



Megjegyzés

A kiadvány és a tárgyalt termék használatba vétele előtt olvassa el a “Nyilatkozatok” oldalszám: 273 szakasz általános tájékoztatását.

2006. december 22.

A dokumentum jelenlegi kiadása a WebSphere Adapter for SAP Software (termékszám: 5724-L79) 6.0.2 változatára, illetve minden ezt követő kiadásra és módosításra vonatkozik mindaddig, amíg az újabb kiadások ezt másként nem jelzik.

A kiadvánnyal kapcsolatos visszajelzéseit a doc-comments@us.ibm.com e-mail címre küldheti el. Kíváncsiak vagyunk a véleményére.

Azzal, hogy információkat küld az IBM-nek, nemkizárólagos jogot ad az IBM-nek arra, hogy az információkat belátása szerint bármilyen formában felhasználja és továbbadja anélkül, hogy ebből Ön felé bármilyen kötelezettsége származna.

© Szerzői jog IBM Corporation 2005, 2006. Minden jog fenntartva

Tartalom

1. fejezet Néhány szó a könyvről	1
2. fejezet Újdonságok	3
Új ebben a kiadásban	3
Kiadási megjegyzések	3
3. fejezet WebSphere Adapters bemutatása	5
4. fejezet WebSphere Adapter for SAP Software bemutatása	7
Hardver- és szoftverkövetelmények	8
Megfelelés a szabványoknak	8
Kisegítő lehetőségek	9
Internet protokoll 6.0 változat	9
Adapter for SAP Software technikai áttekintése	10
Vállalati szolgáltatáskeresés	10
A BAPI felület	13
Az ALE felület	19
Az SQI felület	31
Globalizáció és két irányban írt átalakítás	34
5. fejezet Adapter-megvalósítás tervezése	39
WebSphere Adapters fűrtözött környezetekben	39
Az adapter telepítésének, beállításának és bevezetésének ütemterve	40
6. fejezet Az adapter telepítése	43
Telepítési előfeltételek	43
A telepítés végrehajtása	43
Áttérés a 6.0.2 változatra	44
Áttérési szempontok	45
Az áttérés végrehajtása	46
Az adapter eltávolítása	50
7. fejezet Az adapter beállítása bevezetéshez	51
A hitelesítési álnév létrehozása	51
Az adapterprojekt létrehozása WebSphere Integration Developer alkalmazásban	52
Külső szoftverfüggőségek hozzáadása	54
Az adapter beállítása	56
Az adapter beállítása a BAPI felülethez	56
Az adapter beállítása ALE kimenő feldolgozáshoz	65
Az adapter beállítása ALE bejövő feldolgozáshoz	72
Az adapter beállítása SQI feldolgozáshoz	84
8. fejezet A modul bevezetése	93
A projekt exportálása vállalati archívum erőforrás (EAR) fájlként	93
A modul telepítése	94
Konfigurációs tulajdonságok beállítása vagy módosítása az adminisztrációs konzolból	95
Erőforrásadapter tulajdonságainak beállítása	96
Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságainak beállítása	97
Aktiválás specifikáció tulajdonságainak beállítása	100
9. fejezet Hibaelhárítási eszközök beállítása	103
Nyomkövetés engedélyezése a Common Event Infrastructure (CEI) segítségével	103
Naplózási tulajdonságok beállítása	104

Napló- és nyomkövetési fájlok nevének módosítása	106
IBM Support Assistant telepítése vagy frissítése	107

10. fejezet Az adapter felügyelete 109

Az adapter elindítása	109
Az adapter leállítása	109
Hibaelhárítás és terméktámogatás	110
Hibák észlelése a kimenő feldolgozás során	110
Memóriával kapcsolatos problémák megoldása	110
Kivétel: XAResourceNotAvailableException	111
Önsegítő erőforrások	111
Kapcsolatfelvétel az IBM szoftvertámogatással	112

11. fejezet Repülőrajt ismertetők 115

Bevezetés	115
1. ismertető: Egyszerű BAPI függvény meghívása	118
A hitelesítési álnév létrehozása	118
Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban	121
Külső függőségek hozzáadása	124
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz	127
A modul bevezetése tesztelésre	136
A modul tesztelése	137
2. ismertető: BAPI tranzakció meghívása	139
A hitelesítési álnév létrehozása	139
Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban	141
Külső függőségek hozzáadása	144
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz	147
A modul bevezetése tesztelésre	157
A modul tesztelése	157
3. ismertető: IDoc elküldése egy SAP alkalmazásnak	160
A hitelesítési álnév létrehozása	160
Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban	163
Külső függőségek hozzáadása	166
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz	169
A modul bevezetése tesztelésre	176
A modul tesztelése	176
4. ismertető: IDoc csomag fogadása	178
A hitelesítési álnév létrehozása	178
Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban	181
Külső függőségek hozzáadása	184
Az adatforrás beállítása	187
Az adapter beállítása bejövő feldolgozáshoz	189
A modul bevezetése tesztelésre	198
A modul tesztelése	198
5. ismertető: Nem felosztott IDoc csomag fogadása	199
A hitelesítési álnév létrehozása	199
Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban	202
Külső függőségek hozzáadása	205
Az adatforrás beállítása	208
Az adapter beállítása bejövő feldolgozáshoz	210
A modul bevezetése tesztelésre	217
A modul tesztelése	218
6. ismertető: Adatok lekérdezése SAP táblában	219
A hitelesítési álnév létrehozása	219
Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban	221
Külső függőségek hozzáadása	224
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz	227
A modul bevezetése tesztelésre	234
A modul tesztelése	235
Az ismertető hibaelhárítása	237

Az sapjco.jar elhelyezésének ellenőrzése	237
A projekt bevezetése az adminisztrációs konzolon keresztül	238

12. fejezet A minta adapter műtermékek megjelenítése 241

13. fejezet Referenciainformációk 243

Üzleti objektumok	243
Üzleti objektumok metaadatai	243
Műveletek és parancsszók	247
Elnevezési megállapodások.	250
Külső szoftverfüggőségek	252
Adapter konfigurációs tulajdonságai	253
Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai	253
Erőforrásadapter tulajdonságai	255
Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai	256
Aktiválás specifikáció tulajdonságai	260
Beállítások a két irányban írt átalakítás vezérléséhez	267
Jar fájlok hozzáadása WebSphere Integration Developer 6.0.1.1 és korábbi változatokhoz	268
Üzenetek	268
Kapcsolódó termékinformációk	268

14. fejezet Szószedet 271

Nyilatkozatok 273

Programozási felületre vonatkozó információk	275
Védjegyek.	275

Tárgymutató 277

1. fejezet Néhány szó a könyvről

Ez a dokumentáció azoknak az integrációfejlesztőknek szól, akik megvalósítják, beállítják és bevezetik a WebSphere Adapter for SAP Software terméket. A használatához meg kell értenie az üzleti integrációs alapelveket és rendelkeznie kell bizonyos technikai készségekkel.

Az integrációfejlesztők üzleti integrációs megoldásokat terveznek, állítanak össze, tesztelnek és vezetnek be. Ezek az információk azoknak szólnak, akik olyan megoldásban telepítenek WebSphere Adapter for SAP Software terméket, ami vállalati információrendszer (EIS) és Java Platform, Enterprise Edition (J2EE) alkalmazások közötti információcserét igényel. Ennek használatához meg kell értenie és tapasztalattal kell rendelkeznie az alábbi alapelvek, szabványok és eszközök tekintetében:

- Az adapterrel használt SAP felületek: BAPI, ALE és SQI.
- Az üzleti megoldás és környezet.
- Adatbázisok, adathozzáférési kérdések, tranzakciós modellek és kapcsolatok a heterogén relációs adatbázisok, sorok, valamint webszolgáltatások között.
- Üzleti integrációs mechanizmusok, ideértve a Service Component Architecture (SCA) programozási modellt és a Service Data Object (SDO) adatmodellt.
- A J2EE szabvány és J2EE alkalmazások.
- A WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus képességei és követelményei a környezetben használt hoszttól függően. Ismernie kell a hosztkiszolgáló beállításának és felügyeletének, valamint az adminisztrációs konzol használatának módját.
- A WebSphere Integration Developer által biztosított eszközök és képességek. Tudnia kell, hogy ezeket az eszközöket hogyan használhatja komponensek összekötésére és más integrációs feladatok elvégzésére.

A bevezetés elvégzéséhez ismernie kell az alábbi feladatok végrehajtásának módját:

- A kívánt parancsfájlok, eszközök és sablonok létrehozása a teszteléshez és telepítéshez
- Egymástól függések feloldása az egyedek, mint például vállalati komponensek, munkafolyamatok és weboldalak között
- Eljárások írása az adatbázis-hozzáférés funkció hatékonyságához
- Adatmodellek összeállítása külső adathozzáférési eszközökhöz
- Biztonsági intézkedések megvalósítása

2. fejezet Újdonságok

A WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változata az adapter 6.0 változatának továbbfejlesztését biztosítja.

Új ebben a kiadásban

A WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változata a BAPI és ALE felület továbbfejlesztését tartalmazza, valamint olyan új SAP lekérdezési felületet (SQI) biztosít, melynek segítségével lehetősége van adatok lekérésére SAP adatbázistáblákból az SAP adatbázis rétegen keresztül.

Új a 6.0.2 változatban:

- A BAPI felület támogatja a beágyazott adatszerkezeteket.
- Az ALE felület az alábbi továbbfejlesztéseket tartalmazza:
 - Több végpont támogatása a bejövő feldolgozáshoz
 - Üzenetkezelés IDoc átalakítás nélkül
 - RFC kiszolgálókapcsolat meghibásodásainak észlelése és javítása
 - SAP rendszertől kimenő IDoc csomagfeldolgozás
 - SAP rendszerbe bejövő tranzakció-azonosító feldolgozás
- Rendelkezésre áll az új SQI felület.
- Módosításra került az esemény-helyreállítás. Most már beállíthatja az adatforrást az adminisztrációs konzolban.
- Hibakódok adhatók meg az RFC felől visszaadott adatok érvényesítéséhez.
- Magas szintű rendelkezésre állás támogatás áll rendelkezésre a bejövő feldolgozáshoz. További információkért nézze meg a "WebSphere Adapters fürtözött környezetekben" című részt.
- Hozzáadásra került hat ismertető, amely végigvezet az adapterprojekt létrehozásának, az üzleti objektumok előállításának, a modul bevezetésének és a modul tesztelésének folyamatán. Ezek az ismertetőik önállóak, és mindegyik elvégezhető kevesebb, mint egy óra alatt. Ezek az ismertetőik a felhasználói kézikönyv korábbi változataiban dokumentált minták helyét veszik át.

Kiadási megjegyzések

A WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változat kiadási megjegyzései összegzik ebben a kiadásban lévő új szolgáltatásokat és funkciókat, és dokumentálnak minden ismert problémát és azok megkerülését.

A kiadási megjegyzések az alábbi webhelyen találhatóak: Adapter for SAP Software kiadási megjegyzések.

3. fejezet WebSphere Adapters bemutatása

Az IBM WebSphere Adapters lehetővé teszi, hogy Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) komponensek, például új e-üzlet alkalmazások kommunikáljanak egy vállalati információrendszeren (EIS) található erőforrásokkal. Az EIS a vállalat információs infrastruktúrája (például egy vállalati erőforrástervezés [ERP] rendszer).

A WebSphere adapter közvetítőként működik a J2EE komponens és az EIS között, így a J2EE komponensnek nem kell megértenie az EIS alacsony szintű alkalmazás programozási felületét vagy adatszerkezetét.

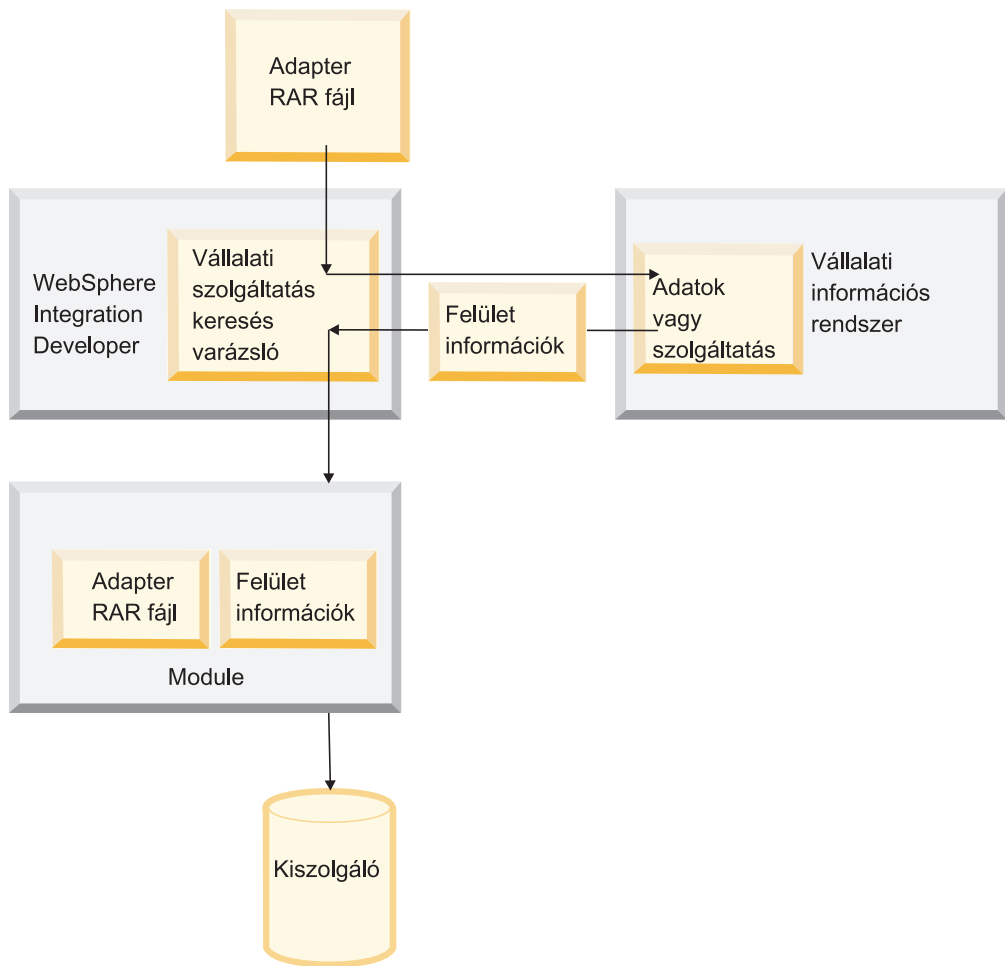
A WebSphere Adapter kétféle lehet: alkalmazás vagy technológia.

- Az alkalmazásadapterek meglévő csomagolt alkalmazásokhoz (például: SAP Software, Siebel, PeopleSoft Enterprise, JD Edwards EnterpriseOne) csatlakoznak, hogy ki lehessen használni az alkalmazásokra jellemző adatokat és szolgáltatásokat.
- A technológiaadapterek olyan technológiákon és protokollokon keresztül biztosítanak összekapcsolhatóságot az adatokkal, mint például relációs adatbázisok, sima fájlok, e-mail üzenetek és FTP.

A WebSphere termékcsalád részeként a WebSphere Adapters a WebSphere Integration Developer termékkel és vagy a WebSphere Process Server, vagy a WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóval működik együtt.

- A WebSphere Integration Developer a WebSphere adapterek eszközkezelési környezete. A WebSphere Integration Developer segítségével állíthatja össze a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra bevezetendő modult. A WebSphere Integration Developer terméken belül importálja az adaptert (ami erőforrásadapter [RAR] fájlként van csomagolva), és csatlakozzon a vállalati információrendszerhez. A WebSphere Integration Developer vállalati szolgáltatáskeresés varázslója adatokat és szolgáltatásokat keres a vállalati információrendszeren, majd létrehozza az adatok és szolgáltatások eléréséhez szükséges felületinformációkat. Végül a WebSphere Integration Developer előállít egy olyan modult, amely tartalmazza az adaptert és a felületinformációkat.
- A WebSphere Process Server, illetve a WebSphere Enterprise Service Bus a WebSphere adapterek futási környezete. Vezesse be a WebSphere Integration Developer által előállított modult az egyik kiszolgálóra.

A modul előállítását és bevezetését az alábbi ábra szemlélteti.



1. ábra: Egy modul előállításának és bevezetésének módja

4. fejezet WebSphere Adapter for SAP Software bemutatása

A WebSphere Adapter for SAP Software biztosítja a lehetőséget az ügyfelek (J2EE komponensek) számára, hogy kéréseket küldjenek az SAP kiszolgálónak (például egy ügyfélrekord frissítéséhez egy SAP táblában, vagy adatok lekérdezéséhez abból a táblából), valamint hogy eseményeket fogadjanak a kiszolgálóról (például értesüljenek egy ügyfélrekord frissítéséről).

Az Adapter for SAP Software három felületet biztosít az együttműködéshez az SAP kiszolgálóval:

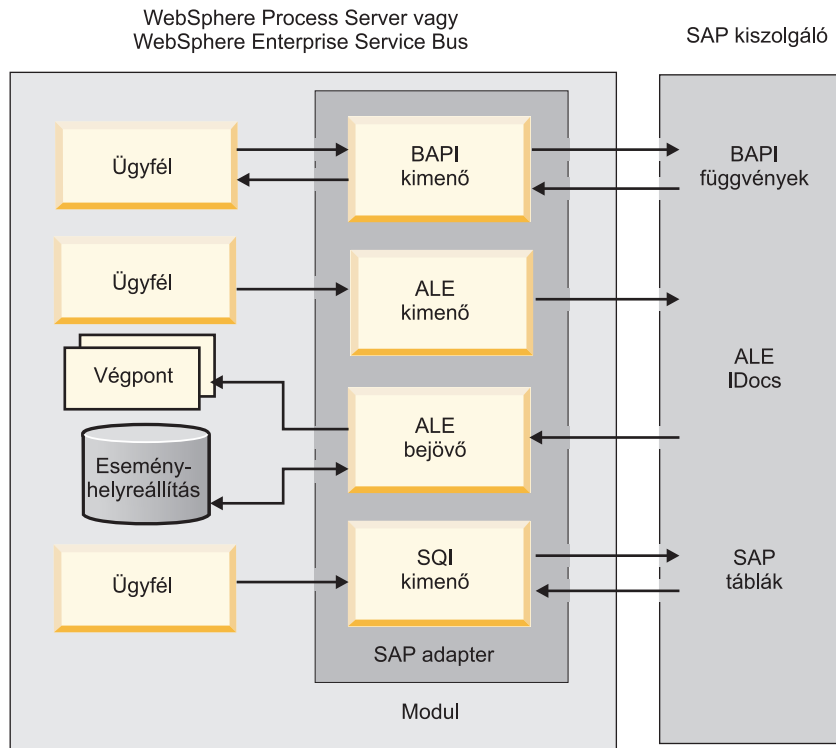
- Üzleti alkalmazás programozási felület (BAPI)

A BAPI egy olyan SAP szabványosított alkalmazás programozási felület, amely lehetővé teszi harmadik féltől származó rendszerek számára, hogy együttműködjenek az SAP kiszolgálóval. Az adapter üzleti objektumokként modellezi az SAP BAPI függvényhívásokat. Ezek a függvényhívások adatokat hoznak létre, frissítenek vagy kérnek le az SAP kiszolgálón. Az adapter BAPI felülete csak kimenő feldolgozásra használatos. Az ügyfél a BAPI felületen keresztül tudja meghívni az SAP kiszolgálót.
- Alkalmazás-összeköttetés engedélyezés (ALE)

Az ALE integrálja a vállalati folyamatokat az SAP rendszerek és külső alkalmazások, valamint SAP rendszerek között is. Az ALE IDoc szerkezeteket (SAP köztes dokumentum szerkezeteket) használ az adatcseréhez. Az adatcserére aszinkron módon kerül sor. Az ALE felület mind kimenő, mind bejövő feldolgozáshoz használatos. Az ügyfél meghívja az SAP kiszolgálót az ALE felületen keresztül, és eseményeket fogad tőle.
- SAP lekérdezési felület (SQI)

Az SAP lekérdezési felület adatokat kér le SAP alkalmazástáblákból. A rendszer olyan hierarchikus üzleti objektumokként modellezi a táblákat, amelyek a vállalati szolgáltatáskeresés során kerülnek előállításra. Az SAP lekérdezési felület csak kimenő feldolgozáshoz használatos. Az ügyfél az SAP lekérdezési felületen keresztül meg tudja hívni az SAP kiszolgálót.

Az alábbi ábrák bemutatják, hogy az ügyfelek hogyan küldhetnek kéréseket az SAP alkalmazásoknak a kimenő felületek segítségével. Az adapter kérés és válasz felületeket biztosít a BAPI és az SQI számára. A kérés az ügyfélen keletkezik, és a kérést az SAP alkalmazás adja vissza. Az ALE felület esetében a kimenő kérés egyirányú. Az ábra azt is bemutatja, hogy az ALE bejövő felülete az SAP alkalmazáson keletkezik, és elküldésre kerül néhány végpontnak vagy egy esemény-helyreállítási lemeznek.



2. ábra: SAP bejövő és kimenő felület

Hardver- és szoftverkövetelmények

Az Adapter for SAJÁTADAPTER telepítése előtt ellenőrizze, hogy a környezet megfelel a követelményeknek. Ezek a követelmények két kategóriába oszthatók: az adapter telepítőjének futtatásához támogatott operációs rendszerek, valamint az adapter beállításának, bevezetésének és futtatásának hardver- és szoftverkövetelményei.

Az adapter telepítőjének futtatásához támogatott operációs rendszerek

Az adapter futtatásához támogatott operációs rendszerek az IBM WebSphere Adapters telepítése "Telepítés" részében található.

Az adapter beállításának, bevezetésének és futtatásának hardver- és szoftverkövetelményei

Az adapter beállításának, bevezetésének és futtatásának hardver- és szoftverkövetelményei az alábbi webhelyen található meg: IBM WebSphere Adapters és IBM WebSphere Business Integration Adapters: szoftverkövetelmények. Az IBM WebSphere Adapters listában válassza az Adapter for SAJÁTADAPTER 6.0.2 változatához tartozó hivatkozást.

Megfelelés a szabványoknak

Ez a termék több kormányzati és ipari szabványnak megfelelő, beleértve a hozzáférhetőségi és az Internet protokoll szabványokat.

Kisegítő lehetőségek

Az IBM törekszik olyan termékek nyújtására, amelyek használható eléréssel rendelkeznek mindenki számára, tekintet nélkül az életkorra és a képességekre. A WebSphere Adapters szoftver teljes mértékben hozzáférhető és az 508-as szakasznak megfelelő. A kisegítő lehetőségek lehetővé teszik a fizikai akadályozottsággal élők, mint például a mozgásukban vagy látásukban korlátozott felhasználók számára, hogy sikeresen működtessék a szoftvertermékeket. Ezek a szolgáltatások be vannak építve a WebSphere Adapters telepítési és adminisztrációs szolgáltatásaiba.

Telepítés

A WebSphere Adapters termékeket telepítheti egy grafikus felhasználói felület használatával vagy csendesen egy parancsfájllal. A csendes telepítési módszer a kisegítő lehetőségeket igénylő felhasználók számára ajánlott.

Adminisztráció

A WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus adminisztrációs konzolja a vállalati alkalmazások bevezetésének és adminisztrációjának elsődleges felülete. Ezek a konzolok egy szabványos webböngészőben kerülnek megjelenítésre. Egy olyan webböngésző használatával, amely támogatja a kisegítő lehetőségeket, mint például a Microsoft Internet Explorer vagy a Netscape Browser, az alábbiakra van lehetősége:

- Képernyőolvasó szoftver és digitális beszéd-szintetizátor használatára a képernyőn megjelenítettek hallásához
- Hangfelismerő szoftver, mint például az IBM ViaVoice, használatára adatok megadásához és a felhasználói felület navigációjához
- Szolgáltatások működtetésére a billentyűzet használatával az egér helyett

A termék szolgáltatásait általános szövegszerkesztők és parancsfájlok vagy parancssori felületek használatával is beállíthatja és használhatja a biztosított grafikus felületek helyett.

Ha megfelelő, akkor az adott termékszolgáltatások dokumentációja további információkat tartalmaz a szolgáltatások hozzáférhetőségéről.

Vállalati szolgáltatáskeresés varázsló

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló az elsődleges komponens, melynek segítségével vállalati alkalmazásokat hozhat létre az adapterekkel. Ez a varázsló egy olyan Eclipse bedolgozóként van megvalósítva, ami a WebSphere Integration Developer terméken keresztül érhető el, és teljes mértékben támogatja a kisegítő lehetőségeket.

Billentyűzet navigáció

Ez a termék szabványos Microsoft Windows navigációs billentyűket használ.

IBM és kisegítő lehetőségek

Az IBM kisegítő lehetőségek iránti elkötelezettségével kapcsolatos információkért látogassa meg az alábbi helyet: *IBM Accessibility Center*.

Internet protokoll 6.0 változat

Az IBM WebSphere Process Server a WebSphere Application Server termékre támaszkodik minden Internet protokoll 6.0 változat kompatibilitásért.

Az IBM WebSphere Application Server 6.0 változat és annak JavaMail komponense támogatja a kétrétegű Internet protokoll 6.0 változatot (IPv6).

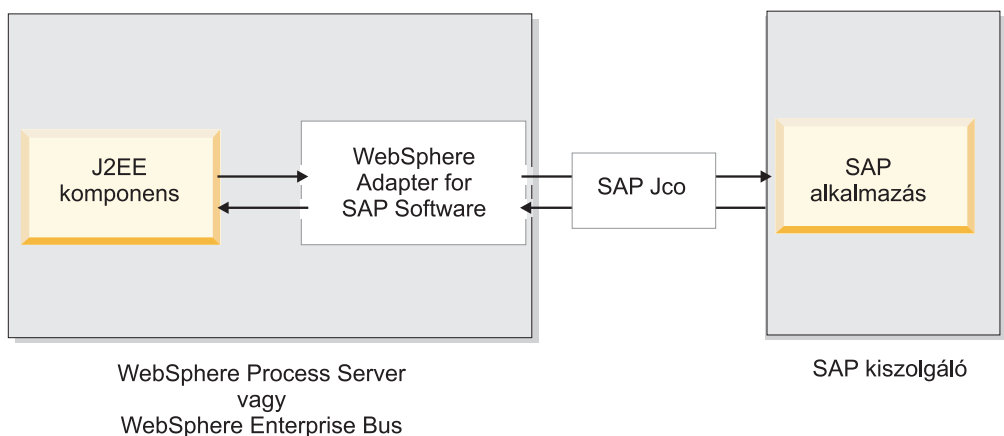
Ha további információkat szeretne a kompatibilitást illetően a WebSphere Application Server termékben, akkor nézze meg az IPv6 támogatás részt a WebSphere Application Server információs központban.

További információkat az IPv6 protokollról a www.ipv6.org helyen talál.

Adapter for SAP Software technikai áttekintése

Az IBM WebSphere Adapter for SAP Software SAP webes alkalmazáskiszolgálókon futó SAP rendszerekhez csatlakozik. Az adapter támogatja az Üzleti alkalmazás programozási felületet (BAPI) a kimenő feldolgozáshoz, az Alkalmazás hivatkozás engedélyezést (ALE) a kimenő és a bejövő feldolgozáshoz, valamint az SAP lekérdezési felületet (SQI) a kimenő feldolgozáshoz. Ha be szeretné állítani az adaptert kimenő és bejövő feldolgozáshoz, akkor a vállalati szolgáltatáskeresés segítségével állítsa elő az üzleti objektumokat az SAP kiszolgálón kikeresett szolgáltatások alapján.

Az adapter az SAP Java kapcsolat (SAP JCo) alkalmazás programozási felület segítségével kommunikál az SAP alkalmazásokkal, mint az az alábbi ábrán látható.



3. ábra: Hogyan csatlakoztatja az adapter a J2EE komponenseket az SAP alkalmazásokkal

Az Adapter for SAP Software csak WebSphere Application Server által felügyelt bevezetést támogat. Az adapter nem támogatja a nem felügyelt környezeteket.

A WebSphere Adapter for SAP Software két RAR fájlként kerül csomagolásra és szállításra:

- CWYAP_SAPAdapter.rar, ami nem támogatja a J2C helyi tranzakciókat
- CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar, ami támogatja a J2C helyi tranzakciókat

A J2C helyi tranzakciók belsőleg kezeltek, nem érintenek külső tranzakciókezelőket. Az adapter a BAPI felülethez és az ALE kimenő felülethez támogatja a J2C helyi tranzakciókat.

Vállalati szolgáltatáskeresés

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló egy olyan eszköz, melynek segítségével be kell állítani az adaptert, mielőtt bevezetné a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra. A vállalati szolgáltatáskeresés csatlakozik az SAP kiszolgálóhoz, kikeresi a szolgáltatásokat (a megadott keresési feltétel alapján), és üzleti objektumokat és felületeket állít elő.

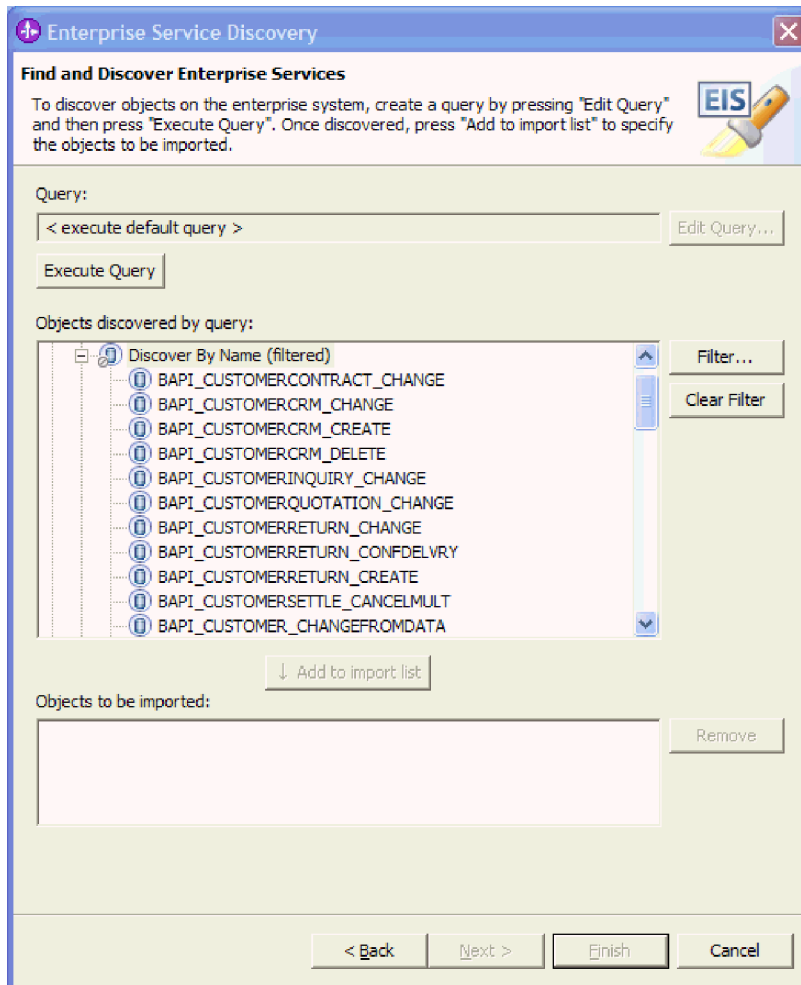
Az Adapter for SAP Software vállalati szolgáltatáskeresése SAP metaadat-meghatározásokat, valamint a BAPI, ALE és SAP lekérdezési felületekhez kapcsolódó egyéb műtermékeket importál.

A WebSphere Integration Developer segítségével létesítsen kapcsolatot az SAP rendszerrel a metaadat-lerakat tallózása céljából. Adja meg a kapcsolati információkat (például a kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználónév és jelszó, mint az alábbi ábrán látható), és válassza ki a használni kívánt felületet (például BAPI).

The screenshot shows the 'Enterprise Service Discovery' configuration window. The window title is 'Enterprise Service Discovery' and the subtitle is 'Configure Settings for Discovery Agent'. The main text says 'Specify the properties to initialize the resource adapter and the enterprise service discovery agent.' The window is divided into several sections: 'Connection Configuration' with 'User Credentials' (User Name: * name, Password: * *****) and 'SAP Host Credentials' (Client: * 100, Language: * E, Codepage Number: * 1100, System Number: * 00, Application Server Host: * sapServer, RFC Trace On checkbox). 'Metadata Properties' includes 'Select the SAP Interface:' (dropdown menu with ALE, BAPI, SQI options, BAPI is selected), 'Maximum number of hits for the discovery:' (input field), and 'BiDi Properties' (Bidi transformation checkbox, Bidi ordering schema: dropdown menu with Implicit option, Text direction: dropdown menu with LTR option, Bidi Symmetric Swapping checkbox). At the bottom are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

4. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

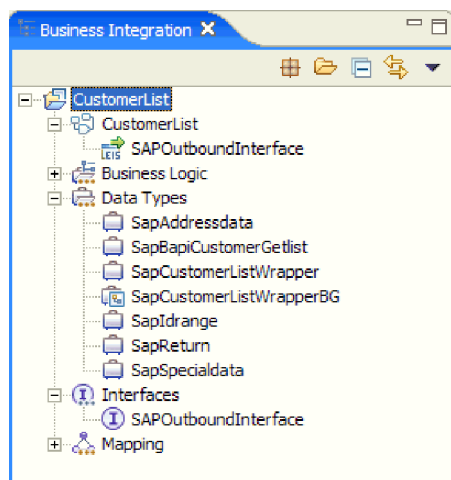
Megjelennek a felülethez tartozó szolgáltatás metaadatok. Ezután tallózhat az információk között, kiválaszthatja az érdeklődésnek megfelelő műtermékeket (például kilistázhhatja az összes "CUSTOMER" kezdetű BAPI objektumot, majd kiválaszthat néhányat).



5. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

A vállalati szolgáltatáskeresés eredménye egy olyan modul, ami az adapterrel együtt tartalmazza a felületeket és üzleti objektumokat. Ezt a modult kell bevezetni a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

Ha például futtatja a vállalati szolgáltatáskeresést és kiválasztja a BAPI_CUSTOMERGETLIST objektumot, akkor az alábbi műtermékek listája jelenik meg a modul neve (jelen esetben a CustomerList) alatt.



6. ábra: Példa a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által előállított modulra

Az ügyfél alkalmazások a vállalati szolgáltatáskeresés által előállított felületinformációk használatával kezdeményeznek hívásokat az SAP kiszolgáló felé.

A BAPI felület

A BAPI felületek SAP-szabványosított üzleti alkalmazás programozási felületek, amelyek lehetővé teszik harmadik féltől származó rendszerek számára az SAP rendszerrel együttműködést. Az adapter üzleti objektumokként modellezi az SAP BAPI függvényhívásokat. Ezek a függvényhívások adatokat hoznak létre, frissítenek vagy kérnek le az SAP rendszeren. Az BAPI felület csak kimenő feldolgozáshoz használatos.

A BAPI felület jellemzői

Az adapter támogatja az egyszerű BAPI hívásokat és az alkalmazáskiszolgáló által kezelt BAPI tranzakciókat is. Az adapter támogatja továbbá a helyi (JCA) tranzakciók használatát a BAPI hívásokhoz.

Egyszerű BAPI hívások

Az egyszerű BAPI hívás egy szinkron blokkoló hívás. Az ügyfél végrehajthat BAPI hívást egyetlen művelet végrehajtásához, mint például egy ügyféllista lekérése. Az adapter támogatja az egyszerű BAPI hívásokat. Az adapter minden egyes egyszerű BAPI hívást egy üzleti objektum sémával ábrázol.

Megjegyzés: A BAPI felület csak az utókép frissítéseket támogatja. Az utókép frissítés egy teljes pillanatkép az objektumról azokkal az információkkal, hogy az objektum létrehozva, frissítve vagy törölve lett-e, azonban azon részletek nélkül, hogy pontosan mi változott.

Az Egyszerű BAPI hívások kezeléséhez gondoskodjék a CWYAP_SAPAdapter.rar fájl telepítéséről.

BAPI tranzakciók

Egy BAPI tranzakció, amit a BAPI logikai munkaegységének is neveznek, BAPI hívások készletéből áll, amelyek sorrendben kerülnek futtatásra, hogy végrehajtsák a teljes tranzakciót.

Például egy alkalmazotti rekord frissítéséhez az SAP rendszerben a frissítés előtt zárolni kell a rekordot. Ez három, ugyanabban a tranzakcióban sorrendben történő BAPI meghívásával teljesül. A következő három BAPI ezt a sorrendet illusztrálja, ami egy ilyenfajta tranzakciót alkot:

- BAPI_ADDRESSEMP_REQUEST
- BAPI_ADDRESSEMP_CHANGE
- BAPI_ADDRESSEMP_APPROVE

A tranzakcióban lévő első BAPI zárolja az alkalmazotti rekordot, a második frissíti a rekordot, a harmadik pedig jóváhagyja a frissítést. A tranzakció használatának előnye, hogy az ügyfél az alkalmazotti rekord módosítását meghívhatja egyetlen hívással, ahelyett, hogy három külön hívást végezne el. Továbbá ha az SAP azt igényli, hogy az üzleti folyamat helyes elvégzése érdekében a BAPI hívások egy bizonyos sorrendben kerüljenek futtatásra, akkor a tranzakció támogatja ezt a sorrendet.

Ha olyan BAPI tranzakciókat szeretne kezelni, amelyekben a tranzakció felügyeletére az alkalmazáskiszolgálón belül kerül sor, akkor gondoskodjék a CWYAP_SAPAdapter.rar fájl telepítéséről.

J2C helyi tranzakciók BAPI felületekhez

Az adapter támogatja a BAPI hívásokat egy J2C helyi tranzakción belülről. A helyi tranzakciók belsőleg kezeltek, nem érintenek külső tranzakciókezelőket.

Több BAPI is meghívható egy J2C helyi tranzakció részeként a COMMIT művelet kiadása előtt.

Ha J2C helyi tranzakciókból végez BAPI hívásokat, akkor használja a CWYAP_SAPAdapter_Tx.rar fájlt.

Kimenő feldolgozás

Az adapter a BAPI felület segítségével kér BAPI függvényeket vagy tranzakciókat. A kérés elküldésre kerül az SAP rendszerhez, majd visszaérkezik a válasz.

A következő lépések leírják, hogy az adapter hogyan támogatja a kimenő feldolgozást a BAPI felülethez.

Megjegyzés: A BAPI hívást indító ügyfél alkalmazás a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által előállított felületinformációkat használja.

1. Az adapter fogad egy BAPI üzleti objektumot tartalmazó kérést az ügyfélalkalmazástól.
2. Az adapter átalakítja a BAPI üzleti objektumot egy SAP JCo függvényhívássá.
3. Az adapter Távoli függvényhívás (RFC) felület segítségével végrehajtja a BAPI/RFC függvényhívást az SAP alkalmazásban.
4. Az adatok átadása után az SAP rendszernek, az adapter kezeli az SAP rendszertől érkező választ és átalakítja üzleti objektummá.
5. Ezután az üzleti objektum elküldésre kerül a hívó komponensnek (az ügyfél alkalmazás).

BAPI tranzakciók

Az adapter nem biztosít automatikus visszagörgetési mechanizmust a BAPI tranzakciókhoz. Egy BAPI tranzakció visszagörgetése a következő módok valamelyikén érhető el:

- Ne helyezzen el explicit COMMIT műveleteket az alkalmazás-specifikus információk sorrendjében. Ha hiba történik a BAPI objektumok valamelyikében, akkor a BAPI hívások sorrendje befejeződik, és a BAPI_TRANSACTION_ROLLBACK kerül meghívásra. Ha

nincs belső COMMIT a már meghívott BAPI objektumok egyikében sem, akkor nincs szükség további lépésekre. A legtöbb BAPI objektumnak nincs belső COMMIT művelete.

- Hívjon meg egy másik, már véglegesített BAPI objektumot, ami kompenzálja a munkában, olyan BAPI objektumok esetében is, amelyek rendelkeznek belső COMMIT művelettel.

Helyi tranzakciók

Az adapter támogatja a J2C helyi tranzakciókat a BAPI felülethez.

Üzleti objektumok

Az adapter egy üzleti objektum segítségével ábrázol minden egyes BAPI objektumot, amelyet meghív az SAP rendszerből. Az üzleti objektum adatszerkezete attól függően változik, hogy a BAPI egyszerű BAPI vagy BAPI tranzakció.

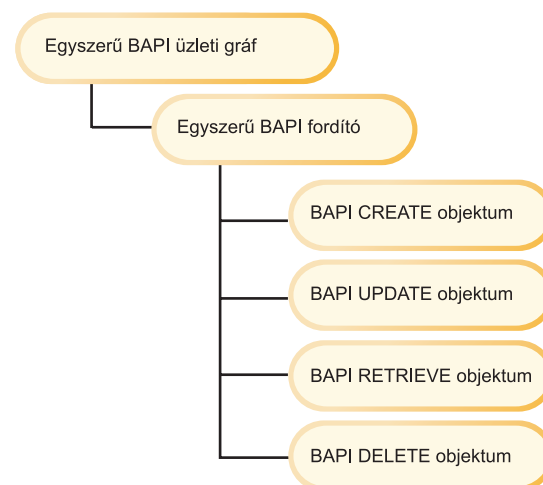
Az adapter a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által üzleti objektumok összeállításához előállított BAPI metaadatoktól függ. Ezek a metaadatok BAPI objektumhoz kapcsolódó információkat tartalmaznak, mint például az üzleti objektum műveletét, importparamétereket, exportparamétereket, táblaparamétereket, tranzakció információkat és függő vagy csoportosított BAPI objektumokat.

Üzleti objektum adatszerkezet egyszerű BAPI esetén:

Egy egyszerű BAPI hívás üzleti objektuma egy BAPI metódust vagy függvényhívást tükröz az SAP rendszerben. Minden egyes üzleti objektum tulajdonság egy BAPI paraméterre képez le. Az egyes üzleti objektum tulajdonságok metaadatai jelzik a vonatkozó BAPI paramétert. A művelet metaadatok határozzák meg a megfelelő BAPI meghívását.

Egy Create, UpdateWithDelete, Retrieve és Delete műveleteket végrehajtó egyszerű BAPI esetében minden egyes műveletet egy üzleti objektum ábrázol, és az üzleti objektumok össze vannak csoportosítva egy fordítón belül, ami az üzleti gráfban található.

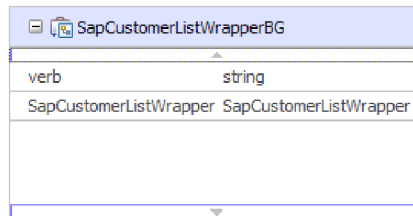
Megjegyzés: Az objektummeghatározás több művelethez is lehet társítva, azonban futás közben csak egy művelet kerül végrehajtásra. Minden üzleti objektum a fordító utódja, és a fordító objektum egy komplex tulajdonságát képviseli.



7. ábra: Egyszerű BAPI üzleti szerkezet

A BAPI üzleti objektumok az üzletiobjektum-fordító utódai, és a végrehajtandó művelettől függően a fordítóban csak egy utód objektumot szükséges feltölteni futás közben az egyszerű BAPI hívás végrehajtása érdekében. Egyidőben csak egy BAPI - az, amelyik a végrehajtandó művelethez van társítva - kerül meghívásra.

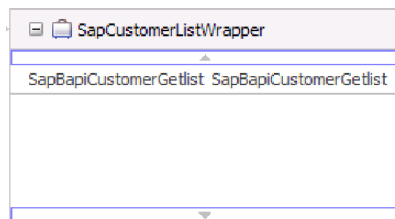
Az alábbi ábra olyan BAPI üzleti objektum gráfra mutat példát, ami egy parancsszót és a BAPI üzleti objektum fordítót tartalmazza.



SapCustomerListWrapperBG	
verb	string
SapCustomerListWrapper	SapCustomerListWrapper

8. ábra: Példa BAPI üzleti objektum gráfra

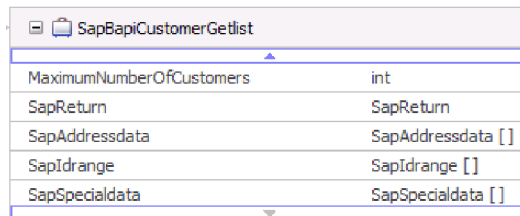
Az alábbi ábrán egy BAPI üzleti objektum fordítóra látható példa. A fordító tartalmaz egy BAPI üzleti objektumot.



SapCustomerListWrapper	
SapBapiCustomerGetlist	SapBapiCustomerGetlist

9. ábra: Példa BAPI fordító üzleti objektumra

Az alábbi ábra a BAPI üzleti objektumra mutat példát. Ez az objektum képviseli a CustomerGetList BAPI objektumot.



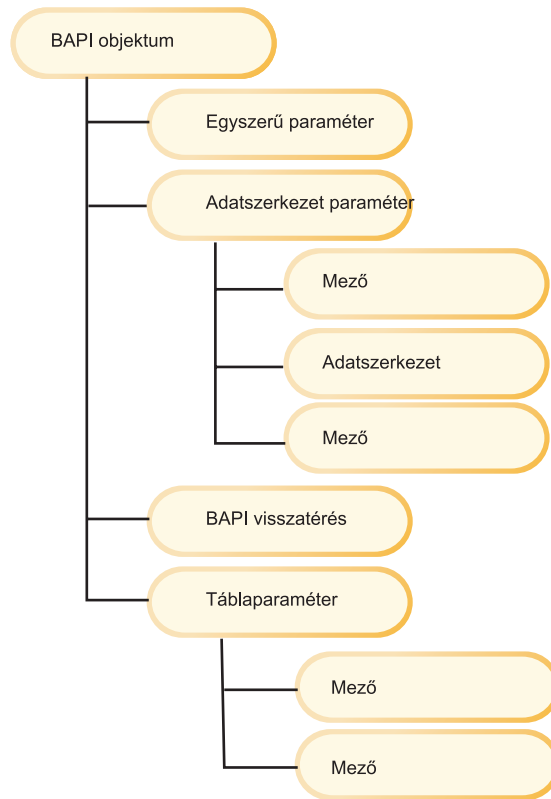
SapBapiCustomerGetlist	
MaximumNumberOfCustomers	int
SapReturn	SapReturn
SapAddressdata	SapAddressdata []
SapIdrange	SapIdrange []
SapSpecialdata	SapSpecialdata []

10. ábra: Példa egyszerű BAPI üzleti objektumra

Üzleti objektum adatszerkezet beágyazott BAPI esetén:

A beágyazott BAPI üzleti objektum olyan adatszerkezet paramétereket tartalmaz, amelyek legalább egy egyéb adatszerkezetet tartalmazhatnak komponensekként.

Az alábbi ábra egy beágyazott BAPI szerkezetét mutatja.



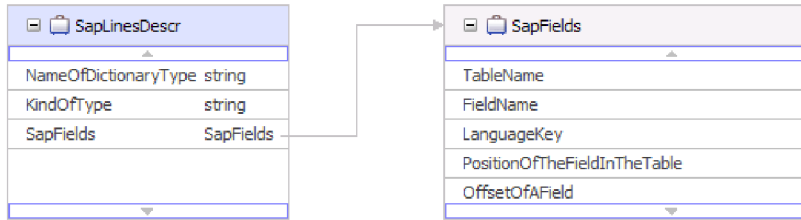
11. ábra: Beágyazott BAPI szerkezete

Az alábbi ábra példát mutat arra a BAPI üzleti objektumra, ami egyszerű paramétereket (például: LanguageOfTheTexts) és szerkezetparamétereket (például: SapLinesDescr) is tartalmaz.

SapDdiffFieldinfoGet	
TakeAllTypesIntoConsideration	string
UseParameterLfieldnameInstead	string
TakeNamedIncludesIntoConsideration	string
LanguageOfTheTexts	string
IfFilledOnlyFieldWithThisLongName	string
NameOfTheTableOfTheTypeForWhichInformationIsRequired	string
UnicodeLengthWithWhichRuntimeObjectWasGenerated	hexBinary
KindOfType	string
SapDfiesWa	SapDfiesWa
SapLinesDescr	SapLinesDescr
SapX030lWa	SapX030lWa
SapDfiesTab	SapDfiesTab []

12. ábra: Az SapDdiffFieldinfoGet üzleti objektum

Az SapLinesDescr üzleti objektum egyszerű paramétereket és egy üzleti objektumot tartalmaz.

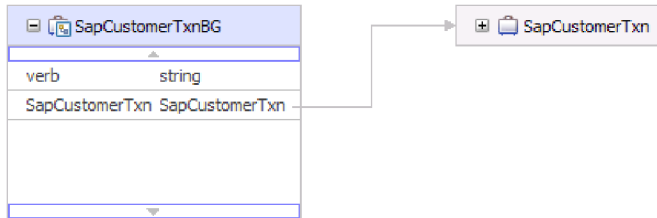


13. ábra: Az SapLinesDescr üzleti objektum

Üzleti objektum adatszerkezet BAPI tranzakcióhoz:

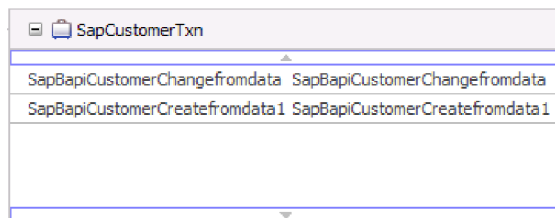
A BAPI tranzakciót képviselő üzleti objektum egy fordító objektum, ami több BAPI objektumot tartalmaz utódként. A fordító BAPI tranzakción belüli minden egyes utód BAPI objektum egy-egy BAPI objektumot képvisel.

A BAPI tranzakció üzleti gráf egy parancsszóból és a tranzakciót képviselő felső szintű üzleti objektumból áll. Az alábbi ábrán egy BAPI tranzakció üzleti gráfra látható példa.



14. ábra: Példa BAPI tranzakció üzleti gráfra.

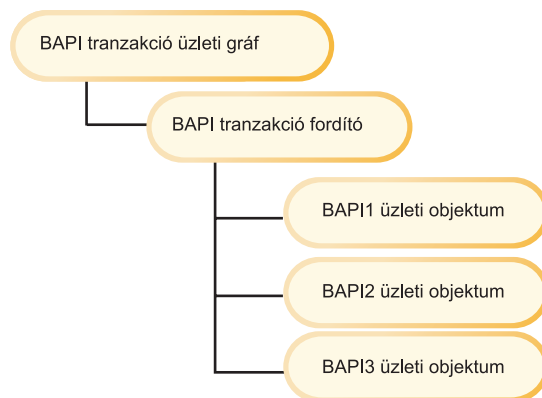
Az adapter a BAPI tranzakciót egy olyan felső szintű fordító üzleti objektum használatával támogatja, ami több utód BAPI objektumból áll, amelyek mindegyike egy egyszerű BAPI objektumot képvisel a sorozatban. A teljes tranzakciót a BAPI tranzakció fordító objektum képviseli.



15. ábra: Példa felső szintű fordító objektumra BAPI tranzakcióhoz

Az adapter a műveletek sorrendjét használja a művelet metaadatokban a BAPI függvények végrehajtásához a tranzakcióban. Más szavakkal, az adapter nem használja az üzleti gráfon belüli utód üzleti objektumok sorrendjét.

Minden második szintű utód üzleti objektum a metódus adatszerkezet paraméterét vagy táblaparaméterét képviseli. Az egyszerű attribútumok a metódus egyszerű paramétereinek felelnek meg. Az alábbi ábra a szerkezetet mutatja.



16. ábra: BAPI tranzakció objektumok szerkezete

Utód üzleti objektum adatszerkezet:

Minden egyes BAPI üzleti objektum (a fordító utód üzleti objektuma) egy BAPI hívást képvisel. Az üzleti objektum tulajdonságai a BAPI hívás paramétereinek felelnek meg az SAP rendszerben. Ezeket a tulajdonságokat a metaadatok határozzák meg az üzleti objektumban.

Az adapter támogatja mind az egyszeres, mind a többszörös számosságú viszonyokat az üzleti objektumok között. Egy BAPI felületen alapuló üzleti objektum nem tartalmazhat kettőnél több hierarchia szintet, hacsak nem beágyazott BAPI. Ezért minden BAPI egyszerű paraméter a felső szintű üzleti objektum attribútumainak felel meg, és a BAPI adatszerkezet illetve táblaparaméterek a csak attribútumokat tartalmazó utód üzleti objektumoknak felelnek meg.

Az alábbi táblázat leírja az üzleti objektum adatszerkezet leképezését a tényleges BAPI hívásra az SAP rendszerben.

1. táblázat: BAPI felületek leképezése üzleti objektumokra

BAPI felület paraméter	SAP adapter üzleti objektum tulajdonság
Egyszerű paraméter	Az üzleti objektum egy tulajdonsága. Ez egy egyszerű tulajdonság.
Adatszerkezet paraméter	Egyszeres számosságú utód üzleti objektum. Ez egy összetett tulajdonság, mert kétdimenziós.
Tulajdonság	Egy mezőre képez le az üzleti objektumban.
BAPI visszatérés	Egy adatszerkezetet vagy táblaparamétert tartalmaz.
Táblaparaméter	Többszörös számosságú utód üzleti objektum. Ez a tulajdonság háromdimenziós.

Az import- és exportparaméterek egyszerű mezők vagy adatszerkezet paraméterek lehetnek.

Az ALE felület

Az SAP ALE (alkalmazás-összeköttetés engedélyezés) felület az integrációs réteg része az SAP üzleti keretrendszer architektúráján (BFA) belül. A BFA egy komponensalapú architektúra, ami lehetővé teszi az üzleti folyamat integrációt és az aszinkron adatkommunikációt két vagy több SAP rendszer, vagy az SAP és külső rendszerek között. Az alkalmazásrendszerek lazán csatoltak egy ALE integrált rendszerben, és az adatok cseréje aszinkron zajlik.

Az adapter együttműködik az ALE felülettel, hogy az adatok üzleti objektumok formájában történő cseréjének engedélyezésével támogassa a kimenő és bejövő feldolgozást. Az adatcsere az alábbi tevékenységeket foglalja magába:

- SAP köztes dokumentum (IDoc) csere a bejövő és kimenő eseményekhez.
 - Az IDoc dokumentumok egyedi dokumentumokként vagy csomagokban cserélhetők.
 - Az SAP alkalmazásból az IDoc dokumentumok értelmezett vagy nem értelmezett dokumentumokként küldhetők el.
- Tranzakció-azonosító (TID) kezelés a bejövő és kimenő eseményekhez. Az adapter tRFC (tranzakciós RFC) segítségével garantálja a bejövő és kimenő események kézbesítését és biztosítja, hogy minden egyes IDoc csak egyszer kerüljön kicserésésre az SAP rendszerrel.

Bejövő feldolgozás esetén az adapter képes több SAP rendszerről származó események figyelésére és szállítására.

Az Adapter for SAP Software több SCA végpontnak is képes eseményeket kézbesíteni. A több végpontnak kézbesítést több aktiválás specifikáció beállításával engedélyezheti.

- Ha a végpontok ugyanazokra az eseményekre fizetnek elő ugyanarról az SAP rendszerről, akkor az egyedi aktiválás specifikációk összes tulajdonságának azonosnak kell lennie.
- A különböző aktiválás specifikációkra előfizető végpontok olyan eseményeket kapnak, amelyek megfelelnek az aktiválás specifikáció feltételeinek.

Határozzon meg külön aktiválás specifikációt minden egyes olyan végponthoz, amelyekhez eseményeket kell kézbesíteni, kivéve, amikor az adapter csak azoknak a végpontoknak kézbesít eseményeket, amelyek aktívak.

ALE felület előfeltételek

Az SAP kiszolgálónak megfelelően beállítottak kell lennie az üzleti objektumok feldolgozásához.

Az adapter az ALE felülettel futtatása előtt erősítse meg, hogy az SAP rendszer megfelelően be van állítva az üzleti objektumok feldolgozásához. Az alábbi feltételek mind a bejövő, mind a kimenő feldolgozásra alkalmazandók:

- Ellenőrizze, hogy a logikai rendszerek meg vannak-e határozva és hozzá vannak-e rendelve az SAP rendszerhez illetve a külső rendszerhez (SAP tranzakciókód: SALE).
- Ellenőrizze, hogy a terjesztési modell karban van-e tartva, és hogy a szükséges üzenettípusok hozzáadásra kerültek-e a modellhez (SAP tranzakciókód: BD64).
- Ellenőrizze, hogy vannak-e partnerprofilok a logikai rendszerhez vagy a terjesztési modellhez (SAP tranzakciókód: WE20).
- Ellenőrizze, hogy a portdefiníció (SAP tranzakciókód: WE21) meg van-e adva a kívánt IDoc rekordtípusok változatához.

Az SAP tranzakciókódokkal kapcsolatos információkért nézze meg az SAP dokumentációt.

Kimenő feldolgozás

Az adapter tartalmaz egy ALE felületet, így az ügyfeleknek lehetőségük van kimenő kérések küldésére. Az adapter az ALE kimenő eseményfeldolgozást kimenő IDoc dokumentumokat képviselő üzleti objektumok kezelésével támogatja.

A következő lépések leírják, hogy az adapter hogyan támogatja a kimenő feldolgozást az ALE felülethez.

Megjegyzés: A kérést kezdeményező ügyfélalkalmazás a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által előállított felületinformációkat használja.

1. Az adapter fogadja az IDoc üzleti objektumot tartalmazó kérést az ügyfélalkalmazástól.
2. Az adapter az IDoc üzleti objektum segítségével feltölti az ALE felület által használt, megfelelő RFC támogatással rendelkező függvényhívást.

3. Az adapter RFC kapcsolatot létesít az ALE felülettel, és átadja az IDoc adatokat az SAP rendszernek.
4. Az adatok átadása után az SAP rendszernek, az adapter az alábbiak valamelyikét teszi:
 - Ha a hívást nem J2C helyi tranzakció kezeli, akkor az adapter felszabadítja a SAP kapcsolatot és nem ad vissza semmilyen adatot a hívónak. Ha nem történik kivétel, akkor a kimenő tranzakció sikeresnek tekinthető. Az SAP alkalmazásban előállított IDoc dokumentumok vizsgálatával ellenőrizheti, hogy az adatok bekerültek-e az SAP alkalmazásba.
 - Ha a hívást J2C helyi tranzakció kezeli, akkor az adapter visszaadja a tranzakcióazonosítót.Az adapter a tRFC protokoll segítségével támogatja a J2C helyi tranzakciókat.

Bejövő feldolgozás

Az adapter a bejövő feldolgozást (az SAP rendszertől az adapter felé) csak az ALE felülethez támogatja. Az adapter az eseményeket egyedi IDoc dokumentumokként vagy IDoc csomagként tudja feldolgozni. Továbbá az IDoc beküldhető értelmezett formátumban, illetve közvetlenül (átalakítás nélkül).

A bejövő eseményfeldolgozás a következő lépésekből áll:

1. Az adapter eseményfigyelőket állít ellő az SAP rendszerhez.
2. Amikor csak esemény következik be az SAP rendszerben, az esemény az eseményfigyelők útján elküldésre kerül az adapternek.
3. Az adapter átalakítja az eseményt üzleti objektummá, mielőtt elküldené a végpontnak.

Az adapter az esemény-helyreállítási mechanizmus segítségével követi és állítja helyre az eseményeket hirtelen lezárás esetén. Az esemény-helyreállítási mechanizmus egy adatforrás segítségével tárolja az események állapotát.

Esemény hibakezelés:

A WebSphere Adapter for SAP Software hibakezelést biztosít a bejövő ALE eseményekhez a hibák naplózásával és az eseményfigyelő újraindításának megkísérlésével.

Amikor az adapter hibahelyzetet észlel, akkor az alábbiakat teszi:

1. Az adapter naplózza a hibainformációkat az eseménynaplóba vagy nyomkövetési fájlba.
2. Az adapter megpróbálja újraindítani a meglévő eseményfigyelőket.

Az adapter a RetryLimit és RetryInterval aktiválási meghatározás értékeit használja.

- Ha az SAP alkalmazás nem aktív, akkor az adapter megpróbálja újraindítani a figyelőket a RetryLimit tulajdonságban megadott alkalommal.
 - Az adapter megvárja a RetryInterval paraméterben megadott időt, csak azután próbálja ismét újraindítani a figyelőket.
3. Ha az eseményfigyelők újraindítására tett kísérlet meghiúsul, akkor az adapter az alábbiakat teszi:
 - Az adapter naplózza a hibahelyzetet az eseménynaplóba vagy nyomkövetési fájlba.
 - Az adapter tisztítja a meglévő ALE eseményfigyelőket.
 - Az adapter új eseményfigyelőket indít.

Megjegyzés: Az adapter a RetryLimit és a RetryInterval tulajdonságot használja az új eseményfigyelők elindításakor.

4. Ha az összes újrapróbálkozási kísérlet meghiúsul, akkor az adapter naplózza a kérdéses üzenetet és CEI eseményeket, és nem próbálkozik tovább az ALE eseményfigyelő helyreállításával. Az adapter vagy SCA alkalmazást kézzel kell újraindítani.

Esemény-helyreállítás:

Hirtelen megszakítás esetén az adapter támogatja az esemény-helyreállítást az ALE bejövő feldolgozáshoz. Az eseményfeldolgozás során az adapter az adatforrásban található esemény-helyreállítási táblában tárolja az esemény állapotát. Az esemény-helyreállítási tábla létrehozása előtt be kell állítania ezt az adatforrást.

Adatforrás

Az ALE bejövő példahelyzetek megkövetelik egy JDBC adatforrás beállítását. Az adatforrást események nyomkövetésére és helyreállítására használja a rendszer.

Az adatforrást a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus adminisztrációs konzoljában kell beállítani. Válasszon egy JDBC szolgáltatót (például: Cloudscape 5.1), majd hozza létre az új adatforrást.

Esemény-helyreállítási tábla

A J2C aktiválási meghatározás tulajdonságok közül az EP_CreateTable konfigurációs tulajdonság határozza meg, hogy létrejön-e automatikusan az esemény-helyreállítási tábla. A tulajdonság alapértelmezett értéke a True (a tábla automatikus létrehozása). A tábla kézi létrehozásához használja az alábbi táblázatban látható információkat.

2. táblázat: Esemény-helyreállítási tábla mezői

Táblamező neve	Típus	Leírás
EVNTID	VARCHAR(255)	Tranzakcióazonosító a tRFC (Tranzakciós protokoll függvényhívás) protokollhoz. A tRFC protokoll jelentősen javítja az adatátvitel megbízhatóságát, de nem biztosítja az alkalmazásban megadott ALE tranzakciók sorrendjének vizsgálatát. Az eseményrendezést az eseményfigyelők száma is befolyásolja. Azonban bizonyos ponton minden ALE tranzakció átvitelre kerül.
EVNTSTAT	INTEGER	Az eseményfeldolgozás állapota. Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none">• 0 (Létrehozva)• 1 (Végrehajtva)• 3 (Folyamatban)• -1 (Visszagörgetés)
XID	VARCHAR(255)	Egy XA erőforrás követi a tranzakcióazonosítókat (XID) az esemény-helyreállítási táblában. Az adapter lekérdezi és frissíti ezt az XID mezőt. A helyreállítás során a WebSphere Application Server meghívja az erőforrásadaptert, lekérdezzve az XA erőforrásokat, majd tranzakció-helyreállítást végez rajtuk. Megjegyzés: Az XA erőforrás használatos a biztosított egyszeri szállítás engedélyezéséhez. Ellenőrizze, hogy az Assured Once Delivery aktiválás specifikáció tulajdonság beállítása true.
BQTOTAL	INTEGER	A csomagban lévő IDoc dokumentumok össz száma.
BQPROC	INTEGER	Az IDoc sorszáma abban a csomagban, amelyet az adapter éppen feldolgoz.
EVNTDATA	VARCHAR(255)	Nem használatos.

Külön esemény-helyreállítási táblát állítson be minden egyes végponthoz. Ugyanaz az adatforrás tartalmazhatja az összes esemény-helyreállítási táblát.

Eseményfeldolgozás egyedülálló, értelmezett IDoc esetén:

Egy IDoc egy egyedülálló üzleti objektumnak felel meg. Az adapter fel tud dolgozni olyan ALE eseményt, amelyben csak egyetlen IDoc van.

Az adapter az alábbiak szerint dolgoz fel egy egyedülálló IDoc dokumentumhoz tartozó bejövő eseményt:

1. Amikor az SAP rendszer elküld egy tranzakcióazonosítót az adapternek, akkor az adapter ellenőrzi az esemény állapotát, és az alábbiakat teszi:
 - Ha ez egy új esemény, akkor az adapter tárol egy EVNTID azonosítót (ami a tranzakcióazonosítónak felel meg) 0 állapottal (Létrehozva) az esemény-helyreállítási táblában.
 - Ha az esemény állapota -1 (Visszagörgetés), akkor az adapter frissíti az állapotot 0 (Létrehozva) értékre.
 - Ha az esemény állapota 1 (Végrehajtva), akkor az adapter jelzi a sikert az SAP rendszernek.
2. Az SAP rendszer elküldi az egyedülálló IDoc dokumentumot az adapternek, ami értelmezi és átalakítja azt üzleti objektummá, és tárolja a memóriában.
3. Az SAP rendszer egy COMMIT hívást küld az adapternek.
4. Az adapter elküldi az üzleti objektumot a megfelelő üzenetvégpontnak. Az adapter olyan végpontoknak is tud objektumokat küldeni, amelyek támogatják a tranzakciókat, és olyanoknak is, amelyek nem.
 - Tranzakciókat támogató végpontok esetében az adapter az üzleti objektumot egy egyedi XA tranzakció (egy kétfázisú véglegesítési tranzakció) részeként szállítja, amelyet az alkalmazáskiszolgáló vezérel. Amikor a végpont megkapja az eseményt és a tranzakció véglegesítésre kerül, akkor az esemény állapota 1 (Végrehajtva) lesz. Az üzenetvégpontot úgy kell beállítani, hogy támogassa az XA tranzakciókat.
 - A tranzakciókat nem támogató végpontok esetén az adapter kézbesíti az üzleti objektumot a végpontnak, majd frissíti az esemény állapotát 1 (Végrehajtva) értékre. Az adapter a csak egyszeri kézbesítést garantáló Szolgáltatási minőség (QoS) nélkül kézbesíti az üzleti objektumot.
5. Ha kivétel történik, míg az adapter feldolgozza az eseményt, illetve a végpont kivételt emel, akkor az esemény állapota -1 (Visszagörgetés) lesz.
6. Ha nem történik kivétel, akkor az SAP rendszer a következőket teszi:
 - Elküld egy COMMIT hívást az adapternek, és az esemény állapota 1 (Végrehajtva) lesz.
 - Elküld egy CONFIRM hívást az adapternek.Az adapter ezután törli az 1 (Végrehajtva) állapotú rekordokat, majd naplóz egy CEI eseményt, ami nyomkövetési és megfigyeli célokra használható.

Eseményfeldolgozás értelmezett IDoc csomagok esetén:

A bejövő eseményben több IDoc is lehet, amelyek mindegyike egyetlen üzleti objektumnak felel meg. Ezek IDoc csomag formájában kerülnek elküldésre az adapternek. A csomag lehet felosztott vagy nem felosztott.

Eseményfeldolgozás felosztott, értelmezett IDoc csomagok esetén:

A felosztott IDoc csomagban több IDoc van, amelyek mindegyike egyetlen üzleti objektumnak felel meg.

Az adapter a következő eljárás szerint dolgoz fel egy több IDoc dokumentumot tartalmazó IDoc csomaghoz tartozó bejövő eseményt:

1. Amikor az SAP rendszer elküldi a tranzakcióazonosítót az adapternek, akkor az adapter ellenőrzi az esemény állapotát, és az alábbiak valamelyikét teszi:
 - Ha ez egy új esemény, akkor az adapter tárol egy EVNTID azonosítót (ami a tranzakcióazonosítónak felel meg) 0 állapottal (Létrehozva) az esemény-helyreállítási táblában.
 - Ha az esemény állapota -1 (Visszagörgetés), akkor az adapter frissíti az állapotot 0 (Létrehozva) értékre.
 - Ha az esemény állapota 1 (Végrehajtva), akkor az adapter jelzi a sikert az SAP rendszernek.
2. Az SAP rendszer elküldi az IDoc csomagot az adapternek, ami értelmezi azt és átalakítja az IDoc dokumentumot több üzleti objektumba, és eltárolja azokat a memóriában.
3. Az adapter frissíti az esemény-helyreállítási tábla BQTOTAL oszlopát (vagy táblamezőjét) a csomagban található IDoc dokumentumok számának értékére. Ez a szám megfigyelési és helyreállítási célokra használatos.
4. Ha az adapter hibát észlel az IDoc csomag feldolgozása során, akkor az a két mód valamelyikén viselkedhet az IgnoreIDocPacketErrors konfigurációs tulajdonságtól függően.
 - Ha az IgnoreIDocPacketErrors tulajdonság false (hamis) értékre van állítva, akkor az adapter leállítja a csomagban lévő többi IDoc feldolgozását, és hibát jelent az SAP rendszernek.
 - Ha az IgnoreIDocPacketErrors tulajdonság true (igaz) értékre van állítva, akkor az adapter egy hibát naplóz, és folytatja a csomagban lévő többi IDoc feldolgozását. A tranzakció állapota 3 (Folyamatban) értékkel lesz megjelölve. Ebben az esetben az adapter naplója megjeleníti a meghiúsult IDoc dokumentumok számát, és ezeket az egyedi IDoc dokumentumokat külön újra el kell küldeni. Ezeket a rekordokat kézzel is karban kell tartania az esemény-helyreállítási táblában.
5. Az SAP rendszer egy COMMIT hívást küld az adapternek.
6. Az adapter egymásután elküldi az üzleti objektumokat az üzenetvégpontnak, és frissíti a BQPROC tulajdonságot annak az IDoc dokumentumnak a sorszámaival, amelyiken éppen dolgozik. Az adapter az objektumokat egy egyedi XA tranzakció (egy kétfázisú véglegesítési tranzakció) részeként szállítja a megfelelő végpont számára, amelyet az alkalmazáskiszolgáló vezérel.
7. Amikor a végpont fogadja az eseményt és a tranzakció véglegesítésre került, az adapter növeli a BQPROC tulajdonságban lévő számot.

Megjegyzés: Az üzenetvégpontot úgy kell beállítani, hogy támogassa az XA tranzakciókat.

8. Miután az adapter leszállította az IDoc csomagban lévő összes üzleti objektumot az üzenetvégpontnak, az esemény állapotát 1 (Végrehajtva) értékre frissíti.
9. Az IDoc csomag feldolgozása során történő hirtelen megszakítások esetén az adapter az aktuális sorszámtól folytatja az IDoc dokumentumok feldolgozását. Az adapter folytatja a BQPROC tulajdonság frissítését, még ha az IgnoreIDocPacketErrors true értékre is van állítva. Az adapter folytatja a feldolgozást, hátha kézzel zárja le az adaptert, amikor az éppen egy IDoc csomagot dolgoz fel.
10. Ha kivétel történik, míg az adapter feldolgozza az eseményt, illetve míg a végpont kivételt állít elő, akkor az esemény állapota -1 (Visszagörgetés) lesz.
11. Ha nem történik kivétel, akkor az adapter a következőket teszi:
 - Elküld egy COMMIT hívást az adapternek, és az esemény állapota 1 (Végrehajtva) lesz.

- Elküld egy CONFIRM hívást az adapternek.

Az adapter ezután törli az 1 (Végrehajtva) állapotú rekordokat, majd naplóz egy CEI eseményt, ami nyomkövetési és megfigyeli célokra használható.

Eseményfeldolgozás nem felosztott, értelmezett IDoc csomagok esetén:

Az adapter az IDoc csomagokat egyetlen munkaegységként dolgozza fel, ha a csomagban található összes IDocs ugyanolyan IDoc típusú. Az IDoc csomagban található összes IDoc egy XA tranzakció része a végponthoz. Az eseményfeldolgozás hasonló az egyedülálló IDoc esetéhez az esemény-helyreállítási mechanizmus tekintetében; az IDoc csomagot egyetlen munkaegységnek tekinti a rendszer, ezért ha a végpont bármelyik IDoc esetén hibát regisztrál, akkor az egész csomag meghiúsul. A hiba miatt az IDocs csomagban található összes IDoc dokumentumot újra el kell küldeni a végpontnak.

Az adapter a következő eljárás szerint dolgoz fel egy nem felosztott csomaghoz tartozó bejövő eseményt:

1. Amikor az SAP rendszer elküld egy tranzakcióazonosítót az adapternek, akkor az adapter ellenőrzi az esemény állapotát, és az alábbiak valamelyikét teszi:
 - Ha ez egy új esemény, akkor az adapter tárol egy EVNTID azonosítót (ami a tranzakcióazonosítónak felel meg) 0 állapottal (Létrehozva) az esemény-helyreállítási táblában.
 - Ha az esemény állapota -1 (Visszagörgetés), akkor az adapter frissíti az állapotot CREATED értékre.
 - Ha az esemény állapota 1 (Végrehajtva), akkor az adapter jelzi a sikert az SAP rendszernek.
2. Az SAP rendszer elküldi az IDoc csomagot az adapternek, ami értelmezi azt, átalakítja IDoc objektumok tömbjévé, majd tárolja a memóriában.
3. Az adapter elküldi az üzleti objektumot a végpontnak. Az adapter olyan végpontoknak is tud objektumokat küldeni, amelyek támogatják a tranzakciókat, és olyanoknak is, amelyek nem.
 - A tranzakciókat támogató végpontok esetén az adapter egy WebSphere Application Server által vezérelt egyedi XA tranzakció részeként kézbesíti az objektumot. Amikor a végpont feldolgozza az eseményt és a tranzakció véglegesítésre kerül, akkor az esemény állapota 1 (Végrehajtva) lesz.

Megjegyzés: A végpontot be kell állítani az XA tranzakciók támogatására.

- A tranzakciókat nem támogató végpontok esetén az adapter kézbesíti az objektumot a végpontnak, majd frissíti az esemény állapotát 1 (Végrehajtva) értékre. Az adapter a csak egyszeri kézbesítést garantáló Szolgáltatási minőség (QoS) nélkül kézbesíti az üzleti objektumot.
4. Ha kivétel történik, míg az adapter feldolgozza az eseményt, illetve a végpont kivételt állít elő, akkor az esemény állapota -1 (Visszagörgetés) lesz.
 5. Ha nem történik kivétel, akkor az SAP rendszer a következőket teszi:
 - Elküld egy COMMIT hívást az adapternek, és az esemény állapota 1 (Végrehajtva) lesz.
 - Elküld egy CONFIRM hívást az adapternek.

Az adapter ezután törli az 1 (Végrehajtva) állapotú rekordokat, majd naplóz egy CEI eseményt, ami nyomkövetési és megfigyeli célokra használható.

Eseményfeldolgozás nem értelmezett IDoc esetén:

Az adapter képes ALE események értelmezésére olyan alkalmazások vagy komponensek számára, amelyek nem rendelkeznek értelmezési képességgel. Az adapter úgy dolgozza fel a nem értelmezett IDoc dokumentumokat, mint az értelmezetteket, kivéve, hogy nem értelmezi az IDoc adatrészét. Az IDoc dokumentumok közvetlen cseréje az adapterben magas teljesítményt és aszinkron együttműködést tesz lehetővé az SAP rendszerrel, mert az IDoc értelmezése és példányosítása az adapteren kívül történik.

Az adapter az alapján dolgozza fel az adatokat, hogy a csomag IDoc felosztott vagy nem felosztott, és hogy kell-e értelmezni az adatokat.

- Az adapter a csomag IDoc dokumentumokat csomagként vagy egyedi IDoc dokumentumokként is fel tudja dolgozni. Amikor az adapter IDoc csomagként kap IDoc dokumentumot az SAP kiszolgálótól, akkor azt vagy felosztja és egyedi IDoc dokumentumokként dolgozza fel, vagy pedig csomagként. Az üzleti objektum szintű SplitIDocPacket metaadatok értéke határozza meg az IDoc feldolgozásának módját. Felosztott IDoc esetén a fordító csak egyetlen, nem értelmezett IDoc dokumentumot tartalmaz.
- A Típus metaadatok adják meg, hogy kell-e értelmezni az adatokat. Nem értelmezett IDoc esetén az érték UNPARSEDIDOC; értelmezett IDoc esetén pedig IDOC. Ezt az értéket a vállalati szolgáltatáskeresés állítja be.

Nem értelmezett adatok formátuma

A nem értelmezett IDoc rögzített szélességű formátumában az IDoc szegmensadatai az üzleti objektum IDocData mezőjében vannak beállítva. Ez rögzített hosszúságú adatokból álló byte tömb.

Elképzelhető, hogy a rendszer nem használja a teljes szegmenshosszt. Az adapter szóközzel tölti ki az adatokkal rendelkező mezőket, a többi mező pedig figyelmen kívül marad, és szegmens vége kerül beállításra. A szegmens végét nullérték jelzi.

Az alábbi ábra olyan szegmenst mutat, ahol a mezőket a '|' jel választja el.

FA	FOB	VAT REG	ITA			55								
----	-----	---------	-----	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

17. ábra: Példa szegmensre a feldolgozás előtt

Amikor az adapter feldolgozza ezt a szegmenst nem értelmezett adatokká, akkor csak azokat a mezőket veszi figyelembe, amelyek rendelkeznek adatokkal. Az egyes szegmens mezőkhöz tartozó mezőszélességet fenntartja. Amikor megtalálja az utolsó olyan mezőt, ami rendelkezik adatokkal, akkor hozzáfűz egy nullérték jelet a szegmens végéhez.

FA	FOB	VAT REG	ITA			55	null
----	-----	---------	-----	--	--	----	------

18. ábra: Példa szegmensre a feldolgozás után

A következő szegmens adatai mint nem értelmezett adatok kerülnek hozzáfűzésre a nullérték után.

Korlátozások

A nem értelmezett esemény szolgáltatás bizonyos korlátozásokat vezet be egy adott IDoc típushoz tartozó vállalati alkalmazásokra nézve.

- A vállalati alkalmazás vagy az értelmezett, vagy a nem értelmezett üzleti objektum formátumot támogatja egy adott IDoc típus vagy üzenettípus esetén.
- Adott IDoc típus esetén ha nem értelmezett üzleti objektum formátumot választ a bejövő forgalomhoz, akkor nem rendelkezhet bejövő és kimenő felülettel ugyanabban az EAR fájlban, mivel a kimenő az értelmezett üzleti objektumokon alapul.

IDoc állapotfrissíték:

Az IDoc feldolgozás megfigyeléséhez lehetősége van az adapter beállítására az IDoc állapot frissítésére. Amikor az ALEUpdateStatus adapter konfigurációs tulajdonság beállítása true (jelezve, hogy megfigyelési nyom szükséges minden üzenettípushoz), akkor az adapter frissíti az SAP rendszerről lekért ALE üzleti objektumok IDoc állapotát. Miután az esemény elküldésre került az üzenetvégpontnak, az adapter frissíti az IDoc állapotát az SAP rendszerben, hogy jelezze a feldolgozás sikertelenségét vagy sikerességét.

Az adapter frissíti az IDoc ALEAUD nevű állapotát, amelyet az adapter bejövő IDoc eseményként küld el az SAP rendszernek.

Az IDoc állapotkódok meghatározása az alábbi táblázatban látható:

3. táblázat: IDoc állapotkódok

IDoc állapotkód érték	Leírás
12	Az intézkedés hiba nélkül feldolgozva.
11	Hiba történt az intézkedés során.

Egy olyan IDoc, ami nem lett sikeresen elküldve a végpontnak, hibaként tekintendő, és az IDoc állapotát az adapter 11-re frissíti. Hasonlóképpen egy olyan IDoc, ami eléri a végpontot, sikeresen feldolgozottként tekintendő, és ebben az esetben az IDoc állapota 12-re lesz frissítve.

Ezek a kódok és a hozzájuk társított szöveg az adapter konfigurálható tulajdonságai, mint ahogy a J2C aktiválás specifikáció tulajdonságaiban meg van adva. A tulajdonságok és értékeik felsorolása az alábbi táblázatban látható:

4. táblázat: Konfigurációs tulajdonságok IDoc állapotkódokhoz

Adapter tulajdonság	Érték
ALESuccessCode	12
ALEFailureCode	11
ALESuccessText	Elküldés OK
ALEFailureText	Hiba az elküldés során

Bejövő feldolgozás esetén tegye a következőket annak biztosítása érdekében, hogy az adapter frissítse a szabványos SAP állapotkódot az IDoc lekérése után:

- Állítsa be az AleUpdateStatus konfigurációs tulajdonságot true értékre, és állítsa be az AleSuccessCode, illetve az AleFailureCode konfigurációs tulajdonság értékét.

- Állítsa be a logikai rendszer partnerprofiljának bejövő paramétereit az SAP rendszerben az ALEAUD üzenettípus fogadására. Állítsa be a következő tulajdonságokat a megadott értékekre:

5. táblázat: A logikai rendszer partnerprofiljának bejövő tulajdonságai

SAP tulajdonság	Érték
Basic Type	ALEAUD01
Logical Message Type	ALEAUD
Function module	IDOC_INPUT_ALEAUD
Process Code	AUD1

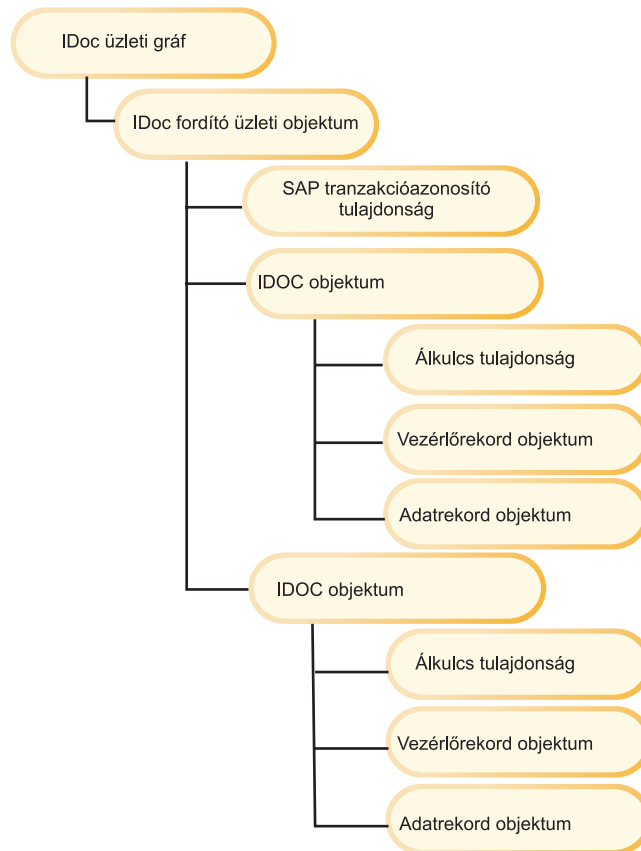
ALE üzleti objektumok

A WebSphere Adapter for SAP Software a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által üzleti objektumok összeállításához előállított IDoc metaadatoktól függ. Ezek a metaadatok olyan ALE kapcsolódó információkat tartalmaznak, mint például szegmensinformációk, mezőnevek, valamint annak jelzése, hogy az üzleti objektum egyedülálló IDoc dokumentumot vagy IDoc csomagot kezel.

ALE üzleti objektum adatszerkezet:

Az ALE feldolgozás során az adapter üzleti objektumokat cserél az SAP alkalmazással. Az üzleti objektum egy egyedi IDoc dokumentumot vagy egy IDoc csomagot képvisel. Ez az üzleti objektum egy felső szintű fordító objektum, ami néhány IDoc utód objektumot tartalmaz, amelyek mindegyike egy egyedülálló IDoc dokumentumnak felel meg. Ugyanaz az üzleti objektum használatos a bejövő és a kimenő feldolgozáshoz.

Az alábbi ábra az ALE üzleti adatszerkezetet mutatja.



19. ábra: ALE üzleti adatszerkezet

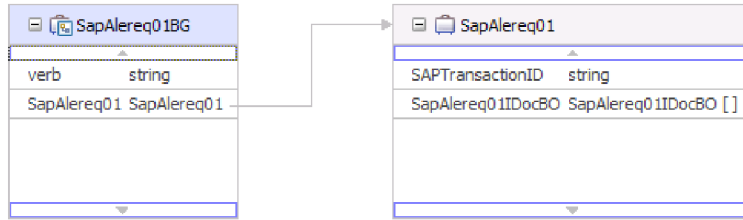
Az ALE üzleti gráf egy parancsszót és egy üzleti objektumot tartalmaz. Az üzleti gráf utalhat egyszeres számosságú üzleti objektumra vagy olyan üzleti objektumok csoportját képviselő fordítóra, melyek mindegyikének számossága egyszeres.

Az ALE IDoc üzleti objektumok a következő parancsszavakat támogatják:

- Kimenő üzleti objektumok: Nincs parancsszó-támogatás
- Bejövő üzleti objektumok: Create, UpdateWithDelete, Delete

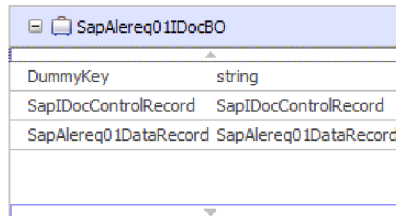
A fordító üzleti objektum egy tranzakcióazonosítót és néhány IDoc üzleti objektumot tartalmaz. Egyedi IDoc esetén a fordító üzleti objektum egy IDoc üzleti objektumnak csak egy példányát tartalmazza. IDoc csomag esetén a fordító üzleti objektum egy IDoc üzleti objektumnak több példányát tartalmazza.

Az alábbi ábra egy üzleti gráfot és annak kapcsolódó fordító üzleti objektumát mutatja, ami ebben a példában egy IDoc üzleti objektumot tartalmaz.



20. ábra: Példa ALE üzleti gráfra és fordító üzleti objektumra

Az IDoc üzleti objektum (ebben a példában az SapAlereq01IDocBO) az alábbi ábrán látható szerkezettel rendelkezik.



21. ábra: Példa IDoc üzleti objektum szerkezetre

Az IDoc üzleti objektum az alábbi objektumokat tartalmazza:

- A vezérlőrekord üzleti objektum az adapter által az üzleti objektum feldolgozásához szükséges metaadatokat tartalmazza.
- Az adatrekord üzleti objektum az SAP alkalmazás által feldolgozandó aktuális üzleti objektum adatokat, valamint az adapter részére ahhoz szükséges metaadatokat tartalmazza, hogy átalakítsa azokat IDoc szerkezetté az RFC híváshoz.

Tranzakcióazonosító támogatás:

Az ALE fordító üzleti objektum tartalmaz egy SAP tranzakcióazonosítót. A tranzakcióazonosító támogatás segítségével biztosíthatja, hogy az ALE objektumok csak egyszer kerüljenek kézbesítésre.

Az ALE feldolgozáshoz kihasználhatja a tranzakcióazonosító támogatást. A tranzakcióazonosító támogatás használatának leggyakoribb oka az adatok egyszeri és csakis egyszeri kézbesítésének biztosítása. A szolgáltatás használatához telepítse a tranzakció RAR fájlt (CWYAP_SAPadapter_Tx.rar), majd a vállalati szolgáltatáskeresés végrehajtása előtt importálja a RAR fájlt az adapterprojektbe.

Megjegyzés: Az SAP tranzakcióazonosító tulajdonságot mindig előállítja a vállalati szolgáltatáskeresés, ám csak kimenő műveletek esetén támogatott az adapter CWYAP_SAPadapter_Tx.rar változatának használatakor.

Az ügyfél alkalmazásnak kell eldöntenie, hogy hogyan tárolja az SAP tranzakcióazonosítót, és hogyan hozza összefüggésbe a tranzakcióazonosítót az adapternek éppen küldött adatokkal. Amikor az események sikeresek, akkor az ügyfél alkalmazásnak a többször szereplő események feldolgozásának megakadályozása érdekében nem kell újra elküldenie az ehhez a TID azonosítóhoz tartozó eseményt.

- Ha az ügyfél alkalmazás nem küld SAP tranzakcióazonosítót az üzleti objektummal, akkor az adapter visszaad egyet a tranzakció végrehajtása után.

- Ha az ügyfél alkalmazás rendelkezik SAP tranzakcióazonosítóval, akkor a tranzakció végrehajtása előtt fel kell töltenie az SAP tranzakcióazonosító tulajdonságot ezzel az értékkel.

Az SAP tranzakcióazonosító használható kereszthivatkozásra egy kimenő eseményhez létrehozott globális egyedi azonosítóval. A globális egyedi azonosító olyan dolog, amelyet létre lehet hozni integrációs példahelyzetek kezeléséhez.

Álkulcsok:

Az álkulcs segítségével leképezhet egy kulcs mezőt egy IDoc vezérlőelemből vagy adatrekord üzleti objektumból a felső szintű üzleti objektum dummyKey tulajdonságába. A dummyKey tulajdonság folyamvezérléshez és üzleti folyamat működéshez használatos. A dummyKey akkor használható, amikor a felső szintű üzleti objektumnak részt kell vennie egy viszonyban.

Az adapter a következő módon támogatja az álkulcsleképezést:

- Be kell állítania a dummyKey tulajdonság tulajdonság szintű alkalmazás-specifikus információit, mint a tulajdonság XPATH elemét, amelyből az érték beállítható. Más szavakkal a tulajdonság szintű alkalmazás-specifikus információk az XPATH elembe vannak beállítva azon attribútum üzleti objektum hierarchiáján belül, ami leképezésre kerül a felső szintű objektumra.
- Ha ebben az útvonalban többszörös számosságú objektumok találhatók, akkor az adapter az XPATH elembe beállított számosságot használja. Ez igaz mindegyik többszörös számosságú objektumra, bárhol is bukkanak fel a hierarchiában. A következő kódsor egy XPATH példa:

```
<sapasi:ForeignBOKeyRef>Orders05/Orders05DataRecord/ Orders05E2edk14[1]/
OrgID />
```

- Ha az alkalmazás-specifikus információk helytelenek, vagy ha a leképezett tulajdonságérték üres, akkor az adapter meghiúsítja az eseményt. Ez van abban az esetben is, amikor az alkalmazás-specifikus információk úgy vannak beállítva, hogy egy objektumtípus értékét állítsák be mint dummyKey tulajdonságot.

Megjegyzés: A dummyKey tulajdonság csak egyszerű típust tartalmazhat.

Az SQL felület

Az SAP lekérdezés felület eszközöket biztosít adatok lekéréséhez egy SAP rendszeren lévő alkalmazástáblákból, valamint SAP alkalmazástáblák lekéréséhez az adatok létezésének megállapításához. Az adapter hierarchikus adatlekérést tud végezni az SAP alkalmazástáblákból.

Az SQL kimenő beavatkozásokat csak olvasási műveletekhez (RetrieveAll és Exists) támogat. Ezt a felületet helyi tranzakciókban használhatja rekordok kikeresésére írási műveletek (Create, UpdateWithDelete vagy Delete) előtt. Például az SQL-t egy helyi tranzakció részeként használhatja, hogy egy létezés-ellenőrzést végezzen egy ügyfélen eladási megbízás létrehozása előtt. A felületet nem tranzakciós példahelyzetekben is használhatja.

Az SQL felület támogatja az adatok lekérését az SAP alkalmazástáblákból, beleértve a hierarchikus adatlekérést több táblából is. A felület támogatja a where rész kifejezések statikus és dinamikus meghatározását is a lekérdezésekhez.

A vállalati szolgáltatáskeresés a közöttük fennálló viszonyok használatával megkeresi és felépíti a több tábla hierarchikus üzleti objektum szerkezetét. A vállalati szolgáltatáskeresés segítségével felépíthet egy alapértelmezett where rész kifejezést is a lekérdezéshez.

Kimenő feldolgozás

Az SAP lekérdezés felület csak kimenő feldolgozáshoz használható.

A következő lépések leírják, hogy az adapter hogyan támogatja a kimenő feldolgozást az SQI felülethez.

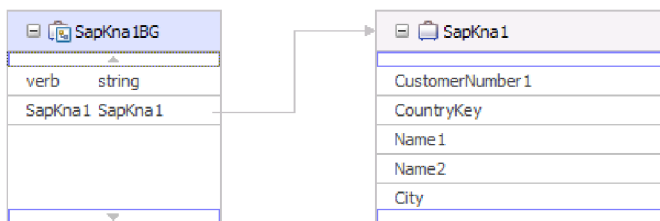
Megjegyzés: A kérést kezdeményező ügyfélalkalmazás a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által előállított felületinformációkat használja.

1. Az adapter fogad egy táblaobjektumot tartalmazó kérést az ügyfélalkalmazástól.
2. Az adapter - a kéréssel elküldött táblaobjektum nevéből - meghatározza a megvizsgálandó tábla nevét.
3. Az adapter meghatározza a lekérendő vagy megvizsgálandó oszlopokat.
4. Az adapter meghatározza a lekérendő vagy megvizsgálandó sorokat.
5. Az adapter válaszol.
 - Egy RetrieveAll művelet esetében az adapter visszaadja az adatokat.
 - Az Exists művelet esetében az adapter egy jelzést ad vissza, hogy az adatok léteznek-e az SAP táblában.
 - Ha nincsenek adatok, akkor az adapter kivételt állít elő.

Üzleti objektumok

Az SQI üzleti gráf, ami az SQI felület bemeneteként szolgál, egy tábla üzleti objektumból és parancsszóból áll. A tábla üzleti objektum képviseli egy tábla oszlopait az SAP kiszolgálón. Egy SQI üzleti gráf támogatott parancsszavai a RetrieveAll és az Exists.

Az alábbi ábrán egy tábla üzleti objektumhoz tartozó üzleti gráfra látható példa.



22. ábra: Példa SQI üzleti gráfra

A tábla üzleti objektum a megadott SAP táblából kiválasztott oszlopokat tartalmaz. Az alábbi ábrán egy tábla üzleti objektumra látható példa (ez a KNA1 táblát képviseli).

SapKna1	
CustomerNumber 1	string
CountryKey	string
Name1	string
Name2	string
City	string
PostalCode	string
RegionStateProvinceCounty	string
SortField	string
HouseNumberAndStreet	string
FirstTelephoneNumber	string
FaxNumber	string
IndicatorIsTheAccountAOneTimeAccount	string

23. ábra: Példa SQL tábla üzleti objektumra

Az oszlopinformációk mellett a tábla üzleti objektum egy lekérdezés üzleti objektumot is tartalmaz utolsó paraméterként.

SapKna1	
StreetNoLongerUsedFromRelease46b	string
Description	string
Description76432751	string
Description76432752	string
Description76432753	string
Description76432754	string
SapAdrc	SapAdrc []
SapKna1Querybo	SapKna1Querybo

24. ábra: A lekérdezés üzleti objektum mint a tábla üzleti objektum paramétere (az SapKna1Querybo paraméterrel ábrázolva)

A lekérdezés üzleti objektum így néz ki:

SapAdrcQuerybo	
sapWhereClause	string
sapRowsSkip	integer
sapMaxRows	integer

25. ábra: Példa SQL lekérdezés üzleti objektumra

A táblák hierarchikus üzleti objektumokként modellezhetők. Adja meg a táblák szülő-utód viszonyát az üzleti objektumok kiválasztásakor a vállalati szolgáltatáskeresés során.

A táblák egy idegen kulccsal vannak összekötve, hogy szülő-utód viszonyt képezzenek. Az utód tábla üzleti objektum olyan idegen kulccsal rendelkezik, ami a szülő lekérdezés üzleti objektumban hivatkozik egy tulajdonságra.

A KNA1 üzleti objektumban figyelje meg az SapAdrc utód üzleti objektumra mutató hivatkozást. Az SapAdrc táblaobjektum, ami az alábbi ábrán látható, rendelkezik egy

AddressNumber nevű oszloppal. Ehhez az oszlophoz tartozik egy tulajdonság (ForeignKey), amelyben hivatkozás van a szülő üzleti objektumra.

SapAdrc	
Client	string
AddressNumber	string
DateValidFrom	string
InternationalAddressVersionId	string
ValidToDate	string
FormOfAddressKey	string
Name1	string
Name2	string
Name3	string
Name4	string

26. ábra: Példa utód tábla objektumra

A tulajdonság megjelenítéséhez kattintson az **AddressNumber** elemre, és nézze meg a Tulajdonságok lapot.

ASI element properties		
sapasi:sapSQIPropertyTypeMeta		
xmlns:sapasi	http://www.ibm.com/xmlns/prod	
sapasi:ColumnName	ADDRNUMBER	
sapasi:PrimaryKey	true	
sapasi:ForeignKey	SapKna1/Address	

27. ábra: Példa a tulajdonság metaadatokra, amik összekötik az utód objektumot a szülő objektummal

A ForeignKey tulajdonság hivatkozást tartalmaz az SapKna1 tábla objektum Address oszlopára.

A RetrieveAll művelethez az SQI felület hívás visszaadott eredménye az üzleti gráfok egy tárolója.

Globalizáció és két irányban írt átalakítás

Ez az adapter globális, így támogatja az egyetlen- és a duplabyte-os karakterkészleteket és képes az üzenetszöveg megadott nyelven kézbesítésére. Az adapter két irányban írt átalakítást is végez, ami az olyan adatok feldolgozására vonatkozik, amelyek balról jobbra (például héber vagy arab) és jobbról balra (például URL vagy fájl elérési út) írt szemantikai tartalommal is rendelkeznek ugyanazon a fájlban belül.

Globalizáció

A Java virtuális gépen (JVM) belüli Java futási környezet az adatokat Unicode karakterkód-készletben ábrázolja. A Unicode tartalmaz kódolást a legismertebb karakterkód-készletekben (egyetlen- és több-byte-os is) lévő karakterekhez. A WebSphere Business Integration rendszer komponensei Java nyelven íródtak. Ezért amikor adatok átvitelére kerül sor a WebSphere Business Integration komponensek között, akkor nincs szükség karakterátalakításra.

A hiba- és információs üzenetek naplózásához a megfelelő nyelven, valamint a megfelelő országhoz vagy régióhoz az adapter annak a rendszernek a területi beállításait használja, amelyiken fut.

Két irányban írt átalakítás

Az olyan nyelvek, mint például az arab és a héber jobbról balra írottak, de azért tartalmaznak beágyazott szegmenseket balról jobbra írt szövegekből, így eredményezve két irányban írt parancsfájlt. Amikor a szoftveralkalmazások két irányban írt parancsfájl kezelnek, akkor azok megjelenítéséhez és feldolgozásához szabványokat használnak. A WebSphere Process Server és a WebSphere Enterprise Service Bus a Windows szabványos formátumot használja, de a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóval adatokat cserélő vállalati információrendszer használhat más formátumot is. A WebSphere Adapters termékek átalakítják a két rendszer között átadott két irányban írt parancsfájl-adatokat, így azok pontosan kerülnek feldolgozásra és megjelenítésre a tranzakció mindkét oldalán.

WebSphere Process Server két irányban írt formátum

A WebSphere Process Server és a WebSphere Enterprise Service Bus az ILYNN (implicit, balról jobbra, be, ki, névleges) két irányban írt formátumot használja. Ez a Windows által használt formátum. Ha egy vállalati információrendszer eltérő formátumot használ, akkor az adapter átalakítja a formátumot, mielőtt bevezetné az adatokat a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

A két irányban írt formátumot öt jellemző alkotja. Két irányban írt tulajdonságok beállításakor ezeknek az attribútumoknak ad értékeket. Az attribútumok és beállítások felsorolása az alábbi táblázatban látható.

6. táblázat: Két irányban írt formátum attribútumok

Betűpozíció	Rendeltetés	Értékek	Leírás	Alapértelmezett beállítás
1	Séma rendezése	I vagy V	Implicit (logikai) vagy Vizuális	I
2	Írány	L R C D	Balról jobbra Jobbról balra Környezetfüggő balról jobbra Környezetfüggő jobbról balra	L
3	Szimmetrikus csere	Y vagy N	A szimmetrikus csere be- vagy kikapcsolt	Y
4	Alakzat	S N I M F B	A szöveg alakzatban van A szöveg nincs alakzatban Kiinduló alakzat Középső alakzat Végső alakzat Elkülönített alakzat	N
5	Numerikus alakzat	H C N	Hindi Környezetfüggő Névleges	N

Az adapter logikai, balról jobbra formátumba alakítja át az adatokat, mielőtt elküldené őket a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálónak.

Két irányban írt tulajdonságok használata

Több két irányban írt tulajdonságot is használhat a tartalomadatok és a metaadatok átalakításának vezérlésére. Lehetősége van két irányban írt tulajdonságok beállítására, hogy

kizárja vagy a tartalom- vagy a metaadatokat a két irányban írt átalakításból, illetve azonosítsa az átalakítás során különleges elbírálást igénylő adatokat.

Az alábbi táblázat leírja a két irányban írt tulajdonságok négy típusát.

7. táblázat: Két irányban írt tulajdonságok típusai

Tulajdonságtípus	Adatátalakítások
EIS	A tartalomadatok (a vállalati információrendszer által küldött adatok) formátumát vezérli.
Metadata	A metaadatok (a tartalomadatokról információkat nyújtó adatok) formátumát vezérli.
Skip	Az átalakításból kizárható tartalom- vagy metaadatokat azonosít.
Special Format	Egy bizonyos szöveget azonosít, mint például fájlvonalak vagy URL címek, amelyek különböző feldolgozást igényelnek az átalakítási folyamat során. Beállítható a tartalom- vagy a metaadatokhoz.

Három területen állíthat be két irányban írt átalakítást vezérlő tulajdonságokat.

- **Erőforrásadapter tulajdonságai** Ezek a tulajdonságok alapértelmezett konfigurációs beállításokat tárolnak, beleértve a TurnBiDiOff tulajdonságot is, ami vezérli, hogy az adapter végez-e két irányban írt átalakítást. A WebSphere Process Server adminisztrációs konzolja segítségével állítsa be ezeket a tulajdonságokat.
- **Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai** Ezeket a tulajdonságokat a futás során használja a rendszer, hogy kimenő kapcsolatpéldányt hozzon létre egy vállalati információs rendszerrel. A felügyelt kapcsolatgyár tulajdonságokat a létrehozás után a környezeti leíróban tárolja a rendszer.
- **Aktiválás specifikáció tulajdonságai** Ezek a tulajdonságok tartalmazzák a bejövő eseményfeldolgozási konfigurációs információkat egy üzenet végponthoz. Beállíthatja őket a vállalati szolgáltatáskeresés végrehajtásakor, illetve a kiszolgáló adminisztrációs konzoljának segítségével.

Üzleti objektum megjelölések

Némely adapter lehetővé teszi, hogy egy üzleti objektumon belül megjelöljön két irányban írt tulajdonságokat. Tegye ezt az olyan információk hozzáadásához, amik kifejezetten vezérlik egy üzleti objektum vagy üzleti objektum rész átalakítását. A WebSphere Integration Developer termékben található üzletiobjektum-szerkesztő eszköz segítségével vegyen fel annotációkat az alábbi szinteken:

- Üzleti objektum
- Üzleti objektum alkalmazás-specifikus attribútuma
- Üzleti objektum attribútuma
- Üzleti objektum attribútum alkalmazás-specifikus attribútuma

Tulajdonság hatókör és kikeresési mechanizmus

Miután beállította egy adapter két irányban írt tulajdonságainak értékeit és megjelölte az üzleti objektumokat ott, ahol megfelelő, az adapter elvégzi a két irányban írt átalakításokat. Ezt egy olyan funkció használatával teszi, ami a tulajdonságbeállítások és egy kikeresési mechanizmus hierarchikus öröklésére támaszkodik.

Az erőforrásadapteren belül meghatározott tulajdonságok a hierarchia tetején vannak, míg azok, amelyek más területeken belül lettek meghatározva vagy egy üzleti objektumon belül

lettek megjelölve, a hierarchia alsóbb szintjein helyezkednek el. Így például ha az EIS típusú két irányban írt tulajdonságokat csak az erőforrásadapterhez állítja be, akkor azokat az értékeket öröklik és használják azok az átalakítások, amelyek meghatározott EIS típusú két irányban írt tulajdonságot igényelnek, akár bejövő (aktiválás specifikáció), akár kimenő (felügyelt kapcsolatgyár) tranzakciókból jönnek létre.

Ha azonban az erőforrásadapterhez és az aktiválás specifikációhoz is beállít EIS típusú két irányban írt tulajdonságokat, akkor a bejövő tranzakcióból létrejövő átalakítás az aktiválás specifikációhoz megadott értékeket használja.

A feldolgozási funkció egy kikeresési mechanizmust használ egy átalakítás során használandó két irányban írt tulajdonságértékek kereséséhez. A kikeresési mechanizmus azon a szinten kezdi a keresését, ahol az átalakítás keletkezik, és felfelé halad a kereséssel a megfelelő tulajdonságtípus meghatározott értékeinek hierarchiájában. Az első érvényes értéket használja, amit talál. A mechanizmus csak utódtól szülő felé keres a hierarchiában, testvéreket nem vesz figyelembe a keresésben.

5. fejezet Adapter-megvalósítás tervezése

A WebSphere Adapter for SAP Software telepítése előtt győződjön meg róla, hogy rendelkezik a megfelelő környezettel és előfeltétel szoftverrel. Gondolja át a telepítésnek a teljesítményre gyakorolt hatását is.

WebSphere Adapters fürtözött környezetekben

Az adapter teljesítménye és rendelkezésre állása javítható a WebSphere adapter vállalati archívum (EAR) modulnak egy fürtözött környezetbe telepítésével. Az EAR modulon belüli adapterpéldány többszöröződik az egyesített kiszolgálókon.

A WebSphere Process Server és a WebSphere Application Server Network Deployment támogatja a fürtözött környezeteket. A fürtök a terhelés kiegyenlítése, valamint magas szintű rendelkezésre állás és méretezhetőség biztosítása érdekében együtt kezelt kiszolgálók csoportjai. Kiszolgáló fürt beállításakor Deployment Manager profil jön létre. A HAManager, ami a Deployment Manager egy részösszetevője, értesíti a JCA tárolót az adapterpéldány aktiválása érdekében. A JCA tároló futási környezetet biztosít az adapterpéldányok számára. A fürtözött környezetekkel kapcsolatos további információkért látogassa meg az alábbi webhelyet: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html.

Fürtözött környezetekben az adapterpéldányok bejövő és kimenő műveleteket is képesek kezelni.

Magas szintű rendelkezésre állás bejövő műveletek esetén

A bejövő műveletek a vállalati információrendszerben (EIS) lévő adatok frissítésének eredményeképp aktivált eseményeken alapulnak. Az adapter úgy van beállítva, hogy eseményfigyelőkön keresztül, illetve eseménytábla lekérdezésével észlelje a frissítéseket. Az adapter ezután közzéteszi az eseményt a végpontjának.

Fürtözött környezetben elképzelhető, hogy több adapterpéldány észleli ugyanazt az eseményt. Ez a szituáció felveti a többszörös eseményfeldolgozás, illetve az adatok hűtlenségének lehetőségét. Ha például két adapterpéldány egyszerre kérdezi le ugyanazt az eseménytáblát ugyanazzal az eseménytípus szűrővel, akkor az egyik megváltoztathatja azokat az adatokat, amelyektől a másik adapterpéldány függ, illetve meghibásodhat. Párhuzamos kockázat áll fenn eseményfigyelő adapter felépítések esetén fürtözött környezetekben.

A helyzet elkerülése érdekében a bejövő adapterpéldányokhoz tartozó HAManager kikényszeríti az egyke viselkedést. Még ha az összes adapterpéldány el is van indítva, csak egy példány észlel és tesz közzé egy eseményt a végpontnak minden egyes EIS alkalmazástípus esetén.

Amikor telepít egy adapter modult egy fürtbe, akkor a JCA tároló ellenőrzi a ResourceAdapter komponens enableHASupport tulajdonságát. Ha az enableHASupport tulajdonság értéke true, akkor a JCA tároló 1 az N közül irányelvvel jegyzi be az összes adapterpéldányt a HAManager kezelőbe. Ez az irányelv azt jelenti, hogy a fürtözött kiszolgálók közül csak egy indít eseménylekérdezést (illetve figyelést) ehhez az adapterpéldányhoz. Habár más adapterpéldányok is el vannak indítva a fürtben, ezek az aktív eseményre nézve mindaddig rejtettek maradnak, amíg az aktív adapterpéldány be nem fejezi az esemény feldolgozását. Ha az a kiszolgáló, amelyen a lekérdezési szál elindult, valamilyen okból leáll, akkor aktiválódik a tartalék kiszolgálók valamelyikén futó adapterpéldány.

Magas szintű rendelkezésre állás kimenő műveletek esetén

Fürtözött környezetekben több adapterpéldány áll rendelkezésre a kimenő kérések végrehajtásához. Ennek megfelelően ha a környezet több olyan alkalmazással rendelkezik, amely ugyanazzal a WebSphere kimenő kérések adapterrel működik együtt, akkor javíthatja a teljesítményt úgy, hogy fürtözött környezetbe telepíti az adapter modult.

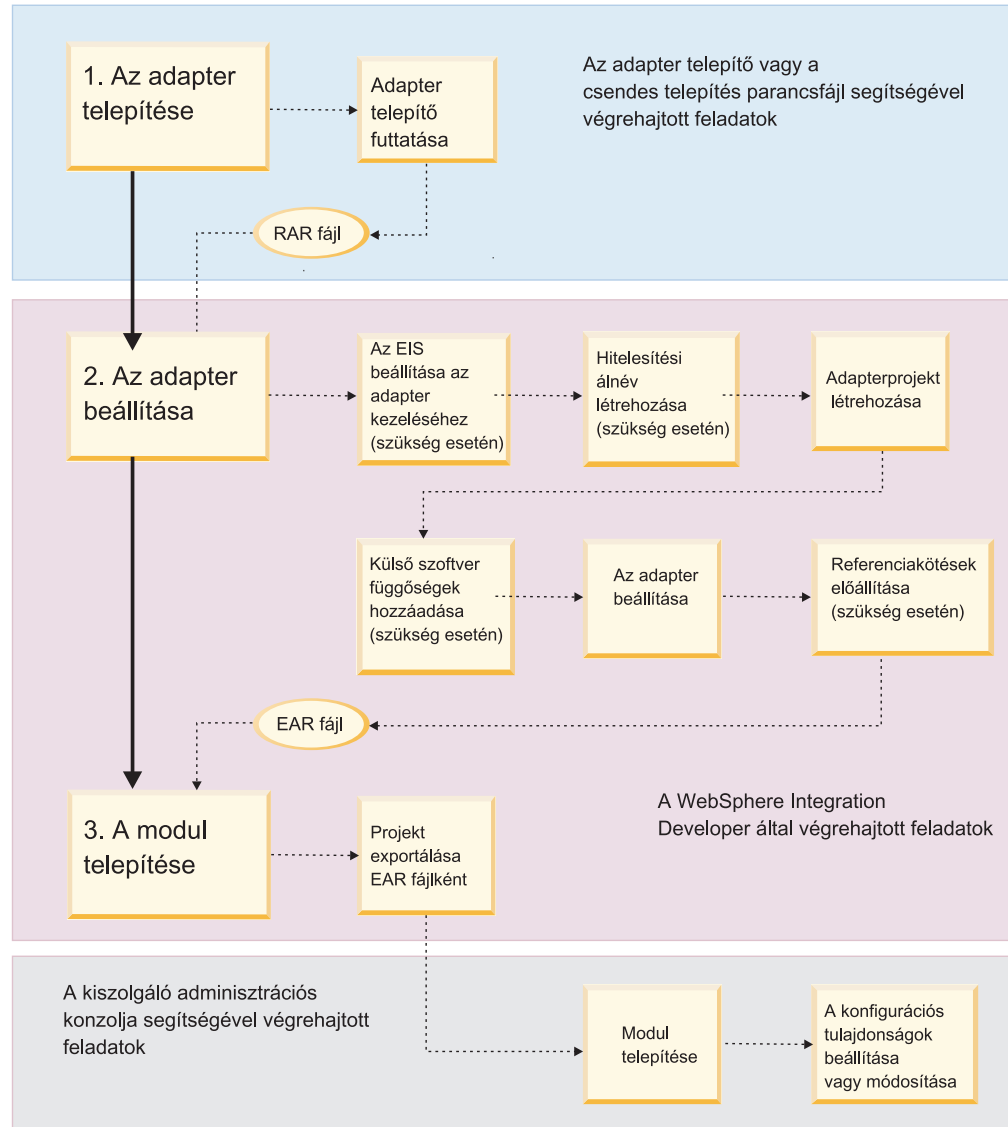
A WebSphere Application Server Network Deployment olyan terheléskezelési képességgel rendelkezik, ami szétosztja a kimenő feldolgozást az adapterpéldányok között. Ennek eredményeképp a kimenő műveletek fürtözött környezetben hasonlatosak ahhoz, mintha egyetlen kiszolgálós környezetben lennének: egy adapterpéldány csak egy kimenő kérést dolgoz fel egyszerre. A terheléskezeléssel kapcsolatos további információkért látogassa meg az alábbi webhelyet: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html.

Megjegyzés: Az adapterpéldányok többszöröződnek a fürtözött kiszolgáló környezetekben. Amikor az enableHASupport tulajdonság beállítása true, ami az alapértelmezés, akkor a többszörözött adapterpéldányok közül csak egy kérdez le aktívan eseményeket, míg a többi példány készenléti állapotban van. Amikor az enableHASupport tulajdonság beállítása false, akkor a fürtagokon többszörözött adapterpéldányok mindegyike aktívan lekérdez eseményeket. Ez eseménymásolást eredményezhet. Egyetlen kiszolgálós környezetek esetén ne módosítsa az enableHASupport értékét false beállításra. A tulajdonság értékének módosításával kapcsolatos információkért nézze meg jelen dokumentáció Erőforrásadapter tulajdonságai című részét. Annak meghatározásához, hogy az adaptertöbbszörözés támogatott-e egy fürtözött környezetben, nézze meg jelen dokumentáció Szoftver- és hardverkövetelmények című részét.

Az adapter telepítésének, beállításának és bevezetésének ütemterve

Mielőtt használhatná az adaptert egy futási környezetben, előbb muszáj telepítenie, beállítania és bevezetnie. A feladatok magas szintű bemutatása segíti az egyes feladatok végrehajtásához szükséges lépések elvégzését.

A WebSphere Adapter sikeres telepítése után állítsa azt be a WebSphere Integration Developer segítségével. Majd telepítse vállalati archívum (EAR) fájlként a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus termékbe. Az alábbi ábra bemutatja ezt a feladatsort, majd az ábra utáni lépések magas szinten leírják az egyes feladatokat. A telepítéssel kapcsolatos részletes útmutatásért nézze meg az *IBM WebSphere Adapters telepítése* című részt. Az adapter beállításával és bevezetésével kapcsolatos információkért nézze meg az adapter dokumentációját.



28. ábra: Az adapter telepítésének, beállításának és bevezetésének ütemterve

1. Az adapter telepítése

- a. Használja a telepítőt (egy grafikus felhasználói felület) vagy egy olyan parancsfájlt, ami csendes telepítést végez. Mindkét módszer telepít egy erőforrásadapter archívum (RAR) fájlt a munkaállomásra. Ezen RAR fájl segítségével tudja majd beállítani az adaptert.

2. Az adapter beállítása

- a. (Ha szükséges) Állítsa be a vállalati információrendszert (EIS), hogy működjön az adapterrel. Ezt a lépést az EIS alkalmazáson belülről végezze el.
- b. (Ha szükséges) Hozzon létre hitelesítési álnevet az alkalmazás eléréséhez.
- c. Hozzon létre egy adapterprojektet a WebSphere Integration Developer (J2EE perspektíva) fejlesztőben. Ehhez importálja az adapter RAR fájlt.
- d. (Ha szükséges) A WebSphere Integration Developer segítségével adja hozzá az adapter által esetleg megkövetelt külső függőségeket az adapterprojekthez. Ezek a függőségek az adapter bevezetésekor exportálásra kerülő csomagolt EAR fájl részeként is szükségesek.

- e. Az adapter beállításához futtassa a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót a WebSphere Integration Developer Vállalati integráció perspektívájából. A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló vállalati integráció komponenseket állít elő, és lehetővé teszi az adapter első beállításához szükséges összes információ bevitelét. A vállalati szolgáltatáskeresés eszközből származó kimenetet egy vállalati integráció modul projektbe menti a rendszer. Ez a projekt tartalmazza az üzleti objektumot, illetve objektumokat, valamint az importálási, illetve exportálási fájlt.
- f. (Ha szükséges) A WebSphere Integration Developer segítségével hozzon létre hivatkozás kötések a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által létrehozott komponensekhez.

3. A modul bevezetése

- a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájából exportáljon egy vállalati integráció modul projektet EAR fájlként.
- b. Telepítse a modult a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.
- c. (Ha szükséges) A kiszolgáló adminisztrációs konzoljában állítsa be (illetve módosítsa) az alábbi tulajdonságokat:
 - Erőforrásadapter tulajdonságai
 - Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai
 - Az EIS aktiválás specifikáció tulajdonságai

6. fejezet Az adapter telepítése

Az adapter telepítéséhez ellenőrizze a rendszer előfeltételeket, végezze el az összes adapter telepítésének közös lépéseit, majd végezze el a WebSphere Adapter for SAP adapterre jellemző további lépéseket. Majd frissítse és állítsa át a meglévő adaptertelepítésből származó információkat.

Telepítési előfeltételek

Az Adapter for SAP Software telepítése előtt teljesítenie kell az összes hardver- és szoftverkövetelményt. Ezek a követelmények két kategóriába oszthatók: az adapter telepítőjének futtatásához támogatott operációs rendszerek, valamint az adapter beállításának, bevezetésének és futtatásának hardver- és szoftverkövetelményei.

Az adapter telepítőjének futtatásához támogatott operációs rendszerek

Az adapter futtatásához támogatott operációs rendszerek az IBM WebSphere Adapters telepítése Telepítés részében található.

Az adapter beállításának, bevezetésének és futtatásának hardver- és szoftverkövetelményei

Az adapter beállításának, bevezetésének és futtatásának hardver- és szoftverkövetelményei az alábbi webhelyen található meg: IBM WebSphere Adapters és IBM WebSphere Business Integration Adapters: szoftverkövetelmények. A IBM WebSphere Adapters listában válassza ki a WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változatára mutató hivatkozást.

További JAR fájlok

WebSphere Integration Developer 6.0.1.1 vagy korábbi változat használata esetén kézzel kell hozzáadnia három további JAR fájlt a kapcsolatprojekt osztályútjához. Ennek módjával kapcsolatos információkért nézze meg a "Jar fájlok hozzáadása WebSphere Integration Developer 6011 és korábbi változatokhoz" című anyagot a referencia részben.

A telepítés végrehajtása

Az adapter telepítésének alapvető lépései ugyanazok minden WebSphere Adapters esetén. Az adapter telepíthető egy grafikus felhasználói felület segítségével, illetve egy csendes telepítés végrehajtásával. Az általános telepítési lépések után el kell végeznie a WebSphere Adapter for SAP Software termékre jellemző telepítési lépéseket is.

Mielőtt elkezdi

Tekintse át a telepítési előfeltételeket.

A feladat végrehajtása

1. Telepítse az adaptert az alapvető telepítési utasítás szerint, ami minden adapter esetén közös. Ezek a lépések az IBM WebSphere Adapters telepítése Telepítés részében található.
2. Végezze el az alábbi lépéseket, melyek a WebSphere Adapter for SAP Software termékre jellemzőek.

- a. Másolja át a függőség függvénytárakat a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus telepítési könyvtár bin alkönyvtárába.

A telepítési könyvtár jellemzően a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárának runtimes\bi_v6 könyvtárában található.

z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a $\${WAS_INSTALL_ROOT}/lib$ könyvtárhoz.

8. táblázat: Telepítendő fájlok

Operációs rendszer	Telepítendő fájlok
Windows	Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.
Unix (beleértve a Unix System Services on z/OS is)	Minden olyan *.so vagy *.o fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.

- b. Kizárólag Windows környezetek esetén telepítse az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlokat a Windows rendszer útvonalába.

- c. Telepítse az SAP Java kapcsolat felület (sapjco.jar) fájlt a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus telepítési könyvtár lib alkönyvtárába.

z/OS esetén adja hozzá a $\${WAS_INSTALL_ROOT}/lib/sapjco.jar$ értéket a WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath értékéhez

3. Gondoskodjék róla, hogy ismerje a következő információkat az SAP alkalmazás eléréséhez:
- SAP felhasználónév
 - SAP jelszó
 - SAP hosztnév (vagy IP cím)
 - SAP rendszerszám (általában 00)
 - SAP ügyfélszám (általában 100)

Eredmény

Az erőforrásadapter (RAR) fájl át lett másolva arra a munkaállomásra, amelyre az adapter telepítve van. Megjelenítheti a telepített fájlokat és könyvtárakat, amelyek mindegyikének a telepítési könyvtár a gyökere. Ha elfogadta az alapértelmezett telepítési helyet, akkor a RAR fájl az alábbi helyek valamelyikén található: A második azt az csatolóváltozatot képviseli, amelyik támogatja a J2C helyi tranzakciókat.

- C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\SAP\adapter\SAP\deploy\CWYAP_SAPAdapter.rar
- C:\Program Files\IBM\ResourceAdapters\SAP\adapter\SAP\deploy\CWYAP_SAPAdapterTX.rar

További teendők

Állítsa be az adaptert.

Áttérés a 6.0.2 változatra

Ha a WebSphere Adapter for SAP Software korábbi változatával létrehozott adapteralkalmazásokkal rendelkezik, és a WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változatra frissít, akkor elképzelhető, hogy módosítania kell a meglévő alkalmazásokat. Ismerje meg, hogy mely szolgáltatások avultak el, és végezze el az alkalmazások szükséges módosításait a 6.0.2 változat módosításai alapján.

Áttérési szempontok

Az WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változat az adapter korábbi változatainak olyan módosításait tartalmazza, amelyek esetleg hatással lehetnek a meglévő alkalmazásokra. Tekintse át a megváltozott szolgáltatásokkal (például az esemény-helyreállítás módjának változásával) és az elévült szolgáltatásokkal (például az ALE üzleti objektumok szerkezetének módosításaival) kapcsolatos információkat annak meghatározásához, hogy szükség van-e az alkalmazások módosítására. Fontos, hogy a BAPI üzleti objektumok szerkezete nem változott.

Megváltozott esemény-helyreállítási megvalósítás

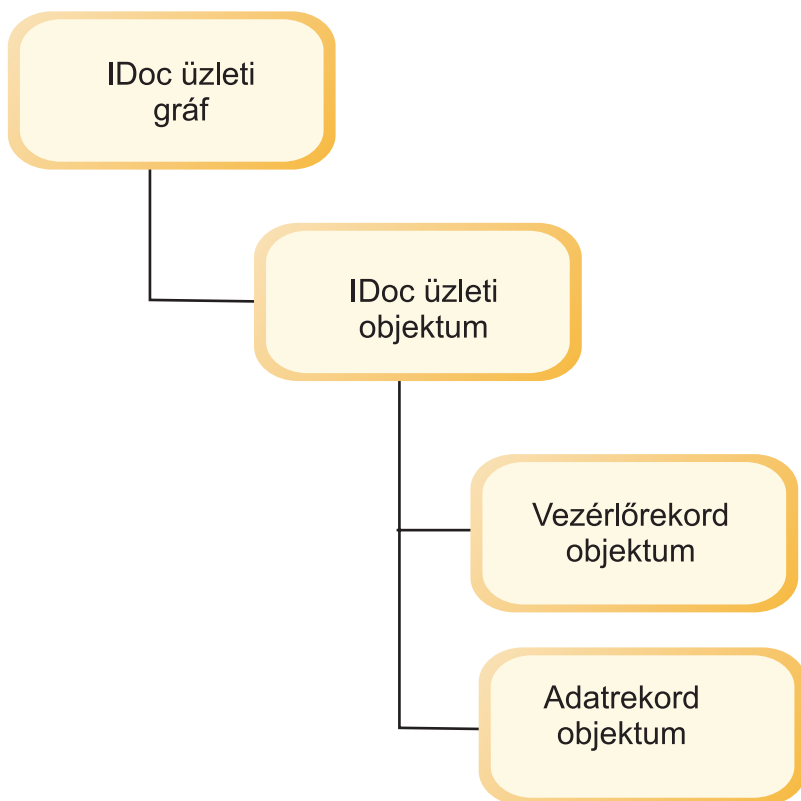
Az esemény-helyreállítási szolgáltatás módosításra került. Esemény-helyreállítások a WebSphere Adapter for SAP Software most már a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus adminisztrációs konzoljában beállított adatforrást használja.

Elavult jellemzők

Egy elavult jellemző egy olyan jellemző, ami támogatott, azonban már nem ajánlott és elévültté válhat. A WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változatában elavult szolgáltatások közé tartoznak bizonyos vállalati szolgáltatáskeresés, erőforrásadapter és adapter specifikáció tulajdonságok, valamint a meglévő IDoc üzleti adatszerkezet.

- Egyetlen IDoc üzleti adatszerkezet

Az adapter korábbi változatai két üzleti objektum szerkezetet tartalmaztak az ALE felülethez - egyet az egyedülálló IDOC, egyet pedig az IDoc csomag számára. A 6.0.2 változat esetén egyetlen ALE üzleti objektum szerkezet támogatja az egyedülálló IDOC-okat és az IDOC csomagokat is. A korábbi egyedülálló IDoc üzleti objektum, mint az alábbi ábrán látható, elavult.



29. ábra: Elavult ALE üzleti objektum szerkezet

A visszamenőleges kompatibilitás érdekében a korábbi üzleti objektum szerkezet még mindig támogatott.

- Vállalati szolgáltatáskeresés tulajdonság
Az ALE felület ugyanazt az objektummeghatározást használja a bejövő és a kimenő eseményfeldolgozáshoz is. A Create ALE Wrapper tulajdonság ezért elavult.
- Erőforrásadapter tulajdonságai
A PartnerCharSet adapter szintű tulajdonság elavult. Ez a tulajdonság most már felügyelt kapcsolatgyár tulajdonságként vagy aktiválás specifikáció tulajdonságként kerül beállításra. Ez a módosítás többszörös EIS rendszerek támogatásához szükséges.
- Aktiválás specifikáció tulajdonságai
Az alábbi aktiválás specifikáció tulajdonságok avultak el:
 - EDTDriverName
 - EDTDatabaseName
 - EDTUserName
 - EDTUserPassword
 - EDTSchemaName
 - EDTURL
 - EDTServerName
 - EDTPortNumber
 - SplitIDocs

Az áttérés végrehajtása

Ha frissíteni szeretné meglévő SAP adapteralkalmazásokat, hogy tartalmazzák az újonnan telepített adaptert, akkor írja felül a meglévő RAR fájlt a WebSphere Adapter for SAP

Software 6.0.2 változatának RAR fájljával. A bejövő ALE alkalmazások átállításához módosítsa az esemény-helyreállítási táblát és frissítse az aktiválás specifikáció tulajdonságait.

Illsztőalkalmazások frissítése

Ha frissíteni szeretne egy meglévő adapteralkalmazást az újonnan telepített adapter befoglalása érdekében, akkor írja felül az adapter korábbi változatából származó RAR fájlt a WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 telepítés részeként telepített RAR fájljal.

Mielőtt elkezd

Ellenőrizze, hogy telepítette az Adapter for SAP Software új változatát, és eldöntötte, hogy a meglévő adapter alkalmazást frissíteni kell.

Néhány szó erről a feladatról

Az adapter alkalmazás frissítésének módja attól függ, hogy az adapter be van-e már vezetve egy kiszolgálóra (WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus), illetve hogy az alkalmazás a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetében van-e. Ha az alkalmazás már be lett vezetve, akkor az adminisztrációs konzol segítségével írja felül az adapter RAR fájlt az alkalmazásban. Ha az alkalmazás a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetben van, akkor importálnia kell az új RAR fájlt az adapterprojektbe.

Az adapteralkalmazások frissítéséhez használja a környezetre vonatkozó eljárást.

- Ha az adapteralkalmazás már be lett vezetve a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra, akkor tegye a következőket.
 1. A kiszolgáló adminisztrációs konzoljából kattintson az **Alkalmazások → Vállalati alkalmazások** menüpontra.
 2. Válassza ki a frissítendő adaptert használó vállalati alkalmazást.
 3. A Beállítás oldalon a **Kapcsolódó elemek** alatt kattintson a **Kapcsolat modul** lehetőségre.
 4. A Kapcsolat modulok oldalon jelölje be a RAR fájl neve melletti jelölőnégyzetet, majd kattintson a **Frissítés** gombra.
 5. Válassza az **Egyedülálló modul** lehetőséget.
 6. Válassza a **Helyi fájlrendszer** lehetőséget, és tallózással keresse meg az új adapter RAR fájlt. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.
 7. Kattintson a **Tovább** gombra a következő oldalon.
 8. Az Új alkalmazás telepítése oldalon válassza a **4. lépés: Összegzés** lehetőséget, majd kattintson a **Befejezés** gombra.
 9. Kattintson a **Módosítások mentése az elsődleges konfigurációba** lehetőségre.
- Ha az adapter alkalmazás WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetben van, akkor tegye a következőket.
 1. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában válassza ki a frissítendő kapcsolatprojektet.
 2. Importálja az új adapter RAR fájlt. Ehhez kattintson az **Importálás → RAR fájl** menüpontra.
 3. Szükség szerint építse fel és telepítse a függő alkalmazásokat.

Eredmény

Az adapter alkalmazás a frissített (WebSphere Adapter for SAP Software 6.0.2 változat) RAR fájlt tartalmazza.

Az esemény-helyreállítási tábla átállítása

Az új esemény-helyreállítási tábla mechanizmus használatához vagy létrehozhat egy új esemény-helyreállítási táblát, vagy pedig átvihet adatokat egy meglévő esemény-helyreállítási táblából. Az eljárásokat fejlesztői környezetben használja, és alaposan tesztelje az alkalmazásokat, mielőtt bevezetné őket éles környezetbe.

Új eseménytábla létrehozása:

Ha új esemény-helyreállítási táblát szeretne létrehozni a bejövő események számára, akkor állítson be egy új adatforrást és futtasson vállalati szolgáltatáskeresést. A vállalati szolgáltatáskeresés során automatikusan létrejön a táblázat.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy telepítette az Adapter for SAP Software új változatát, és frissítette az adapter RAR fájlt a WebSphere Integration Developer termékben.

Néhány szó erről a feladatról

Ha esemény-helyreállítási táblát kíván létrehozni, akkor hozzon létre egy új adatforrást, és vállalati szolgáltatáskeresés segítségével állítson elő új üzleti objektumokat. A vállalati szolgáltatáskeresés során automatikusan létrejön az esemény-helyreállítási táblázat.

Az adatforrás beállításához és a vállalati szolgáltatáskeresés futtatásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Állítson be egy új adatforrást az ALE esemény-helyreállításához.
Az adatforrás beállításához szükséges lépésekért látogasson el ide: “Az adatforrás beállítása” oldalszám: 72.
2. Állítsa le az új események aktiválását, valamint fejezze be a bejövő ALE események meglévő folyamait.
3. Állítsa le az alkalmazást.
Az átállított alkalmazás bevezetésekor és elindításakor az adapter az új adatszerkezet alapján hozza létre az eseménytáblát.
4. Vállalati szolgáltatáskeresés segítségével állítson elő új szolgáltatásleírásokat és üzleti objektumokat.
 - a. A Műtermékek előállítása ablakban győződjön meg róla, hogy az **Eseménytábla automatikus létrehozása** bejövő kapcsolati tulajdonság be van jelölve.
 - b. Ellenőrizze, hogy az **Esemény-helyreállítási tábla neve** mezőben látható névvel még nem létezik tábla az adatbázisban.
5. Javítsa ki a függő komponensek esetleges hibáit.
6. Vezesse be és indítsa el az alkalmazást.

Eredmény

Létrejön egy új esemény-helyreállítási tábla, és bevezetésre kerül a hozzá tartozó adaptermodul.

Tulajdonságok átállítása meglévő táblából:

Ha meglévő esemény-helyreállítási táblából kíván tulajdonságokat átállítani, akkor állítson be egy új adatforrást, hozzon létre egy esemény-helyreállítási táblát, helyezze át a tulajdonságokat az új táblába, majd futtasson vállalati szolgáltatáskeresést.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy telepítette az Adapter for SAP Software új változatát, és frissítette az adapter RAR fájlt a WebSphere Integration Developer termékben.

Néhány szó erről a feladatról

Ha át szeretné vinni az adatokat egy meglévő esemény-helyreállítási táblából, akkor hozzon létre egy új adatforrást, vigye át az adatokat a meglévő táblából az új adatforrásba (az alábbi részben található információk alapján: 9. táblázat:), és a vállalati szolgáltatáskeresés segítségével hozzon létre új üzleti objektumokat.

Az adatforrás beállításához és a vállalati szolgáltatáskeresés futtatásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Állítson be egy új adatforrást az ALE esemény-helyreállításhoz.
Az adatforrás beállításához szükséges lépésekért látogasson el ide: “Az adatforrás beállítása” oldalszám: 72.
2. Hozza létre az esemény-helyreállítási táblát az adatforrásban.
3. Állítsa le az alkalmazást.
4. Vigye át a bejegyzéseket a meglévő esemény-helyreállítási táblából az új esemény-helyreállítási táblába, az alábbi táblázatban látható információkat használva.

9. táblázat: Új esemény-helyreállítási tábla bejegyzéseinek leképezése elavult bejegyzésekre

Eseménymegmaradás táblaoszlop	Oszloptípus és -méret	Elavult táblaoszlop	Elavult oszloptípus és -méret
EVNTID	VARCHAR(255)	TID	VARCHAR(255)
EVNTSTAT	INTEGER	Status	VARCHAR(255)
XID	VARCHAR (255)	N/A	N/A
BQTOTAL	INTEGER	NumIDocs	INTEGER
N/A	N/A	NumIDocsProcessed	INTEGER
BQPROC	INTEGER	CurrIDoc	INTEGER
EVNTDATA	VARCHAR(255)	N/A	N/A

Használja az alábbi leképezést a korábbi tábla és az új esemény-helyreállítási tábla között.

10. táblázat: Az új eseményállapot-bejegyzések leképezése az elavult bejegyzésekre

Új eseményállapot (INTEGER)	Elavult eseményállapot (VARCHAR)
0	CREATED
1	EXECUTED
3	PARTIAL
-1	ROLLBACK

5. Vállalati szolgáltatáskeresés segítségével állítson elő új szolgáltatásleírásokat és üzleti objektumokat.

A Műtermékek előállítása ablakban ellenőrizze, hogy az **Esemény-helyreállítási tábla neve** az átállított esemény-helyreállítási adatokat tartalmazó táblára van beállítva.

6. Javítsa ki a függő komponensek esetleges hibáit.
7. Vezesse be és indítsa el az alkalmazást.

Eredmény

Létrejön egy új esemény-helyreállítási tábla, és bevezetésre kerül a hozzá tartozó adaptermodul.

Az adapter eltávolítása

Az adapter eltávolításának lépései ugyanazok minden WebSphere Adapters esetén. Az adapter eltávolítható egy grafikus felhasználói felület segítségével, illetve egy csendes eltávolítás végrehajtásával.

Néhány szó erről a feladatról

Az adapter eltávolítása kötelező feladat lehet telepítési problémák hibaelhárítása esetén. Az adapter eltávolításának lépései a WebSphere Adapters telepítése "Eltávolítás" részében található.

Megjegyzés: Ha már bevezetett adaptert kell eltávolítania, akkor nézze meg a "Kapcsolódó termékinformációk" oldalszám: 268 "Adapterekkel kapcsolatos további hasznos információk" részét.

7. fejezet Az adapter beállítása bevezetéshez

A WebSphere Adapter for SAP Software beállításához, hogy majd be lehessen vezetni a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus terméken, a WebSphere Integration Developer segítségével hozzon létre egy adapterprojektet, adja hozzá a szükséges fájlokat a projekthez, majd adja meg a kikeresni kívánt üzleti objektumokat és azt a rendszert, amelyen ki szeretné keresni őket.

A hitelesítési álnév létrehozása

Ha létre szeretné hozni a hitelesítési álnévet a kiszolgálón, akkor használja az adminisztrációs konzolt. Az adminisztrációs konzolban állítsa be a globális biztonságot és a kimenő kérések feldolgozásához használt hitelesítési álnévhez tartozó jelszót.

Mielőtt elkezdi

Hozzáféréssel kell rendelkeznie az adminisztrációs konzolhoz.

Néhány szó erről a feladatról

Hitelesítési álnév létrehozásához tegye a következőket:

A feladat végrehajtása

1. Az adminisztrációs konzolban kattintson a **Biztonság** → **Globális biztonság** menüpontokra.
2. A **Hitelesítés** alatt kattintson a **JAAS konfiguráció** → **J2C hitelesítési adatok** elemre.
3. Hozzon létre egy hitelesítési álnévet.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Az Általános tulajdonságok ablakban írja be az álnév nevét az **Álnév** mezőbe.
 - c. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználói azonosítót és jelszót.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.

New Delete	
Select Alias	
<input type="checkbox"/>	widNode/SAP Auth Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/CommonEventInfrastructureJMSAuthAlias
<input type="checkbox"/>	widCell/widNode/server1/EventAuthDataAliasCloudScape
<input type="checkbox"/>	widCell/BPEAuthDataAliasJMS_widNode_server1
<input type="checkbox"/>	SCA Auth Alias

30. ábra: Az álnevek listája

Jegyezze meg a nevet, ahogyan az megjelenik az Álnév listában. A példában a név a **widNode/SAP_Auth_Alias**. Ez az a név, amelyet használnia kell a további beállítási ablakokban.

- e. Kattintson a **Mentés**, majd ismét a **Mentés** gombra.

Eredmény

Létrehozott egy hitelesítési álnevet, amit az adapter tulajdonságainak beállításakor fog használni.

Az adapterprojekt létrehozása WebSphere Integration Developer alkalmazásban

A modul létrehozási és bevezetési folyamat elkezdéséhez hozzon létre egy adapterprojektet. Az adapterprojekt tartalmazza magát az adaptert, valamint egyéb kapcsolódó műtermékeket. A projekt létrehozásához importálja a WebSphere Integration Developer termékbe azt a RAR fájlt, ami a telepítés során át lett másolva a helyi fájlrendszerre.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy telepítette az Adapter for SAP Software terméket, és létrehozott egy hitelesítési álnevet.

Néhány szó erről a feladatról

Hozzon létre egy adapterprojektet (vagy *kapcsolatprojektet* a WebSphere Integration Developer termékben), ami tartalmazza az adaptert (amelyet az adapter telepítési könyvtárból importál), valamint hozzá kapcsolódó műtermékeket. Az összes projekt önmagában zárt; nem hivatkozik önmagán kívüli objektumokra.

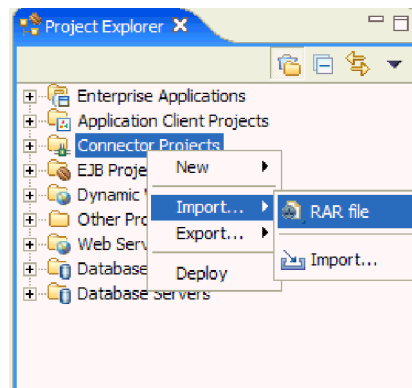
Adapterprojekt létrehozásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Ha a WebSphere Integration Developer pillanatnyilag nem fut, akkor indítsa el.
 - a. Kattintson a **Start** → **Programok** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.0.2** → **WebSphere Integration Developer V6.0.2** menüpontra.
 - b. Ha a rendszer megkéri egy munkaterület megadására, akkor fogadja el az alapértelmezett értéket vagy válasszon másik munkaterületet.

A munkaterület olyan könyvtár, ahol a WebSphere Integration Developer tárolja a projektet.
 - c. Amikor megjelenik a WebSphere Integration Developer ablak, akkor zárja be az Üdvözljük! oldalt.
2. Váltson a J2EE perspektívára:
 - a. Kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra.
 - b. Kattintson a **J2EE** elemre.

Ha a **J2EE** nem jelenik meg a Perspektíva kiválasztása ablakban, akkor jelölje be az **Összes megjelenítése** jelölőnégyzetet, kattintson a **J2EE** elemre, majd kattintson az **OK** gombra.
 - c. Ha megjelenik az Engedélyezés megerősítése ablak, akkor jelölje be a **Mindig engedélyezze a képességeket és ne kérdezzen újra** jelölőnégyzetet.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.
3. Importálja a RAR fájlt; ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Kapcsolatprojektek** lehetőségre, majd válassza az előugró menü **Importálás** → **RAR fájl** menüpontját.

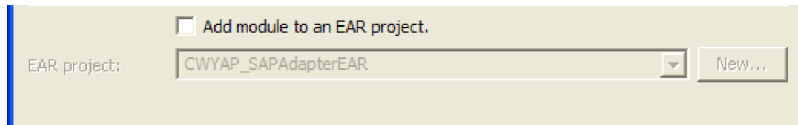


31. ábra: A RAR fájl importálása

4. A Kapcsolat importálása ablakban kattintson a **Tallózás** gombra, és menjen abba a könyvtárba, amelybe az Adapter for SAP Software telepítve lett.
5. A telepített adaptertől függően kattintson a **CWYAP_SAPAdapter.rar** vagy a **CWYAP_SAPAdapterTX.rar** fájlra.

A kapcsolatprojekt neve ugyanaz, mint a RAR fájlé.

Ha már létezik CWYAP_SAPAdapter.rar nevű projekt a munkaterületen, akkor a rendszer egy számot fűz a **Kapcsolatprojekt** mezőben található névhez(például: CWYAP_SAPAdapter1).
6. **Választható:** A **Kapcsolatprojekt** mezőben írjon be egy másik nevet a projektnek, illetve fogadja el az alapértelmezett értéket.
7. **Választható:** A **Cél kiszolgáló** mezőben válassza ki azt a kiszolgálót, amelyre az adapter be lesz vezetve, illetve fogadja el az alapértelmezett értéket.
8. Szüntesse meg a **Modul hozzáadása EAR projekthez** jelölőnégyzet kijelölését.



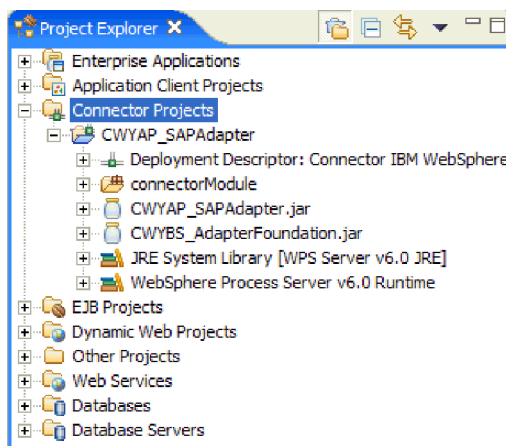
32. ábra: A Modul hozzáadása EAR projekthez jelölőnégyzet kijelölésének megszüntetése

Az EAR projekt mező nem lesz elérhető a pipa eltávolítása után.

9. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Egy új adapterprojekt jött létre, és megjelenik a **Kapcsolatprojektek** alatti felsorolásban a Projektböngésző ablakban. A tartalom megjelenítéséhez bontsa ki a projektet. Ha például a projekt neve CWYAP_SAPAdapter, akkor bontsa ki a **CWYAP_SAPAdapter** elemet.



33. ábra: A projektböngésző ablak Kapcsolatprojektek része

További teendők

Adja hozzá a szükséges külső függőségeket a projekthez.

Külső szoftverfüggőségek hozzáadása

Ha hozzá szeretné adni a sapjco.jar fájlt az adapterprojekt Java felépítési útvonalához, akkor győződjön meg róla, hogy a telepítés utáni feladatok részeként telepítette az sapjco.jar (és az adapter futtatásához szükséges többi) fájlt. Majd a WebSphere Integration Developer segítségével importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.

Mielőtt elkezdi

Győződjön meg róla, hogy telepítette azokat az operációs rendszertől függő fájlokat, amelyek szükségesek az adapter futtatásához. Ezt az alábbi rész írja le: “A telepítés végrehajtása” oldalszám: 43. Azt is ellenőrizze, hogy létrehozta az adapterprojektet.

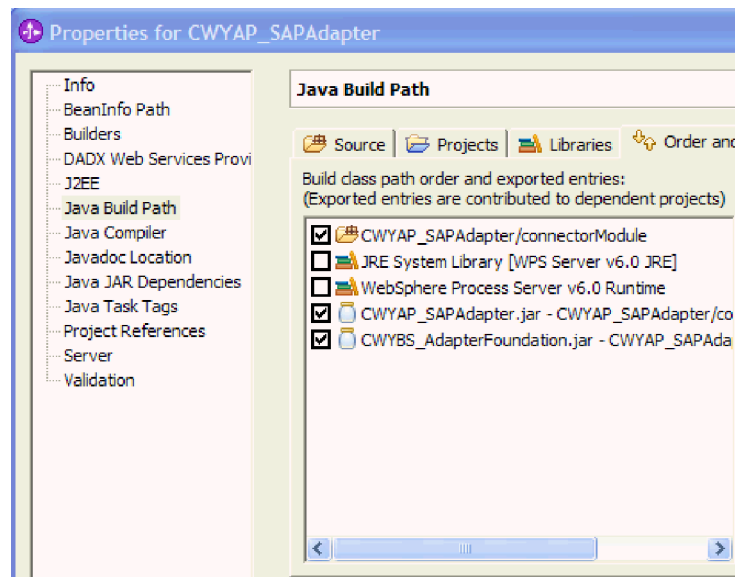
Néhány szó erről a feladatról

Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojekt Java felépítési útvonalába.

A fájl importálásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Győződjön meg róla, hogy átmásolta az operációs rendszerhez tartozó fájlokat, az alábbi részben leírt módon: “A telepítés végrehajtása” oldalszám: 43.
2. Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában bontsa ki a **Kapcsolatprojektek** elemet.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.
 - c. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.



34. ábra: Java felépítési útvonal kiválasztása

- d. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
- e. Navigáljon abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, ahol az sapjco.jar fájl található. Majd jelölje ki az **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.
- f. Kattintson az **OK** gombra.

Az sapjco.jar fájl megjelenik a JAR fájlok és osztálymappák listájában a felépítési útvonalban.

Eredmény

Az sapjco.jar fájl most már az adapterprojekt része, és megjelenik a WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablakában.

További teendők

Állítsa be az adaptert. Az adapter beállításának első lépése az SAP kiszolgálóval kapcsolatos információk megadása, hogy a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló csatlakozni tudjon a kiszolgálóhoz.

Az adapter beállítása

Az adapter beállításához használja a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót a WebSphere Integration Developer termékben a kapcsolati tulajdonságok beállításához, üzleti objektumok vagy szolgáltatások kiválasztásához az SAP kiszolgálóról, majd üzleti objektum meghatározások és kapcsolódó műtermékek előállításához.

Az adapter beállítása a BAPI felülethez

Ha be szeretné állítani az adaptert BAPI kimenő feldolgozáshoz, akkor a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével keressen BAPI objektumot, illetve BAPI objektumok készletét. Majd állítsa be az előállított üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy hozzáférjen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy sikeresen hozzáadta a külső függőségeket.

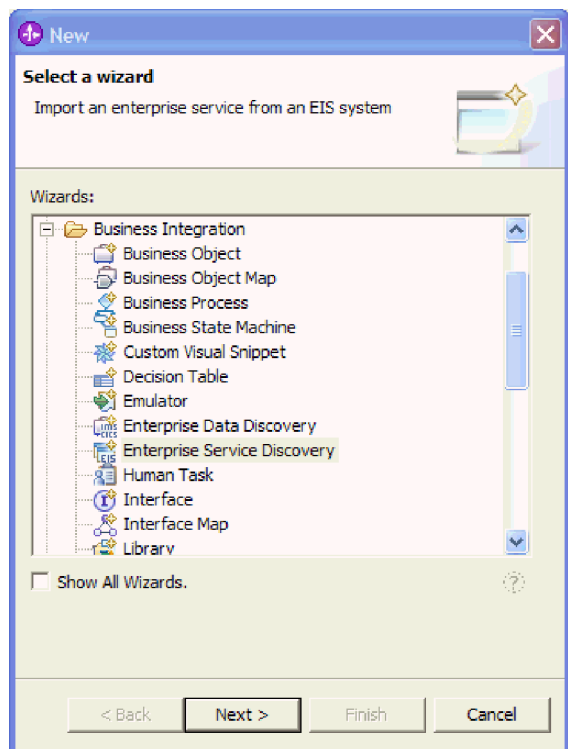
Néhány szó erről a feladatról

Adja meg azokat a kapcsolati tulajdonságokat, amelyek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolódhat az SAP kiszolgálóhoz és kikeresheti annak üzleti objektumait és szolgáltatásait.

A kapcsolati tulajdonságok megadásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.
Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



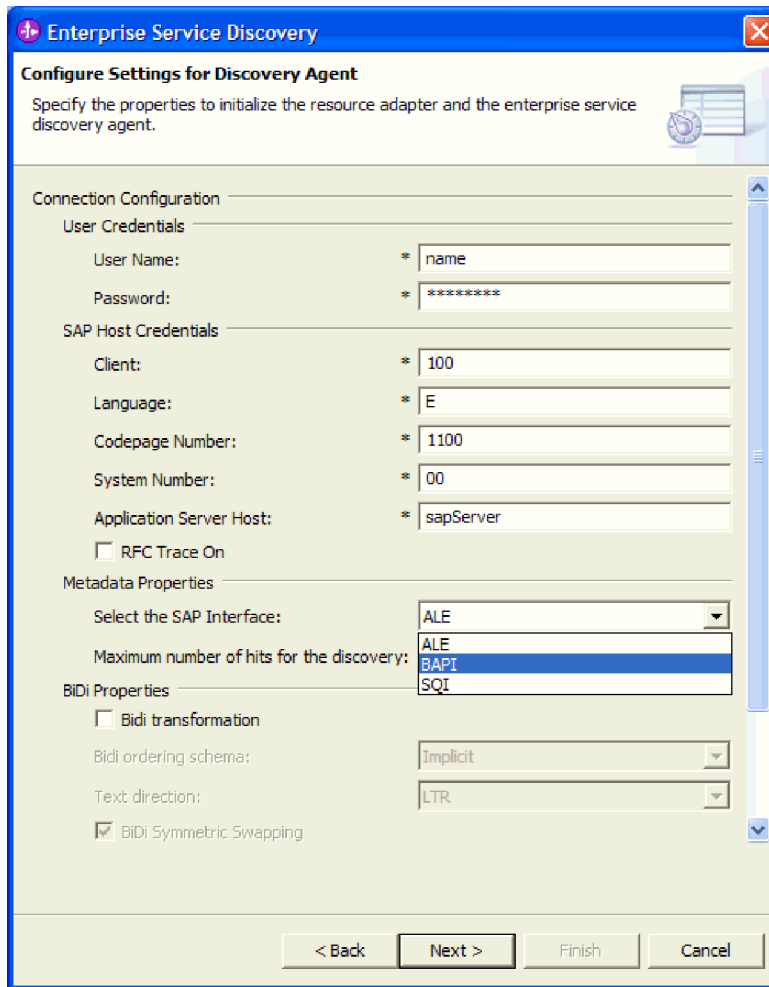
35. ábra: A varázslók kibontott listája

2. Válassza ki az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.

Ha korábban futtatta a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót, akkor amikor a plusz jelre (+) kattintással kibontja az adapternév csomópontot, megjelennek a kapcsolat tulajdonságok. Kiválaszthatja a mentett kapcsolat tulajdonságokat, ha tervezi ahhoz az SAP alkalmazáshoz csatlakozást, amelyet a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló legutóbbi futtatásakor használt.

Megjegyzés: A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

3. Adja meg a konfigurációs tulajdonságokat a keresés ügynök inicializálásához:
 - a. Írja be az SAP rendszer eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be az ügyfélazonosítót.
 - c. Nem kötelezően módosítsa a **Language**, **Codepage Number** és **System Number** alapértelmezett beállítását.
 - d. Az **Alkalmazáskiszolgáló hoszt** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



36. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Válassza ki a **BAPI** felületet az **SAP felület kiválasztása** listából.
5. **Választható:** Jelezze a visszaadandó függvények számát az érték módosításával a **Keresés találatainak maximális száma** mezőben, illetve az alapértelmezett érték elfogadásával.
6. **Választható:** Ha két irányban írt tulajdonságokat kell beállítania, akkor tegye a következőket:
 - a. Válassza a **Bidi átalakítás** lehetőséget.
 - b. Állítsa be a tulajdonságokat a környezetbe. A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai” oldalszám: 253.
7. **Választható:** A vállalati szolgáltatáskeresés naplózási szintjének módosításához tegye a következőket:
 - a. Az ablak alsó részén kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
 - b. Állítsa be **Naplózási szint** értékét.
 Tesztkörnyezetben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást, ami a legmagasabb szintű naplózást biztosítja. Éles környezetben válasszon a FINEST értéknél alacsonyabb szintet a naplózási folyamat optimalizálásához.

Megjegyzés: A napló csak a vállalati szolgáltatáskeresésre vonatkozik, az adapter működésére nem.

8. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

További teendők

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az BAPI függvényeket az SAP rendszeren.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

Annak megadásához, hogy mely BAPI függvényt kívánja meghívni és mely adatokat kívánja feldolgozni, információkat kell biztosítania a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait.

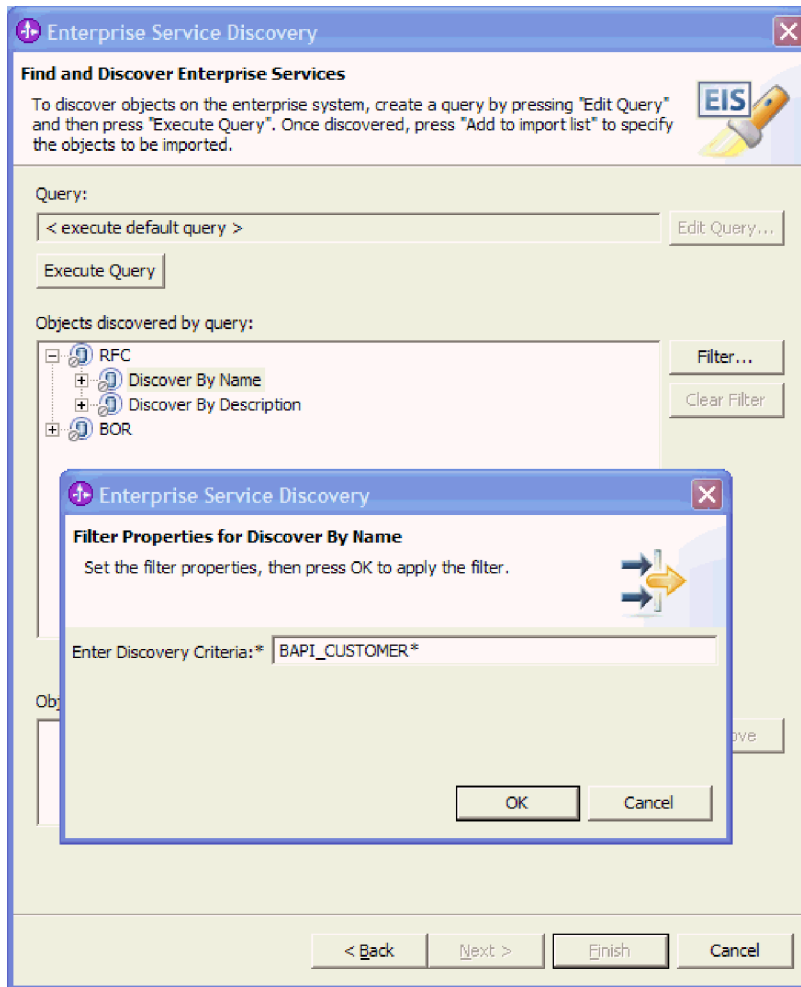
Néhány szó erről a feladatról

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az BAPI függvényeket az SAP rendszeren. A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló visszaadja a keresési feltételt kielégítő BAPI függvények listáját.

A keresési feltétel megadásához és legalább egy BAPI függvény kiválasztásához tegye a következőket.

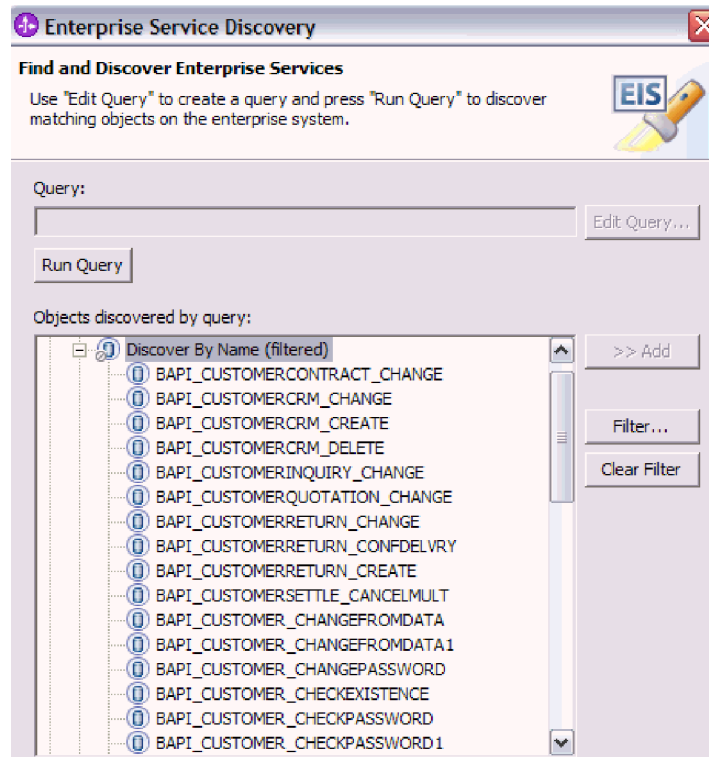
A feladat végrehajtása

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés végrehajtása** elemre.
2. A **Lekérdezés által kikeresett objektumok** alatt bontsa ki az **RFC** vagy a **BOR** ágat, és válassza ki a **Kikeresés név alapján** vagy a **Kikeresés leírás alapján** lehetőséget. A **Szűrés** gomb most engedélyezett.
3. Kattintson a **Szűrés** gombra.



37. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

4. Írjon be egy keresési karaktersorozatot (például BAPI_CUSTOMER*), amely a meghívni kívánt BAPI függvényt képviseli.
Ez az SAP rendszerben lévő BAPI neve meg egy csillag, mint helyettesítő karakter, ami azt jelzi, hogy a felhasználó listázni akar minden olyan SAP alkalmazáskomponenst, ami a BAPI_CUSTOMER kifejezéssel kezdődik.
5. Kattintson az **OK** gombra.
6. Bontsa ki a **Keresés név alapján**, illetve a **Keresés leírás alapján** elemet (attól függően, hogy mit választott a korábbi lépésben).
7. Kattintson a használni kívánt BAPI függvényre. Ha több BAPI tranzakcióval dolgozik, akkor kattintson az összes BAPI nevére.



38. ábra: Lekérdezés által kikeresett objektumok

8. Kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** gombra.
9. A Konfigurációs paraméterek ablakban tegye a következőket minden egyes BAPI esetén, hogy hozzáadja őket az importálandó üzleti objektumok listájához:
 - a. Nem kötelezően jelölje be a **Mezőnév használata attribútum(ok) előállításához** jelölőnégyzetet. Alapértelmezésben (amikor a jelölőnégyzet nincs belelölve) a rendszer a mezőleírásokat használja az attribútumok előállításához.
 - b. Ha a BAPI rendelkezik nem kötelező paraméterekkel, akkor jelölje be az **Ellenőrzés, hogy kíván-e választható paramétereket kiválasztani ehhez a felülethez** jelölőnégyzetet, majd válassza ki azokat a választható paramétereket, amelyeket be szeretne foglalni az üzleti objektum meghatározásába.
 Alapértelmezésben a vállalati szolgáltatáskeresés előállítja a kiválasztott BAPI felülethez szükséges összes paramétert, így jelölje be ezt a jelölőnégyzetet, majd szüntesse meg az olyan paraméterekhez tartozó jelölőnégyzetek kijelölését, amelyeket nem kíván befoglalni az üzleti objektumba.
 Például a CUSTOMER_CHANGEFROMDATA BAPI hozzáadása esetén az alábbi paraméterek hozzáadását választhatja:


```
PI_DIVISION
PI_DISTR_CHAN
```

 A nem kötelező paraméterek listájáért és leírásáért nézze meg az SAP dokumentációt.
- c. Kattintson az **OK** gombra a BAPI hozzáadásához az importálandó üzleti objektumok listájához.
 Ha el szeretne távolítani egy objektumot a listáról, akkor jelölje ki az objektum nevét, és kattintson az **Eltávolítás** gombra.
10. Ismétlje a 9. lépést, amíg be nem állítja az összes BAPI objektumot.
11. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés visszaadta a keresési feltételnek megfelelő függvényt vagy függvényeket, Ön pedig kiválasztotta, hogy melyekkel szeretne dolgozni.

További teendők

Adjon meg egy nevet az üzleti objektumnak, valamint egy tárolási helyet.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum nevét és az objektumhoz tartozó műveletet).

Mielőtt elkezd

Ellenőrizze, hogy kiválasztotta és importálta a BAPI függvényt.

Néhány szó erről a feladatról

Állítsa be az importált üzleti objektumot. Nevezze el az objektumot, jelezze, hogy hol kell tárolni azt, és adja meg a hozzá tartozó műveletet.

Az üzleti objektum beállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Az Objektumok beállítása ablakba írja be az objektum helyének nevét (ahol az objektumot tárolja a rendszer).
2. A **Névtér** mezőben az alábbi helyzetet kivéve használja az alapértelmezett névteret (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>). Ha az üzleti objektumot egy meglévő modulhoz adja hozzá és a modul már tartalmazza azt az üzleti objektumot (a vállalati szolgáltatáskeresés korábbi futtatásából), akkor módosítsa a névtér értékét. Például módosíthatja a névteret erre: <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
3. Írjon be egy nevet az üzleti objektumnak.
4. Ha BAPI tranzakcióval dolgozik, akkor tegye a következőket:
 - a. Jelölje be a **BAPI tranzakció objektum létrehozása a kijelölt BAPI objektumokból** jelölőnégyzetet.
 - b. Kattintson a **Hozzáadás** gombra.
A rendszer felsorolja a korábban kiválasztott BAPI objektumokat és egy COMMIT műveletet.
 - c. A tranzakció minden egyes BAPI objektuma esetén abban a sorrendben vegye fel őket, amilyen sorrendben majd végre kell hajtani őket. Ehhez válassza ki a BAPI objektumot, majd kattintson az **OK** gombra.
 - d. Az összes BAPI hozzáadása után válassza a **COMMIT** műveletet, majd kattintson az **OK** gombra.
5. Tegye az alábbiak valamelyikét attól függően, hogy egy BAPI objektumot, több BAPI objektumot vagy BAPI tranzakciót választott:
 - Ha egy egyedülálló BAPI objektummal dolgozik, akkor válasszon ki egy műveletet (például a **Retrieve** műveletet).
 - Ha több BAPI objektummal dolgozik, akkor válassza ki minden egyes művelet esetén, hogy melyik BAPI objektumot kívánja társítani hozzá.

Ha például két BAPI objektumot választott, amelyek közül az egyiknek lekérés, a másiknak pedig törlés műveletet kell majd végrehajtania, akkor az első BAPI objektumot a **Retrieve**, a másodikat pedig a **Delete** mellett válassza ki a listából.

- Ha BAPI tranzakcióval dolgozik, akkor válasszon egy műveletet a **Tranzakció üzleti objektumhoz tartozó művelet kiválasztása** listából.

6. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

Társított egy műveletet az objektummal, és kiválasztott egy nevet az objektumnak. Megjelenik a Műtermékek előállítására ablak.

További teendők

Állítson elő egy telepíthető modult, ami tartalmazza az adaptert és az üzleti objektumot.

Műtermékek előállítása

A modul előállításához - ami a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra bevezetett műtermék - hozza létre a modult, foglalja be az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította az üzleti objektumot. Megjelenik a Műtermékek előállítására ablak.

Néhány szó erről a feladatról

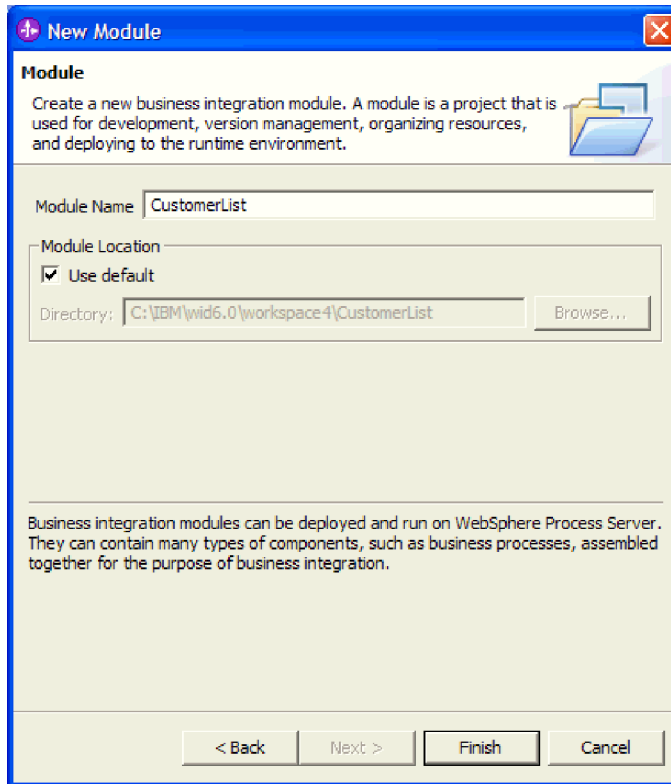
Állítsa elő a modult, ami tartalmazza az adaptert és a beállított üzleti objektumot. A modul az a műtermék, amelyet majd bevezet a kiszolgálón.

A modul előállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Műtermékek előállítására ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írjon be egy nevet a modulnak.

Ahogy beírja a nevet, a rendszer hozzáadja azt a **Könyvtár** mezőben megadott munkaterülethez.



39. ábra: Az Új modul ablak

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Ha módosítani szeretné az alapértelmezett névteret, akkor szüntesse meg az **Alapértelmezett névtér használata** jelölőnégyzet kijelölését, és írjon egy új nevet a **Névtér** mezőbe.
3. A Műtermékek előállítására ablakban adja meg azt a mappát a modulon belül, ahová a szolgáltatásleírást kell menteni. Ehhez írjon be egy nevet a **Mappa** mezőbe, illetve tallózással keressen meg egy mappát.
4. Nem kötelezően módosítsa a felület nevét, illetve vegyen fel leírást.
5. Nem kötelezően válassza a **Műveletek szerkesztése** lehetőséget, a meg szeretné változtatni az alapértelmezett művelet nevét. Majd a Műveletnevek szerkesztése ablakban írjon be egy új nevet és egy nem kötelező leírást, majd kattintson az **OK** gombra.
6. Jelölje be a **Kapcsolat bevezetése modullal** jelölőnégyzetet.
7. A **J2C hitelesítési adatbevitel** mezőbe írja be az adminisztrációs konzol Biztonság részében megadott nevet.
8. Kattintson a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** választógombra a tulajdonságok beállításához most.
Ha a **Kiszolgálón megadott kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget választja, akkor később a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus adminisztrációs konzol segítségével állíthat be tulajdonságokat.
9. Állítson be, illetve módosítson bármely olyan kapcsolatgyár tulajdonságot, ami a konfigurációra vonatkozik.
A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: "Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai" oldalszám: 256.
A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

10. Állítson be, illetve módosítson bármely olyan erőforrásadapter tulajdonságot, ami a konfigurációra vonatkozik.
A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: "Erőforrásadapter tulajdonságai" oldalszám: 255.
A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.
11. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Az új modul hozzáadásra került a Vállalati Integráció perspektívához.

További teendők

Exportálja a modult EAR fájlként a bevezetéshez.

Az adapter beállítása ALE kimenő feldolgozáshoz

Ha be szeretné állítani az adaptert ALE kimenő feldolgozáshoz, akkor a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével keressen IDoc dokumentumokat. Majd állítsa be az előállított üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy hozzáférjen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy sikeresen hozzáadta a külső függőségeket.

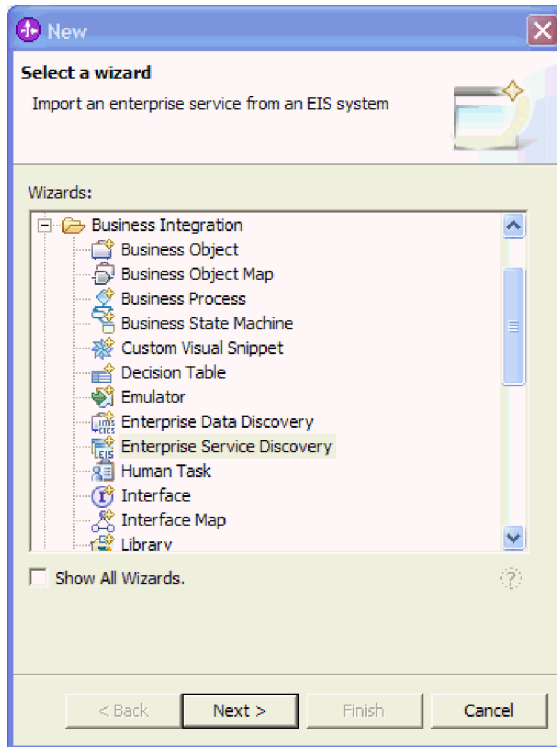
Néhány szó erről a feladatról

Adja meg azokat a kapcsolati tulajdonságokat, amelyek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló csatlakozni tud az SAP kiszolgálóhoz, hogy kikeresse annak üzleti objektumait és szolgáltatásait.

A kapcsolati tulajdonságok megadásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.
Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



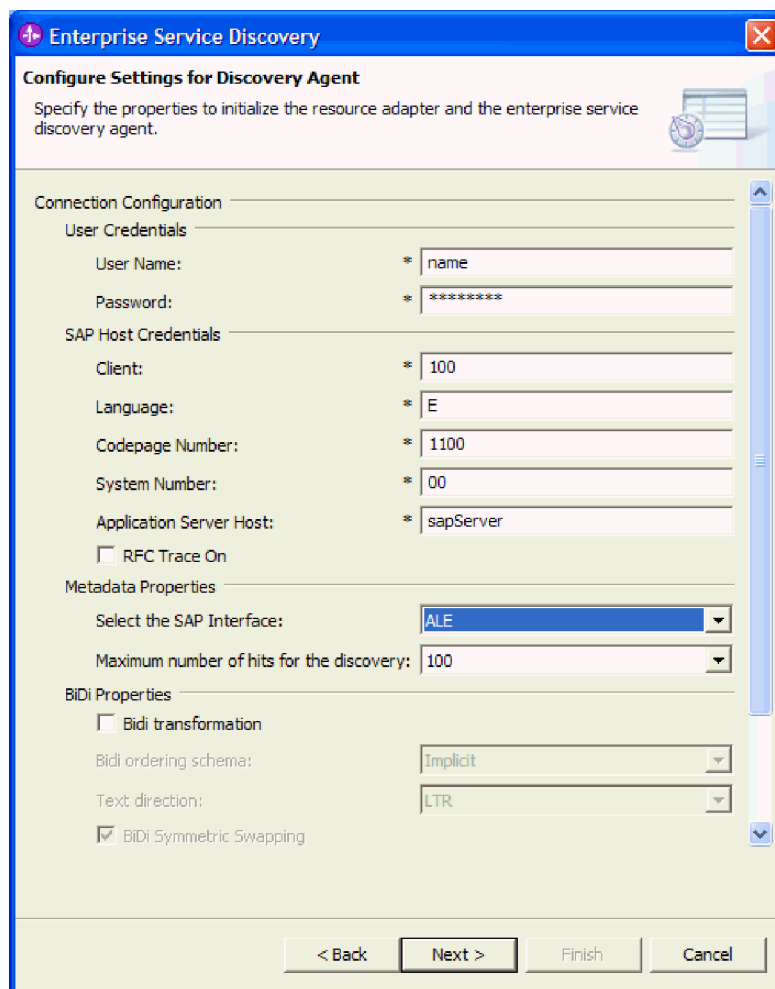
40. ábra: A varázslók kibontott listája

2. Válassza ki az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.

Ha korábban futtatta a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót, akkor amikor a plusz jelre (+) kattintással kibontja az adapternév csomópontot, megjelennek a kapcsolat tulajdonságok. Kiválaszthatja a mentett kapcsolat tulajdonságokat, ha tervezi ahhoz az SAP alkalmazáshoz csatlakozást, amelyet a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló legutóbbi futtatásakor használt.

Megjegyzés: A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

3. Adja meg a konfigurációs tulajdonságokat a keresés ügynök inicializálásához:
 - a. Írja be az SAP rendszer eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
 - c. Nem kötelezően módosíthatja a **Language**, **Codepage Number** és **System Number** alapértelmezett beállítását.
 - d. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



41. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. **Választható:** A bejövő feldolgozás esetén jelölje be az **RFC nyomkövetés be** jelölőnégyzetet, amennyiben az eseményfigyelők RFC tevékenységét részletező szövegfájlt szeretne előállítani. Ezeket a szövegfájlokat csak fejlesztői környezetben használja, mert a mezők gyorsan növekedhetnek.
5. Válassza ki az **ALE** felületet az **SAP felület kiválasztása** listából.
6. **Választható:** Jelezze a visszaadandó IDoc dokumentumok számát az érték módosításával a **Keresés találatainak maximális száma** mezőben, illetve az alapértelmezett érték elfogadásával.
7. **Választható:** Ha két irányban írt tulajdonságokat kell beállítania, akkor tegye a következőket:
 - a. Válassza a **BiDi átalakítás** lehetőséget.
 - b. Állítsa be a tulajdonságokat a környezethez. A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: "Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai" oldalszám: 253.
8. **Választható:** A vállalati szolgáltatáskeresés naplózási szintjének módosításához tegye a következőket:
 - a. Az ablak alsó részén kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
 - b. Állítsa be **Naplózási szint** értékét.

Tesztkörnyezetben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást, ami a legmagasabb szintű naplózást biztosítja. Éles környezetben válasszon a **FINEST** értéknél alacsonyabb szintet a naplózási folyamat optimalizálásához.

Megjegyzés: A napló csak a vállalati szolgáltatáskeresésre vonatkozik, az adapter működésére nem.

9. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

További teendők

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az ALE függvényeket az SAP rendszeren.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

A feldolgozni kívánt IDoc megadásához információkat kell biztosítania a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait.

Néhány szó erről a feladatról

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az ALE IDoc dokumentumot az SAP rendszeren. A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló visszaadja a keresési feltételt kielégítő IDoc dokumentumok listáját.

A keresési feltétel megadásához és néhány IDoc kiválasztásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés végrehajtása** elemre.
2. Bontsa ki az **ALE** elemet.
A lekérdezés által kikeresett objektumok két kategóriába vannak csoportosítva: Alapvető IDoc és Kiterjesztés IDoc.
3. Bontsa ki az **Alapvető IDoc** vagy a **Kiterjesztés IDoc** lehetőséget az importálni kívánt IDoc típusától függően.
4. Kattintson a **Kikeresés név alapján** vagy a **Kikeresés leírás alapján** lehetőségre.
A **Szűrés** gomb most engedélyezett.
5. Kattintson a **Szűrés** gombra.
6. Írjon be egy keresési karaktersorozatot (például **ALEREQ***), amely a meghívni kívánt IDoc dokumentumot képviseli.
7. Bontsa ki a **Kikeresés név alapján**, illetve a **Kikeresés leírás alapján** elemet (attól függően, hogy mit választott a korábbi lépésben).
8. Kattintson a használni kívánt IDoc nevére. Több IDoc kezelése esetén kattintson rá minden IDoc nevére.
9. Kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** gombra.

10. A Konfigurációs paraméterek ablakban tegye a következőket az IDoc hozzáadásához az importálandó üzleti objektumok listájához.
 - a. Jelölje ki az **SAP mezőnév használata attribútum(ok) előállításához** jelölőnégyzetét.
 - b. A **Kiadás megadása** mezőben adja meg az SAP kiadási számát, hogy azonosítsa azt az IDoc típust, amelyet szeretne, hogy a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló használjon az üzleti objektumok létrehozásához.

Megjegyzés: A jelenleg használnál korábbi kiadást is megadhat, ha az IDoc típus korábbi változatai változat kell üzleti objektumokat létrehozni. Ha az IDoc típus korábbi változata kevesebb szegmensevel rendelkezik, mint a jelenlegi változat, akkor a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló hiányzó szegmensekkel hozhat létre meghatározást, vagy pedig hibát jeleníthet meg, ami azt jelzi, hogy az üzleti objektum meghatározás előállítása sikertelen volt, mivel a különböző SAP változatok különböző API hívásokat igényelnek.

- c. Kattintson az **OK** gombra.

11. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés visszaadta a keresési feltételnek megfelelő IDoc dokumentumot vagy azok listáját, Ön pedig kiválasztotta, hogy melyekkel szeretne dolgozni.

További teendők

Adjon meg egy nevet az üzleti objektumnak, valamint egy tárolási helyet.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum nevét és az objektumhoz tartozó műveletet).

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy kiválasztotta és importálta az ALE IDoc dokumentumot.

Néhány szó erről a feladatról

Állítsa be az importált üzleti objektumot. Nevezze el az objektumot, jelezze, hogy hol kell tárolni azt, és adja meg a hozzá tartozó műveletet.

Az üzleti objektum beállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Az Objektumok beállítása ablakba írja be az objektum helyének nevét (ahol az objektumot tárolja a rendszer).
2. A **Névtér** mezőben az alábbi helyzetet kivéve használja az alapértelmezett névteret (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>). Ha az üzleti objektumot egy meglévő modulhoz adja hozzá és a modul már tartalmazza azt az üzleti objektumot (ha például már futtatta a vállalati szolgáltatáskeresést), akkor módosítsa a névtér értékét. Például módosíthatja a névteret erre: <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sapl>.
3. Jelezze, hogy az objektumot kimenő feldolgozáshoz állítja be; ehhez válassza az **Outbound** lehetőséget a **ServiceType** mezőben.

4. Társítsa az Execute műveletet az objektummal; ehhez kattintson a **Hozzáadás** gombra, válassza az **Execute** lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra.
5. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

Kijelölt egy helyet, ahol a rendszer tárolja az objektumot, nem kötelezően módosította a névteret, valamint társította az Execute műveletet az objektumhoz. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

További teendők

Állítson elő egy telepíthető modult, ami tartalmazza az adaptert és az üzleti objektumot.

Műtermékek előállítása

A modul előállításához - ami a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra bevezetett műtermék - hozza létre a modult, foglalja be az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította az üzleti objektumot. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

Néhány szó erről a feladatról

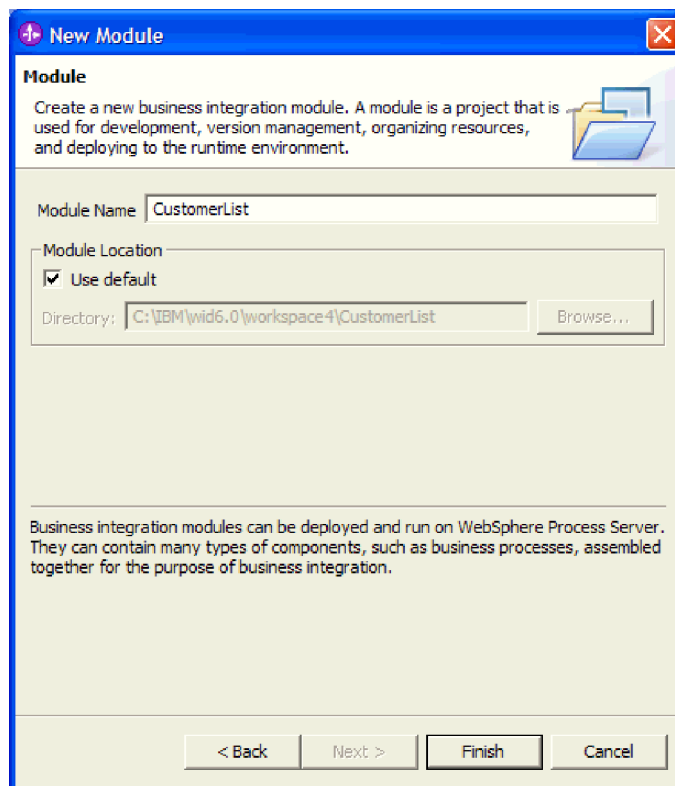
Állítsa elő a modult, ami tartalmazza az adaptert és a beállított üzleti objektumot. A modul az a műtermék, amelyet majd bevezet a kiszolgálón.

A modul előállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Műtermékek előállítása ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írjon be egy nevet a modulnak.

Ahogy beírja a nevet, a rendszer hozzáadja azt a **Könyvtár** mezőben megadott munkaterülethez.



42. ábra: Az Új modul ablak

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Ha módosítani szeretné az alapértelmezett névtérrel, akkor szüntesse meg az **Alapértelmezett névtér használata** jelölőnégyzet kijelölését, és írjon egy új nevet a **Névtér** mezőbe.
3. A Műtermékek előállítására ablakban adja meg azt a mappát a modulon belül, ahová a szolgáltatásleírást kell menteni. Ehhez írjon be egy nevet a **Mappa** mezőbe, illetve tallózással keressen meg egy mappát.
4. Nem kötelezően módosítsa a felület nevét, illetve vegyen fel leírást.
5. Nem kötelezően válassza a **Műveletek szerkesztése** lehetőséget, ha meg szeretné változtatni az alapértelmezett művelet nevét. Majd a Műveletnevek szerkesztése ablakban írjon be egy új nevet és egy nem kötelező leírást, majd kattintson az **OK** gombra.
6. Jelölje be a **Kapcsolat bevezetése modullal** jelölőnégyzetet.
7. A **J2C hitelesítési adatok bevétele** mezőbe írja be az adminisztrációs konzol Biztonság részében megadott nevet.
8. Kattintson a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** választógombra a tulajdonságok beállításához most.
Ha a **Kiszolgálón megadott kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget választja, akkor később a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus adminisztrációs konzol segítségével állíthat be tulajdonságokat.
9. Állítson be, illetve módosítson bármely olyan kapcsolatgyár tulajdonságot, ami a konfigurációra vonatkozik.
A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: "Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai" oldalszám: 256.
A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

10. Állítson be, illetve módosítson bármely olyan erőforrásadapter tulajdonságot, ami a konfigurációra vonatkozik.
A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Erőforrásadapter tulajdonságai” oldalszám: 255.
A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.
11. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Az új modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

További teendők

Exportálja a modult EAR fájlként a bevezetéshez.

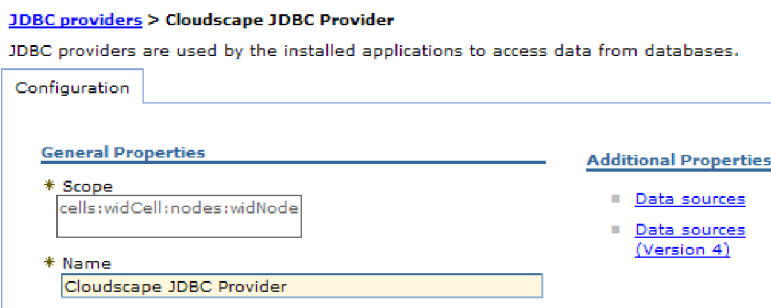
Az adapter beállítása ALE bejövő feldolgozáshoz

Ha be szeretné állítani az adaptert ALE bejövő feldolgozáshoz, akkor hozzon létre egy adatforrást az esemény-helyreállítás tábla tárolására. Majd a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével keressen meg egy IDoc dokumentumot, állítsa be az előállított üzleti objektumokat, és hozzon létre egy telepíthető modult.

Az adatforrás beállítása

Az adminisztrációs konzol segítségével hozza létre az adatforrást, amelyet esemény-nyomkövetésre és -helyreállításra használ a rendszer a bejövő feldolgozás során. Válasszon ki egy JDBC szolgáltatót, majd hozzon létre egy adatforrást a JDBC szolgáltatóban.

1. Az adminisztrációs konzolban válasszon egy JDBC szolgáltatót.
 - a. Kattintson az **Erőforrások** → **JDBC szolgáltatók** menüpontra.
 - b. Válasszon egy JDBC szolgáltatót.
A témakörben használt példa adminisztrációs konzol ablakok a Cloudscape JDBC szolgáltatót használják.
2. Válassza az **Adatforrások** lehetőséget.



43. ábra: A Cloudscape JDBC szolgáltató beállítási lap

3. Hozzon létre egy új adatforrást az **Új** gombra kattintással.
4. Írjon értékeket a kötelező mezőkbe.

Beállítás	Leírás
Név	Az eseménytábla neve. Például: ALEEventRecoveryDS

Beállítás	Leírás
JNDI név	Az esemény-helyreállításához beállított adatforrás JNDI neve. Például: jdbc/ALEEventRecovery
Adatbázis neve	Például: ALEEventRecoveryDB

[JDBC providers](#) > [Cloudscape JDBC Provider](#) > [Data sources](#) > [New](#)

A data source is used by the application to access data from the database. A data : JDBC provider, which supplies the specific JDBC driver implementation class.

Configuration

General Properties

* Scope
cells:widCell:nodes:widNode

* Name
ALEEventRecoveryDS

JNDI name
jdbc/ALEEventRecovery

Use this Data Source in container managed persistence (CMP)

Description
ALEEventRecoveryDS

Category

44. ábra: Az adatforrás létrehozása

- Kattintson az **Alkalmaz** gombra. A módosítások alkalmazása után aktív lesz az **Egyéni tulajdonságok** gomb.
- Kattintson az **Egyéni tulajdonságok** gombra.
- Görgessen lefelé, és kattintson a **createDatabase** bejegyzésre.

Select	Name	Value	Description
<input type="checkbox"/>	shutdownDatabase		If set to the string 'shutdown', this will cause the database to shutdown when a java.sql.Connection object is obtained from the Data Source. E.g., If the Data Source is an XADataSource, a getConnection() is necessary to cause the database to shutdown
<input type="checkbox"/>	dataSourceName		Name for ConnectionPooledDataSource or XADataSource. Not used by the Data Source object. Used for informational purpose only.
<input type="checkbox"/>	description		Description of the Data Source. Not used by the Data Source object. Used for informational purpose only.
<input type="checkbox"/>	connectionAttributes		Connection attributes specific to Cloudscape. Please see Cloudscape documentation for a complete list of features.
<input type="checkbox"/>	createDatabase		If set to the string 'create', this will cause a new database of DatabaseName if that database does not already exist. The database is created when a connection object is obtained from the Data Source.

45. ábra: A createDatabase bejegyzés kiválasztása

8. Írja be a create szót az **érték** mezőbe, majd kattintson az **Alkalmaz** gombra.
9. Mentse a beállításokat.

Eredmény

Megjelenik egy új adatforrás az adatforrások listájában.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy hozzáférjen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy sikeresen hozzáadta a külső függőségeket.

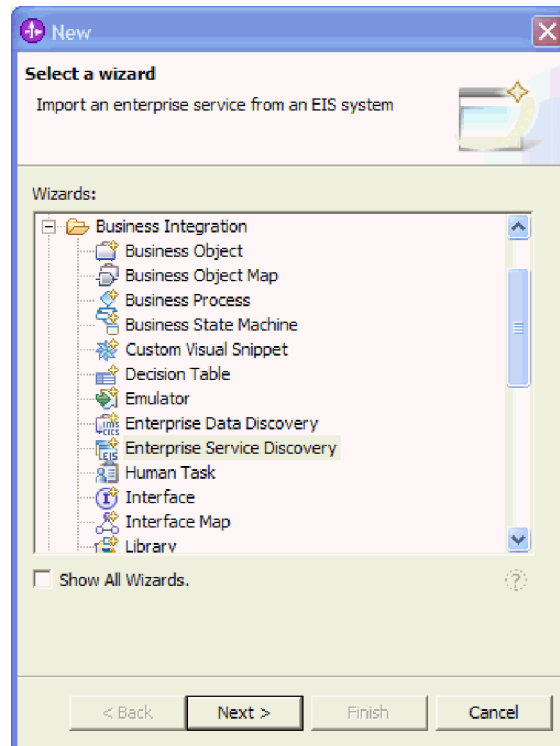
Néhány szó erről a feladatról

Adja meg azokat a kapcsolati tulajdonságokat, amelyek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló csatlakozni tud az SAP kiszolgálóhoz, hogy kikeresse annak üzleti objektumait és szolgáltatásait.

A kapcsolati tulajdonságok megadásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak → Perspektíva megnyitása → Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új → Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre. Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új → Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



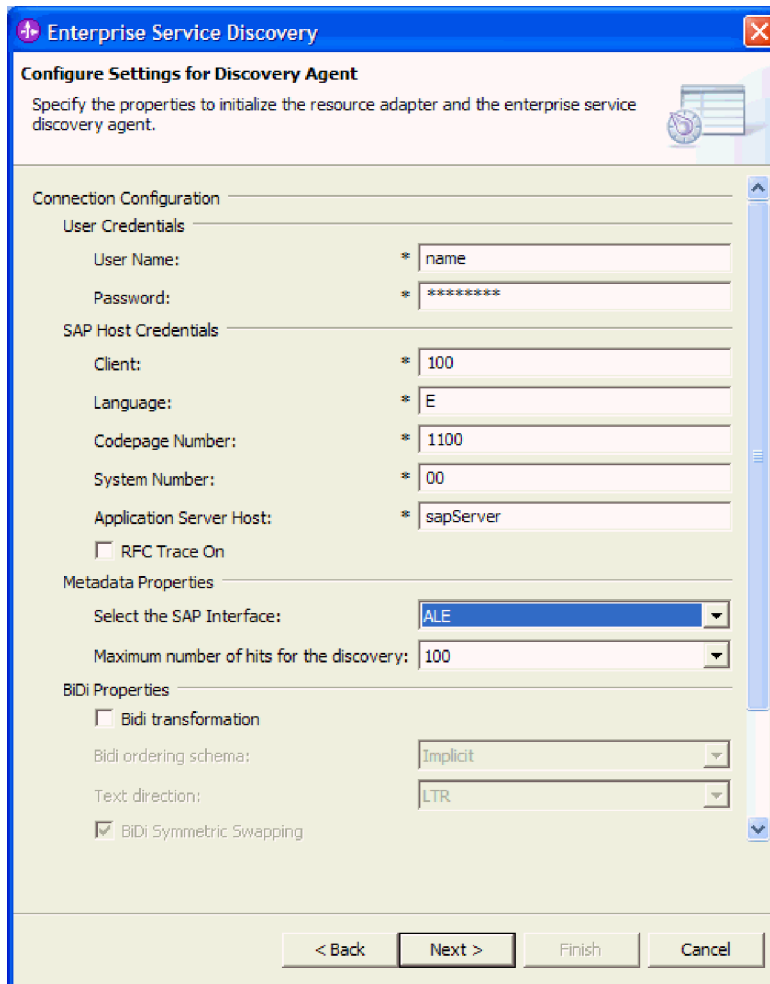
46. ábra: A varázslók kibontott listája

2. Válassza ki az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.

Ha korábban futtatta a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót, akkor amikor a plusz jelre (+) kattintással kibontja az adapternév csomópontot, megjelennek a kapcsolat tulajdonságok. Kiválaszthatja a mentett kapcsolat tulajdonságokat, ha tervezi ahhoz az SAP alkalmazáshoz csatlakozást, amelyet a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló legutóbbi futtatásakor használt.

Megjegyzés: A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

3. Adja meg a konfigurációs tulajdonságokat a keresés ügynök inicializálásához:
 - a. Írja be az SAP rendszer eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
 - c. Nem kötelezően módosíthatja a **Language**, **Codepage Number** és **System Number** alapértelmezett beállítását.
 - d. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



47. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. **Választható:** A bejövő feldolgozás esetén jelölje be az **RFC nyomkövetés be** jelölőnégyzetet, amennyiben az eseményfigyelők RFC tevékenységét részletező szövegfájlt szeretne előállítani. Ezeket a szövegfájlokat csak fejlesztői környezetben használja, mert a mezők gyorsan növekedhetnek.
5. Válassza ki az **ALE** felületet az **SAP felület kiválasztása** listából.
6. **Választható:** Jelezze a visszaadandó IDoc dokumentumok számát az érték módosításával a **Keresés találatainak maximális száma** mezőben, illetve az alapértelmezett érték elfogadásával.
7. **Választható:** Ha két irányban írt tulajdonságokat kell beállítania, akkor tegye a következőket:
 - a. Válassza a **BiDi átalakítás** lehetőséget.
 - b. Állítsa be a tulajdonságokat a környezethez. A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: "Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai" oldalszám: 253.
8. **Választható:** A vállalati szolgáltatáskeresés naplózási szintjének módosításához tegye a következőket:
 - a. Az ablak alsó részén kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
 - b. Állítsa be **Naplózási szint** értékét.

Tesztkörnyezetben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást, ami a legmagasabb szintű naplózást biztosítja. Éles környezetben válasszon a **FINEST** értéknél alacsonyabb szintet a naplózási folyamat optimalizálásához.

Megjegyzés: A napló csak a vállalati szolgáltatáskeresésre vonatkozik, az adapter működésére nem.

9. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

További teendők

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az ALE függvényeket az SAP rendszeren.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

A feldolgozni kívánt IDoc megadásához információkat kell biztosítania a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait.

Néhány szó erről a feladatról

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az ALE IDoc dokumentumot az SAP rendszeren. A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló visszaadja a keresési feltételt kielégítő ALE IDoc dokumentumok listáját.

A keresési feltétel megadásához és néhány IDoc kiválasztásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés végrehajtása** elemre.
2. Bontsa ki az **ALE** elemet.
A lekérdezés által kikeresett objektumok két kategóriába vannak csoportosítva: Alapvető IDoc és Kiterjesztés IDoc.
3. Bontsa ki az **Alapvető IDoc** vagy a **Kiterjesztés IDoc** lehetőséget az importálni kívánt IDoc típusától függően.
4. Kattintson a **Kikeresés név alapján** vagy a **Kikeresés leírás alapján** lehetőségre.
A **Szűrés** gomb most engedélyezett.
5. Kattintson a **Szűrés** gombra.
6. Írjon be egy keresési karaktersorozatot (például **ALEREQ***), amely a meghívni kívánt IDoc dokumentumot képviseli.
7. Bontsa ki a **Kikeresés név alapján**, illetve a **Kikeresés leírás alapján** elemet (attól függően, hogy mit választott a korábbi lépésben).
8. Kattintson a használni kívánt IDoc nevére. Több IDoc kezelése esetén kattintson rá minden IDoc nevére.
9. Kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** gombra.

10. A Konfigurációs paraméterek ablakban tegye a következőket az IDoc hozzáadásához az importálandó üzleti objektumok listájához.
 - a. Ha IDoc csomagot szeretne küldeni és meg szeretné adni, hogy a csomag ne legyen felosztva, akkor jelölje be az **IDoc csomag küldése egy üzleti objektumként** jelölőnégyzetet.
 - b. Ha az IDoc elküldését nem értelmezett formában szeretné (hogy az ügyfélalkalmazás, és ne az adapter értelmezze az adatokat), akkor jelölje be az **IDoc küldése nem értelmezett adatokkal** jelölőnégyzetet.
 - c. Jelölje ki az **SAP mezőnév használata attribútum(ok) előállításához** jelölőnégyzetét.
 - d. A **Kiadás megadása** mezőben adja meg az SAP kiadási számát, hogy azonosítsa azt az IDoc típust, amelyet szeretne, hogy a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló használjon az üzleti objektumok létrehozásához.

Megjegyzés: A jelenleg használnál korábbi kiadást is megadhat, ha az IDoc típus korábbi változatai változat kell üzleti objektumokat létrehozni. Ha az IDoc típus korábbi változata kevesebb szegmessel rendelkezik, mint a jelenlegi változat, akkor a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló hiányzó szegmensekkel hozhat létre meghatározást, vagy pedig hibát jeleníthet meg, ami azt jelzi, hogy az üzleti objektum meghatározás előállítása sikertelen volt, mivel a különböző SAP változatok különböző API hívásokat igényelnek.

- e. Kattintson az **OK** gombra.

11. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés visszaadta a keresési feltételnek megfelelő függvényt vagy függvények listáját, Ön pedig kiválasztotta, hogy melyekkel szeretne dolgozni.

További teendők

Adjon meg egy nevet az üzleti objektumnak, valamint egy tárolási helyet.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum nevét és az objektumhoz tartozó műveletet).

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy kiválasztotta és importálta az ALE IDoc dokumentumot.

Néhány szó erről a feladatról

Állítsa be az importált üzleti objektumot. Nevezze el az objektumot, jelezze, hogy hol kell tárolni azt, és adja meg a hozzá tartozó műveletet.

Az üzleti objektum beállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Az Objektumok beállítása ablakba írja be az objektum helyének nevét (ahol az objektumot tárolja a rendszer).
2. A **Névtér** mezőben az alábbi helyzetet kivéve használja az alapértelmezett névteret (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>). Ha az üzleti objektumot egy

meglévő modulhoz adja hozzá és a modul már tartalmazza azt az üzleti objektumot (ha például már futtatta a vállalati szolgáltatáskeresést), akkor módosítsa a névtér értékét. Például módosíthatja a névteret erre: <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.

3. Ellenőrizze, hogy az **Inbound** alapértelmezett érték van kijelölve a **ServiceType** mezőben.
4. Jelezze, hogy melyik műveletet szeretné végrehajtani az IDoc dokumentumon.
 - a. Kattintson a **Hozzáadás** gombra.
 - b. Válassza a **Create, Updatewithdelete** vagy **Delete** lehetőséget.
 - c. Kattintson az **OK** gombra.
5. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

Kijelölt egy helyet, ahol a rendszer tárolja az objektumot, nem kötelezően módosította a névteret, jelezte, hogy ez egy bejövő objektum, és társított egy műveletet az objektummal. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

További teendők

Állítson elő egy telepíthető modult, ami tartalmazza az adaptert és az üzleti objektumot.

Műtermékek előállítása

A modul előállításához - ami a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra bevezetett műtermék - hozza létre a modult, foglalja be az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította az üzleti objektumot. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

Néhány szó erről a feladatról

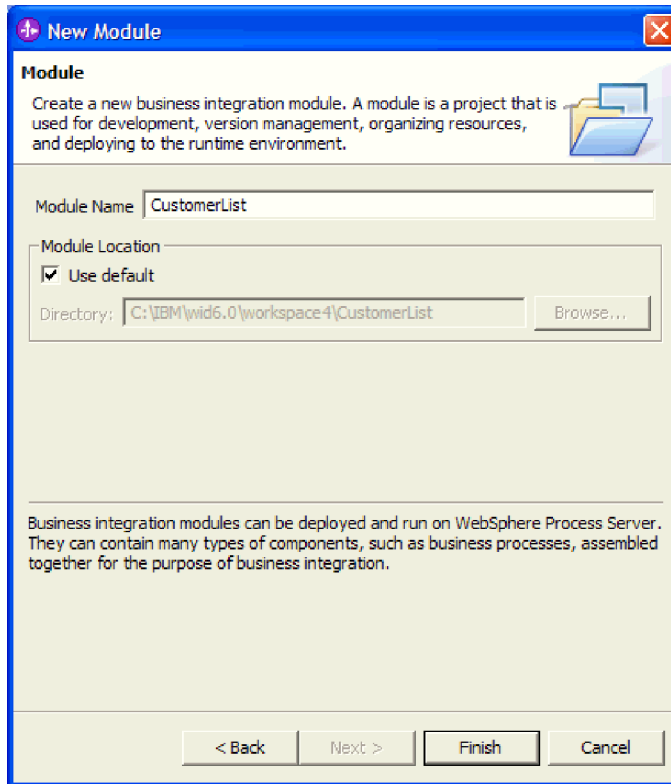
Állítsa elő a modult, ami tartalmazza az adaptert és a beállított üzleti objektumot. A modul az a műtermék, amelyet majd bevezet a kiszolgálón.

A modul előállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Műtermékek előállítása ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írjon be egy nevet a modulnak.

Ahogy beírja a nevet, a rendszer hozzáadja azt a **Könyvtár** mezőben megadott munkaterülethez.



48. ábra: Az Új modul ablak

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Ha módosítani szeretné az alapértelmezett névteret, akkor szüntesse meg az **Alapértelmezett névtér használata** jelölőnégyzet kijelölését, és írjon egy új nevet a **Névtér** mezőbe.
3. A Műtermékek előállítására ablakban adja meg azt a mappát a modulon belül, ahová a szolgáltatásleírást kell menteni. Ehhez írjon be egy nevet a **Mappa** mezőbe, illetve tallózással keressen meg egy mappát.
4. Nem kötelezően módosítsa a felület nevét, illetve vegyen fel leírást.
5. Nem kötelezően válassza a **Műveletek szerkesztése** lehetőséget, a meg szeretné változtatni az alapértelmezett művelet nevét. Majd a Műveletnevek szerkesztése ablakban írjon be egy új nevet és egy nem kötelező leírást, majd kattintson az **OK** gombra.
6. Jelölje be a **Kapcsolat bevezetése modullal** jelölőnégyzetet.
7. Kattintson a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** választógombra a tulajdonságok beállításához most.
Ha a **Kiszolgálón megadott kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget választja, akkor később a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus adminisztrációs konzol segítségével állíthat be tulajdonságokat.
8. A **J2C hitelesítési adatbevitel** mezőbe írja be az adminisztrációs konzol Biztonság részében megadott nevet.
9. Állítsa be a szükséges bejövő kapcsolati tulajdonságokat.
Mint az alábbi ábrán látható, a kötelező tulajdonságokat csillag (*) jelöli.

Connection properties

Inbound Connection Properties

Business Object Namespace: http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphe

Gateway Host: *

Gateway Service: *

RFC Program ID: *

Client: * 100

Number Of Listeners: * 1

User Name: name

Password:

Language: * E

Codepage Number: * 1100

Partner Charset:

Application Server Host: * sapServer

System Number: * 00

Name of the group of application servers(logonGroup):

Message Server Host:

SAP System ID:

49. ábra: Kapcsolati tulajdonságok

A mezők leírása az alábbi táblázatban látható.

Beállítás	Leírás
Gateway Host	Adja meg azt az SAP átjáró hosztot, ahol az átjáró szolgáltatás fut.
Gateway Service	Adja meg az átjáró kiszolgáló azonosítóját. Ez az érték gyakran <code>sapgw00</code> .
RFC Program ID	Adja meg a programazonosítót, ami alatt az RFC kiszolgáló program regisztrál.
Client	Használja a már kitöltött értéket az ügyfélszámnak, illetve módosítsa azt (ha szükséges).
Number of Listeners	Használja a már kitöltött értéket a figyelők számának, illetve módosítsa azt (ha szükséges).
Language	Használja a már kitöltött értéket a nyelvnek, illetve módosítsa azt (ha szükséges).
Codepage Number	Használja a már kitöltött értéket a kódlap számának, illetve módosítsa azt (ha szükséges).
Application Server Host	Használja a már kitöltött értéket az alkalmazáskiszolgáló hosztnak, illetve módosítsa azt (ha szükséges).
System Number	Használja a már kitöltött értéket a rendszerszámnak, illetve módosítsa azt (ha szükséges).

Beállítás	Leírás
Auto Create Event Table	Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet, ha azt szeretné, hogy a rendszer automatikusan létrehozza az eseménytáblát. Ha nem jelöli be a jelölőnégyzetet, akkor kézzel kell létrehoznia az eseménytáblát.
Event Recovery Table Name	Írja be az adatforrás létrehozásakor megadott nevet.
Event Recovery DataSource (JNDI) Name	Írja be az adatforrás létrehozásakor megadott nevet.
Username to connect to Event Datasource	Írja be az adatforrás eléréséhez használt nevet.
Password to connect to Event Datasource	Írja be az adatforrás eléréséhez használt jelszót.

10. Nem kötelezően módosíthatja vagy beállíthatja bármely másik bejövő kapcsolati tulajdonságot is.
A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Aktiválás specifikáció tulajdonságai” oldalszám: 260.
11. Állítson be, illetve módosítson bármely olyan erőforrásadapter tulajdonságot, ami a konfigurációra vonatkozik.
A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Erőforrásadapter tulajdonságai” oldalszám: 255.
A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

Eredmény

Az új modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

További teendők

Állítson elő hivatkozás kötéseket.

Hivatkozás kötések előállítás

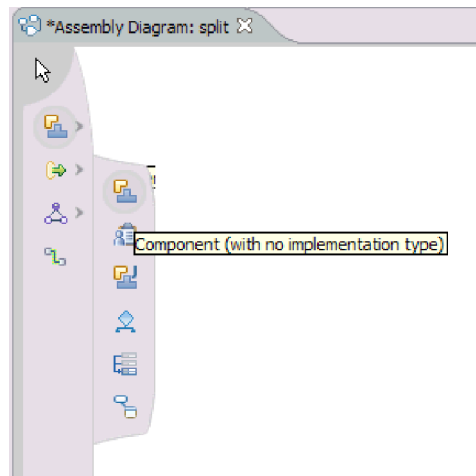
Állítson elő hivatkozás kötéseket az adapterek értesítéséhez az alkalmas eseményfigyelőkről. A bejövő feldolgozáshoz az adapter ezeket az eseményfigyelőket használja események fogadására az SAP rendszertől, mielőtt továbbítja azokat a végpontnak (üzenetvezérelt komponens).

Mielőtt elkezd

Ellenőrizze, hogy befejezte a vállalati szolgáltatáskeresést.

A feladat végrehajtása

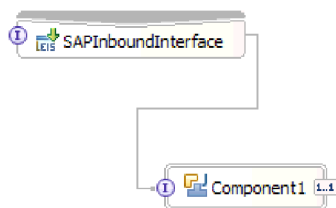
1. A WebSphere Integration Developer Vállalati integráció perspektívájában kattintson a jobb egérgombbal a modulra, majd válassza az előugró menü **Megnyitás a következővel** → **Összeállítás-szerkesztő** menüpontját.
2. Az Összeállítási diagram ablakban hozzon létre egy új komponenst. Ehhez kattintson a felső ikonra a bal oldali ablakrészben, majd a felső ikonra az eredményül kapott menüben (ami a **Komponens (megvalósítási típus nélkül)** előugró leírással rendelkezik).



50. ábra: Az Új komponens ikon kiválasztása

A kurzor átváltozik az elhelyezés ikonná.

3. Kattintson a palettára az új komponens hozzáadásához az Összeállítási diagram ablakhoz.
4. Kattintson az Exportálás komponensre, és húzza az új komponensre.



51. ábra: A komponensek vezetékelése

5. A Vezeték hozzáadása ablakban kattintson az **OK** gombra.
6. Hozzon létre egy Java komponenst, hogy végpontként működjön. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal az új komponensre, majd válassza az előugró menü **Megvalósítás előállítása** → **Java** menüpontját.
7. A Megvalósítás előállítása ablakban válassza ki azt a Java csomagot, amelyben létre szeretné hozni a Java kódot, majd kattintson az **OK** gombra.
8. A Java fájl szerkesztőben igény szerint módosítsa a Java fájlt. Például érdemes lehet kódot írni a nyomkövetési- és naplőüzenetek nyomtatásához.
9. Mentse el a Java fájlt.

Eredmény

Létrejött egy új hivatkozás kötés.

További teendők

Exportálja a modult EAR fájlként a bevezetéshez.

Az adapter beállítása SQI feldolgozáshoz

Ha be szeretné állítani az adaptert SQI kimenő feldolgozáshoz, akkor a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével keressen adatokat egy SAP táblában. Majd állítsa be az előállított üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy az hozzáférhessen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy sikeresen hozzáadta a külső függőségeket.

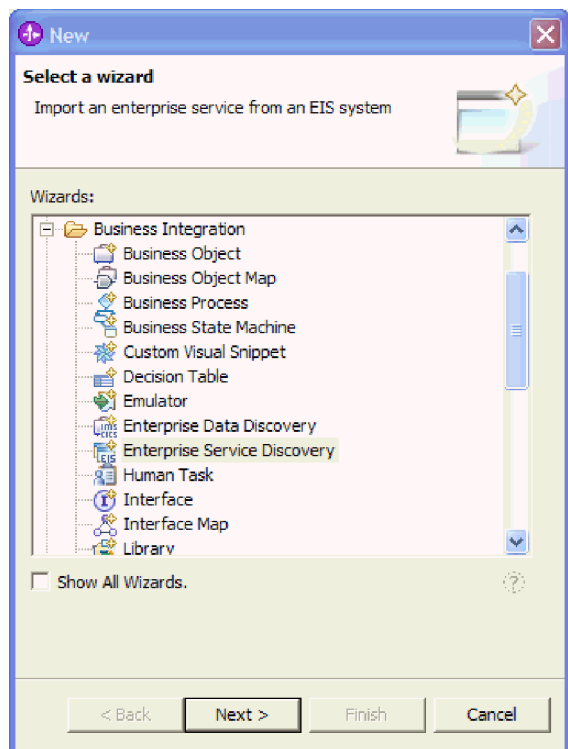
Néhány szó erről a feladatról

Adja meg azokat a kapcsolati tulajdonságokat, amelyek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló csatlakozni tud az SAP kiszolgálóhoz, hogy kikeresse annak üzleti objektumait és szolgáltatásait.

A kapcsolati tulajdonságok megadásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.
Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



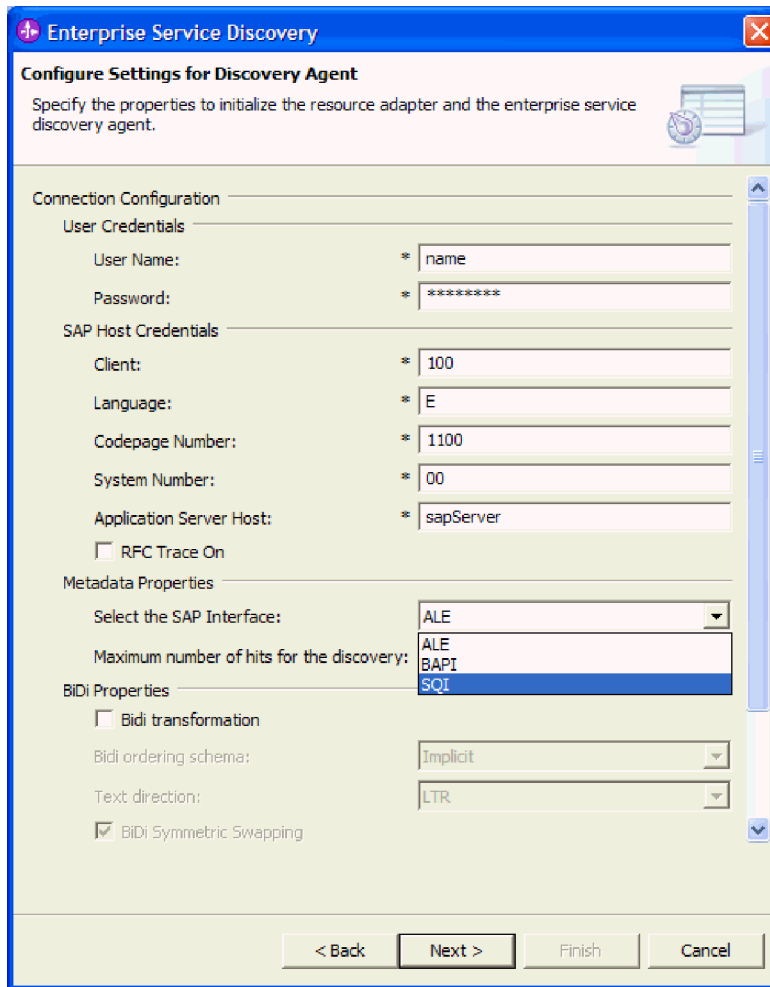
52. ábra: A varázslók kibontott listája

2. Válassza ki az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.

Ha korábban futtatta a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót, akkor amikor a plusz jelre (+) kattintással kibontja az adapternév csomópontot, megjelennek a kapcsolat tulajdonságok. Kiválaszthatja a mentett kapcsolati tulajdonságokat, ha ahhoz az SAP alkalmazáshoz tervezi a csatlakozást, amelyet a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló legutóbbi futtatásakor használt.

Megjegyzés: A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

3. Adja meg a konfigurációs tulajdonságokat a keresés ügynök inicializálásához:
 - a. Írja be az SAP rendszer eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
 - c. Nem kötelezően módosíthatja a **Language**, **Codepage Number** és **System Number** alapértelmezett beállítását.
 - d. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



53. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Válassza ki az **SQI** felületet az **SAP felület kiválasztása** listából.
5. **Választható:** Jelezze a visszaadandó függvények számát az érték módosításával a **Keresés találatainak maximális száma** mezőben, illetve az alapértelmezett érték elfogadásával.
6. **Választható:** Ha két irányban írt tulajdonságokat kell beállítania, akkor tegye a következőket:
 - a. Válassza a **Bidi átalakítás** lehetőséget.
 - b. Állítsa be a tulajdonságokat a környezethez. A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: "Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai" oldalszám: 253.
7. **Választható:** A vállalati szolgáltatáskeresés naplózási szintjének módosításához tegye a következőket:
 - a. Az ablak alsó részén kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
 - b. Állítsa be **Naplózási szint** értékét.
 Tesztkörnyezetben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást, ami a legmagasabb szintű naplózást biztosítja. Éles környezetben válasszon a FINEST értéknél alacsonyabb szintet a naplózási folyamat optimalizálásához.

Megjegyzés: A napló csak a vállalati szolgáltatáskeresésre vonatkozik, az adapter működésére nem.

8. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

További teendők

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az adatokat az SAP kiszolgálón.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

Annak megadásához, hogy mely adatokat kívánja lekérdezni, információkat kell biztosítania a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait.

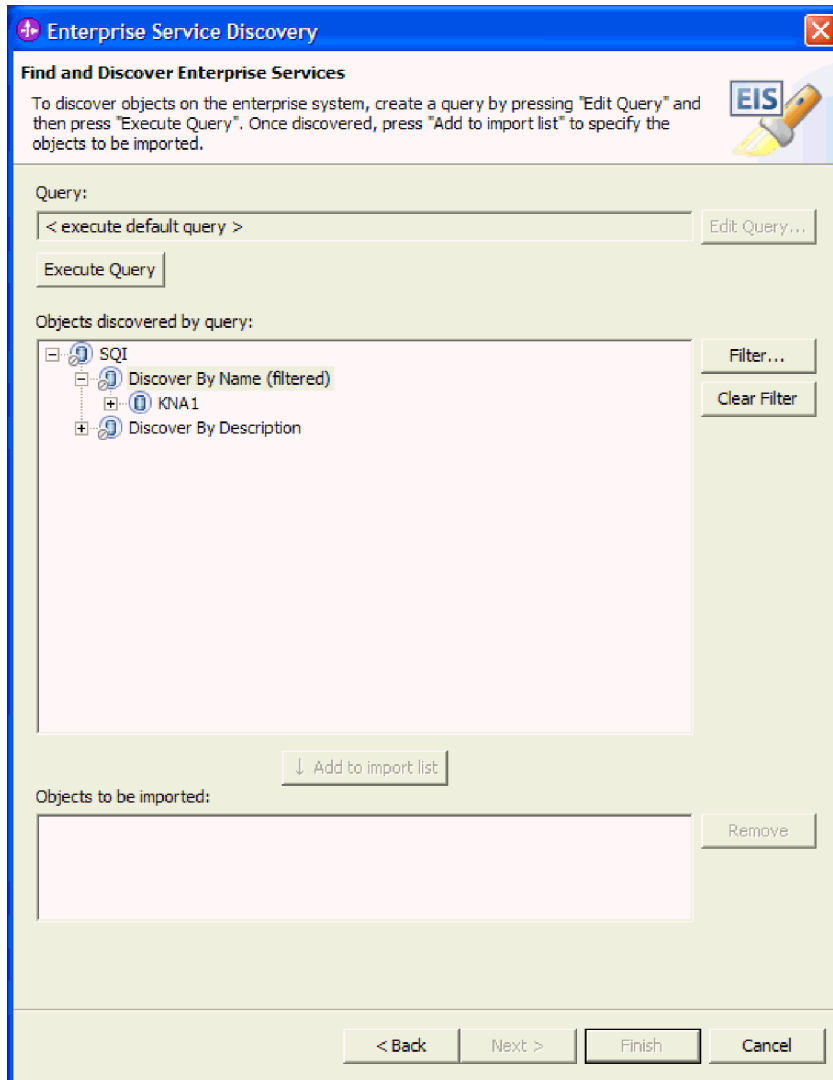
Néhány szó erről a feladatról

Adjon meg keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kikeresi az adatokat az SAP kiszolgálón. A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló visszaadja a keresési feltételt kielégítő adatokat.

A keresési feltétel megadásához tegye a következőket.

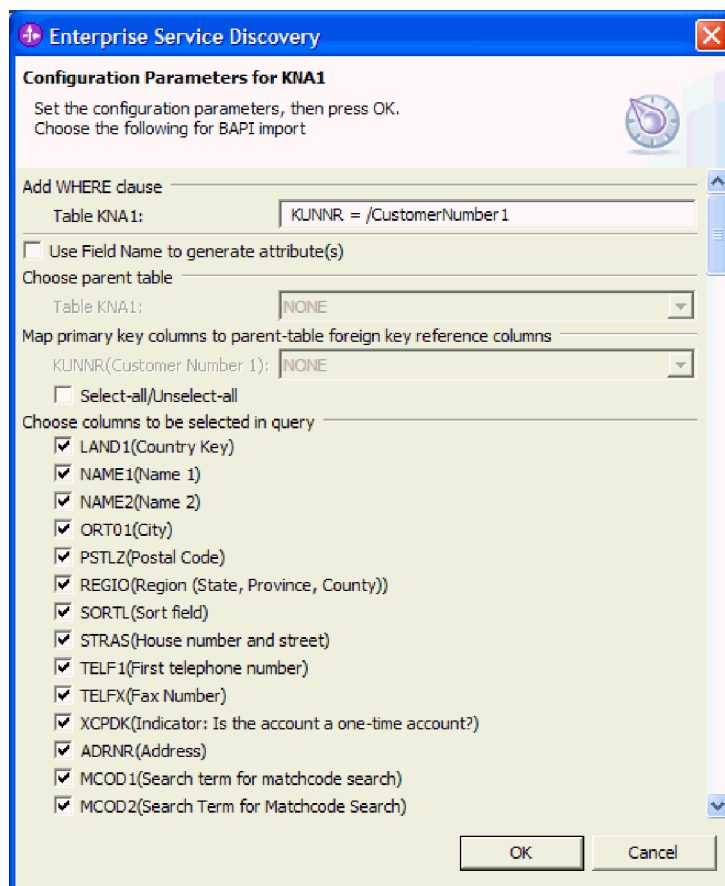
A feladat végrehajtása

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés futtatása** elemre a szolgáltatások keresésének elkezdéséhez.
2. Bontsa ki az **SQI** elemet.
3. Kattintson a **Kikeresés név alapján** vagy a **Kikeresés leírás alapján** lehetőségre. A **Szűrés** gomb most engedélyezett.
4. Kattintson a **Szűrés** gombra.
5. Írjon be információkat a tábláról.
 - a. A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai vagy a Kikeresés leírás alapján szűrőtulajdonságai ablakba írja be a tábla nevét.
Lehetősége van a név egy részének beírására és a helyettesítő karakter (*) használatára.
 - b. Kattintson az **OK** gombra.
 - c. Bontsa ki a **Kikeresés név alapján (szűrve)**, illetve a **Kikeresés leírás alapján (szűrve)** elemet.



54. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

- d. Válassza ki a táblát, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** elemre.
Az előző ábrán látható példában a tábla neve KNA1.
- e. A *Tábla* konfigurációs paramétereit ablakban jelezze, hogy melyik oszlopokat kívánja befoglalni a lekérdezésbe, és kattintson az **OK** gombra.



55. ábra: A Konfigurációs paraméterek ablak

6. Ha másik táblát is be kíván foglalni a lekérdezésbe, akkor tegye a következőket:
 - a. Kattintson a **Szűrés** gombra, és írja be a tábla nevét (például ADRC). Ezután kattintson az **OK** gombra.
 - b. A **+** jelre kattintással bontsa ki a **Kikeresés név alapján (szűrve)**, illetve a **Kikeresés leírás alapján (szűrve)** elemet.
 - c. Válassza ki a táblát, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.
 - d. A **Szülő tábla kiválasztása** alatt adja meg az első táblát (a példában KNA1).
 - e. Az **Elsődleges kulcs oszlopok leképezése szülő tábla idegen kulcs referencia oszlopokra** alatt válasszon egy értéket a táblák összekötéséhez.
Például válassza az **ADRNR** vagy az **ADDRNUMBER** lehetőséget.
 - f. Jelezze, hogy mely oszlopokat kívánja befoglalni a lekérdezésbe, majd kattintson az **OK** gombra.
7. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló visszaadta a keresési feltételt kielégítő adatokat.

További teendők

Adjon meg egy nevet az üzleti objektumnak, valamint egy tárolási helyet.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum nevét és az objektumhoz tartozó műveletet).

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy kiválasztotta és importálta az üzleti objektumot.

Néhány szó erről a feladatról

Állítsa be az importált üzleti objektumot. Jelezze, hogy hol kell tárolni az objektumot, és adja meg az objektumhoz tartozó műveletet.

Az üzleti objektum beállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Az Objektumok beállítása ablakba írja be az objektum helyének nevét (ahol az objektumot tárolja a rendszer).
2. A **Névtér** mezőben az alábbi helyzetet kivéve használja az alapértelmezett névteret (<http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap>). Ha az üzleti objektumot egy meglévő modulhoz adja hozzá és a modul már tartalmazza azt az üzleti objektumot (ha például már futtatta a vállalati szolgáltatáskeresést), akkor módosítsa a névtér értékét. Például módosíthatja a névteret erre: <http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/sap1>.
3. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

Kijelölt egy helyet, ahol a rendszer tárolja az objektumot, és nem kötelezően módosította a névteret. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

További teendők

Állítson elő egy telepíthető modult, ami tartalmazza az adaptert és az üzleti objektumot.

Műtermékek előállítása

A modul előállításához - ami a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra bevezetett műtermék - hozza létre a modult, foglalja be az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy beállította az üzleti objektumot. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

Néhány szó erről a feladatról

Állítsa elő a modult, ami tartalmazza az adaptert és a beállított üzleti objektumot. A modul az a műtermék, amelyet majd bevezet a kiszolgálón.

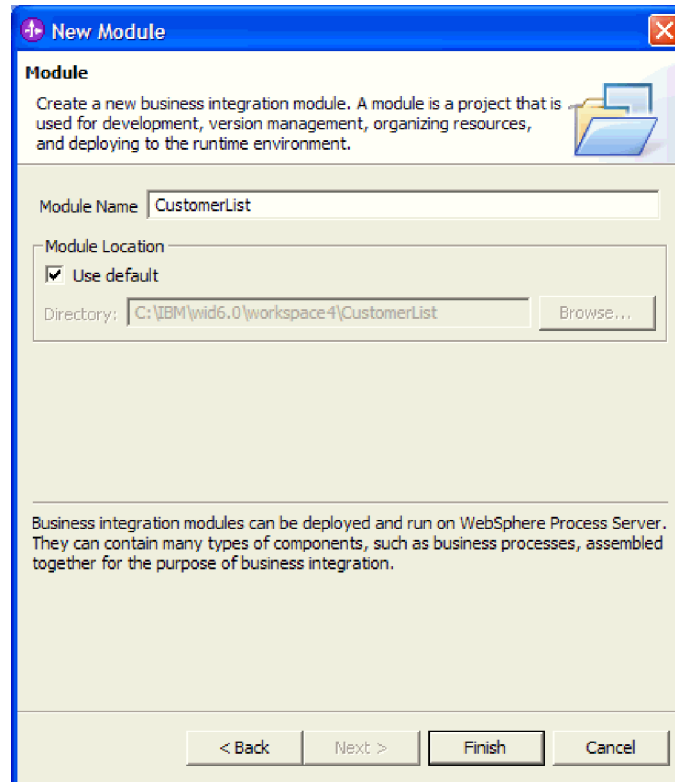
A modul előállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Műtermékek előállítása ablakban hozzon létre egy új modult.

- a. Kattintson az **Új** gombra.
- b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
- c. Írjon be egy nevet a modulnak.

Ahogy beírja a nevet, a rendszer hozzáadja azt a **Könyvtár** mezőben megadott munkaterülethez.

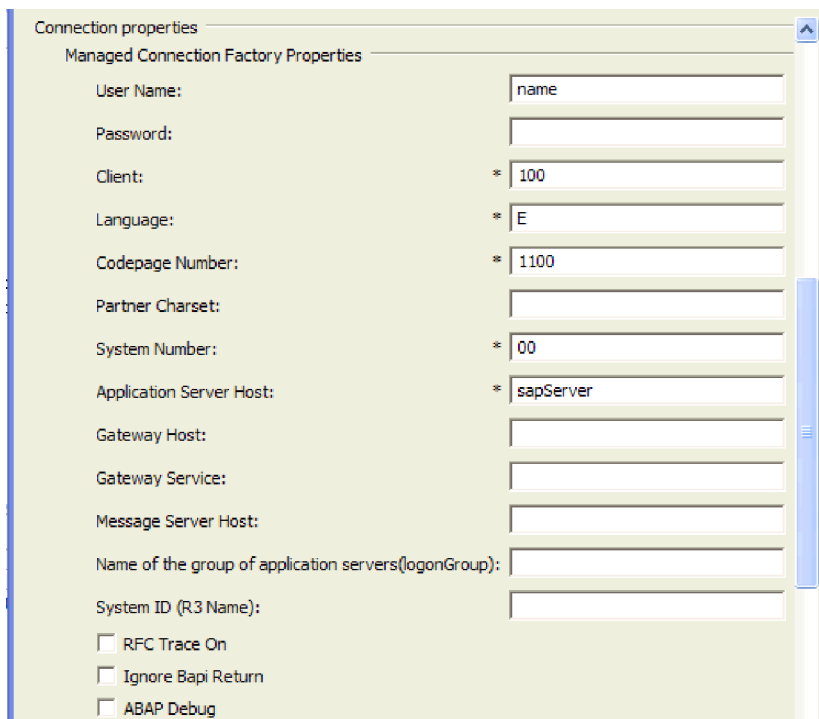


56. ábra: Az Új modul ablak

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Ha módosítani szeretné az alapértelmezett névtérrel, akkor szüntesse meg az **Alapértelmezett névtér használata** jelölőnégyzet kijelölését, és írjon egy új nevet a **Névtér** mezőbe.
3. A Műtermékek előállításában adja meg azt a mappát a modulon belül, ahová a szolgáltatásleírást kell menteni. Ehhez írjon be egy nevet a **Mappa** mezőbe, illetve tallózással keressen meg egy mappát.
4. Nem kötelezően módosítsa a felület nevét, illetve vegyen fel leírást.
5. Nem kötelezően válassza a **Műveletek szerkesztése** lehetőséget, ha meg szeretné változtatni az alapértelmezett művelet nevét. Majd a Műveletnevek szerkesztése ablakban írjon be egy új nevet és egy nem kötelező leírást, majd kattintson az **OK** gombra.
6. Jelölje be a **Kapcsolat bevezetése modullal** jelölőnégyzetet.
7. A **J2C hitelesítési adatok bevétele** mezőbe írja be az adminisztrációs konzol Biztonság részében megadott nevet.
8. Kattintson a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** választógombra a tulajdonságok beállításához most.

Ha a **Kiszolgálón megadott kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget választja, akkor később a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus adminisztrációs konzol segítségével állíthat be tulajdonságokat.

9. Állítson be, illetve módosítson bármely olyan kapcsolatgyár tulajdonságot, ami a konfigurációra vonatkozik.



57. ábra: Felügyelt kapcsolatgyár tulajdonságai

A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai” oldalszám: 256.

A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

10. Állítson be, illetve módosítson bármely olyan erőforrásadapter tulajdonságot, ami a konfigurációra vonatkozik.

A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Erőforrásadapter tulajdonságai” oldalszám: 255.

A csillaggal (*) megjelölt tulajdonságok kötelezők.

11. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Az új modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

További teendők

Exportálja a modult EAR fájlként a bevezetéshez.

8. fejezet A modul bevezetése

Ha be szeretné vezetni a modult az alkalmazáskiszolgálóra, akkor exportálja az adapterprojektet vállalati archívum (EAR) fájlként, telepítse a modult, majd adja hozzá azokat a konfigurációs tulajdonságokat, amelyek nem kerültek beállításra a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban.

A projekt exportálása vállalati archívum erőforrás (EAR) fájlként

A projekt bevezetéséhez exportálnia kell azt EAR fájlként. Az EAR fájl a bevezetési folyamat során jön létre.

Mielőtt elkezdi

Ellenőrizze, hogy létrehozott egy modult. A modulnak meg kell jelennie a Vállalati perspektívában.

Néhány szó erről a feladatról

Exportálja a modult EAR fájlként, hogy bevezethető legyen a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra. Amikor EAR fájlként exportálja a modult, akkor a rendszer hozzáfűzi az **App** karaktersorozatot a névhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.

A modul exportálásához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektíva ablakában kattintson a jobb egérgombbal az exportálni kívánt alkalmazásra, majd válassza az előugró menü **Exportálás** menüpontját.
2. Válassza ki az **EAR fájl** elemet az Exportálás ablakban.
3. Az EAR exportálás ablakban válassza ki az EAR projektet és a cél könyvtárat (azt a könyvtárat, az EAR fájl nevét is beleértve, ahová exportálni kell a projektet).
4. Ha megjelenik az Erőforrások mentése ablak, akkor kattintson az **OK** gombra.
5. Kattintson a **Tovább** gombra.
6. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrehozásra és mentésre került az EAR fájl, és készen áll a bevezetésre.

További teendők

Telepítse az alkalmazást a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

A modul telepítése

Az adapterprojekt telepítése a bevezetési folyamat utolsó lépése. Amikor telepíti az adapterprojektet a kiszolgálóra, majd futtatja azt, akkor a projektmodul részeként beágyazott adapter a telepített alkalmazás részeként fut.

Mielőtt elkezdi

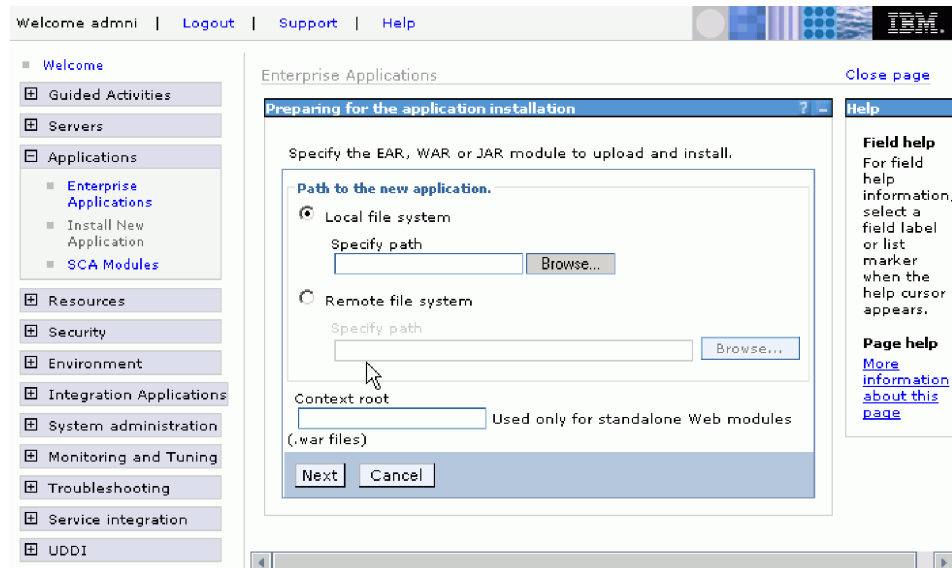
Az adapterprojekt telepítése előtt exportálnia kellett a projektmodult EAR fájlként.

Néhány szó erről a feladatról

Az adaptermodul telepítéséhez tegye a következőket. Az adapterprojekt alkalmazások fűrtözésével kapcsolatos további információkért nézze meg az alábbi részt:
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp>.

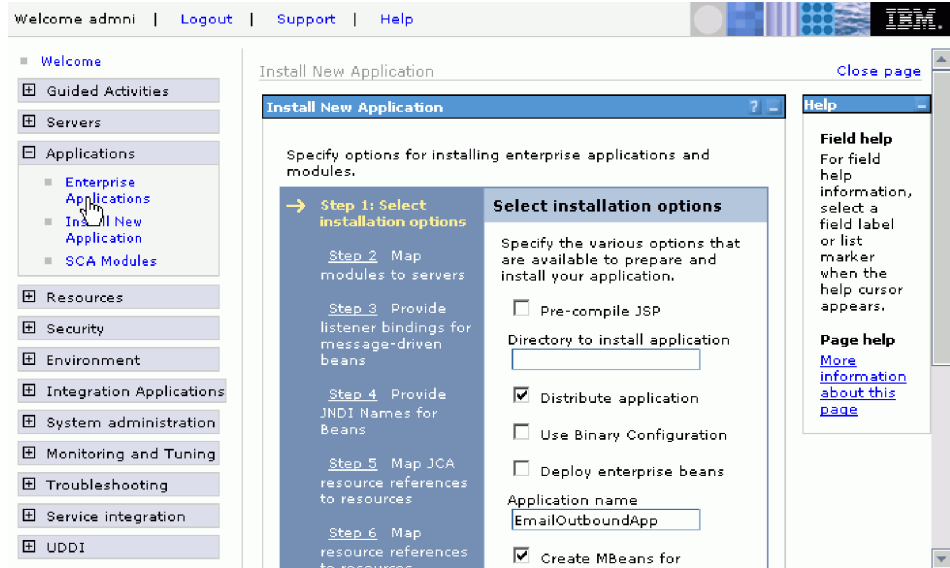
A feladat végrehajtása

1. Nyissa meg a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolját. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal a kiszolgálópéldányra, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.
2. Az adminisztrációs konzol ablakban kattintson az **Alkalmazások** → **Új alkalmazások telepítése** menüpontra.



Felkészülés az alkalmazás telepítésére ablak

3. Kattintson a **Tallózás** gombra az EAR fájl megkereséséhez, majd kattintson a **Tovább** gombra.
4. **Választható:** Fűrtözött környezetbe bevezetés esetén addig kattintgasson a **Tovább** gombra, míg el nem éri a 2. lépés: Modulok leképezése kiszolgálókra ablakot. Válassza a **Modulok** lehetőséget, majd a kiszolgáló fűrt nevét, és kattintson az **Alkalmaz** gombra. **Megjegyzés:** Az adapterpéldányok többszöröződnék a fűrtözött kiszolgáló környezetekben, amennyiben az **enableHASupport** paraméter beállítása true. Egyetlen kiszolgálós környezetek esetén ne módosítsa az **enableHASupport** paraméter értékét.
5. Kattintgasson a **Tovább** gombra, amíg el nem éri a 6. lépés: Erőforráshivatkozások leképezése erőforrásokra ablakot.



Új alkalmazás telepítése ablak

6. A hitelesítési adatok bevitele listából válassza az **SCA hitelesítési álnév** lehetőséget.
7. Jelölje be a modulhoz tartozó jelölőnégyzetet, és kattintson az **Alkalmaz** gombra.
8. Kattintson a **Tovább** gombra. Megjelenik az összes telepítési beállítás összegzése.
9. Ellenőrizze, hogy minden beállítás helyes, majd kattintson a **Befejezés** gombra.
10. Erősítse meg, hogy az alkalmazás telepítése sikeres volt.
11. Kattintson a **Mentés az Elsődleges konfigurációba** hivatkozásra a telepítési üzenetek listájának végén.
12. Kattintson a **Mentés** gombra.

Eredmény

A projekt most már be van vezetve, és megjelenik a bevezetett projekthez tartozó Vállalati alkalmazások ablak.

További teendők

Ha erőforrásadapter, felügyelt kapcsolatgyár, aktiválási meghatározás vagy adatátalakítási tulajdonságokat kíván beállítani vagy visszaállani, illetve adapterprojekt alkalmazásokat kíván fűrtösíteni, akkor azt a WebSphere Process Server adminisztrációs konzoljának segítségével tege meg, mielőtt beállítaná a hibaelhárítási eszközöket.

Konfigurációs tulajdonságok beállítása vagy módosítása az adminisztrációs konzolból

Ha egy modul bevezetése után konfigurációs tulajdonságokat szeretne beállítani vagy módosítani, akkor ezt az adminisztrációs konzol segítségével teheti meg. Frissítheti a felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságait (amelyek a kimenő feldolgozáshoz használatosak), valamint az aktiválási specifikáció tulajdonságait (amelyek a bejövő feldolgozáshoz használatosak).

Erőforrásadapter tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani az erőforrásadapter tulajdonságait az adaptermodulhoz annak bevezetése után, akkor ezt az adminisztrációs konzol segítségével teheti meg. Válassza ki a beállítani kívánt tulajdonság nevét, majd igény szerint állítsa be, illetve módosítsa az értéket.

Mielőtt elkezdi

Az adaptermodulnak bevezetve kell lennie a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

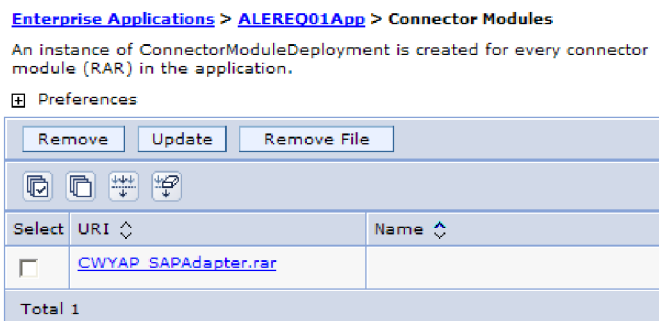
Néhány szó erről a feladatról

Az egyéni tulajdonságok olyan alapértelmezett konfigurációs tulajdonságok, amelyeken az összes WebSphere adapter osztozik.

A tulajdonságok beállításához az adminisztrációs konzol segítségével tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Indítsa el az adminisztrációs konzolt.
2. Az **Alkalmazások** alatt válassza a **Vállalati alkalmazások** lehetőséget.
3. A Vállalati alkalmazások listájában kattintson annak az adapteralkalmazásnak a nevére, amelynek módosítani szeretné a tulajdonságait.
4. Görgessen le az ablak aljára. A **Kapcsolódó elemek** alatt kattintson a **Kapcsolatmodulok** lehetőségre.
5. Kattintson a **CYWAP_SapAdapter.rar** fájlra.



58. ábra: A RAR fájl a Kapcsolatmodulok ablakban

6. Kattintson az **Erőforrásadapter** elemre.

59. ábra: A RAR fájlhoz tartozó Beállítás lap

7. Kattintson az **Egyéni tulajdonságok** elemre.

Additional Properties

- [J2C Activation specifications](#)
- [J2C connection factories](#)
- [Custom properties](#)
- [View Deployment Descriptor](#)

60. ábra: További tulajdonságok beállítása

8. A módosítani kívánt minden egyes tulajdonság esetén tegye a következőket. A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Erőforrásadapter tulajdonságai” oldalszám: 255.
- a. Kattintson a tulajdonság nevére.
 - b. Módosítsa az **Érték** mező tartalmát, illetve írjon be egy értéket, ha a mező üres.
 - c. Kattintson az **OK** gombra.
9. Kattintson a **Mentés** hivatkozásra az **Üzenetek** mezőben az ablak felső részén.

Eredmény

Az adapteralkalmazáshoz tartozó erőforrásadapter tulajdonságai megváltoztak.

Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságainak beállítása

Ha felügyelt kapcsolatgyár tulajdonságokat kíván beállítani az adaptermodulhoz annak bevezetése után, akkor ezt az adminisztrációs konzol segítségével teheti meg. Válassza ki a beállítani kívánt tulajdonság nevét, majd igény szerint állítsa be, illetve módosítsa az értéket.

Mielőtt elkezdi

Az adaptermodulnak bevezetve kell lennie a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

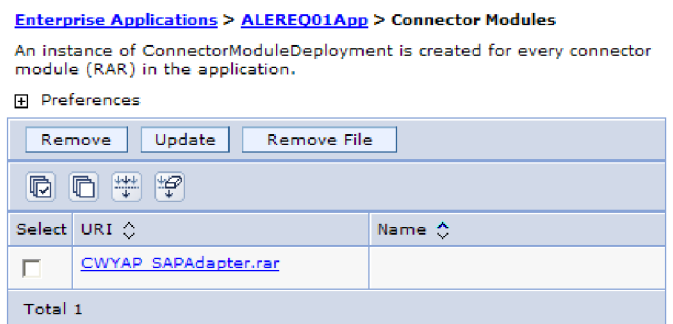
Néhány szó erről a feladatról

A felügyelt kapcsolatgyár tulajdonságok segítségével állíthatja be a cél SAP kiszolgálópéldányt.

A tulajdonságok beállításához az adminisztrációs konzol segítségével tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Indítsa el az adminisztrációs konzolt.
2. Az **Alkalmazások** alatt válassza a **Vállalati alkalmazások** lehetőséget.
3. A Vállalati alkalmazások listájában kattintson annak az adapteralkalmazásnak a nevére, amelynek módosítani szeretné a tulajdonságait.
4. Görgessen le az ablak aljára. A **Kapcsolódó elemek** alatt kattintson a **Kapcsolatmodulok** lehetőségre.
5. A **További tulajdonságok** alatt válassza ki a **J2C kapcsolatgyárak** lehetőséget.
6. Kattintson a **CYWAP_SapAdapter.rar** fájlra.



61. ábra: A RAR fájl a Kapcsolatmodulok ablakban

7. Kattintson az **Erőforrásadapter** elemre.

Configuration

General Properties	Additional Properties
* URI CWYAP_SAPAdapter.rar	<ul style="list-style-type: none"> View Module Class Loader Resource Adapter View Deployment Descriptor
* Name []	
Alternate deployment descriptor []	
* Deployment Id 1	
* Starting weight 1000	
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

62. ábra: A RAR fájlhoz tartozó Beállítás lap

8. Kattintson a **J2C kapcsolatgyárak** lehetőségre.

Additional Properties

- J2C Activation specifications
- J2C connection factories
- Custom properties
- View Deployment Descriptor

63. ábra: További tulajdonságok beállítása

9. Kattintson a beállítani kívánt J2C kapcsolatgyár nevére.

New Delete Manage state...		
Select	Name	JNDI name
<input type="checkbox"/>	ALEREQ01.SAPOutboundInterface_CF	ALEREQ01/SAPOutboundInterface_CF
<input type="checkbox"/>	javax.resource.cci.ConnectionFactory	eis/javax.resource.cci.ConnectionFactory
Total 2		

64. ábra: A kapcsolatgyár kiválasztása

10. Kattintson az **Egyéni tulajdonságok** elemre.

Az Egyéni tulajdonságok azok a J2C kapcsolatgyár tulajdonságok, amelyek egyediek az Adapter for SAP Software termékre nézve. A Kapcsolattároló és a További kapcsolatgyár tulajdonságok azok a tulajdonságok, amelyeket akkor állít be, ha a saját adapterét fejleszti.

11. A módosítani kívánt minden egyes tulajdonság esetén tegye a következőket. A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: "Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai" oldalszám: 256.
 - a. Kattintson a tulajdonság nevére.
 - b. Módosítsa az **Érték** mező tartalmát, illetve írjon be egy értéket, ha a mező üres.
 - c. Kattintson az **OK** gombra.
12. Kattintson a **Mentés** hivatkozásra az **Üzenetek** mezőben az ablak felső részén.

Eredmény

Megváltoznak az adapteralkalmazáshoz tartozó felügyelt kapcsolatgyár tulajdonságai.

Aktiválás specifikáció tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani az aktiválás specifikáció tulajdonságait a bejövő adapter modulhoz annak bevezetése után, akkor ezt az adminisztrációs konzol segítségével teheti meg. Válassza ki a beállítani kívánt üzenetvégpont tulajdonság nevét, majd igény szerint állítsa be, illetve módosítsa az értéket.

Mielőtt elkezdi

Az adaptermodulnak bevezetve kell lennie a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

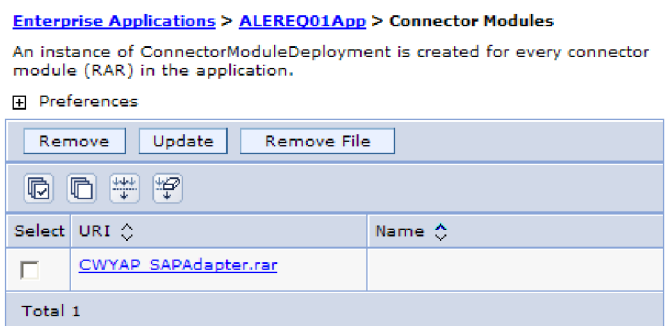
Néhány szó erről a feladatról

Az aktiválás specifikáció tulajdonságai segítségével állíthatja be a végpontot bejövő feldolgozáshoz.

A tulajdonságok beállításához az adminisztrációs konzol segítségével tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Indítsa el az adminisztrációs konzolt.
2. Az **Alkalmazások** alatt válassza a **Vállalati alkalmazások** lehetőséget.
3. A Vállalati alkalmazások listájában kattintson annak az adapteralkalmazásnak a nevére, amelynek módosítani szeretné a tulajdonságait.
4. Görgessen le az ablak aljára. A **Kapcsolódó elemek** alatt kattintson a **Kapcsolatmodulok** lehetőségre.
5. Kattintson a **CYWAP_SapAdapter.rar** fájlra.



65. ábra: A RAR fájl a Kapcsolatmodulok ablakban

6. Kattintson az **Erőforrásadapter** elemre.

Configuration

General Properties

- * URI: CWYAP_SAPAdapter.rar
- * Name: []
- Alternate deployment descriptor: []
- * Deployment Id: 1
- * Starting weight: 1000

Additional Properties

- View Module Class Loader
- Resource Adapter
- View Deployment Descriptor

Apply OK Reset Cancel

66. ábra: A RAR fájlhoz tartozó Beállítás lap

7. Kattintson a **J2C aktíválás specifikációk** lehetőségre.

Additional Properties

- J2C Activation specifications
- J2C connection factories
- Custom properties
- View Deployment Descriptor

67. ábra: További tulajdonságok beállítása

8. Kattintson a beállítani kívánt adapteralkalmazás nevére.

Select	Name	JNDI name
<input type="checkbox"/>	commonj.connector.runtime.InboundListener	eis/commonj.connector.runtime.
<input type="checkbox"/>	split.SAPInboundInterface_AS	split/SAPInboundInterface_AS
Total 2		

68. ábra: Az alkalmazás kiválasztása

9. Kattintson a **J2C aktíválás specifikáció egyéni tulajdonságai** lehetőségre.

10. A módosítani kívánt minden egyes tulajdonság esetén tegye a következőket. A tulajdonságokkal kapcsolatban itt talál további információkat: “Aktiválás specifikáció tulajdonságai” oldalszám: 260.
 - a. Kattintson a tulajdonság nevére.
 - b. Módosítsa az **Érték** mező tartalmát, illetve írjon be egy értéket, ha a mező üres.
 - c. Kattintson az **OK** gombra.
11. Kattintson a **Mentés** hivatkozásra az **Üzenetek** mezőben az ablak felső részén.

Eredmény

Az adapteralkalmazáshoz tartozó aktiválás specifikáció tulajdonságai megváltoztak.

9. fejezet Hibaelhárítási eszközök beállítása

Igényeinek megfelelően állítsa be a hibaelhárítási eszközöket. Engedélyezze a naplózást az adapterhez az eseményfeldolgozás állapotának vezérlése érdekében. Engedélyezze a Common Event Infrastructure infrastruktúrát diagnosztikai információk gyűjtéséhez az adatterről. Állítson be nyomkövetési szinteket az adapter napló- és nyomkövetési fájljaiba lementett információk szintjének meghatározásához. Telepítse az IBM Support Assistant terméket, hogy könnyen hozzáférhessen támogatással kapcsolatos információkhoz, valamint javíthatósági eszközökhöz az IBM szoftvertermékek hibafelderítéséhez.

Nyomkövetés engedélyezése a Common Event Infrastructure (CEI) segítségével

Engedélyezze a nyomkövetést, és vezérelje az adapter nyomkövetésének szintjét a Common Event Infrastructure (CEI) beállításával.

Mielőtt elkezdi

Mielőtt engedélyezné a nyomkövetést a CEI segítségével, tegye a következőket:

- Engedélyezze a diagnosztikai nyomkövetési szolgáltatást.
- Tegye közzé az IBM WebSphere Adapters eseménymeghatározás fájlokat a CEI katalógusba, csak azután állíthatja be ezeket az eseménymeghatározásokat.

A feladatok elvégzésével kapcsolatos útmutatásért nézze meg a kiszolgálóhoz tartozó webhelyen található CEI dokumentációt:

- WebSphere Process Server esetén: <http://www.ibm.com/software/integration/wps>
- WebSphere Enterprise Service Bus esetén: <http://www.ibm.com/software/integration/wsesb>

A nyomkövetés engedélyezéséhez és a nyomkövetés részletezettségi szintjének vezérléséhez tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A navigációs ablakrészben kattintson a **Hibaelhárítás** elemre.
2. Kattintson a **Naplók és nyomkövetés** elemre.
3. A kiszolgálók listájában kattintson a kiszolgáló nevére.
4. Az Általános tulajdonságok területen kattintson a **Napló részletezettségi szintjének módosítása** lehetőségre, majd válassza ki az adapterösszetevőkhöz tartozó **com.ibm.j2ca.*** beállítást. Minden egyes adattípushoz tartozik egy részösszetevő az alábbi táblázatban leírt módon.

Adapter	Csomagnév
WebSphere Adapter for Email	com.ibm.j2ca.email.*
WebSphere Adapter for Flat Files	com.ibm.j2ca.flatfile.*
WebSphere Adapter for FTP	com.ibm.j2ca.ftp.*
WebSphere Adapter for JDBC	com.ibm.j2ca.jdbc.*
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	com.ibm.j2ca.jde.*
WebSphere Adapter for SAP Software	com.ibm.j2ca.sap.*
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	com.ibm.j2ca.siebel.*

5. Válassza ki az adapternek megfelelő összetevőt. Minden egyes adapterösszetevő két részösszetevővel rendelkezik, eggyel a naplózás, eggyel pedig a CEI számára. Ezek a következők:

- *részösszetevő_neve.log.adapter_azonosító*
- *részösszetevő_neve.cei.adapter_azonosító*

Például: *com.ibm.j2ca.siebel.cei.adapter_azonosító1*. A bevezetett adapter minden egyes példányához külön azonosítót jelenít meg a rendszer.

6. Válassza ki az engedélyezni kívánt CEI adapter azonosítóját.
7. A listából válassza ki a szolgáltatásösszetevő eseményekben lementeni kívánt üzleti objektum részletezettségi szintet:
- **ki**. A CEI kikapcsolása.
 - **finom**. A CEI bekapcsolása, de az üzleti objektum hasznos tartalmának közzététele nem. Ez az Üres eseményvezérlés részletezettségi szintnek felel meg a WebSphere Integration Developer termékben.
 - **finomabb**. A CEI bekapcsolása és csak az üzleti objektumhoz tartozó hasznos tartalom leírásának közzététele. Ez a Kivonat eseményvezérlés részletezettségi szintnek felel meg a WebSphere Integration Developer termékben.
 - **legfinomabb**. A CEI bekapcsolása és az összes üzleti objektum hasznos tartalmának közzététele. Ez a Teljes eseményvezérlés részletezettségi szintnek felel meg a WebSphere Integration Developer termékben.
 - **mind**. Ugyanaz, mint a **legfinomabb**.

Az egyes eseménytartalom szintekkel (Üres, Kivonat és Teljes), valamint a Common Base Event modell és a Common Event Infrastructure használatával kapcsolatos információkért nézze meg a folyamatkiszolgáló dokumentációját.

Naplózási tulajdonságok beállítása

Az adminisztrációs konzol segítségével engedélyezze a naplózást, és állítsa be a naplókimenet tulajdonságait, beleértve a napló helyét, részletezettségi szintjét és kimeneti formátumát.

Néhány szó erről a feladatról

Mielőtt az adapterek naplózhatnák a megfigyelt eseményeket, meg kell adnia a megfigyelni kívánt szolgáltatásösszetevő eseménypontokat, hogy milyen részletezettségi szintet szeretne az egyes eseményekhez, valamint az eseményeknek a naplókba közzétételéhez használt kimenet formátumát. Az adminisztrációs konzol segítségével tegye a következőket:

- Engedélyezzen vagy tiltsa le egy bizonyos eseménynaplót
- Adja meg a részletezettség szintjét egy naplóban
- Adja meg a naplófájlok tárolásának helyét és a megtartott naplófájlok számát
- Adja meg a naplókimenet formátumát

Ha a kimenetet naplóelemző formátumra állítja, akkor kimenet nyomkövetést nyithat a Naplóelemző eszköz segítségével, ami a folyamatkiszolgáló részét képező alkalmazás. Ez akkor hasznos, ha két különböző kiszolgálófolyamatból származó nyomkövetést kíván összefüggésbe hozni, mert lehetővé teszi a Naplóelemző összevonási képességének használatát.

A folyamatkiszolgálón megfigyeléssel kapcsolatos további információkért - ideértve a szolgáltatásösszetevőket és eseménypontokat - nézze meg a folyamatkiszolgáló dokumentációját.

Lehetősége van a naplóbeállítás statikus vagy dinamikus módosítására. A statikus beállítások akkor lépnek érvénybe, amikor elindítja, illetve újraindítja az alkalmazáskiszolgálót. A dinamikus vagy futás közbeni beállításmódosítások azonnal érvénybe lépnek.

Napló létrehozásakor a napló részletezettségi szintjét a konfigurációs adatokból állítja be a rendszer. Ha nem állnak rendelkezésre konfigurációs adatok egy bizonyos naplónévhez, akkor a napló szintjét a napló szülőjéből szerzi meg a rendszer. Ha nem léteznek konfigurációs adatok a szülő naplóhoz, akkor annak a naplónak a szülőjét ellenőrzi a rendszer, és így tovább, amíg nem talál egy nem null szint értékkel rendelkező naplót. Amikor módosítja egy napló szintjét, akkor a módosítás továbbterjed a napló leszármazottaira, amelyek aztán továbbterjesztik a módosításokat a leszármazottakra, amennyiben szükséges.

A naplózás engedélyezéséhez és a naplókimenet tulajdonságainak beállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Az adminisztrációs konzol navigációs ablakrészében kattintson a **Kiszolgálók** → **Alkalmazáskiszolgálók** menüpontra.
2. Kattintson a kezelni kívánt kiszolgáló nevére.
3. A **Hibaelhárítás** alatt kattintson a **Naplók és nyomkövetés** lehetőségre.
4. Kattintson a **Napló részletezettségi szintek módosítása** lehetőségre.
5. Adja meg, hogy mikor lépjen érvénybe a módosítás:
 - A beállítás statikus módosításához kattintson a **Beállítás** lapra.
 - A beállítás dinamikus módosításához kattintson a **Futási környezet** lapra.
6. Válassza ki azokat a csomagokat, amelyeknek a naplózási szintjét módosítani szeretné. A WebSphere Adapters csomagnevei a **com.ibm.j2ca** karaktersorozattal kezdődnek:
 - Az adapter alapösszetevő esetén válassza a **com.ibm.j2ca.base** értéket.
 - Az adapter alapösszetevő és az összes bevezetett adapter esetén válassza a **com.ibm.j2ca.base.*** értéket.
 - Egy bizonyos adapter esetén válassza annak csomagnevét.

Adapter	Csomagnév
WebSphere Adapter for Email	com.ibm.j2ca.email
WebSphere Adapter for Flat Files	com.ibm.j2ca.flatfile
WebSphere Adapter for FTP	com.ibm.j2ca.ftp
WebSphere Adapter for JDBC	com.ibm.j2ca.jdbc
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	com.ibm.j2ca.jde
WebSphere Adapter for SAP Software	com.ibm.j2ca.sap
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	com.ibm.j2ca.siebel

7. Kattintson a csomagnévre és válassza ki a naplózási szintet.

Naplózási szint	Leírás
Végzetes	A feladat nem tud folytatódni vagy az összetevő nem tud működni.
Kritikus	A feladat nem tud folytatódni, de az összetevő még tud működni. Ez a naplózási szint magába foglalja azokat a feltételeket is, amelyek egy közlegő végzetes hibát jeleznek, például olyan körülményeket, amelyek erősen sugallják, hogy az erőforrások a kimerítés határán vannak.

Naplózási szint	Leírás
Figyelmeztetés	Potenciális hiba történt vagy súlyos hiba közeledik. Ez a naplózási szint magába foglalja azokat a feltételeket is, amelyek egy előrehaladó meghibásodást jeleznek, például az erőforrások potenciális kimerülését.
Megfigyelt	Olyan jelentős esemény történt, ami hatással van a kiszolgáló állapotára vagy erőforrásaira.
Információs	A feladat fut. Ez a naplózási szint a feladat átfogó előrehaladását körvonalazó általános információkat tartalmaz.
Beállítás	Egy beállítás állapotát jelenti a rendszer, vagy pedig beállításmódosítás történt.
Részletes	A részfeladat fut. Ez a naplózási szint egy részfeladat előrehaladását részletező általános információkat tartalmaz.

8. Kattintson az **Alkalmaz** gombra.
9. Kattintson az **OK** gombra.
10. A statikus beállításmódosítások érvénybe léptetéséhez állítsa le, majd indítsa újra a folyamatkiszolgálót.

Napló- és nyomkövetési fájlok nevének módosítása

Alapértelmezésben a folyamatkiszolgáló összes folyamatához és alkalmazásához tartozó információkat a SystemOut.log és a trace.log fájlba írja a rendszer, értelemszerűen. Ha el szeretné különíteni az adapter napló- és nyomkövetési információit a többi folyamattól, akkor az adminisztrációs konzol segítségével módosítsa a fájlneveket.

Néhány szó erről a feladatról

A napló- és nyomkövetési fájlok nevét bármikor módosíthatja, miután telepítette az adaptermodult az alkalmazáskiszolgálóra.

Lehetősége van a naplóbeállítás statikus vagy dinamikus módosítására. A statikus beállításmódosítások akkor vannak hatással az alkalmazásokra, amikor elindítja, illetve újraindítja az alkalmazáskiszolgálót. A dinamikus vagy futás közbeni beállításmódosítások azonnal érvénybe lépnek.

A napló- és nyomkövetési fájlok a *telepítési_gyökér/profiles/profil_neve/logs/kiszolgáló_neve* mappában vannak.

A napló- és nyomkövetési fájlok nevének beállításához vagy módosításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A navigációs ablakrészben kattintson a **Vállalati alkalmazások** elemre.
2. Kattintson az adapteralkalmazás nevére. Ez az adapterhez tartozó EAR fájl neve az .ear fájlkiterjesztés nélkül. Ha például az EAR fájl neve Accounting_OutboundApp.ear, akkor kattintson az **Accounting_OutboundApp** névre.
3. Kattintson a **Kapcsolat modulok** elemre.
4. Válassza ki az adaptert úgy, hogy a hozzá tartozó RAR fájl nevére kattint. A RAR fájlokat az alábbi táblázat sorolja fel.

Adapter	RAR fájl neve
WebSphere Adapter for Email	CWYEM_Email.rar

Adapter	RAR fájl neve
WebSphere Adapter for Flat Files	WYFF_FlatFile.rar
WebSphere Adapter for FTP	CWYFT_FTPFile.rar
WebSphere Adapter for JDBC	CWYBC_JDBC.rar
WebSphere Adapter for JD Edwards EnterpriseOne	CWYED_JDE.rar
WebSphere Adapter for SAP Applications	CWYAP_SAPAdapter.rar CWYAP_SAPAdapterTX.rar
WebSphere Adapter for Siebel Business Applications	CWYEM_Siebel.rar

5. Kattintson az erőforrásadapter nevére.
6. Az Egyéni tulajdonságok területen adja meg a fájlneveket:
 - A naplófájl nevének módosításához írja be a nevet a **logFilename Érték** mezőjébe. Alapértelmezésben ez a napló a SystemOut.log fájlban van.
 - A nyomkövetési fájl nevének módosításához írja be a nevet a **traceFilename Érték** mezőjébe. Alapértelmezésben ez a napló a trace.log fájlban van.
7. A statikus beállításmódosítások érvénybe léptetéséhez állítsa le, majd indítsa újra a folyamatkiszolgálót.

IBM Support Assistant telepítése vagy frissítése

Az IBM Support Assistant (ISA) egy ingyenes, helyi szoftverjavíthatósági munkaasztal, ami segít az IBM szoftverterméknél felmerülő kérdések és problémák megoldásában. Telepítse a telepített termékekhez tartozó bedolgozókat. Ez gyors hozzáférést nyújt a javíthatósági eszközök mellett a terméktámogatással kapcsolatos információkhoz a hibafelderítéshez. A telepítés és frissítés egyszerű és magától értetődő.

Néhány szó erről a feladatról

Az IBM Support Assistant az alábbi szolgáltatásokat nyújtja:

- Tünetalapú adatgyűjtés
- Hozzáférés az IBM terméktámogatási információkhoz, IBM hírcsoportokhoz és más információforrásokhoz egy egyesített keresési felületen (egy keresés, több információforrás)
- Könnyű hozzáférés az IBM oktatási anyagokhoz
- Könnyű hozzáférés az IBM termékoldalakhoz, terméktámogatási oldalakhoz és termékfórumokhoz vagy hírcsoportokhoz kényelmes hivatkozásokon keresztül
- Eszközkeretrendszer és frissítéskezelő az ISA bedolgozók és eszközök könnyű frissítéséhez és telepítéséhez
- Problémakezelési feljegyzések gyors megoldása a kritikus rendszeradatok elektronikus benyújtása útján az IBM felé

Telepítheti és futtathatja az IBM Support Assistant 2. és 3. változatát is egyetlen számítógépen, hogy IBM megoldások széles köréhez kapjon támogatást.

Az IBM Support Assistant telepítéséhez és frissítéséhez tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Látogasson el az IBM Support Assistant weboldalra:
<http://www.ibm.com/software/support/isa/>

2. Kövesse a weboldalon található útmutatásokat az ISA 3.0 változatának letöltéséhez, majd bontsa ki, telepítse és használja az eszközt.
3. Indítsa el az ISA eszközt.
4. Nyissa meg a **Frissítő** összetevőt.
5. A **Frissítések** lapon frissítse az ISA eszközt 3.0.1 vagy újabb változatra.
6. Az **Új termékek és eszközök** lapon telepítse a bedolgozókat az adapterhez. Válassza ki az adapterhez tartozó bedolgozót a WebSphere márka listájából. Létezik egy nem kötelező nyelvi csomag bedolgozó is minden adapterhez, melynek segítségével angoltól eltérő nyelveken is megjeleníthet adapterre jellemző információkat.

10. fejezet Az adapter felügyelete

A kiszolgáló adminisztrációs konzoljának segítségével indíthatja el és állíthatja le az adaptert, illetve itt végezhet el a hibaelhárítást.

Az adapter elindítása

A Leállt állapotú adapter elindításához használja az adminisztrációs konzolt. Alapértelmezésben az adapter automatikusan elindul a kiszolgáló elindulásakor.

Mielőtt elkezd

A feladat elvégzéséhez futnia kell a kiszolgáló adminisztrációs konzoljának.

Az adapter elindításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati alkalmazások oldalon kattintson az **Alkalmazások** → **Vállalati alkalmazások** lehetőségre.
2. Jelölje be az elindítani kívánt adapterhez tartozó jelölőnégyzetet.
3. Kattintson az **Indítás** gombra.

Eredmény

Az adapter állapota Elindult lesz, és az oldal tetején megjelenik egy, az adapter elindulását jelző üzenet.

A kiszolgáló adminisztrációs konzoljának segítségével állíthatja le az adaptert.

Az adapter leállítása

A kiszolgáló adminisztrációs konzoljának segítségével állíthat le egy adaptert.

Mielőtt elkezd

A feladat elvégzéséhez futnia kell a kiszolgáló adminisztrációs konzoljának.

Az adapter leállításához tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati alkalmazások oldalon kattintson az **Alkalmazások** → **Vállalati alkalmazások** lehetőségre.
2. Jelölje be a leállítani kívánt adapterhez tartozó jelölőnégyzetet.
3. Kattintson a **Leállítás** gombra.

Eredmény

Az adapter állapota Leállt lesz, és az oldal tetején megjelenik egy, az adapter leállítását jelző üzenet.

A kiszolgáló adminisztrációs konzoljának segítségével végezheti az adapter hibaelhárítását.

Hibaelhárítás és terméktámogatás

Az általános hibaelhárítási eljárások és önszolgálati információk segítségével gyorsan azonosíthatja és megoldhatja a problémákat. Ha szükséges, akkor kövesse azokat az eljárásokat, amelyek a kapcsolatfelvételre irányulnak az IBM szoftvertámogatással.

Hibák észlelése a kimenő feldolgozás során

A kimenő feldolgozás során fellépő hibák, például érvénytelen adatok vagy érvénytelen állapot észleléséhez állítson be üzleti objektum alkalmazás-specifikus adatokat.

Mielőtt elkezdi

Gondoskodjék az észlelni kívánt hibák meghatározásáról.

Néhány szó erről a feladatról

A kimenő feldolgozás során az adapter automatikusan felismeri az SAP Jco felület által előállított hibákat. Az RFC felület által visszaadott egyéb hibák felismeréséhez (például hogy képes legyen a visszaadott adatok érvényesítésére) meg kell határoznia az alkalmazás-specifikus adatok (metaadatok) értékeit az üzleti objektum szintjén.

Az üzleti objektum szintű metaadatok beállításához a hibák észlelése érdekében tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Azonosítsa az RFC hibakódokat és azok lehetséges értékeit meghatározó paramétereket.
2. Vegye fel az ErrorParameter, ErrorCode és ErrorDetail alkalmazás-specifikus információit az üzleti objektumba.
 - Az ErrorParameter a hibakódokat visszaadó tulajdonság XPATH útvonala.
 - Az ErrorCode tartalmazza az ErrorParameter által hivatkozott tulajdonságban visszaadott összes lehetséges értéket (például: E, ERROR és NODATA).
 - Az ErrorDetail a hiba részleteit tartalmazó tulajdonság XPATH útvonala.

Ha az ErrorCode tulajdonságban meghatározott értékek megfelelnek a hibaparaméter értékeknek, miután az RFC végrehajtja a hívást, akkor részletes információkat tartalmazó hibaüzenet jön létre. A részleteket az ErrorDetail tulajdonságból származtatja a rendszer.

A hibakezelési alkalmazás-specifikus információkat kézzel kell karbantartani. A Business Object Designer segítségével veheti fel az alkalmazás-specifikus információkat.

Eredmény

A felső szintű üzleti objektum olyan tulajdonságokat tartalmaz, amelyek lehetővé teszik számára az RFC hibák felismerését.

Memóriával kapcsolatos problémák megoldása

Ha memóriaproblémákba ütközik, akkor megnövelheti a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus memóriakorlátját.

Ha az alábbi problémákba ütközik, akkor növelje meg a memóriakorlátot:

- Kicsi memória hibát lát, amikor nagyon nagy IDoc kerül elküldésre az SAP kiszolgálóról a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.
- A JCO Server nem tudta visszaalakítani a táblák kirendezését hibaüzenetet kapja.

A memóriakorlát megnöveléséhez használja a kezdeti (ms) és maximális (mx) méret Jvm argumentumokat (például: -mx512m -mx256m) a kiszolgáló indítási parancsában.

Kivétel: XAResourceNotAvailableException

Amikor a folyamatkiszolgáló napló a `com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException` kivétel ismételt jelentéseit tartalmazza, akkor távolítsa el a tranzakciónaplókat a probléma javítása érdekében.

Tünet:

Az adapter indításakor az alábbi kivétel kerül ismétlődően naplózásra a folyamatkiszolgáló naplófájljába:

```
com.ibm.ws.Transaction.XAResourceNotAvailableException
```

Probléma:

Egy erőforrás eltávolításra került, míg a folyamatkiszolgáló éppen véglegesített vagy visszagörgetett egy ahhoz az erőforráshoz tartozó tranzakciót. Az adapter indításkor megpróbálja helyreállítani a tranzakciót, de nem tudja, mert az erőforrás el lett távolítva.

Megoldás:

A probléma kijavításához tegye a következőket:

1. Állítsa le a folyamatkiszolgálót.
2. Törölje a tranzakciót tartalmazó tranzakció naplófájl. A kivétel nyomkövetés információk segítségével tudja azonosítani a tranzakciót. Ez megakadályozza, hogy a kiszolgáló megpróbálja helyreállítani azokat a tranzakciókat.

Megjegyzés: Teszt- vagy fejlesztői környezetben általában törölheti az összes tranzakciónaplót. A WebSphere Integration Developer alkalmazásban törölje a `kiszolgáló_telepitési_könyvtár\profiles\profil_neve\tranlog` tranzakciónapló könyvtár összes fájlját és alkönyvtárát.

Éles környezetben csak azokat az eseményeket képviselő tranzakciókat törölje, amelyeket nem kell feldolgozni. Ennek egyik módja az adapter újratelepítése, rámutatás a használt eredeti eseményadatbázisra, és csak a nem szükséges tranzakciók törlése. Egy másik megközelítés a tranzakciók törlése a `log1` vagy `log2` fájlból az alábbi könyvtárban:

```
kiszolgáló_telepitési_könyvtár\profiles\profil_neve\tranlog\  
csomópont_neve\wps\kiszolgáló_neve\transaction\tranlog
```

3. Indítsa el a folyamatkiszolgálót.

Önsegítő erőforrások

Az IBM szoftvertámogatás önsegítő erőforrásainak segítségével megszerezheti a legfrissebb támogatási információkat, hozzájuthat technikai dokumentációhoz, letölthet támogatási eszközöket és javításokat, valamint megelőzheti a WebSphere Adapter for SAJÁTADAPTER problémáinak kialakulását. Az önsegítő erőforrások segítenek az adapter problémáinak diagnosztizálásában és a kapcsolatfelvételben is az IBM szoftvertámogatással.

A WebSphere Adapters szoftvertámogatási webhelye a <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/supp> helyen az alábbi erőforrásokkal szolgál:

- Gyors hírek (riasztások a technikai támogatástól)

- Technikai jegyzetek
A WebSphere Adapters technikai jegyzeteinek listáját az alábbi helyen találja:
<http://www.ibm.com/support/search.wss?rs=695&tc=SSMKUK>
- Hiteles programelemzési jelentések (APAR)
- Technikai információk, beleértve a termék információs központját, kézikönyveket, IBM Redbook és whitepaper kiadványokat.
- Oktatási lehetőségek
- *IBM szoftvertámogatási kézikönyv*

Regisztráljon a webhelyen, hogy a Saját támogatás segítségével egyéni támogatási oldalt hozhasson létre saját használatra.

Kapcsolatfelvétel az IBM szoftvertámogatással

Az IBM szoftvertámogatás online és telefonos támogatást biztosít a WebSphere Adapters termékhez. Ha információkat gyűjt a problémáról, mielőtt felvenné a kapcsolatot az IBM szoftvertámogatással, az nagyban javítja a támogatás hatékonyságát.

Mielőtt elkezd

Ha úgy gondolja, hogy a probléma a termék hibájából adódik, akkor az IBM szoftvertámogatás segítségével szolgál. Mielőtt felvenné a kapcsolatot az IBM szoftvertámogatással, a cégének aktív IBM szoftverkarbantartási szerződéssel kell rendelkeznie, és jogosultnak kell lennie arra, hogy problémákat küldjön az IBM-nek. A szükséges szoftverkarbantartási szerződés típusa attól függ, hogy milyen típusú termékkel rendelkezik:

- IBM osztott szoftvertermékek esetén (beleértve, de nem csak ezekre korlátozva: Tivoli, Lotus, és Rational termékek, valamint olyan DB2 és WebSphere termékek, amelyek Windows, Linux, vagy UNIX operációs rendszerek alatt futnak) Passport Advantage bejegyzés szükséges. Az alábbi módokon iratkozhat fel:

Online Látogasson el a Passport Advantage weboldalra (<http://www-306.ibm.com/software/support/pa.html>), majd kattintson a **Bejegyzés módja** lehetőségre.

Telefonon

Az Ön országában hívandó telefonszámért keresse fel IBM szoftvertámogatási kézikönyv kapcsolatok oldalát a weben (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>), majd kattintson a földrajzi régió nevére.

- IBM eServer szoftvertermékek esetén (beleértve, de nem csak ezekre korlátozva: olyan DB2 és WebSphere termékek, amelyek zSeries, pSeries és iSeries környezetekben futnak), közvetlenül egy IBM eladási képviselő vagy IBM üzleti partner útján lehet szoftverkarbantartási megállapodást kötni. Az eServer szoftvertermékek támogatásával kapcsolatos további információkért látogasson el az IBM Technical Support Advantage weboldalra (<http://www-03.ibm.com/servers/eserver/techsupport.html>).

Ha nem biztos benne, hogy milyen szoftverkarbantartási szerződésre van szüksége, akkor hívja az 1-800-IBMSERV (1-800-426-7378) telefonszámot az Egyesült Államokban, illetve más országok esetén látogasson el az IBM szoftvertámogatási kézikönyv weboldalra (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>), és kattintson a földrajzi régió nevére azoknak a személyeknek a telefonszámaiért, akik itt biztosítanak támogatást.

Néhány szó erről a feladatról

Az IBM szoftvertámogatási kézikönyv részletes információkat tartalmaz az IBM termékek szervizelésével és támogatásával kapcsolatban. A kézikönyvet itt olvashatja:
<http://techsupport.services.ibm.com/guides/handbook.html>.

Az IBM szoftvertámogatás kapcsolatfelvételhez tegye a következőket.

A feladat végrehajtása

1. Írja le a problémát és gyűjtsön háttérinformációkat. Amikor elmagyarázza a problémát a támogatási szakértőnek, legyen olyan specifikus, amennyire csak lehet. Össze meg az összes idevágó háttérinformációt, hogy a szakértők hatékonyabban segíthessenek a probléma megoldásában. Hogy időt takarítson meg, ismerje a választ az alábbi kérdésekre:
 - Milyen szoftverváltozatok futottak, amikor a probléma fellépett? Ebbe beletartozik az operációs rendszer és a kapcsolódó termékek verziószáma is.
 - A probléma korábban is bekövetkezett, vagy elkülönített probléma?
 - Milyen lépések vezettek a meghibásodáshoz?
 - A probléma újra előállítható? Ha igen, akkor milyen lépések vezettek a meghibásodáshoz?
 - Történtek változtatások a rendszerben, például a hardveren, operációs rendszerben, hálózatkezelési szoftverben, stb.?
 - Használ pillanatnyilag áthidaló megoldást a problémára? Ha igen, akkor legyen felkészülve ennek ismertetésére a probléma jelentésekor.
 - Rendelkezik a probléma tüneteivel kapcsolódó naplókkal, nyomkövetésekkel és üzenetekkel? Az IBM szoftvertámogatás valószínűleg kérni fogja ezeket az információkat.
2. Határozza meg a probléma vállalati hatását. A probléma jelentésekor meg kell adni egy súlyossági szintet. Ezért meg kell értenie és fel kell mérnie az éppen jelentett probléma vállalati hatását. Használja az alábbi táblázatban leírt feltételeket.

11. táblázat: Súlyossági feltételek a problémajelentéshez

Súlyosság	Leírás
1	Kritikus vállalati hatás: Nem tudja használni a programot, és ez súlyos hatással van a működésre. Ez a helyzet azonnali megoldást igényel.
2	Jelentős vállalati hatás: A program használható, de erősen korlátozott.
3	Némi vállalati hatás: A program használható, de a kevésbé fontos (a működésre nézve nem kritikus) szolgáltatások nem érhetők el.
4	Minimális vállalati hatás: A probléma kis hatással van a működésre, illetve megfelelő áthidaló megoldás került alkalmazásra.

3. Küldje be a problémát az IBM szoftvertámogatásnak. A problémák beküldése az alábbi módokon lehetséges:
 - **Online.** Menjen az IBM szoftvertámogatás webhely (<http://www.ibm.com/software/support/probsub.html>) Problémák beküldése és követése oldalára. Írja be az információkat a megfelelő problémabenyújtási eszközbe.
 - **Telefonon.** Az Ön országában hívandó telefonszámért keresse fel IBM szoftvertámogatási kézikönyv kapcsolatok oldalát a weben (<http://techsupport.services.ibm.com/guides/contacts.html>), majd kattintson a földrajzi régió nevére.

Eredmény

Ha a beküldött probléma még nem jelentett szoftverhibára, illetve hiányzó vagy nem megfelelő dokumentációra vonatkozik, akkor az IBM szoftvertámogatás létrehoz egy Hiteles programelemzési jelentést (APAR). Az APAR részletesen leírja a problémát és kinyomozza a megoldását.

További teendők

Amikor csak lehetséges, az IBM szoftvertámogatás áthidaló megoldást biztosít az APAR megoldásáig és egy javítás szállításáig. Az IBM naponta közzéteszi a megoldott APAR jelentéseket a terméktámogatási weboldalakon, így az azonos problémát tapasztaló többi felhasználó is hasznát veszi ugyanannak a megoldásnak.

11. fejezet Repülőrajt ismertetőik

Ha gyakorlati ismeretekre szeretne szert tenni az adapter beállítását és bevezetését illetően, akkor járjon végig néhány ismertetőt. Az ismertető mindent tartalmaz, ami annak elvégzéséhez szükséges. Ha elvégezte az előfeltétel feladatokat (mint például az adapter telepítése), akkor kevesebb, mint egy óra alatt elvégezheti az egyes ismertetőkből leírtakat.

Bevezetés

Minden egyes ismertető teljes útmutatást nyújt az adapter beállításához, hogy annak segítségével J2EE komponens (ebben az esetben SCA modul) kéréseket küldhessen az SAP kiszolgálónak, illetve az SAP kiszolgáló kéréseket küldhessen a J2EE modulnak.

Az ismertetőkből a WebSphere Integration Developer (és annak vállalati szolgáltatáskeresés varázslója) segítségével beállítja az adaptert, csatlakozik az SAP kiszolgálóhoz, és információkat szerez egy szolgáltatásról az SAP kiszolgálón. A vállalati szolgáltatáskeresés ezután létrehozza a szolgáltatás használatához szükséges üzleti objektumokat és felületinformációkat. Az üzleti objektumok és felületinformációk az adapterrel együtt egy telepíthető modulba vannak építve.

Hat ismertető áll rendelkezésre.

- 1. ismertető: Egyszerű BAPI függvény meghívása
Az első BAPI kimenő ismertető bemutatja, hogy hogyan lehet üzleti objektumokat létrehozni egy BAPI ügyfelekkel kapcsolatos függvényhívás alapján, és hogyan lehet létrehozni egy olyan modult, ami tartalmazza a BAPI függvény meghívásához szükséges összes információt.
- 2. ismertető: BAPI tranzakció meghívása
A második BAPI kimenő ismertető bemutatja, hogy hogyan lehet üzleti objektumokat létrehozni egy BAPI tranzakció (rendezett BAPI függvényhívások sorozata) alapján, és hogyan lehet létrehozni egy olyan modult, ami tartalmazza a tranzakció meghívásához szükséges összes információt.
- 3. ismertető: IDoc elküldése egy SAP alkalmazásnak
Az ALE kimenő ismertető bemutatja, hogy hogyan lehet üzleti objektumokat létrehozni egy IDoc alapján, és hogyan hozható létre egy olyan modul, ami tartalmazza az IDoc dokumentumot egy SAP alkalmazásnak elküldő művelet meghívásához szükséges összes információt.
- 4. ismertető: Felosztott IDoc csomag fogadása
Az első ALE bejövő ismertető bemutatja, hogy az adapter hogyan fogad eseményeket az SAP kiszolgálótól felosztott IDoc csomag formájában. Az adapter átalakítja a csomagot üzleti objektummá. Be kell állítania az adaptert és egy végpontot az objektum fogadására.
- 5. ismertető: Nem felosztott IDoc csomag fogadása
A második ALE bejövő ismertető bemutatja, hogy az adapter hogyan fogad eseményeket az SAP kiszolgálótól nem felosztott IDoc csomag formájában. A nem felosztott csomagot egyetlen munkaegységnek tekinti a rendszer. Be kell állítania az adaptert és egy végpontot az objektum fogadására.
- 6. ismertető: Adatok lekérdezése SAP táblában
Az SQI ismertető bemutatja, hogy hogyan lehet lekérdezés objektumot létrehozni, és elküldeni a lekérdezést az SAP kiszolgálónak.

Oktatási célok

A kimenő ismertető elvégzése után képesnek kell lennie a következő feladatok végrehajtására:

- Adapterprojekt létrehozására a WebSphere Integration Developer alkalmazásban
- Szolgáltatások és társított üzleti objektumok kikeresésére az SAP kiszolgálón, és azoknak az adapterprojekt részévé tételére
- Olyan telepíthető modul létrehozására, amit a WebSphere Process Server tesztkörnyezetbe telepít majd
- A modul tesztelésére, hogy meggyőződjön annak helyes működéséről, és hogy megtekintse a modul futtatásának eredményeit

A bejövő ismertető elvégzése után képesnek kell lennie a következő feladatok végrehajtására:

- Adapterprojekt létrehozására a WebSphere Integration Developer alkalmazásban
- Adatforrás létrehozására az SAP kiszolgálón
- Szolgáltatások és társított üzleti objektumok kikeresésére az SAP kiszolgálón, és azoknak az adapterprojekt részévé tételére
- Olyan telepíthető modul létrehozására, amit a WebSphere Process Server tesztkörnyezetbe telepít majd
- A modul tesztelésére, hogy meggyőződjön annak helyes működéséről, és hogy megtekintse a modul futtatásának eredményeit

Szükséges idő

Az alábbi táblázat felsorolja az egyes ismertető elvégzéséhez szükséges becsült időt (miután végrehajtotta az előfeltétel feladatokat és megszerezte a szükséges adatokat az ismertető futtatásához).

12. táblázat: Az ismertető elvégzéséhez szükséges idő

Ismertető	Végrehajtáshoz szükséges idő
1. ismertető: Egyszerű BAPI függvény meghívása	30 perc
2. ismertető: BAPI tranzakció meghívása	45 perc
3. ismertető: IDoc elküldése egy SAP alkalmazásnak	60 perc
4. ismertető: Felosztott IDoc csomag fogadása	60 perc
5. ismertető: Nem felosztott IDoc csomag fogadása	60 perc
6. ismertető: Adatok lekérdezése SAP táblában	30 perc

Közönség

Az ismertető azon integrációfejlesztő számára íródtak, aki majd beállítja az Adapter for SAP Software terméket a bevezetéshez a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

Előfeltételek

Az ismertető elkezde előtt győződjön meg róla, hogy elvégezte az alábbi feladatokat:

- Telepítette az összes előfeltétel szoftvert
- Telepítette az Adapter for SAP Software terméket

Azt is ellenőrizze, hogy rendelkezik az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges összes információval (például felhasználói azonosítóval és jelszóval).

Bejövő feldolgozás beállításához szükséges értékek

Amikor beállítja az adaptert a bejövő feldolgozáshoz, akkor az SAP kiszolgálóhoz és a kiszolgálón található adatokhoz kapcsolódó értékeket állít be. Ha szükséges, akkor szerezze meg ezeket az információkat az SAP adminisztrátortól.

Például szereznie kell tényleges **Küldő partnerszáma** és a **Fogadó partnerszáma** értékeket.

A megszerzendő adatok az alábbi táblázatban láthatók.

13. táblázat: A bejövő környezet beállításához szükséges adatok

Ismertető	Szerezzen értékeket ezekhez a mezőkhöz
3. ismertető: IDoc elküldése egy SAP alkalmazásnak	Ügyfél IDoc száma Küldő port Küldő partnerszáma Fogadó port Fogadó partnerszáma
4. ismertető: Felosztott IDoc csomag fogadása és 5. ismertető: Nem felosztott IDoc csomag fogadása	RFC programazonosító Fogadó port Küldő partnertípusa Alaptípus neve Küldő partnerszáma Táblaszerkezet neve Ügyfél Logikai üzenettípus Fogadó partnerszáma Küldő port IDoc száma Fogadó partnerszáma

Az ismertetők teszteléséhez szükséges értékek

Bizonyos ismertetők teszteléséhez információkat kell szereznie az SAP adminisztrátortól az SAP kiszolgálón található adatokkal kapcsolatban. Például az Adatok lekérdezése SAP táblában című ismertetőben létező ügyfélszámot kell használnia az ismertető tesztelésekor.

Az ismertetők futtatása előtt megszerzendő adatok az alábbi táblázatban láthatók.

14. táblázat: Az ismertetők elvégzéséhez szükséges adatok

Ismertető	Szerezzen értékeket ezekhez a mezőkhöz
2. ismertető: BAPI tranzakció meghívása	Eladási szervezet Terjesztési csatorna Osztály Referenciaügyfél

14. táblázat: Az ismertetőik elvégzéséhez szükséges adatok (Folytatás)

Ismertető	Szerezzen értékeket ezekhez a mezőkhöz
3. ismertető: IDoc elküldése egy SAP alkalmazásnak	Ügyfél IDoc száma Küldő port Küldő partnerszáma Fogadó port Fogadó partnerszáma
4. ismertető: Felosztott IDoc csomag fogadása és 5. ismertető: Nem felosztott IDoc csomag fogadása	RFC programazonosító Fogadó port Küldő partnertípusa Alaptípus neve Küldő partnerszáma Táblaszerkezet neve Ügyfél Logikai üzenettípus Fogadó partnerszáma Küldő port IDoc száma Fogadó partnerszáma
6. ismertető: Adatok lekérdezése SAP táblában	Ügyfélszám

1. ismertető: Egyszerű BAPI függvény meghívása

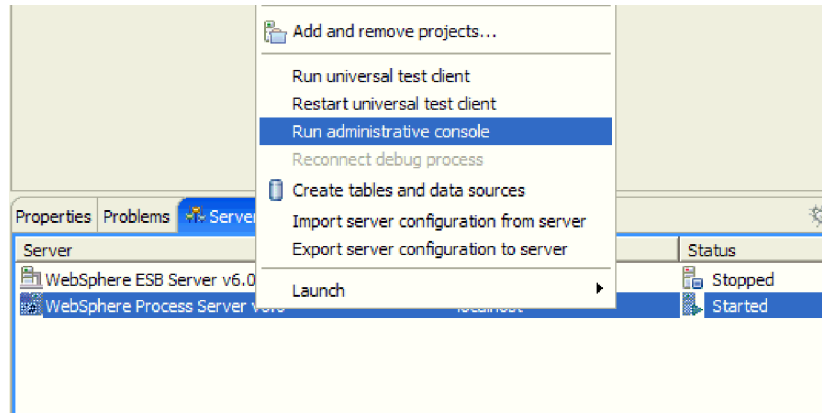
Egyszerű BAPI függvényt meghívó modul létrehozásához hozzon létre egy adapterprojektet, a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével állítson elő üzleti objektumokat a függvény alapján, és hozzon létre a WebSphere Adapter for SAP Software terméket és az újonnan létrehozott üzleti objektumokat tartalmazó modult. Majd vezesse be a modult a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetébe.

A hitelesítési álnév létrehozása

Hitelesítési álnév létrehozásához jelenítse meg a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolt, és adja meg az SAP kiszolgáló eléréséhez használt felhasználói azonosítót és jelszót. Ezután a rendszer társítja a felhasználói azonosítót és jelszót a hitelesítési álnévhez.

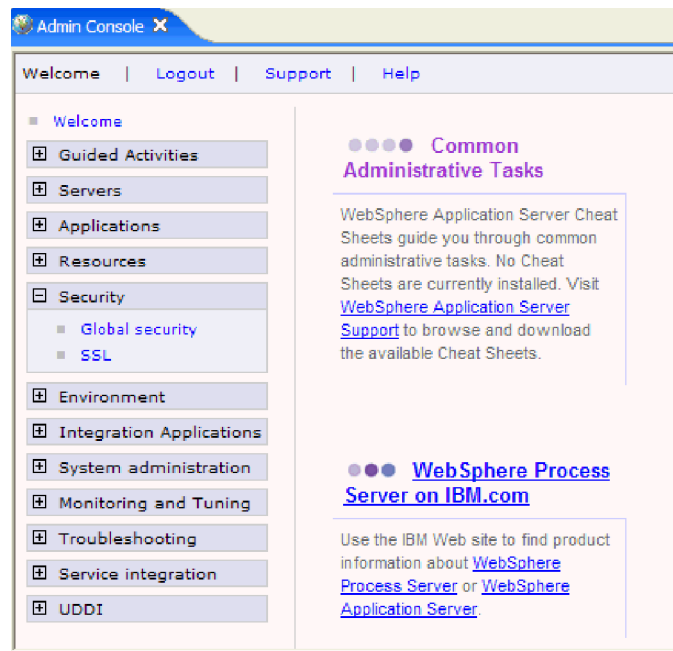
1. Indítsa el a WebSphere Integration Developer terméket. Ehhez kattintson a **Start** → **Programok** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.0.2** → **WebSphere Integration Developer V6.0.2** menüpontra.
2. Ha a rendszer megkéri egy munkaterület megadására, akkor fogadja el az alapértelmezett értéket.
A munkaterület olyan könyvtár, ahol a WebSphere Integration Developer tárolja a projektet.
3. Amikor megjelenik a WebSphere Integration Developer ablak, akkor zárja be az Üdvözljük! oldalt.
4. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
5. Jelenítse meg az adminisztrációs konzolt.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.

- b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
- c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



69. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírással és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
6. A WebSphere Process Server adminisztrációs konzolban kattintson a **Biztonság** → **Globális biztonság** menüpontokra.



70. ábra: A Biztonság elem az adminisztrációs konzolon

7. A **Hitelesítés** alatt kattintson a **JAAS konfiguráció** → **J2C hitelesítési adatok** elemre.

User registries

- [Custom](#)
- [LDAP](#)
- [Local OS](#)

Authentication

- ⊞ Authentication mechanisms
- ⊞ Authentication protocol
- ⊞ JAAS Configuration
 - [Application logins](#)
 - [System logins](#)
 - [J2C Authentication data](#)

71. ábra: Az adminisztrációs konzol Hitelesítés része

8. Ha még nem létezik az **SAP_Auth_Alias** álnév, akkor hozza létre most.
 - a. Kérdezze meg az SAP adminisztrátortól, hogy a hitelesítési álnévben a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak-e (például hogy nagybetűsen kell-e beírni az álnévet).
 - b. Kattintson az **Új** gombra.
 - c. Az Általános tulajdonságok ablakban írja be az **SAP_Auth_Alias** értéket az **Álnév** mezőbe.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg az álnév beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be az álnévet.

- d. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználói azonosítót és jelszót.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg a jelszó beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be a jelszót.

- e. Kattintson az **OK** gombra.

New Delete	
Select Alias	
<input type="checkbox"/>	widNode/SAP_Auth_Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/CommonEventInfrastructureJMSAuthAlias
<input type="checkbox"/>	widCell/widNode/server1/EventAuthDataAliasCloudScape
<input type="checkbox"/>	widCell/BPEAuthDataAliasJMS_widNode_server1
<input type="checkbox"/>	SCA_Auth_Alias

72. ábra: Az álnévek listája, beleértve az újonnan létrehozott SAP_Auth_Alias álnévet

Jegyezze meg a nevet, ahogyan az megjelenik az Álnév listában. A példában a név a **widNode/SAP_Auth_Alias**. Ez az a név, amelyet használnia kell a további beállítási ablakokban.

f. Kattintson a **Mentés** gombra.

Eredmény

Létrehozott egy hitelesítési álnévet, amit az adapter tulajdonságainak beállításakor fog használni.

Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban

Ha el szeretné kezdeni a modul létrehozásának folyamatát a kommunikációhoz egy SAP szolgáltatással, akkor hozzon létre egy adapterprojektet. Az adapterprojekt (vagy *kapcsolatprojekt* a WebSphere Integration Developer termékben) tartalmazza az adaptert és egyéb kapcsolódó műtermékeket. A projekt létrehozásához importálja a WebSphere Integration Developer termékbe a telepítés során a fájlrendszerbe átmásolt RAR fájlt.

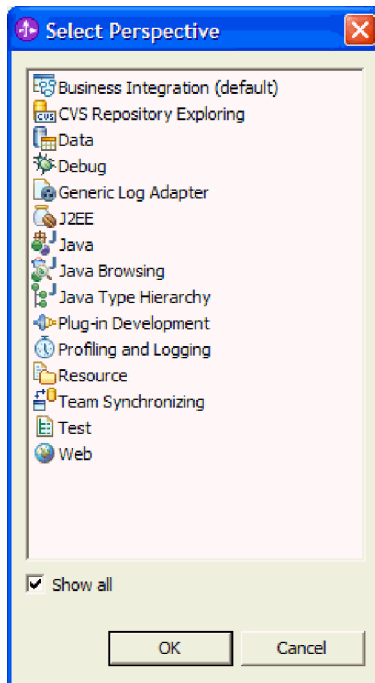
Néhány szó erről a feladatról

Használhatja ugyanazt az adapterprojektet több ismertetőhöz. Ha már létrehozott egy adapterprojektet az adapter RAR fájl importálásával, akkor nem szükséges újra létrehoznia azt, hacsak nem szeretne külön adapterprojektet minden egyes ismertetőhöz.

A feladat végrehajtása

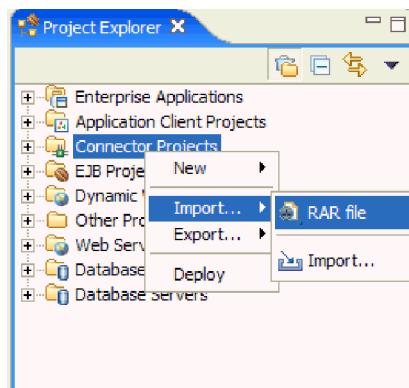
1. A WebSphere Integration Developer termékben váltson a J2EE perspektívára:
 - a. Kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra.
 - b. Kattintson a **J2EE** elemre.

Ha a **J2EE** nem jelenik meg, akkor jelölje be az **Összes megjelenítése** jelölőnégyzetet, kattintson a **J2EE** elemre, majd kattintson az **OK** gombra.



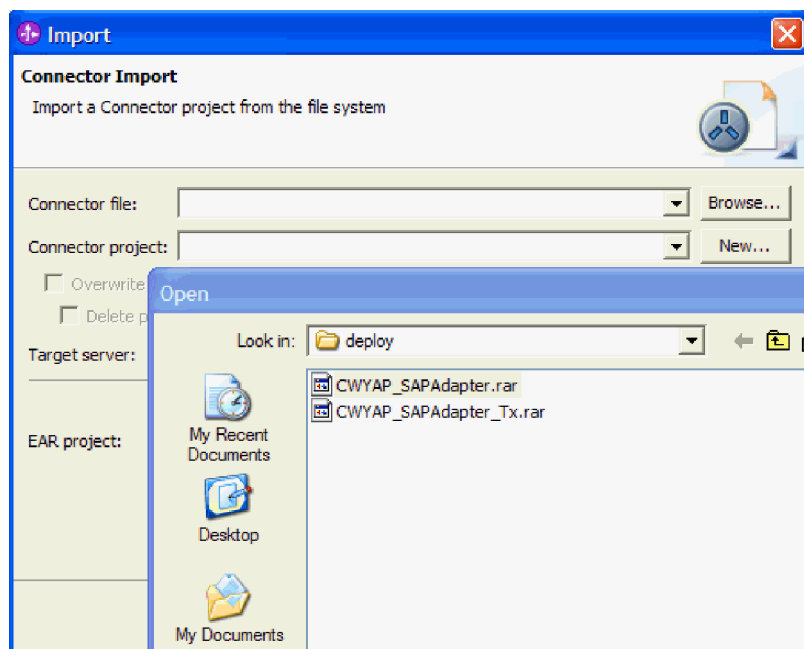
73. ábra: J2EE kiválasztása a Perspektíva kiválasztása listából

- c. Ha megjelenik az Engedélyezés megerősítése ablak, akkor jelölje be a **Mindig engedélyezze a képességeket és ne kérdezzen újra** lehetőséget.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.
2. Importálja a RAR fájlt; ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Kapcsolatprojektek** lehetőségre, majd válassza az előugró menü **Importálás** → **RAR fájl** menüpontját.



74. ábra: A RAR fájl importálása

3. Keresse meg a RAR fájlt a helyi fájlrendszeren; ehhez kattintson a **Tallózás** gombra, és menjen abba a könyvtárba, ahová az Adapter for SAP Software telepítve lett.



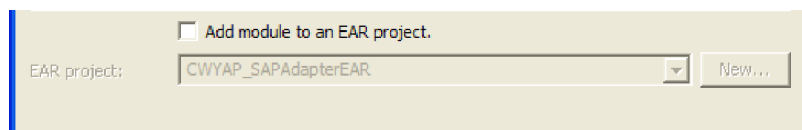
75. ábra: A RAR fájl kiválasztása a telepítési könyvtárból

4. Jelölje ki a RAR fájlt, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.
5. A **Kapcsolatprojekt** mezőben fogadja el az alapértelmezett beállítást (**CWYAP_SAPAdapter**).

A kapcsolatprojekt neve ugyanaz, mint a RAR fájlé.

Ha már létezik CWYAP_SAPAdapter.rar nevű projekt a munkaterületen, akkor a rendszer egy számot fűz a **Kapcsolatprojekt** mezőben található névhez(például: CWYAP_SAPAdapter1).

6. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Cél kiszolgáló** mezőben.
Az alapértelmezett érték a WebSphere Process Server kiszolgálóhoz tartozó tesztkörnyezet, ami a WebSphere Integration Developer részeként van telepítve.
7. Szüntesse meg a **Modul hozzáadása EAR projekthez** jelölőnégyzet kijelölését.



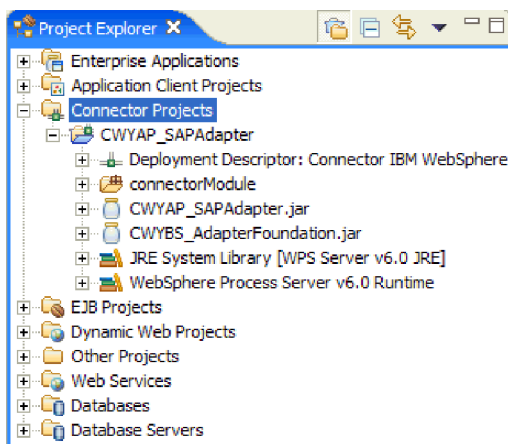
76. ábra: A Modul hozzáadása EAR projekthez jelölőnégyzet kijelölésének megszüntetése

Az **EAR projekt** mező nem lesz elérhető a pipa eltávolítása után.

8. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrejön egy új adapterprojekt, a CWYAP_SAPAdapter. A tartalmának megjelenítéséhez bontsa ki a **CWYAP_SAPAdapter** elemet.



77. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

Külső függőségek hozzáadása

A szükséges külső függőség fájlok hozzáadásához másolja át a fájlokat - beleértve az sapjco.jar fájlt is - a WebSphere Integration Developer könyvtáron belüli könyvtárakba. Majd adja hozzá az sapjco.jar fájlt a létrehozott adapterprojekthez.

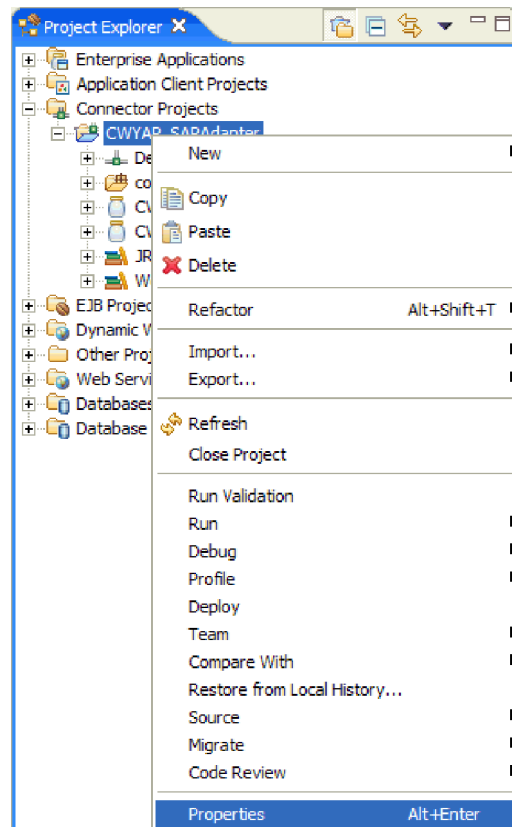
1. Ha még nem tette meg az adapter telepítésének vagy egy másik ismertető futtatásának részeként, akkor másolja át a szükséges fájlokat az alábbi lépésekben leírtak szerint.
 - a. Az operációs rendszerhez tartozó fájlokat az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről szerezheti meg.

15. táblázat: Telepítendő fájlok

Operációs rendszer	Telepítendő fájlok
Windows	Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.
Unix (beleértve a Unix System Services on z/OS is)	Minden olyan .so vagy .o fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.

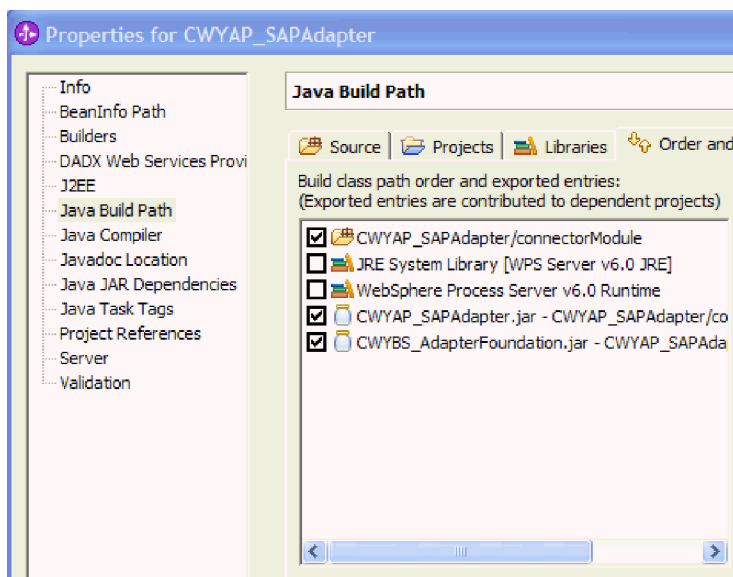
- b. Másolja át a fájlokat az alábbi helyre a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárában:
 - \runtimes\bi_v6\java\bin
 - \eclipse\jre\bin
 z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib$ könyvtárhoz.
 - c. Kizárólag Windows környezetek esetén szerezze meg az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - d. Kizárólag Windows környezetek esetén telepítse az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlokat a Windows rendszer útvonalába.
 - e. Szerezze meg az sapjco.jar fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - f. Másolja át az sapjco.jar fájlt a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtár alábbi helyére: \runtimes\bi_v6\lib
 z/OS esetén adja hozzá a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib/sapjco.jar$ értéket a WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath értékéhez
 2. Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában bontsa ki a **Kapcsolatprojektek** elemet.

- b. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.



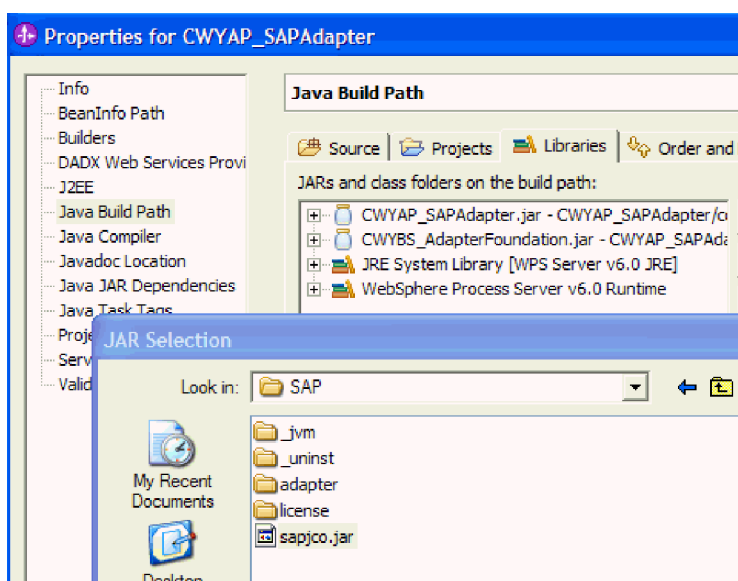
78. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

- c. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.



79. ábra: Java felépítési útvonal kiválasztása

- d. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
- e. Menjén abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, amelyben az `sapjco.jar` fájl található. Majd jelölje ki a **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.

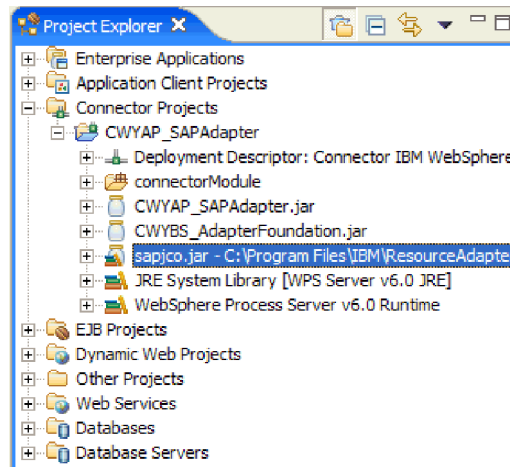


80. ábra: A JAR kijelölés ablak, a kiemelt `sapjco.jar` fájllal

- f. Kattintson az **OK** gombra.
Az `sapjco.jar` fájl megjelenik a JAR fájlok és osztálymappák listájában a felépítési útvonalban.

Eredmény

Az `sapjco.jar` fájl most a kapcsolatterv része, és megjelenik a WebSphere Integration Developer Projekt intéző ablakában.



81. ábra: A WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablaka

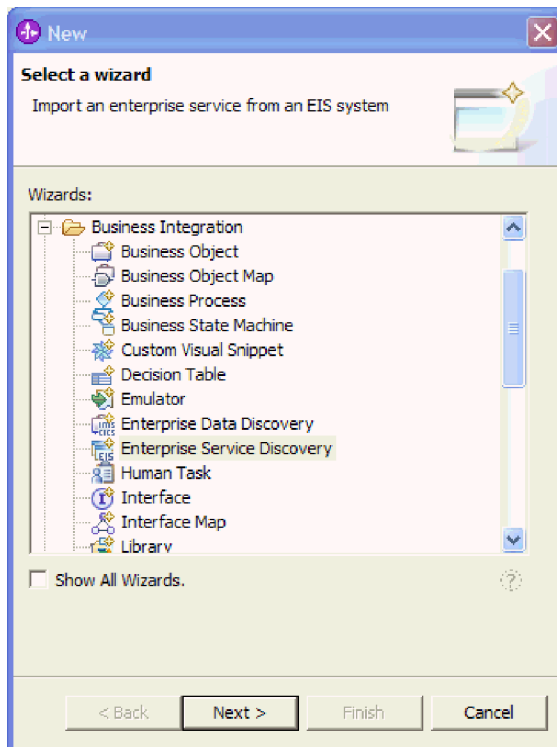
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz

Az adapter beállításához állítsa be a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait. Majd a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével válassza ki és állítsa be a szükséges üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

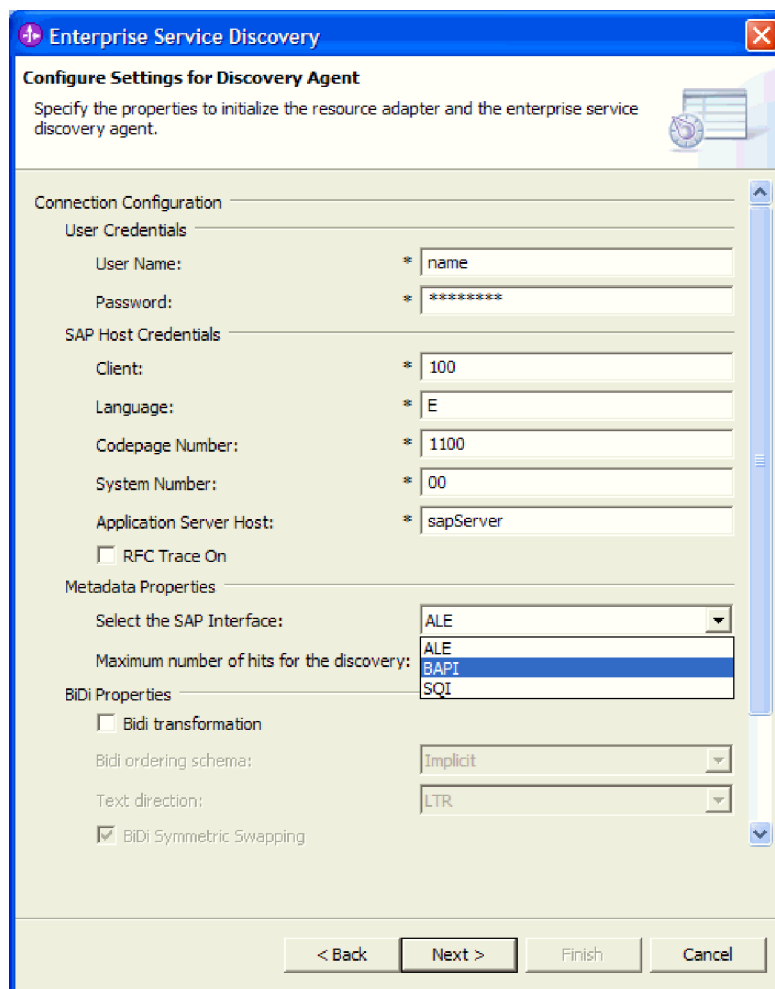
Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy az hozzáférhessen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.
Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



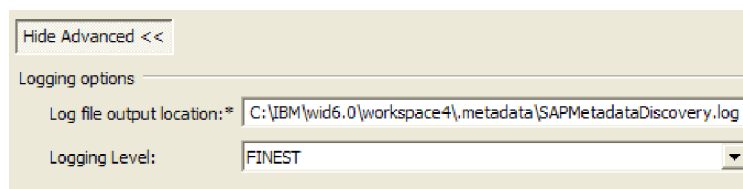
82. ábra: A varázslók kibontott listája

2. A Vállalati szolgáltatás erőforrásadapter kiválasztása ablakban ellenőrizze, hogy az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** van kiválasztva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban adja meg az SAP kiszolgálóhoz csatlakozáshoz szükséges konfigurációs tulajdonságokat.
 - a. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
Ez nagyon gyakran a 100.
 - c. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



83. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Jelezze, hogy melyik SAP felülettel kíván dolgozni. Ehhez válassza a **BAPI** bejegyzést az **SAP felület kiválasztása** listából.
5. Úgy állítsa be a naplózási szintet, hogy lássa a vállalati szolgáltatáskeresés során esetlegesen felmerülő hibákat.
 - a. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
A gomb átváltozik **Továbbiak elrejtése** gombbá.



84. ábra: A Továbbiak megjelenítése gombra kattintáskor megjelenő naplózási beállítások

- b. A **Naplózási szint** mezőben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást.
6. Kattintson a **Tovább** gombra.

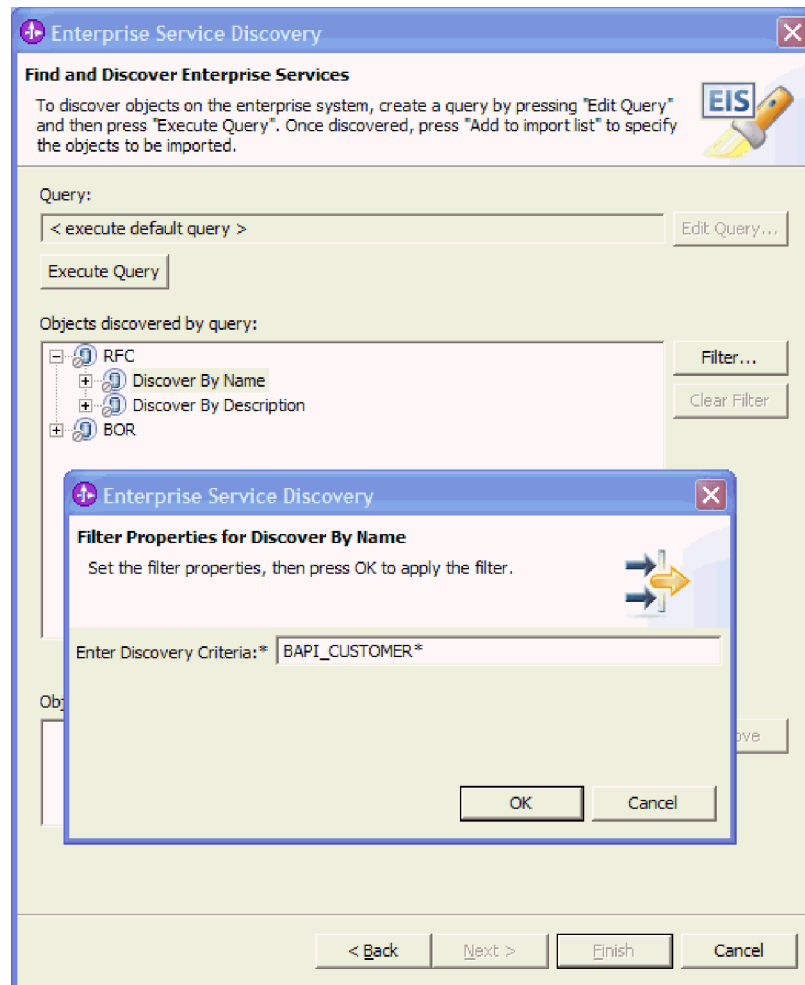
Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

A BAPI függvény kiválasztásához adjon meg keresési feltételt (például a függvény neve). A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló a keresési feltétel felhasználásával keresi meg a függvényt az SAP kiszolgálón.

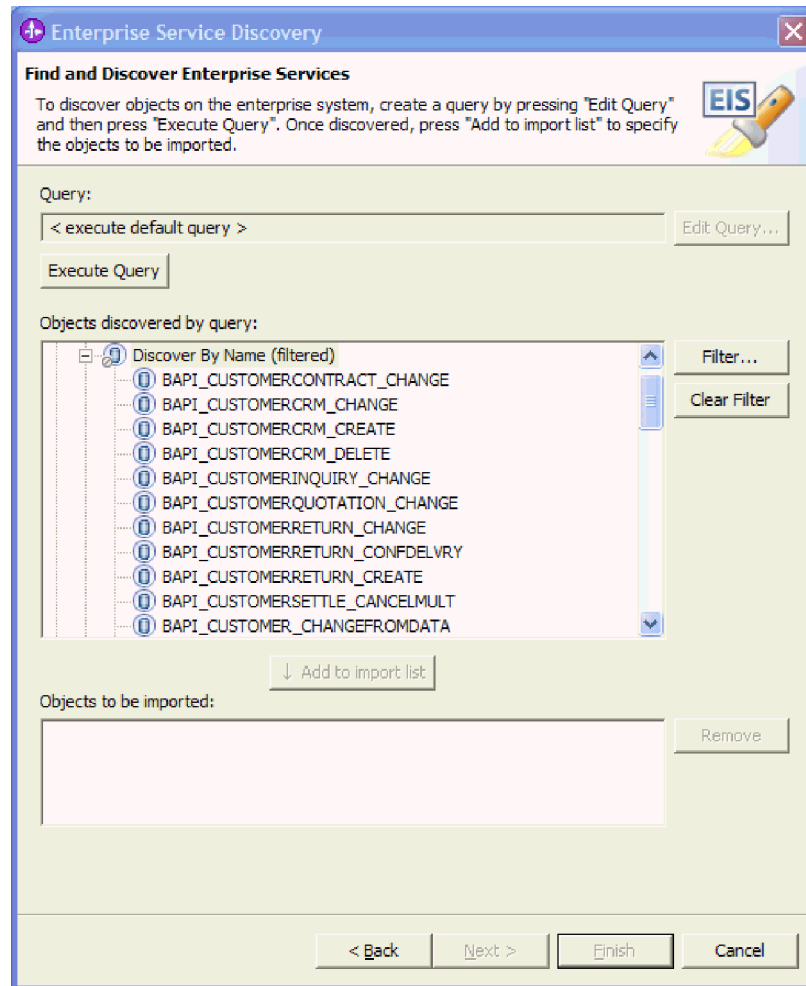
1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés futtatása** elemre a szolgáltatások keresésének elkezdéséhez.
2. Jelezze, hogy a függvény neve alapján keres. Ehhez bontsa ki az **RFC** elemet, és kattintson a **Kikeresés név alapján** lehetőségre.
A **Szűrés** gomb most engedélyezett.
3. Kattintson a **Szűrés** gombra.
4. A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakban a **BAPI_CUSTOMER*** beírásával jelezze, hogy az összes BAPI_CUSTOMER kezdetű BAPI függvényt szeretné megjeleníteni.



85. ábra: A keresési feltétel beírása a Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakba

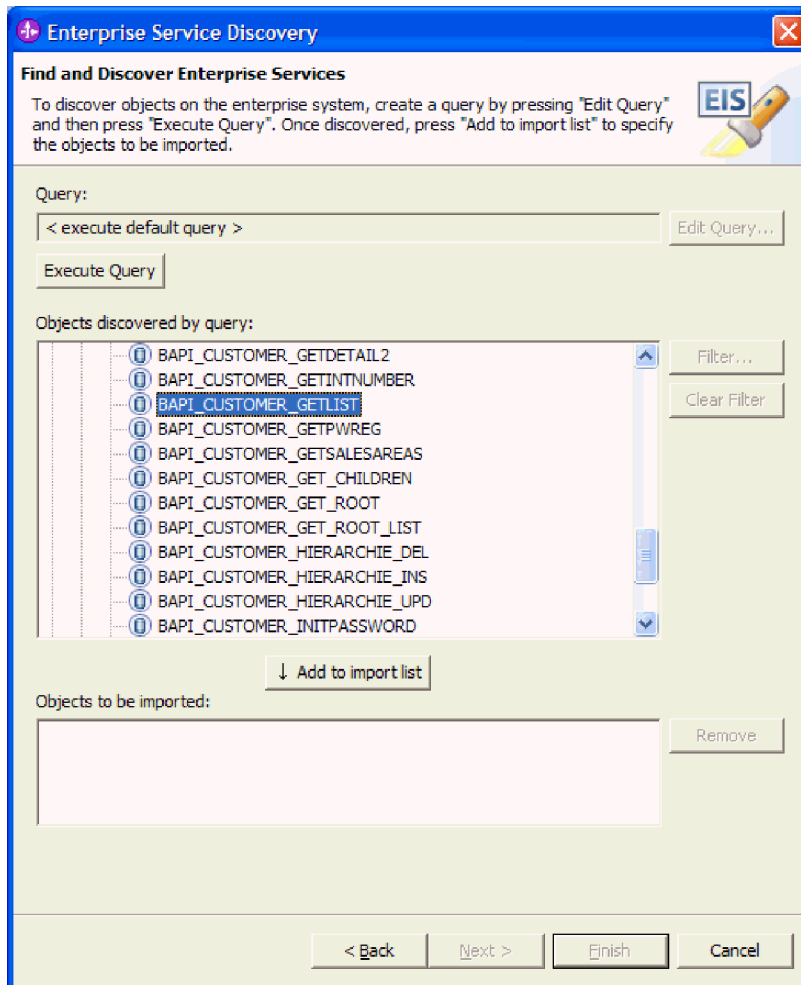
5. Kattintson az **OK** gombra.

- Jelenítse meg a keresési feltételnek megfelelő összes függvényt a **Keresés név alapján (szűrt)** elem kibontásával.



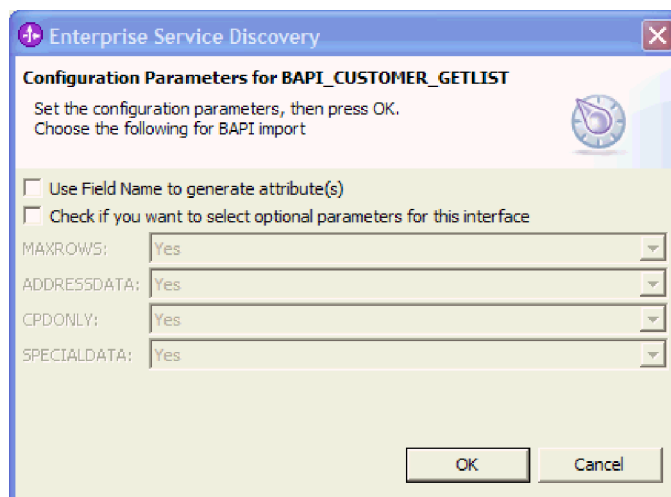
86. ábra: A keresési feltételnek megfelelő BAPI függvények listája

- Görgetsen lefelé és válassza a **BAPI_CUSTOMER_GETLIST** lehetőséget, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** gombra.



87. ábra: BAPI_CUSTOMER_GETLIST kiválasztása

8. A BAPI_CUSTOMER_GETLIST konfigurációs paraméterei ablakban fogadja el az alapértékeket az **OK** gombra kattintással.



88. ábra: A Konfigurációs paraméterek ablak, amelyet üresen hagy az alapértékek elfogadásához

A BAPI_CUSTOMER_GETLIST az **Importálandó objektumok** alatt jelenik meg.

9. Kattintson a **Tovább** gombra.

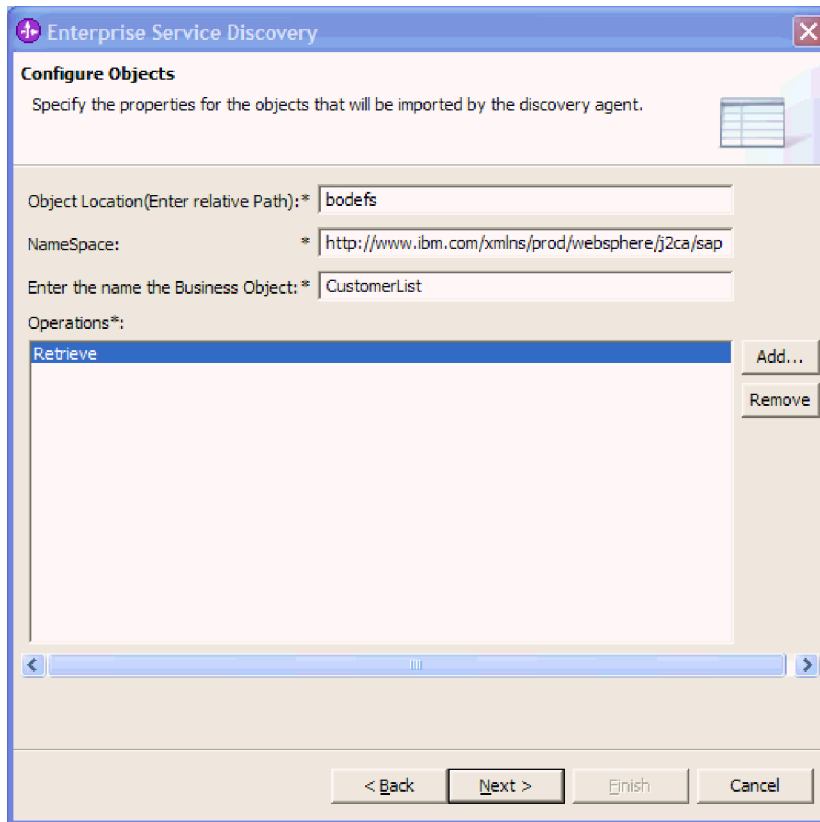
Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló megtalálta az összes olyan függvényt, melynek neve a BAPI_CUSTOMER karaktersorozattal kezdődik, majd Ön kiválasztotta, hogy a BAPI_CUSTOMER_GETLIST függvénnyel szeretne dolgozni.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum nevét és az objektumhoz tartozó műveletet).

1. Az Objektumok beállítása ablakban adja meg az objektum nevét és azt a könyvtárat, ahol tárolni szeretné.
 - a. Az **Objektum helye (Relatív elérési út megadása)** mezőbe írja be a bodefs értéket a könyvtár nevének.
 - b. Írja be a CustomerList értéket az üzleti objektum nevének.



89. ábra: Az Objektumok beállítása ablak a beírt minta értékekkel

2. Jelezze, hogy mely műveletet kívánja végrehajtani a BAPI objektumon; ehhez kattintson a **Hozzáadás** gombra, válassza a **Retrieve** lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra.
3. Kattintson a **Tovább** gombra.

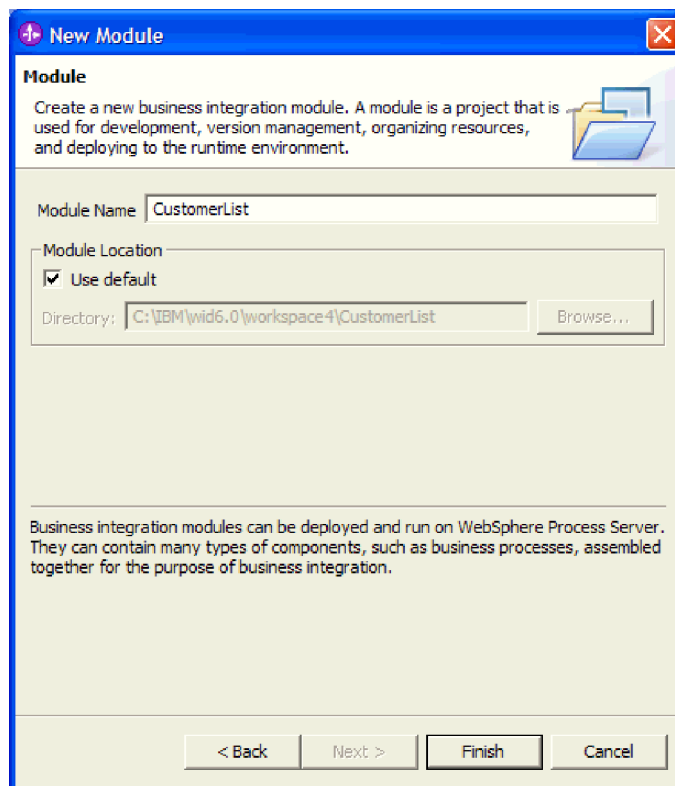
Eredmény

Társított egy műveletet (Retrieve) az objektummal, és kiválasztott neki egy nevet és egy tárolási helyet. Megjelenik a Műtermékek előállításának ablak.

Műtermékek előállítása

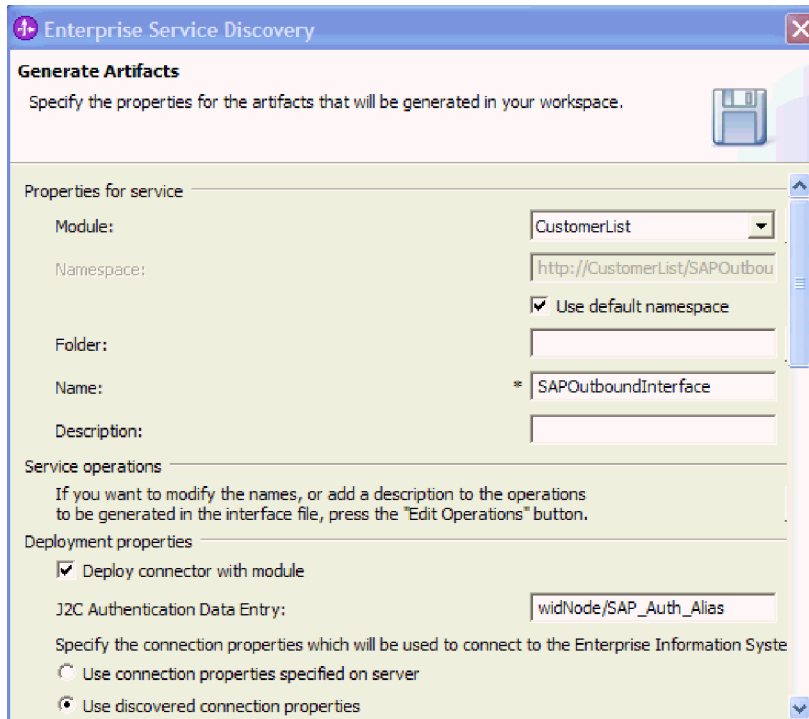
A modul előállításához - ami az a műtermék, amely EAR fájlba exportálható bevezetésre - hozza létre a modult, foglalja bele az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

1. A Műtermékek előállításának ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írja be a **CustomerList** értéket.
Ahogy beírja a modul nevét, a rendszer hozzáadja a nevet a **Könyvtár** melletti elérési úthoz.



90. ábra: Az Új modul ablak

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Név** és a **Kapcsolatmodul bevezetése** beállításnál.
3. Jelezze a használni kívánt hitelesítési álnevet, beírva az adminisztrációs konzolban (az ismertető elején) létrehozott álnevet. A korábban bemutatott példában az álnev a widNode/SAP_Auth_Alias.
4. Válassza ki a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** lehetőséget. Amikor kiválasztja a **Kikeresett kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget, akkor az ablak alján megjelennek a korábban bevitt bejegyzések (például név és IP cím).

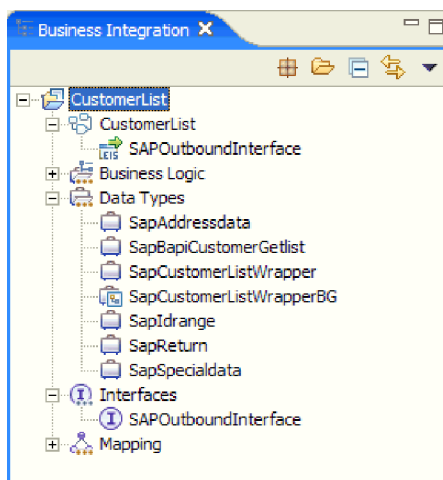


91. ábra: A Műtermékek előállításának ablak

5. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Az új CustomerList modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.



92. ábra: A CustomerList modul megjelenik a Vállalati integráció perspektívában

A modul bevezetése tesztelésre

Vezesse be a modult a WebSphere Process Server tesztkörnyezetébe, majd indítsa el a kiszolgálót, és adja hozzá a modult (CustomerListApp). A rendszer hozzáfűzi az "App" karaktersorozatokat a modul nevéhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.

1. Válassza ki a tesztkörnyezet kiszolgálót.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre.

Server	Host name	Status
WebSphere ESB Server v6.0	localhost	Stopped
WebSphere Process Server v6.0	localhost	Started

93. ábra: A WebSphere Process Server tesztkörnyezet kiválasztása a Kiszolgálók lapon

2. Kattintson a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** gombra.
3. Válassza ki a **CustomerListApp** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra.

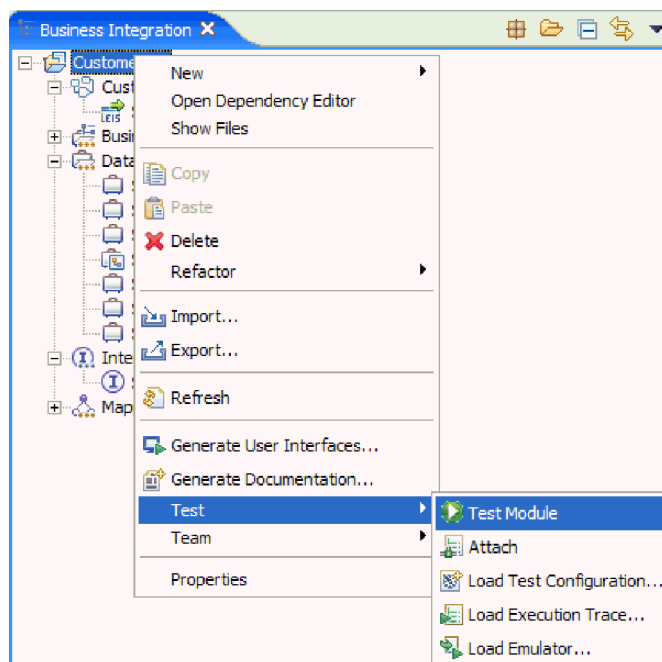
Eredmény

Állapotüzenetek jelennek meg a **Konzol** lapon, mivel a CustomerListApp be lett vezetve a kiszolgálóra.

A modul tesztelése

Tesztelje a modult annak ellenőrzéséhez, hogy le tud kérni ügyféllistát az SAP kiszolgálóról. Írjon be keresési feltételt, és megjelenik a megfelelő ügyfelek listája.

1. A Vállalati integráció perspektívában kezdje el a tesztelési eljárást. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **CustomerList** elemre, majd válassza az előugró menü **Tesztelés** → **Modul tesztelése** menüpontját.



94. ábra: A CustomerListApp modul tesztelésének megadása

2. A Kezdeti kérésparaméterek ablakban görgessen az **SapIdrange** tömbhöz.

Initial request parameters

Name	Type	Value
MessagesM...	string	
MessageText	string	
ApplicationL...	string	
ApplicationL...	string	
MessagesM...	string	
MessagesM...	string	
MessagesM...	string	
MessagesM...	string	
SapAddressdata	SapAddressdata []	<null>
SapIdrange	SapIdrange []	<null>
SapSpecialdata	SapSpecialdata []	<null>

Data Pool Continue

95. ábra: A tesztkörnyezet Kezdeti kérésparaméterek része

3. Kattintson a jobb egérgombbal az **SapIdrange** elemre, majd válassza az előugró menü **Elem hozzáadása** menüpontját.
Ha a rendszer rákérdez a hozzáadni kívánt elemek számára, akkor válassza az **1** lehetőséget, és kattintson az **OK** gombra.
4. Válassza ki az 1 és 100 közötti ügyfélrekordokat:
 - a. Bontsa ki az új **SapIdrange** elemet.
 - b. Írja be az **E** értéket az **InclusionExclusionCriterion** mezőbe.
 - c. Írja be az **1** értéket a **CustomerNumber1** mezőbe.
 - d. Írja be a **100** értéket a **CustomerNumber12217378** mezőbe.

Initial request parameters

Name	Type	Value
MessagesMessageVariables...	string	
MessagesMessageVariables...	string	
MessagesMessageVariables...	string	
SapAddressdata	SapAddressdata []	<null>
[-] SapIdrange	SapIdrange []	
[-] SapIdrange[0]	SapIdrange	
InclusionExclusionCriterio...	string	E
SelectionOperatorOption...	string	
CustomerNumber 1	string	1
CustomerNumber 12217378	string	100
SapSpecialdata	SapSpecialdata []	<null>

Data Pool Continue

96. ábra: A tesztkörnyezet Kezdeti kérésparaméterek része a kitöltött minta értékekkel

5. Kattintson a **Folytatás** gombra.
6. Kattintson a **Befejezés** gombra. Az integrációs teszt ügyfél meghívja a CustomerListApp alkalmazást.
7. Görgessen le a Visszatérési paraméterek ablakhoz az ügyfelek listájának megtekintéséhez.

Eredmény

Megjelenik a keresési feltételt kielégítő ügyfelek listája, jelezve a CustomerListApp sikeres befejeződését.

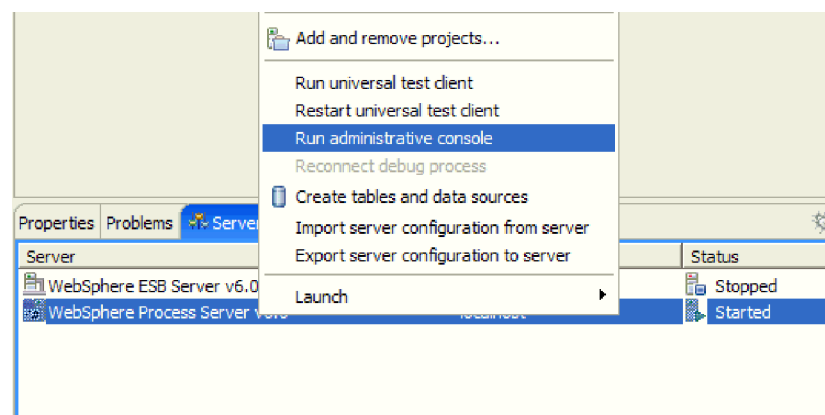
2. ismertető: BAPI tranzakció meghívása

BAPI tranzakciót meghívó modul létrehozásához hozzon létre egy adapterprojektet, a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével állítson elő üzleti objektumokat a tranzakció függvényei alapján, és hozzon létre a WebSphere Adapter for SAP Software terméket és az újonnan létrehozott üzleti objektumokat tartalmazó modult. Majd vezesse be a modult a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetébe.

A hitelesítési álnév létrehozása

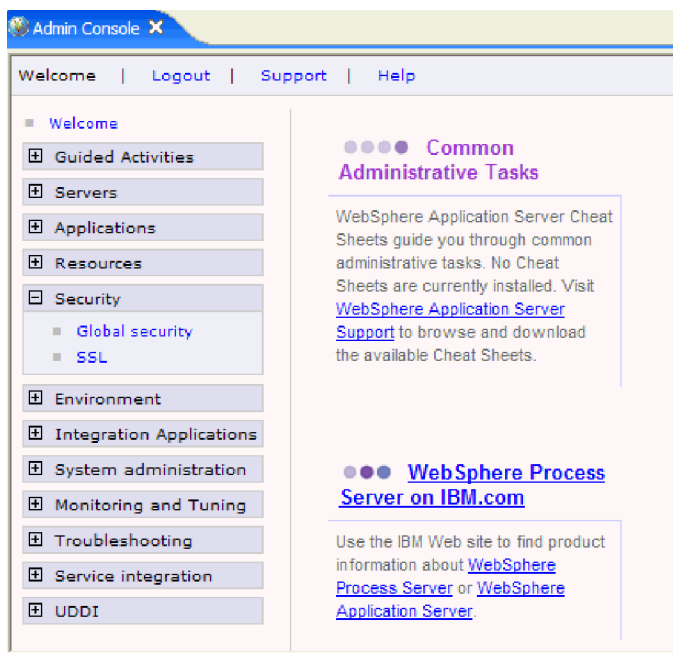
Hitelesítési álnév létrehozásához jelenítse meg a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolt, és adja meg az SAP kiszolgáló eléréséhez használt felhasználói azonosítót és jelszót. Ezután a rendszer társítja a felhasználói azonosítót és jelszót a hitelesítési álnévhez.

1. Indítsa el a WebSphere Integration Developer terméket. Ehhez kattintson a **Start** → **Programok** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.0.2** → **WebSphere Integration Developer V6.0.2** menüpontra.
2. Ha a rendszer megkéri egy munkaterület megadására, akkor fogadja el az alapértelmezett értéket.
A munkaterület olyan könyvtár, ahol a WebSphere Integration Developer tárolja a projektet.
3. Amikor megjelenik a WebSphere Integration Developer ablak, akkor zárja be az Üdvözljük! oldalt.
4. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
5. Jelenítse meg az adminisztrációs konzolt.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
 - c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



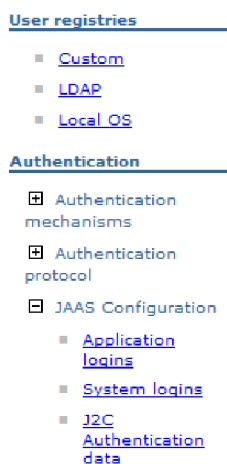
97. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírásával és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
6. A WebSphere Process Server adminisztrációs konzolban kattintson a **Biztonság** → **Globális biztonság** menüpontokra.



98. ábra: A Biztonság elem az adminisztrációs konzolon

7. A **Hitelesítés** alatt kattintson a **JAAS konfiguráció** → **J2C hitelesítési adatok** elemre.



99. ábra: Az adminisztrációs konzol Hitelesítés része

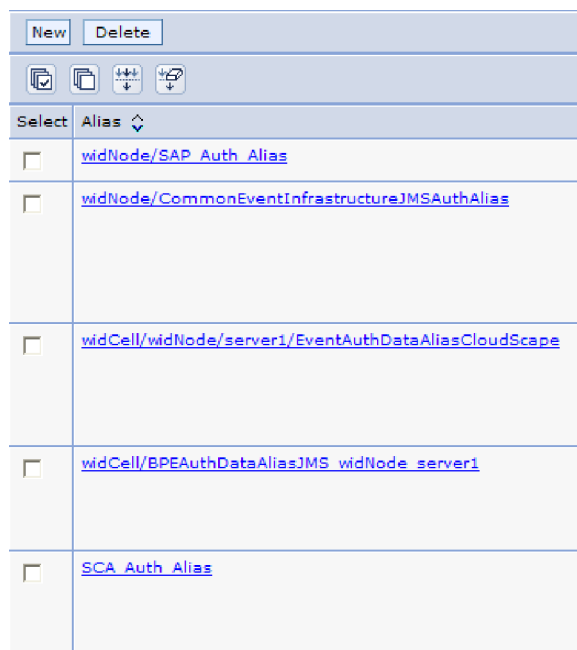
8. Ha még nem létezik az **SAP_Auth_Alias** álnév, akkor hozza létre most.
 - a. Kérdezze meg az SAP adminisztrátortól, hogy a hitelesítési álnévben a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak-e (például hogy nagybetűsen kell-e beírni az álnévet).
 - b. Kattintson az **Új** gombra.
 - c. Az Általános tulajdonságok ablakban írja be az **SAP_Auth_Alias** értéket az **Álnév** mezőbe.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg az álnév beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be az álnévet.

d. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználói azonosítót és jelszót.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg a jelszó beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be a jelszót.

e. Kattintson az **OK** gombra.



Select	Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/SAP_Auth_Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/CommonEventInfrastructureJMSAuthAlias
<input type="checkbox"/>	widCell/widNode/server1/EventAuthDataAliasCloudScape
<input type="checkbox"/>	widCell/BPEAuthDataAliasJMS_widNode_server1
<input type="checkbox"/>	SCA_Auth_Alias

100. ábra: Az álnévek listája, beleértve az újonnan létrehozott `SAP_Auth_Alias` álnévet

Jegyezze meg a nevet, ahogyan az megjelenik az Álnév listában. A példában a név a **widNode/SAP_Auth_Alias**. Ez az a név, amelyet használnia kell a további beállítási ablakokban.

f. Kattintson a **Mentés** gombra.

Eredmény

Létrehozott egy hitelesítési álnévet, amit az adapter tulajdonságainak beállításakor fog használni.

Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban

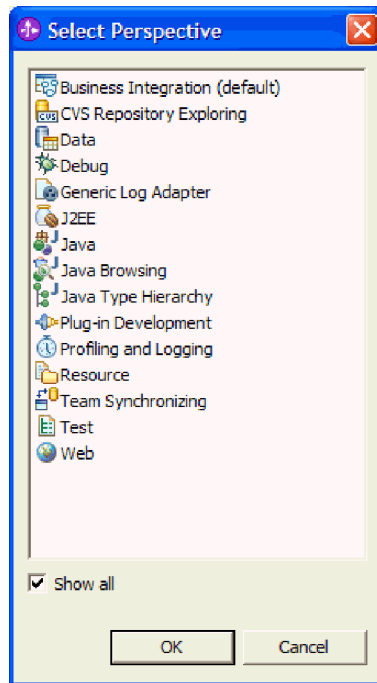
Ha el szeretné kezdeni a modul létrehozásának folyamatát a kommunikációhoz egy SAP szolgáltatással, akkor hozzon létre egy adapterprojektet. Az adapterprojekt (vagy *kapcsolatprojekt* a WebSphere Integration Developer termékben) tartalmazza az adaptert és egyéb kapcsolódó műtermékeket. A projekt létrehozásához importálja a WebSphere Integration Developer termékbe a telepítés során a fájlrendszerbe átmásolt RAR fájlt.

Néhány szó erről a feladatról

Használhatja ugyanazt az adapterprojektet több ismertetőhöz. Ha már létrehozott egy adapterprojektet az adapter RAR fájl importálásával, akkor nem szükséges újra létrehoznia azt, hacsak nem szeretne külön adapterprojektet minden egyes ismertetőhöz.

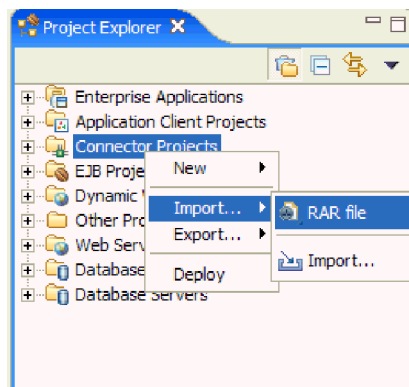
A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer termékben váltson a J2EE perspektívára:
 - a. Kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra.
 - b. Kattintson a **J2EE** elemre.
Ha a **J2EE** nem jelenik meg, akkor jelölje be az **Összes megjelenítése** jelölőnégyzetet, kattintson a **J2EE** elemre, majd kattintson az **OK** gombra.



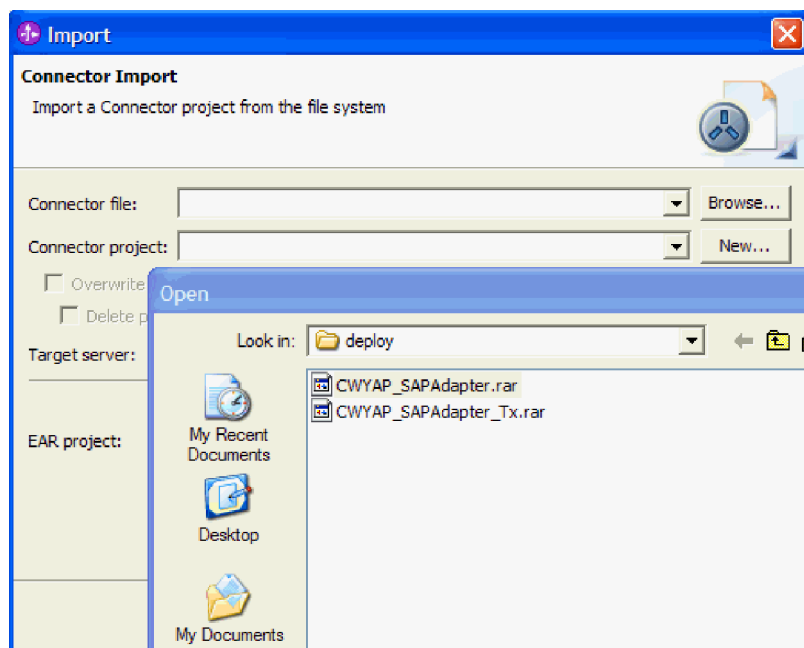
101. ábra: J2EE kiválasztása a Perspektíva kiválasztása listából

- c. Ha megjelenik az Engedélyezés megerősítése ablak, akkor jelölje be a **Mindig engedélyezze a képességeket és ne kérdezzen újra** lehetőséget.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.
2. Importálja a RAR fájlt; ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Kapcsolatprojektek** lehetőségre, majd válassza az előugró menü **Importálás** → **RAR fájl** menüpontját.



102. ábra: A RAR fájl importálása

3. Keresse meg a RAR fájlt a helyi fájlrendszeren; ehhez kattintson a **Tallózás** gombra, és menjen abba a könyvtárba, ahová az Adapter for SAP Software telepítve lett.



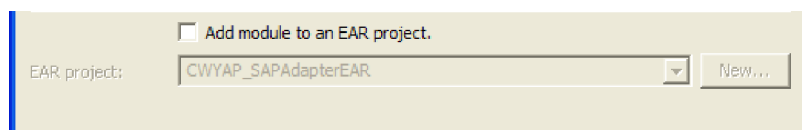
103. ábra: A RAR fájl kiválasztása a telepítési könyvtárból

4. Jelölje ki a RAR fájlt, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.
5. A **Kapcsolatprojekt** mezőben fogadja el az alapértelmezett beállítást (**CWYAP_SAPAdapter**).

A kapcsolatprojekt neve ugyanaz, mint a RAR fájlé.

Ha már létezik CWYAP_SAPAdapter.rar nevű projekt a munkaterületen, akkor a rendszer egy számot fűz a **Kapcsolatprojekt** mezőben található névhez(például: CWYAP_SAPAdapter1).

6. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Cél kiszolgáló** mezőben.
Az alapértelmezett érték a WebSphere Process Server kiszolgálóhoz tartozó tesztkörnyezet, ami a WebSphere Integration Developer részeként van telepítve.
7. Szüntesse meg a **Modul hozzáadása EAR projekthez** jelölőnégyzet kijelölését.



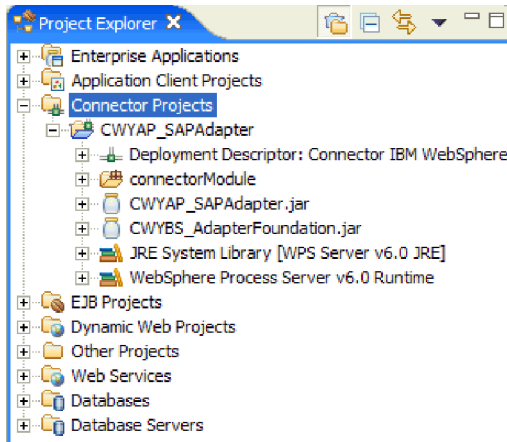
104. ábra: A Modul hozzáadása EAR projekthez jelölőnégyzet kijelölésének megszüntetése

Az **EAR projekt** mező nem lesz elérhető a pipa eltávolítása után.

8. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrejön egy új adapterprojekt, a CWYAP_SAPAdapter. A tartalmának megjelenítéséhez bontsa ki a **CWYAP_SAPAdapter** elemet.



105. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

Külső függőségek hozzáadása

A szükséges külső függőség fájlok hozzáadásához másolja át a fájlokat - beleértve az sapjco.jar fájlt is - a WebSphere Integration Developer könyvtáron belüli könyvtárakba. Majd adja hozzá az sapjco.jar fájlt a létrehozott adapterprojekthez.

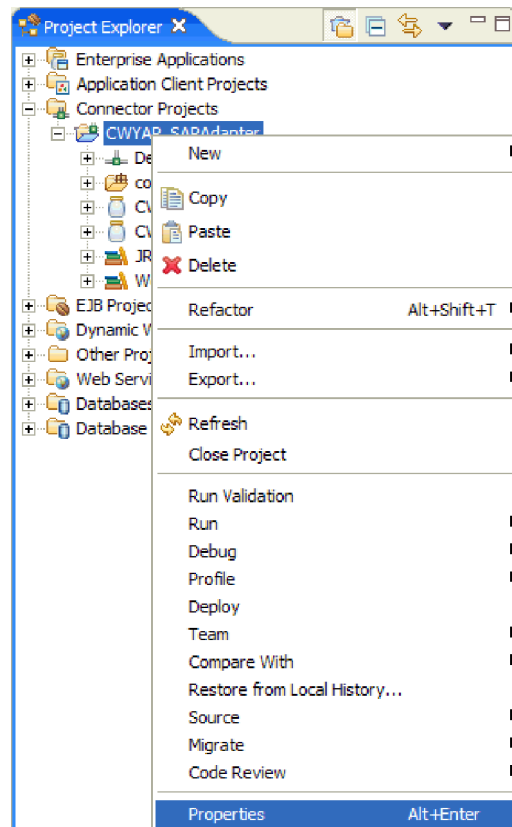
1. Ha még nem tette meg az adapter telepítésének vagy egy másik ismertető futtatásának részeként, akkor másolja át a szükséges fájlokat az alábbi lépésekben leírtak szerint.
 - a. Az operációs rendszerhez tartozó fájlokat az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről szerezheti meg.

16. táblázat: Telepítendő fájlok

Operációs rendszer	Telepítendő fájlok
Windows	Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.
Unix (beleértve a Unix System Services on z/OS is)	Minden olyan .so vagy .o fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.

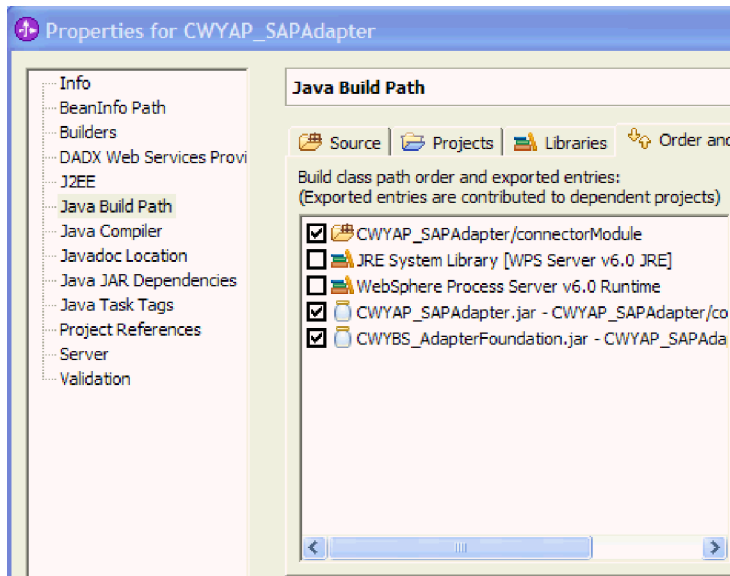
- b. Másolja át a fájlokat az alábbi helyre a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárában:
 - \runtimes\bi_v6\java\bin
 - \eclipse\jre\bin
 z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib$ könyvtárhoz.
 - c. Kizárólag Windows környezetek esetén szerezze meg az msvcp71.dll és az msucr71.dll fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - d. Kizárólag Windows környezetek esetén telepítse az msvcp71.dll és az msucr71.dll fájlokat a Windows rendszer útvonalába.
 - e. Szerezze meg az sapjco.jar fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - f. Másolja át az sapjco.jar fájlt a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtár alábbi helyére: \runtimes\bi_v6\lib
 z/OS esetén adja hozzá a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib/sapjco.jar$ értéket a $WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath$ értékéhez
2. Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában bontsa ki a **Kapcsolatprojektek** elemet.

- b. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.



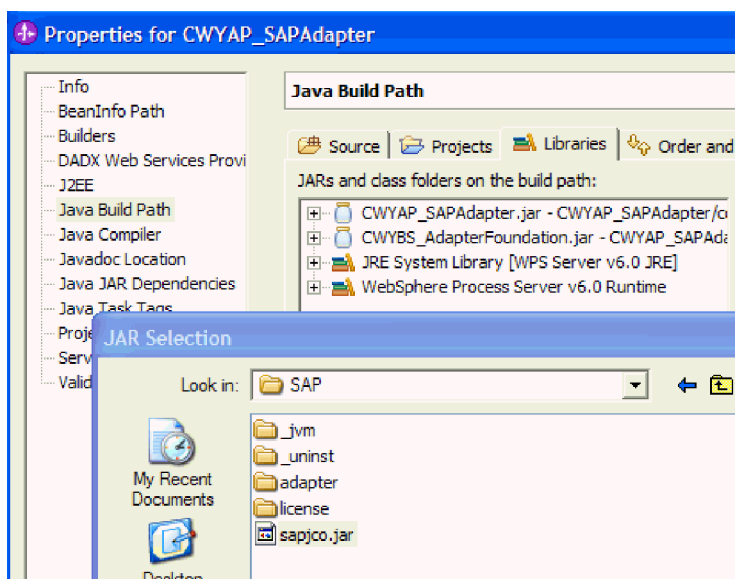
106. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

- c. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.



107. ábra: Java felépítési útvonal kiválasztása

- d. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
- e. Menjén abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, amelyben az `sapjco.jar` fájl található. Majd jelölje ki a **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.

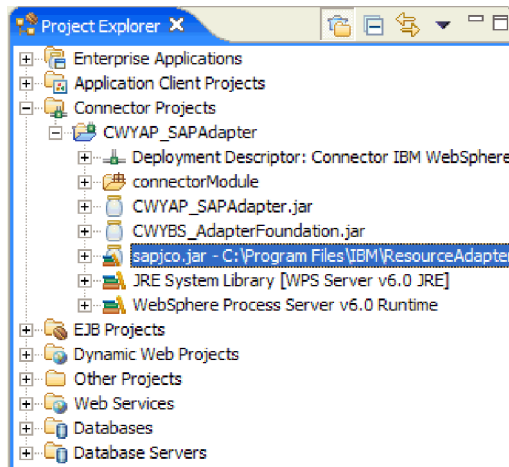


108. ábra: A JAR kijelölés ablak, a kiemelt `sapjco.jar` fájjal

- f. Kattintson az **OK** gombra.
Az `sapjco.jar` fájl megjelenik a JAR fájlok és osztálymappák listájában a felépítési útvonalban.

Eredmény

Az `sapjco.jar` fájl most a kapcsolatterv része, és megjelenik a WebSphere Integration Developer Projekt intéző ablakában.



109. ábra: A WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablaka

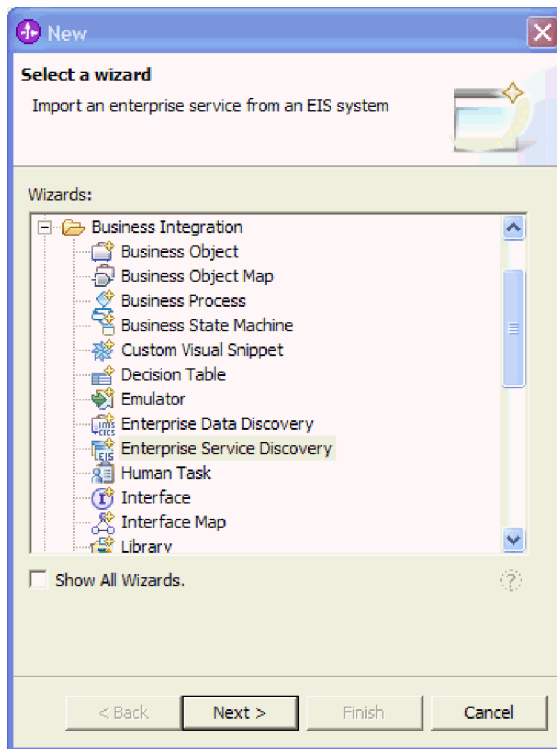
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz

Az adapter beállításához állítsa be a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait. Majd a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével válassza ki és állítsa be a szükséges üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

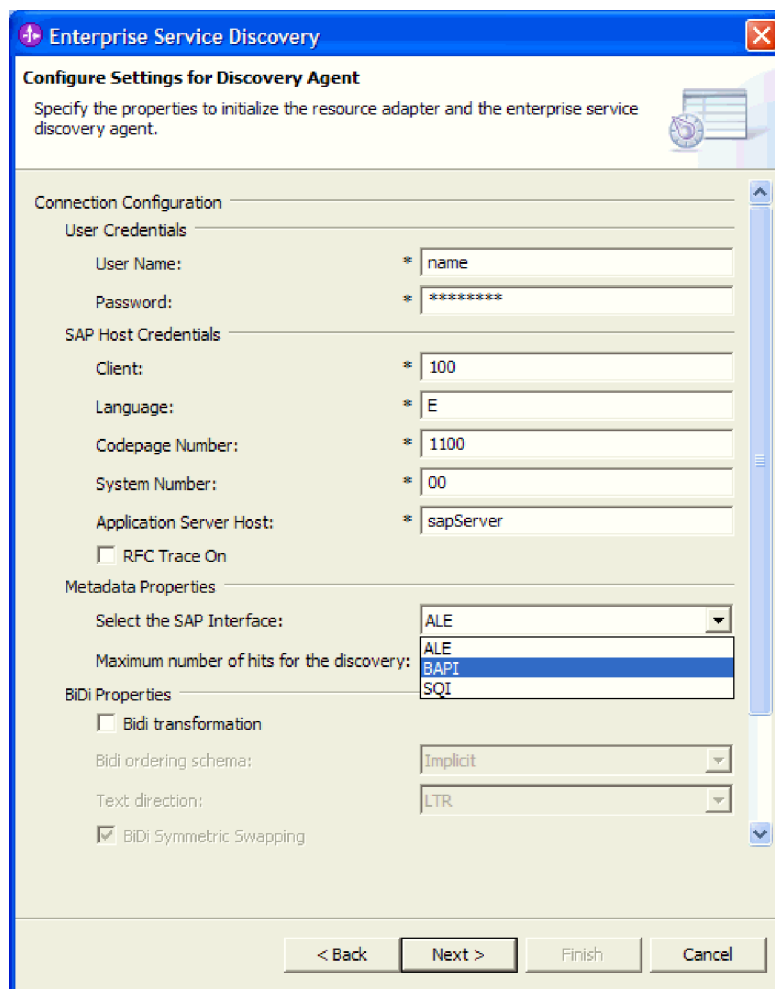
Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy az hozzáférhessen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.
Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



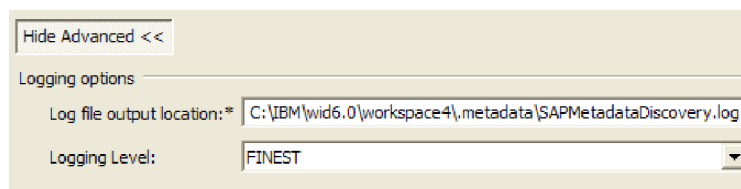
110. ábra: A varázslók kibontott listája

2. A Vállalati szolgáltatás erőforrásadapter kiválasztása ablakban ellenőrizze, hogy az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** van kiválasztva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban adja meg az SAP kiszolgálóhoz csatlakozáshoz szükséges konfigurációs tulajdonságokat.
 - a. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
Ez nagyon gyakran a 100.
 - c. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



111. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Jelezze, hogy melyik SAP felülettel kíván dolgozni. Ehhez válassza a **BAPI** bejegyzést az **SAP felület kiválasztása** listából.
5. Úgy állítsa be a naplózási szintet, hogy lássa a vállalati szolgáltatáskeresés során esetlegesen felmerülő hibákat.
 - a. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
A gomb átváltozik **Továbbiak elrejtése** gombbá.



112. ábra: A Továbbiak megjelenítése gombra kattintáskor megjelenő naplózási beállítások

- b. A **Naplózási szint** mezőben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást.
6. Kattintson a **Tovább** gombra.

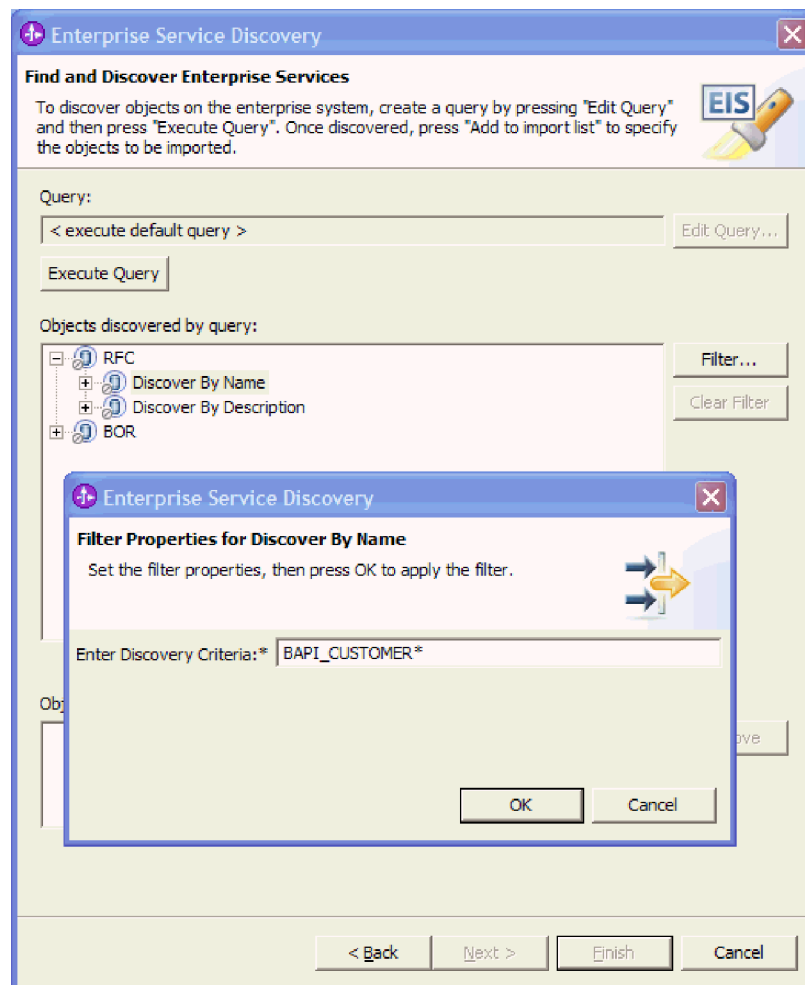
Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

A tranzakciót alkotó BAPI függvények kiválasztásához adjon meg keresési feltételt (például a függvények neve). A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló a keresési feltétel felhasználásával keresi meg a függvényeket az SAP kiszolgálón.

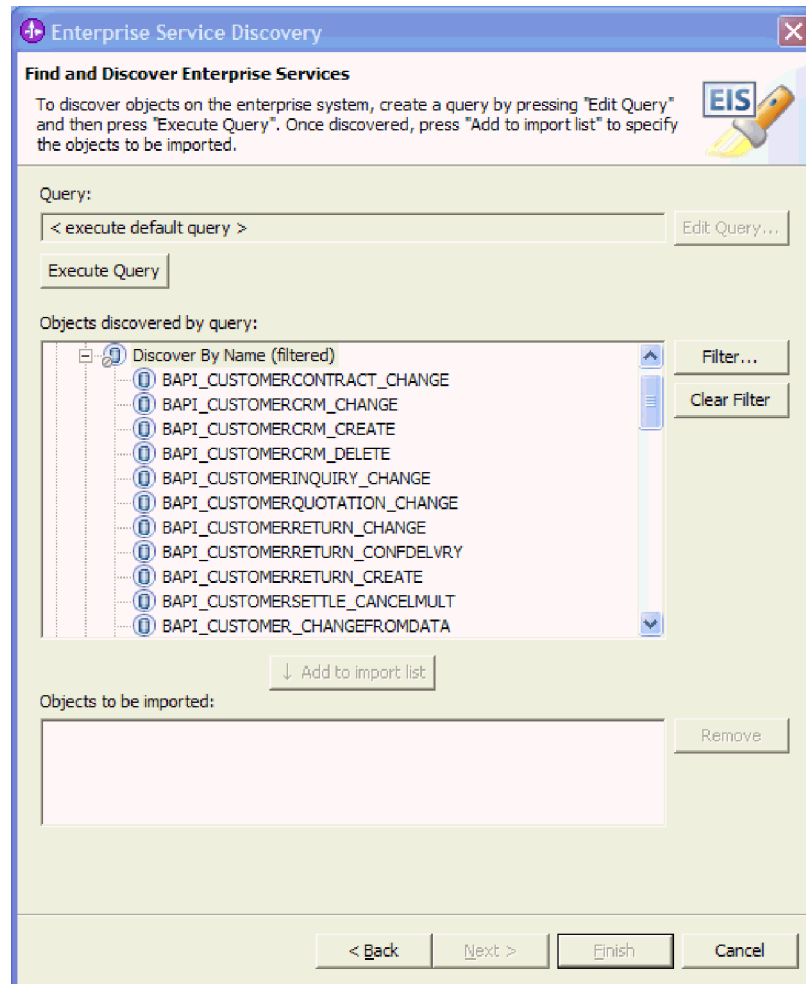
1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés futtatása** elemre a szolgáltatások keresésének elkezdéséhez.
2. Jelezze, hogy a függvények neve alapján keres. Ehhez bontsa ki az **RFC** elemet, és kattintson a **Kikeresés név alapján** lehetőségre.
A **Szűrés** gomb most engedélyezett.
3. Kattintson a **Szűrés** gombra.
4. A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakban a **BAPI_CUSTOMER*** beírásával jelezze, hogy az összes **BAPI_CUSTOMER** kezdetű BAPI függvényt szeretné megjeleníteni.



113. ábra: A keresési feltétel beírása a Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakba

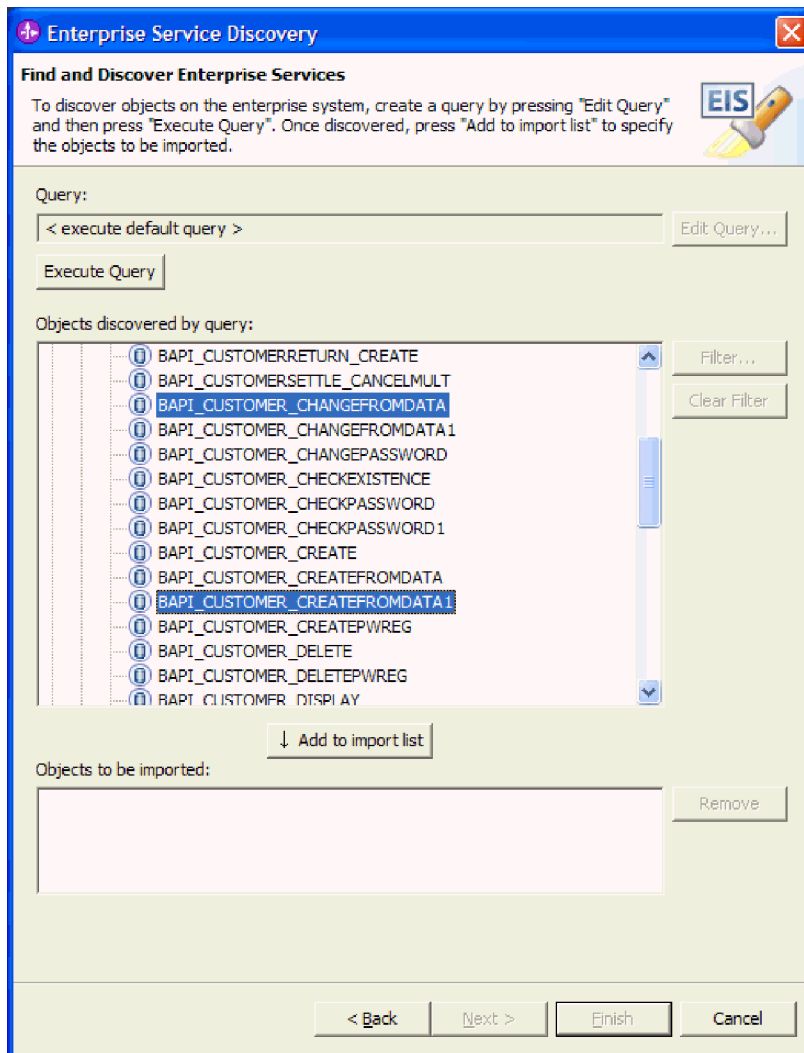
5. Kattintson az **OK** gombra.

6. Jelenítse meg a keresési feltételnek megfelelő összes függvényt a **Keresés név alapján (szűrt)** elem kibontásával.



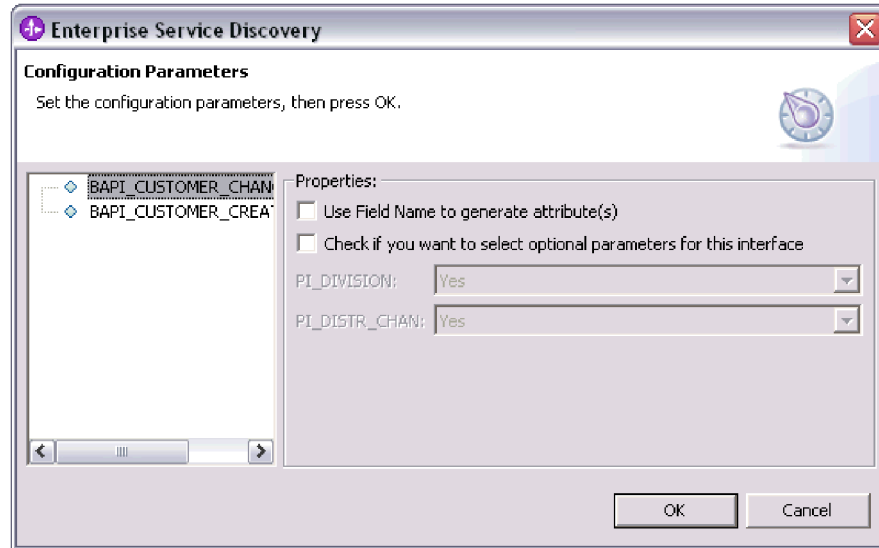
114. ábra: A keresési feltételnek megfelelő BAPI függvények listája

7. Válassza a **BAPI_CUSTOMER_CREATEFROMDATA1** és a **BAPI_CUSTOMER_CHANGEFROMDATA** elemet, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** gombra.



115. ábra: A BAPI függvények kiválasztása

8. A Konfigurációs paraméterek ablakban fogadja el a két BAPI alapértelmezett értékeit, majd kattintson az **OK** gombra.



116. ábra: A Konfigurációs paraméterek ablak

9. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló megtalálta az összes olyan függvényt, amelynek neve a BAPI_CUSTOMER értékkel kezdődik, Ön pedig kiválasztott kettőt a tranzakció részének.

A kiválasztott objektumok beállítása

A tranzakció üzleti objektum beállításához információkat kell megadnia az objektumról (például az objektum nevét és az tranzakcióhoz tartozó műveletet).

1. Az Objektumok beállítása ablakban adja meg az objektum nevét és azt a könyvtárat, ahol tárolni szeretné, valamint jelezze, hogy ez egy tranzakció objektum.
 - a. Az **Objektum helye (relatív elérési út megadása)** mezőbe írja be a Customer értéket.
 - b. Az **Üzleti objektum nevének megadása** mezőbe írja be a Customer értéket.
 - c. Jelölje be a **BAPI tranzakció objektum létrehozása a kijelölt BAPI objektumokból** jelölőnégyzetet.

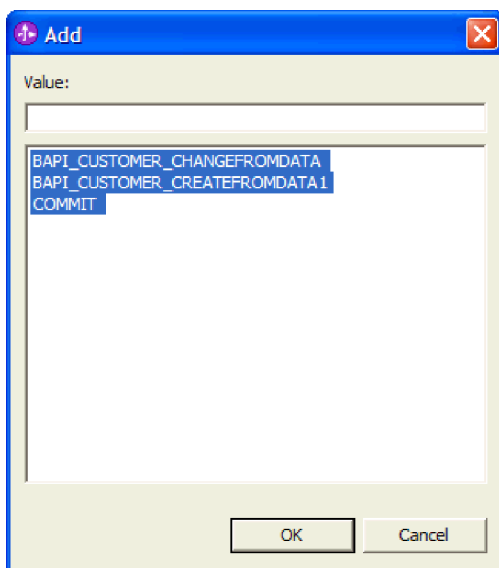


117. ábra: Az Objektumok konfigurálása ablak

2. Kattintson a **Hozzáadás** gombra.

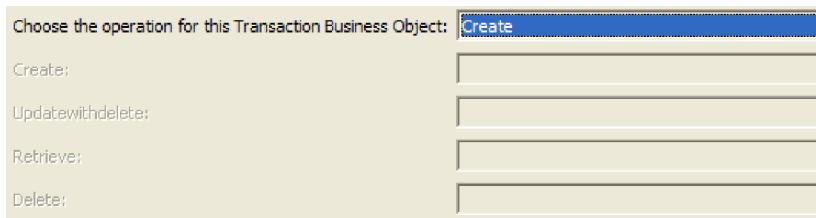
Két BAPI és egy COMMIT művelet van listázva.

3. Jelölje ki mindkét BAPI objektumot és a **COMMIT** műveletet, majd kattintson az **OK** gombra.



118. ábra: A Hozzáadás ablak, a kijelölt két BAPI objektummal és a COMMIT művelettel.

4. Adja meg a tranzakcióhoz tartozó műveletet a **Create** lehetőségre kattintással.



119. ábra: A választható műveletek

5. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

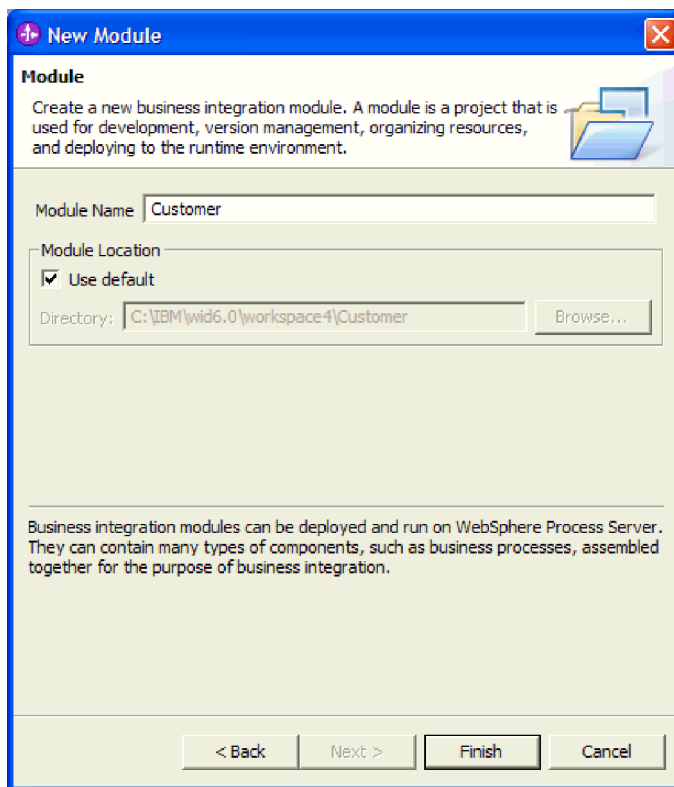
Társított egy műveletet (Create) a tranzakció objektummal, és kiválasztott egy nevet az objektumnak. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

Műtermékek előállítása

A modul előállításához - ami az a műtermék, amely EAR fájlba exportálható bevezetésre - hozza létre a modult, foglalja bele az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

1. A Műtermékek előállítása ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írja be a Customer értéket.

Ahogy beírja a modul nevét, a rendszer hozzáadja a nevet a **Könyvtár** melletti elérési úthoz.



120. ábra: Az Új modul ablak

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Név** és a **Kapcsolatmodul bevezetése** beállításnál.
3. Válassza ki a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** lehetőséget.
Amikor kiválasztja a **Kikeresett kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget, akkor az ablak alján megjelennek a korábban bevitt bejegyzések (például név és IP cím).

Enterprise Service Discovery

Generate Artifacts
Specify the properties for the artifacts that will be generated in your workspace.

Properties for service

Module: Customer

Namespace: http://Customer/SAPOutboundInter
 Use default namespace

Folder:

Name: * SAPOutboundInterface

Description:

Service operations
If you want to modify the names, or add a description to the operations to be generated in the interface file, press the "Edit Operations" button.

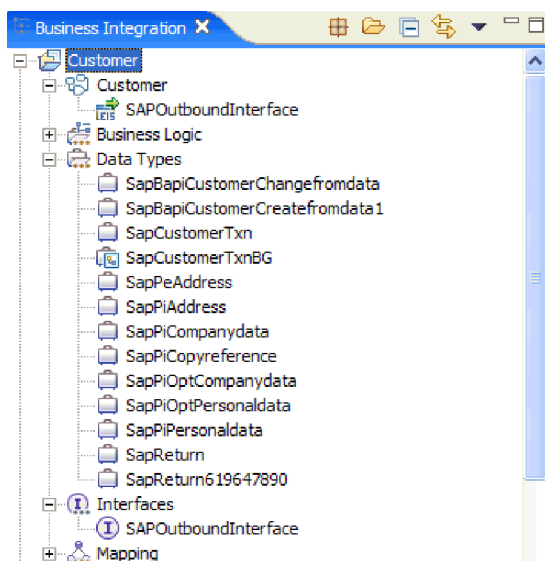
Deployment properties
 Deploy connector with module
 J2C Authentication Data Entry: widNode/SAP_Auth_Alias
 Specify the connection properties which will be used to connect to the Enterprise Information System
 Use connection properties specified on server
 Use discovered connection properties

121. ábra: A Műtermékek előállításának ablak

4. Jelezze a használni kívánt hitelesítési álnévet, beírva az adminisztrációs konzolban (az ismertető elején) létrehozott álnévet. A korábban bemutatott példában az álnév a widNode/SAP_Auth_Alias.
5. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Az új Customer modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

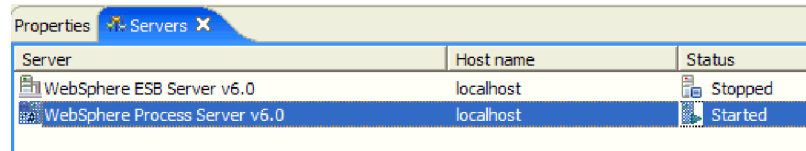


122. ábra: A Customer modul megjelenik a Vállalati integráció perspektívában

A modul bevezetése tesztelésre

Vezesse be a modult a WebSphere Process Server tesztkörnyezetébe, majd indítsa el a kiszolgálót, és adja hozzá a modult (CustomerApp). A rendszer hozzáfüzi az "App" karaktersorozatot a modul nevéhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.

1. Válassza ki a testkörnyezet kiszolgálót.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre.



123. ábra: A WebSphere Process Server tesztkörnyezet kiválasztása a Kiszolgálók lapon

2. Kattintson a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** gombra.
3. Válassza ki a **CustomerApp** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Állapotüzenetek jelennek meg a **Konzol** lapon, mivel a CustomerApp be lett vezetve a kiszolgálóra.

A modul tesztelése

Tesztelje a modult annak ellenőrzéséhez, hogy végre tudja hajtani a tranzakciót az SAP kiszolgálón. Hozzon létre, majd módosítson ügyfeladatokat, és nézze meg az eredményeket annak ellenőrzéséhez, hogy a tranzakció feldolgozása sikeres volt.

Néhány szó erről a feladatról

Az ismertető teszteléséhez olyan tényleges értékeket használ, amelyek léteznek az SAP kiszolgálón. Ha még nem tette meg, akkor szerezzen tényleges értékeket a következő adatokhoz. Ha szükséges, akkor lépjen kapcsolatba a SAP adminisztrátorral az adatok megszerzése érdekében.

- Sales Organization
- Distribution Channel
- Division
- Reference Customer

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati integráció perspektívában kezdje el a tesztelési eljárást. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Customer** elemre, majd válassza az előugró menü **Tesztelés** → **Modul tesztelése** menüpontját.
2. A **parancsszó** sorban válassza a lista **Create** elemét.
3. Írja be a CUSTOMERCREATEFROMDATA1 BAPI értékeit.
 - a. A Kezdeti kérésparaméterek ablakban görgessen az **SapPiPersonaldata** értékhez az **SapBapiCustomerCreatefromdata1** alatt.

Initial request parameters

Name	Type	Value
[-] SapBapiCustomerCreatefromdata 1	SapBapiCustomerCreatefromdata 1	
AllowConsumerMaintenance	string	
UpdateCreditControlData	string	
NewCustomerNumber	string	
[+] SapPiCompanydata	SapPiCompanydata	
[+] SapPiCopyreference	SapPiCopyreference	
[+] SapPiOptCompanydata	SapPiOptCompanydata	
[+] SapPiOptPersonaldata	SapPiOptPersonaldata	
[-] SapPiPersonaldata	SapPiPersonaldata	
TitleText	string	
FirstName	string	

Data Pool

124. ábra: Az SapPiPersonaldata tulajdonság

- b. Írjon be értékeket az alábbi paramétereknek. Amikor az **Érték** mező a *felhasználói adatok* értéket mutatja, akkor írjon be egy tetszőleges értéket (például a saját nevét a **FirstName** elemhez):

17. táblázat: SapPiPersonaldata értékei

Tulajdonság	Érték
FirstName	<i>felhasználói adatok</i>
LastName	<i>felhasználói adatok</i>
City	<i>felhasználói adatok</i>
CityPostalCode	<i>felhasználói adatok</i>
HouseNumber	<i>felhasználói adatok</i>
CountryKey	US
RegionStateProvinceCounty	CA
LanguageKey	EN
CurrencyKey	EUR

- c. Görgessen fel az **SapPiCopyreference** bejegyzésig az **SapBapiCustomerCreatefromdata 1** alatt.

Initial request parameters

Name	Type	Value
[-] SapBapiCustomerCreatefromdata 1	SapBapiCustomerCreatefromdata 1	
AllowConsumerMaintenance	string	
UpdateCreditControlData	string	
NewCustomerNumber	string	
[+] SapPiCompanydata	SapPiCompanydata	
[-] SapPiCopyreference	SapPiCopyreference	
SalesOrganization	string	
DistributionChannel	string	
Division	string	
ReferenceCustomer	string	
[+] SapPiOptCompanydata	SapPiOptCompanydata	

Data Pool

125. ábra: Az SapPiCopyreference tulajdonság

- d. Írjon be értékeket az alábbi paramétereknek. Használja az SAP adminisztrátortól megszerzett értékeket.

18. táblázat: SapPiCopyreference értékei

Tulajdonság
SalesOrganization
DistributionChannel
Division
ReferenceCustomer

4. Írja be a CUSTOMERCREATEFROMDATA1 BAPI értékeit.
- a. Görgessen fel az **SapBapiCustomerChangefromdata** bejegyzésig.

Initial request parameters

Name	Type	Value
[-] SapCustomerTxn	SapCustomerTxn	
[-] SapBapiCustomerChangefro...	SapBapiCustomerChangefromdata	
CustomerNumberOfTheC...	string	
DistributionChannel	string	
Division	string	
SalesOrganization	string	
[-] SapPiAddress	SapPiAddress	
FormOfAddressForCon...	string	
FirstName	string	
Name1	string	
Name3	string	

Data Pool

126. ábra: Az SapBapiCustomerChangefromdata tulajdonság

- b. Írjon be értékeket az alábbi paramétereknek. Használja az SAP adminisztrátortól megszerzett értékeket.

19. táblázat: SapBapiCustomerChangefromdata értékei

Tulajdonság
CustomerNumberoftheChangedCustomer
DistributionChannel
Division
SalesOrganization

- c. A **SapPiAddress** esetén az alábbi értékeket írja be:

20. táblázat: SapPiAddress értékei

Tulajdonság	Érték
FirstName	felhasználói adatok
Name	felhasználói adatok
HouseNumberAndStreet	felhasználói adatok
PostalCode	felhasználói adatok
City	felhasználói adatok
CountryKey	US
RegionStateProvinceCounty	CA
LanguageKey	EN
CurrencyKey	EUR

5. Kattintson a **Folytatás** gombra.
6. Kattintson a **Befejezés** gombra. Az integrációs teszt ügyfél meghívja a tranzakciót.
7. Görgessen le a Visszatérési paraméterek ablakhoz az eredmények megtekintéséhez.

Eredmény

A rendszer frissítette az adatokat az SAP kiszolgálón. Bejelentkezhet az SAP kiszolgálóra a módosítások elvégzésének ellenőrzéséhez.

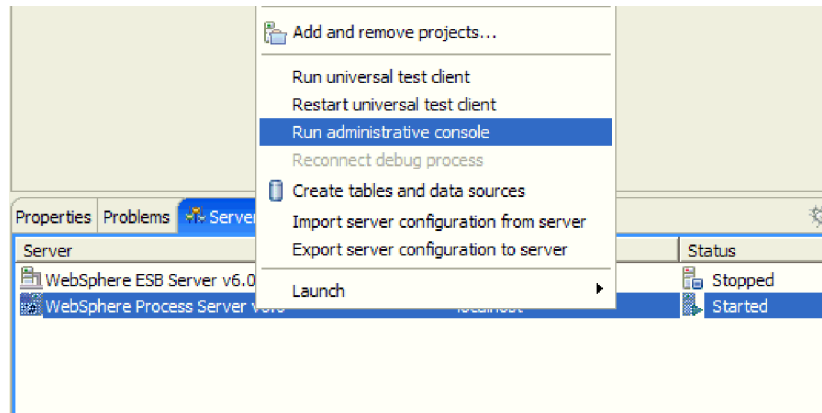
3. ismertető: IDoc elküldése egy SAP alkalmazásnak

IDoc SAP alkalmazásnak elküldésére vonatkozó műveletet meghívó modul létrehozásához hozzon létre egy adapterprojektet, a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével állítson elő üzleti objektumokat az IDoc alapján, és hozzon létre a WebSphere Adapter for SAP Software terméket és az újonnan létrehozott üzleti objektumokat tartalmazó modult. Majd vezesse be a modult a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetébe.

A hitelesítési álnév létrehozása

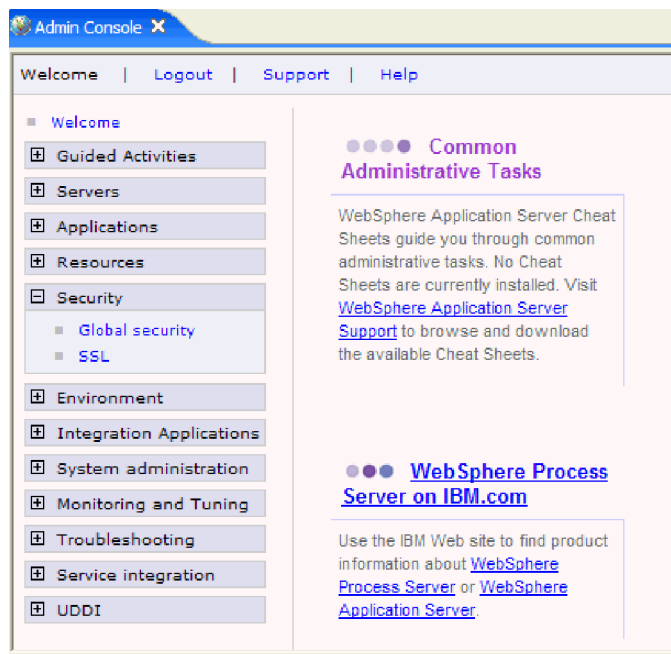
Hitelesítési álnév létrehozásához jelenítse meg a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolt, és adja meg az SAP kiszolgáló eléréséhez használt felhasználói azonosítót és jelszót. Ezután a rendszer társítja a felhasználói azonosítót és jelszót a hitelesítési álnévhez.

1. Indítsa el a WebSphere Integration Developer terméket. Ehhez kattintson a **Start** → **Programok** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.0.2** → **WebSphere Integration Developer V6.0.2** menüpontra.
2. Ha a rendszer megkéri egy munkaterület megadására, akkor fogadja el az alapértelmezett értéket.
A munkaterület olyan könyvtár, ahol a WebSphere Integration Developer tárolja a projektet.
3. Amikor megjelenik a WebSphere Integration Developer ablak, akkor zárja be az Üdvözljük! oldalt.
4. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
5. Jelenítse meg az adminisztrációs konzolt.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
 - c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



127. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírásával és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
6. A WebSphere Process Server adminisztrációs konzolban kattintson a **Biztonság** → **Globális biztonság** menüpontokra.



128. ábra: A Biztonság elem az adminisztrációs konzolon

7. A **Hitelesítés** alatt kattintson a **JAAS konfiguráció** → **J2C hitelesítési adatok** elemre.

User registries

- [Custom](#)
- [LDAP](#)
- [Local OS](#)

Authentication

- ⊞ Authentication mechanisms
- ⊞ Authentication protocol
- ⊞ JAAS Configuration
 - [Application logins](#)
 - [System logins](#)
 - [J2C Authentication data](#)

129. ábra: Az adminisztrációs konzol Hitelesítés része

8. Ha még nem létezik az **SAP_Auth_Alias** álnév, akkor hozza létre most.
 - a. Kérdezze meg az SAP adminisztrátortól, hogy a hitelesítési álnévben a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak-e (például hogy nagybetűsen kell-e beírni az álnevet).
 - b. Kattintson az **Új** gombra.
 - c. Az Általános tulajdonságok ablakban írja be az **SAP_Auth_Alias** értéket az **Álnév** mezőbe.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg az álnév beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be az álnevet.

- d. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználói azonosítót és jelszót.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg a jelszó beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be a jelszót.

- e. Kattintson az **OK** gombra.

New Delete	
Select Alias	
<input type="checkbox"/>	widNode/SAP_Auth_Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/CommonEventInfrastructureJMSAuthAlias
<input type="checkbox"/>	widCell/widNode/server1/EventAuthDataAliasCloudScape
<input type="checkbox"/>	widCell/BPEAuthDataAliasJMS_widNode_server1
<input type="checkbox"/>	SCA_Auth_Alias

130. ábra: Az álnevek listája, beleértve az újonnan létrehozott SAP_Auth_Alias álnevet

Jegyezze meg a nevet, ahogyan az megjelenik az Álnév listában. A példában a név a **widNode/SAP_Auth_Alias**. Ez az a név, amelyet használnia kell a további beállítási ablakokban.

f. Kattintson a **Mentés** gombra.

Eredmény

Létrehozott egy hitelesítési álnevet, amit az adapter tulajdonságainak beállításakor fog használni.

Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban

Ha el szeretné kezdeni a modul létrehozásának folyamatát a kommunikációhoz egy SAP szolgáltatással, akkor hozzon létre egy adapterprojektet. Az adapterprojekt (vagy *kapcsolatprojekt* a WebSphere Integration Developer termékben) tartalmazza az adaptert és egyéb kapcsolódó műtermékeket. A projekt létrehozásához importálja a WebSphere Integration Developer termékbe a telepítés során a fájlrendszerbe átmásolt RAR fájlt.

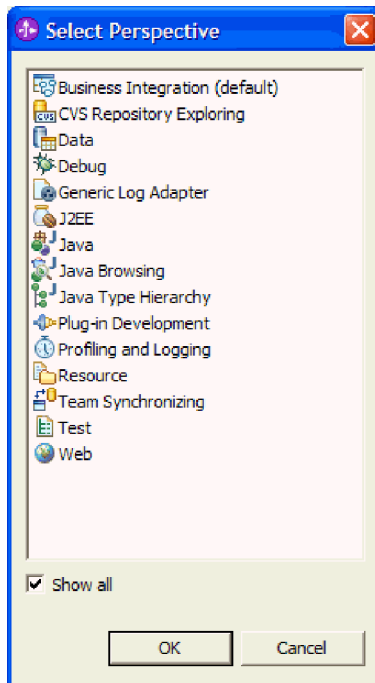
Néhány szó erről a feladatról

Használhatja ugyanazt az adapterprojektet több ismertetőhöz. Ha már létrehozott egy adapterprojektet az adapter RAR fájl importálásával, akkor nem szükséges újra létrehoznia azt, hacsak nem szeretne külön adapterprojektet minden egyes ismertetőhöz.

A feladat végrehajtása

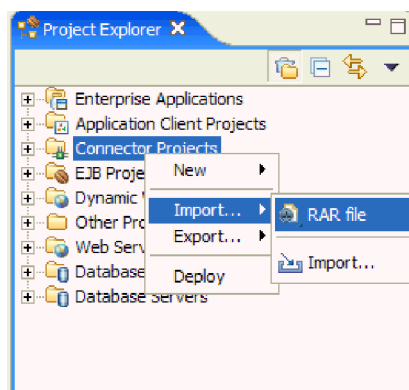
1. A WebSphere Integration Developer termékben váltson a J2EE perspektívára:
 - a. Kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra.
 - b. Kattintson a **J2EE** elemre.

Ha a **J2EE** nem jelenik meg, akkor jelölje be az **Összes megjelenítése** jelölőnégyzetet, kattintson a **J2EE** elemre, majd kattintson az **OK** gombra.



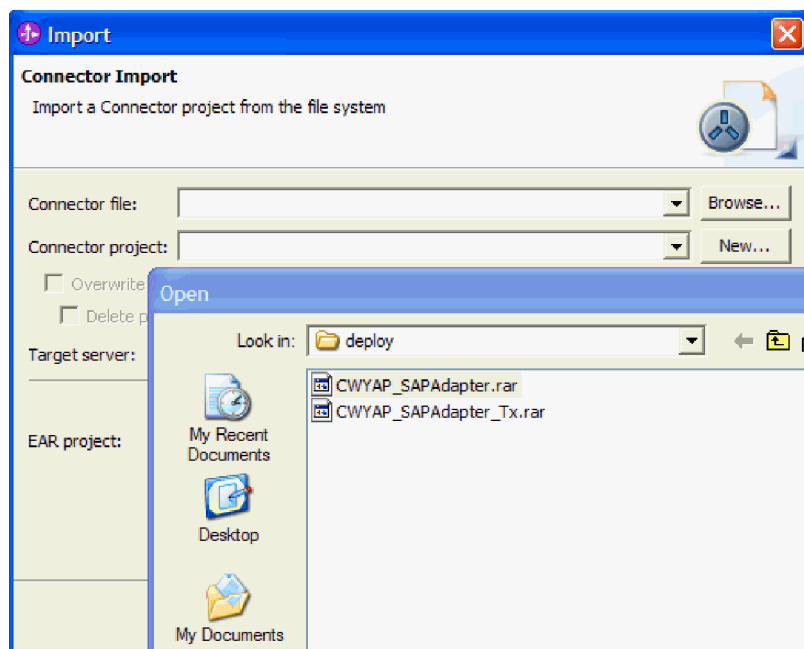
131. ábra: J2EE kiválasztása a Perspektíva kiválasztása listából

- c. Ha megjelenik az Engedélyezés megerősítése ablak, akkor jelölje be a **Mindig engedélyezze a képességeket és ne kérdezzen újra** lehetőséget.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.
2. Importálja a RAR fájlt; ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Kapcsolatprojektek** lehetőségre, majd válassza az előugró menü **Importálás** → **RAR fájl** menüpontját.



132. ábra: A RAR fájl importálása

3. Keresse meg a RAR fájlt a helyi fájlrendszeren; ehhez kattintson a **Tallózás** gombra, és menjen abba a könyvtárba, ahová az Adapter for SAP Software telepítve lett.



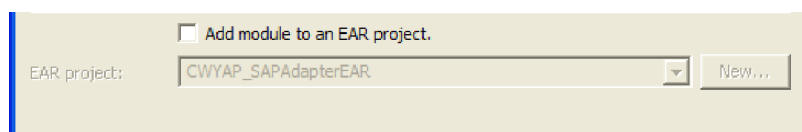
133. ábra: A RAR fájl kiválasztása a telepítési könyvtárból

4. Jelölje ki a RAR fájlt, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.
5. A **Kapcsolatprojekt** mezőben fogadja el az alapértelmezett beállítást (**CWYAP_SAPAdapter**).

A kapcsolatprojekt neve ugyanaz, mint a RAR fájlé.

Ha már létezik CWYAP_SAPAdapter.rar nevű projekt a munkaterületen, akkor a rendszer egy számot fűz a **Kapcsolatprojekt** mezőben található névhez(például: CWYAP_SAPAdapter1).

6. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Cél kiszolgáló** mezőben.
Az alapértelmezett érték a WebSphere Process Server kiszolgálóhoz tartozó tesztkörnyezet, ami a WebSphere Integration Developer részeként van telepítve.
7. Szüntesse meg a **Modul hozzáadása EAR projekthez** jelölőnégyzet kijelölését.



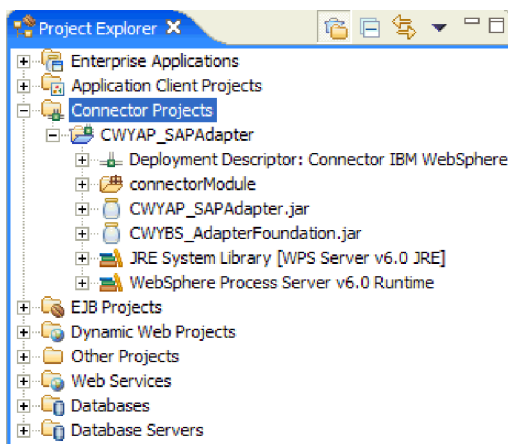
134. ábra: A Modul hozzáadása EAR projekthez jelölőnégyzet kijelölésének megszüntetése

Az **EAR projekt** mező nem lesz elérhető a pipa eltávolítása után.

8. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrejön egy új adapterprojekt, a CWYAP_SAPAdapter. A tartalmának megjelenítéséhez bontsa ki a **CWYAP_SAPAdapter** elemet.



135. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

Külső függőségek hozzáadása

A szükséges külső függőség fájlok hozzáadásához másolja át a fájlokat - beleértve az sapjco.jar fájlt is - a WebSphere Integration Developer könyvtáron belüli könyvtárakba. Majd adja hozzá az sapjco.jar fájlt a létrehozott adapterprojekthez.

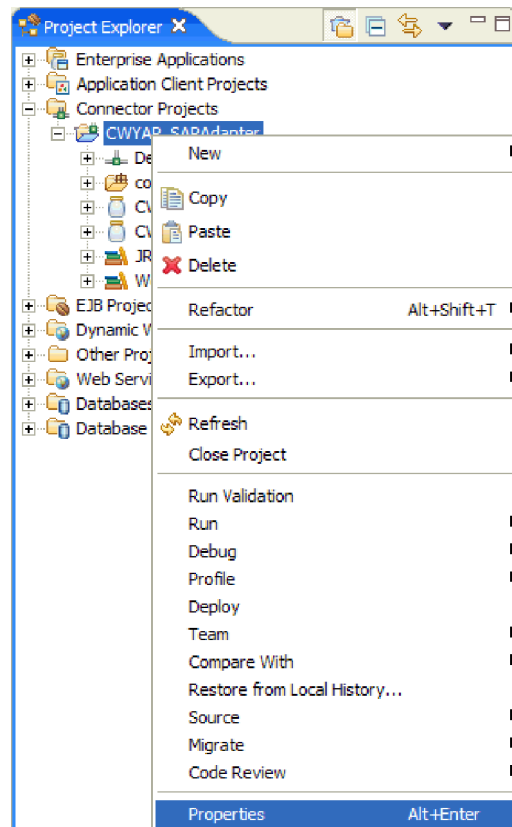
1. Ha még nem tette meg az adapter telepítésének vagy egy másik ismertető futtatásának részeként, akkor másolja át a szükséges fájlokat az alábbi lépésekben leírtak szerint.
 - a. Az operációs rendszerhez tartozó fájlokat az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről szerezheti meg.

21. táblázat: Telepítendő fájlok

Operációs rendszer	Telepítendő fájlok
Windows	Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.
Unix (beleértve a Unix System Services on z/OS is)	Minden olyan .so vagy .o fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.

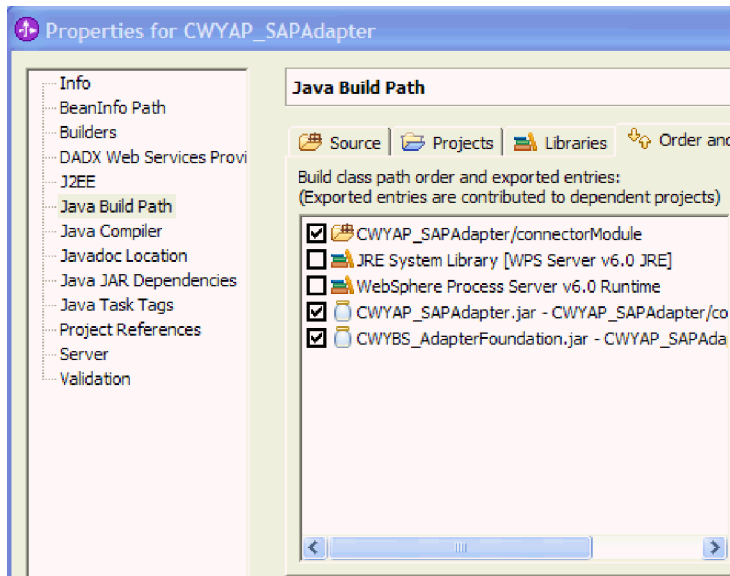
- b. Másolja át a fájlokat az alábbi helyre a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárában:
 - \runtimes\bi_v6\java\bin
 - \eclipse\jre\bin
 z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a `${WAS_INSTALL_ROOT}/lib` könyvtárhoz.
 - c. Kizárólag Windows környezetek esetén szerezze meg az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - d. Kizárólag Windows környezetek esetén telepítse az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlokat a Windows rendszer útvonalába.
 - e. Szerezze meg az sapjco.jar fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - f. Másolja át az sapjco.jar fájlt a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtár alábbi helyére: `\runtimes\bi_v6\lib`
 z/OS esetén adja hozzá a `${WAS_INSTALL_ROOT}/lib/sapjco.jar` értéket a `WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath` értékéhez
 2. Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában bontsa ki a **Kapcsolatprojektek** elemet.

- b. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.



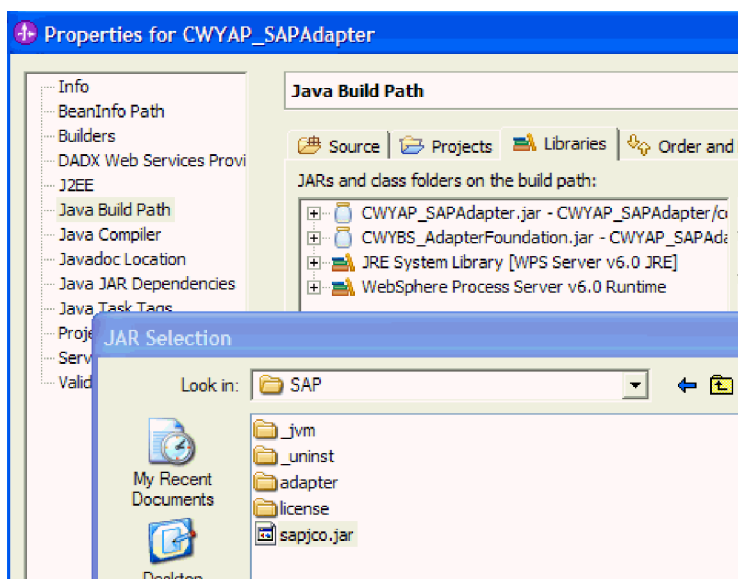
136. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

- c. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.



137. ábra: Java felépítési útvonal kiválasztása

- d. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
- e. Menjén abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, amelyben az `sapjco.jar` fájl található. Majd jelölje ki a **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.

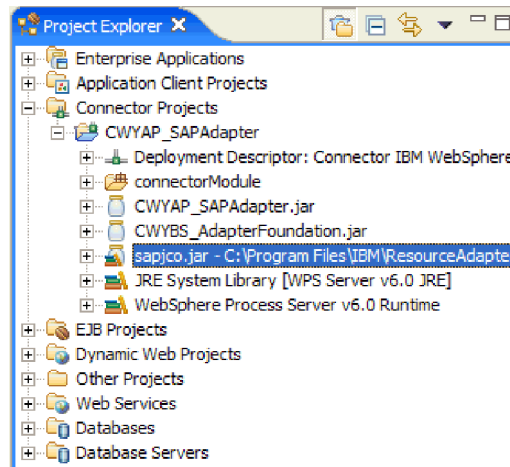


138. ábra: A JAR kijelölés ablak, a kiemelt `sapjco.jar` fájllal

- f. Kattintson az **OK** gombra.
Az `sapjco.jar` fájl megjelenik a JAR fájlok és osztálymappák listájában a felépítési útvonalban.

Eredmény

Az `sapjco.jar` fájl most a kapcsolatterv része, és megjelenik a WebSphere Integration Developer Projekt intéző ablakában.



139. ábra: A WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablaka

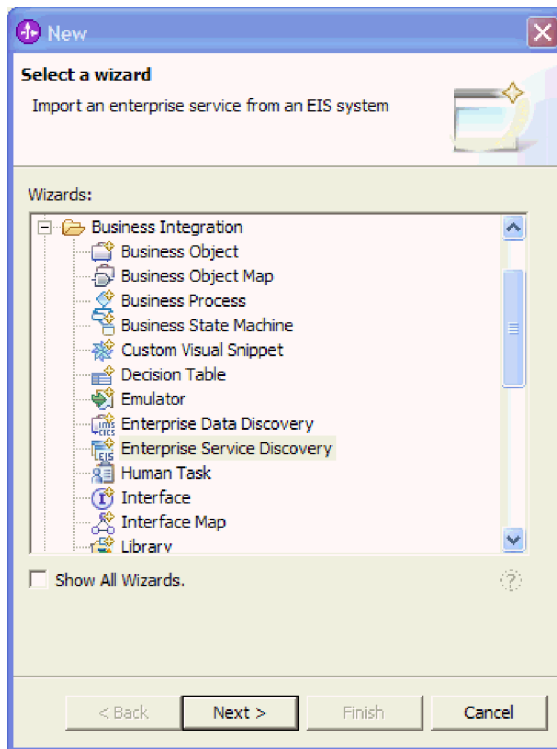
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz

Az adapter beállításához állítsa be a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait. Majd a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével válassza ki és állítsa be a szükséges üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

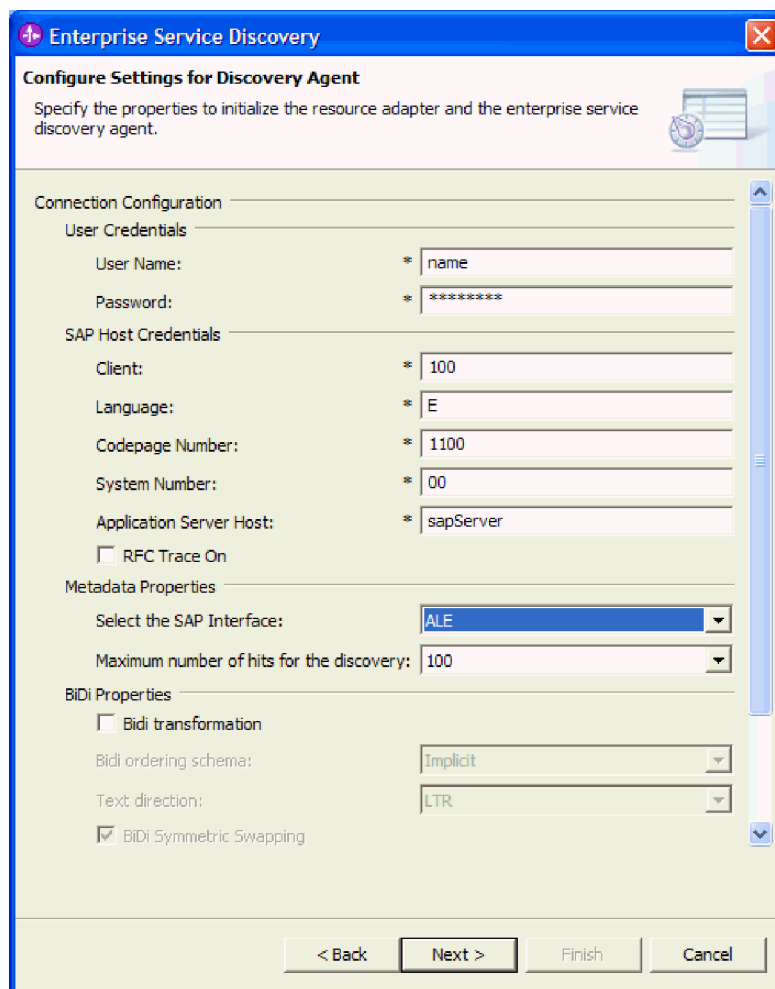
Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy az hozzáférhessen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.
Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



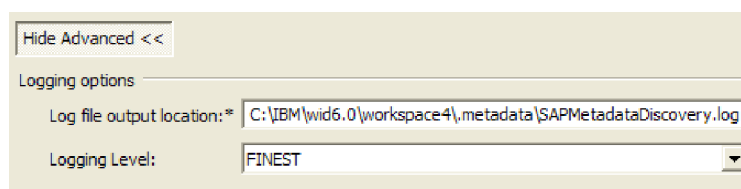
140. ábra: A varázslók kibontott listája

2. A Vállalati szolgáltatás erőforrásadapter kiválasztása ablakban ellenőrizze, hogy az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** van kiválasztva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban adja meg az SAP kiszolgálóhoz csatlakozáshoz szükséges konfigurációs tulajdonságokat.
 - a. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
Ez nagyon gyakran a 100.
 - c. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



141. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Ellenőrizze, hogy az **ALE** (az alapértelmezés) jelenik meg az **SAP felület kiválasztása** mezőben.
5. Úgy állítsa be a naplózási szintet, hogy lássa a vállalati szolgáltatáskeresés során esetlegesen felmerülő hibákat.
 - a. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
A gomb átváltozik **Továbbiak elrejtése** gombbá.



142. ábra: A Továbbiak megjelenítése gombra kattintáskor megjelenő naplózási beállítások

- b. A **Naplózási szint** mezőben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást.
6. Kattintson a **Tovább** gombra.

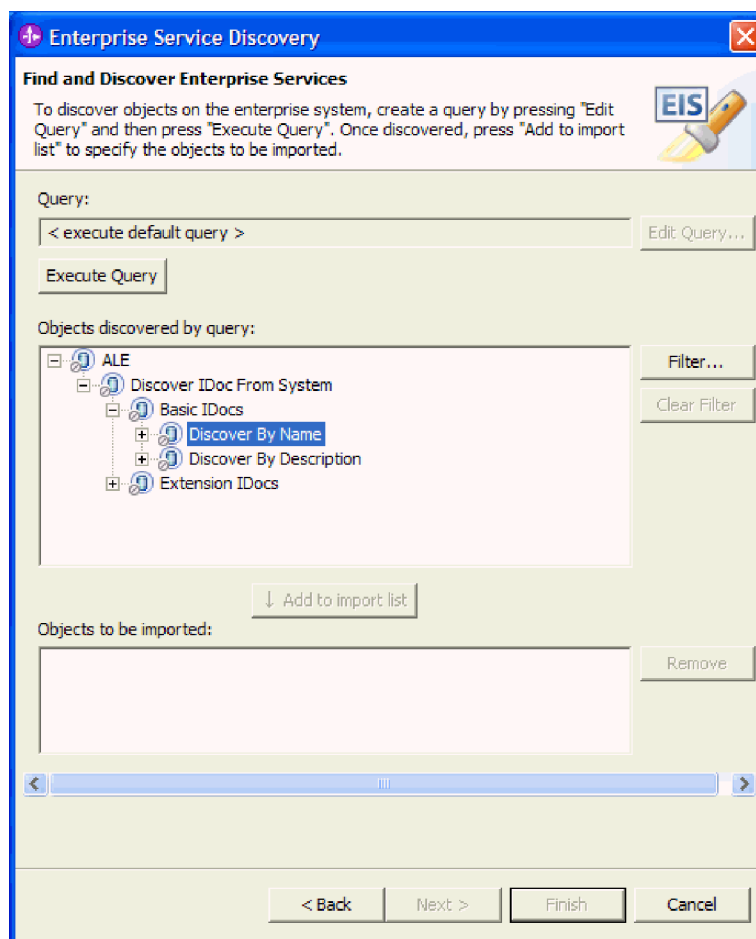
Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

Az ALE IDoc kiválasztásához adjon meg keresési feltételt (például az IDoc neve). A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló a keresési feltétel felhasználásával keresi meg az IDoc dokumentumot az SAP kiszolgálón.

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés futtatása** elemre a szolgáltatások keresésének elkezdéséhez.
2. Bontsa ki az **ALE**, **IDoc kikeresése rendszerből** és **Alapvető IDoc** ágat, majd kattintson a **Kikeresés név alapján** gombra.
A **Szűrés** gomb most engedélyezett.



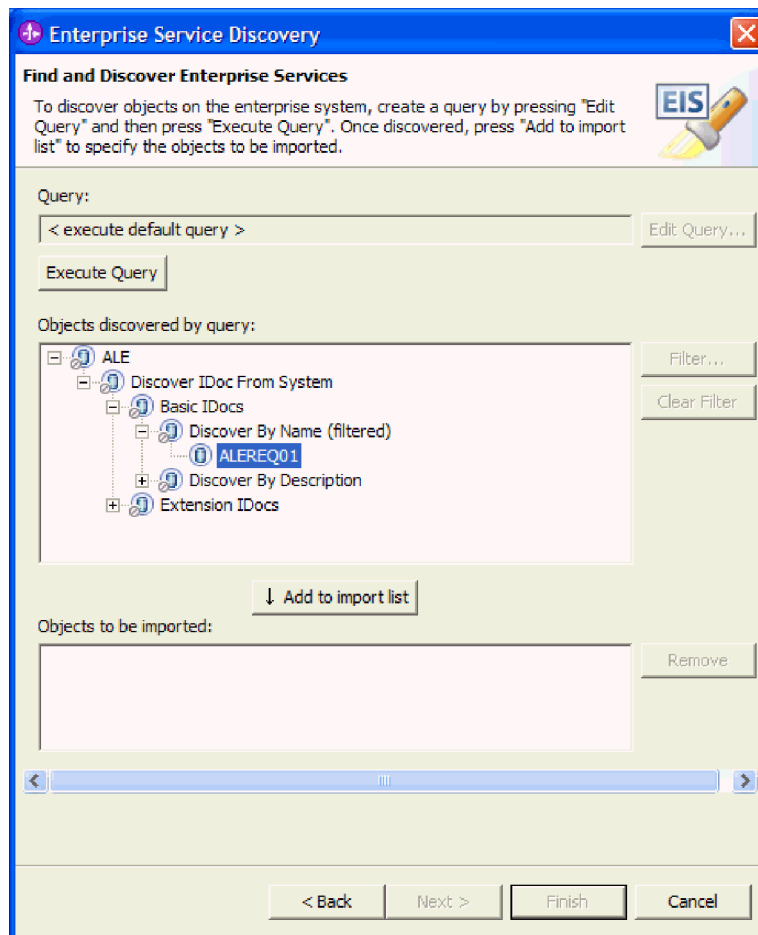
143. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

3. Kattintson a **Szűrés** gombra.
4. A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakban az **alereq01** érték beírásával jelezze, hogy az **ALEREQ1** IDoc dokumentumot szeretné.



144. ábra: A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablak

5. Kattintson az **OK** gombra.
6. Válassza ki a IDoc nevét.
 - a. Bontsa ki a **Kikeresés név alapján (szűrt)** ágat.
 - b. Kattintson az **ALEREQ01** elemre, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** lehetőségre.



145. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

7. Az ALEREQ01 konfigurációs paramétereit ablakban nem kötelezően jelölje be az **SAP mezőnév használata attribútum(ok) előállításához** jelölőnégyzetet.

8. A **Kiadás megadása** mezőben fogadja el az alapértelmezett SAP kiadászámot.
9. Kattintson az **OK** gombra.
10. Kattintson a **Tovább** gombra.

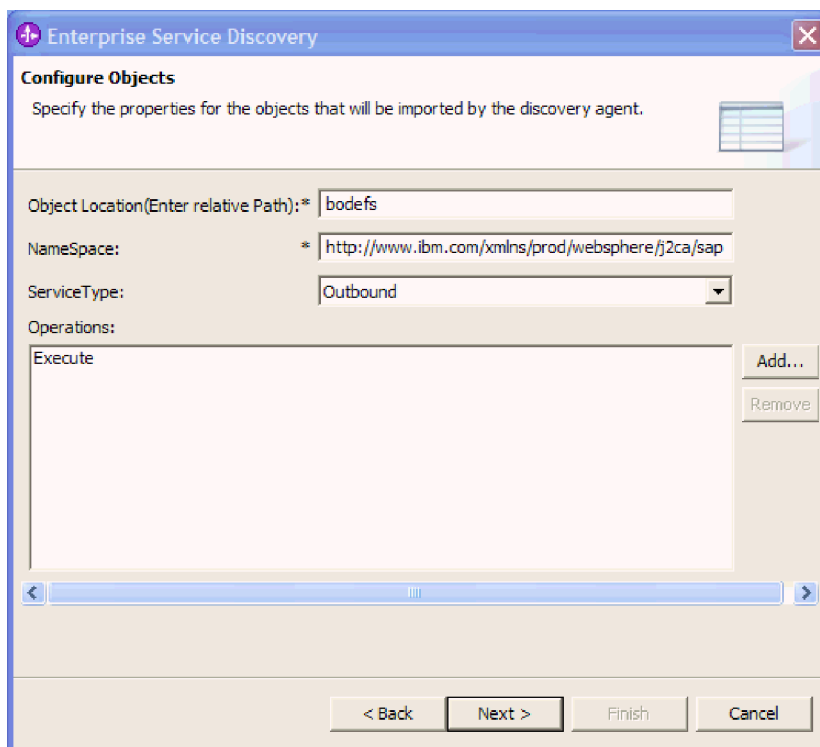
Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló megtalálta az ALEREQ01 elemet, így Ön készen áll annak beállítására.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum helyét és az objektumhoz tartozó műveletet).

1. Az Objektumok beállítása ablakban adja meg azt a könyvtárat, ahol tárolni szeretné az objektumot, valamint hogy az IDoc kimenő feldolgozáshoz használatos.
 - a. Az **Objektum helye (Relatív elérési út megadása)** mezőbe írja be a bodefs értéket a könyvtár nevének.
 - b. Válassza a **Kimenő** lehetőséget a **Szolgáltatás típusa** mezőben.



146. ábra: Az Objektumok beállítása ablak a beírt minta értékekkel

Amikor kijelöli a **Kimenő** lehetőséget, akkor módosul a műveletek listája. Az Execute az egyetlen olyan művelet, ami használható kimenő feldolgozáshoz.

2. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

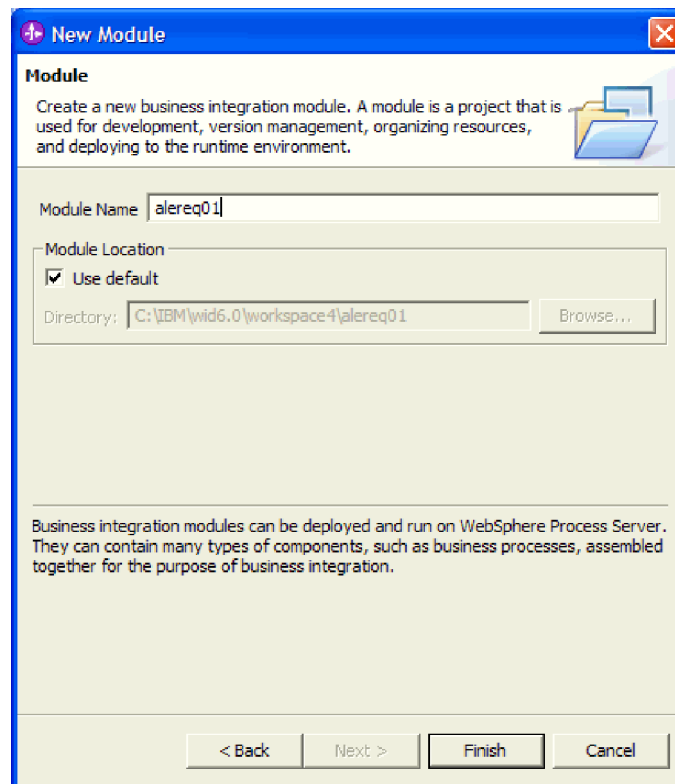
Társított egy műveletet (Execute) az objektummal, és kiválasztott egy tárolási helyet az objektumnak. Megjelenik a Műtermékek előállítása ablak.

Műtermékek előállítása

A modul előállításához - ami az a műtermék, amely EAR fájlba exportálható bevezetésre - hozza létre a modult, foglalja bele az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

1. A Műtermékek előállításában hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írja be az alereq01 értéket.

Ahogy beírja a modul nevét, a rendszer hozzáadja a nevet a **Könyvtár** melletti elérési úthoz.



147. ábra: Az Új modul ablak

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
 2. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Név** és a **Kapcsolatmodul bevezetése** beállításnál.
 3. Jelezze a használni kívánt hitelesítési álnevet, beírva az adminisztrációs konzolban (az ismertető elején) létrehozott álnevet. A korábban bemutatott példában az álnév a widNode/SAP_Auth_Alias.
 4. Válassza ki a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** lehetőséget.

Amikor kiválasztja a **Kikeresett kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget, akkor az ablak alján megjelennek a korábban bevitt bejegyzések (például név és IP cím).
 5. Kattintson a **Befejezés** gombra.

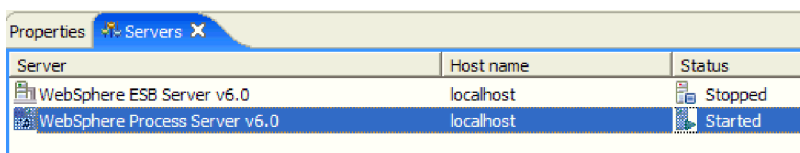
Eredmény

Az új modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

A modul bevezetése tesztelésre

Ha be szeretné vezetni a modult a WebSphere Process Server tesztkörnyezetbe, akkor indítsa el a kiszolgálót, és adja hozzá a modult (ALEREQApp). A rendszer hozzáfüzi az "App" karaktersorozatot a modul nevéhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.

1. Válassza ki a testkörnyezet kiszolgálót.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre.



148. ábra: A WebSphere Process Server tesztkörnyezet kiválasztása a Kiszolgálók lapon

2. Kattintson a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** gombra.
3. Válassza ki az **ALEREQApp** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Állapotüzenetek jelennek meg a **Konzol** lapon, mivel az ALEREQApp be lett vezetve a kiszolgálóra.

A modul tesztelése

Tesztelje a modult annak ellenőrzéséhez, hogy létre tudja hozni az ALEREQ01 IDoc dokumentumot az SAP kiszolgálón. Írjon be egy parancsszót (Create), valamint értékeket az IDoc vezérlőrekordjának és adatrekordjának. Ezután megjelenítheti az IDoc dokumentumok listáját az SAP kiszolgálón annak ellenőrzéséhez, hogy az IDoc valóban létrejött.

Néhány szó erről a feladatról

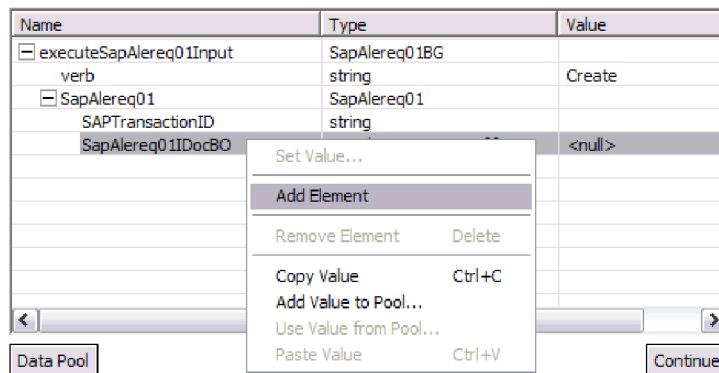
Az ismertető teszteléséhez az SAP kiszolgálóról származó adatokat használ. Ha még nem tette meg, akkor szerezzen tényleges értékeket a következő adatokhoz. Ha szükséges, akkor lépjen kapcsolatba a SAP adminisztrátorral az adatok megszerzése érdekében.

- Client
- IdocNumber
- SenderPort
- PartnerNumberofSender
- ReceiverPort
- PartnerNumberofRecipient

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati integráció perspektívában kezdje el a tesztelési eljárást. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal az **ALEREQ01** elemre, majd válassza az előugró menü **Tesztelés** → **Modul tesztelése** menüpontját.
2. Az **executeSapAlereq01Input** alatti **parancsszó** sorban válassza a lista **Create** elemét.
3. Írja be az IDoc vezérlőrekord adatait:

- a. Kattintson a jobb egérgombbal az **SapAlereq01IDocBO** elemre, majd válassza az előugró menü **Elem hozzáadása** menüpontját.



149. ábra: Elem hozzáadása az SapAlereq01DocBO elemhez

Ha a rendszer rákérdez a hozzáadni kívánt elemek számára, akkor válassza az **1** lehetőséget, és kattintson az **OK** gombra.

- b. Írja be az alábbi értékeket a kapcsolódó mezőkbe:

Mező	Érték
ReceiverPort	SAP adminisztrátor által megadott érték
PartnerTypeOfSender	LS
NameOfBasicType	ALEREQ01
PartnerNumberOfSender	SAP adminisztrátor által megadott érték
NameOfTableStructure	EDI_DC40
Client	SAP adminisztrátor által megadott érték
LogicalMessageType	ALEREQ
PartnerNumberOfRecipient	SAP adminisztrátor által megadott érték
SenderPort	SAP adminisztrátor által megadott érték
IdocNumber	SAP adminisztrátor által megadott érték
PartnerTypeOfRecipient	LS

4. Állítsa be az IDoc adatrekord szintű tulajdonságértékeit.

- a. Kattintson a jobb egérgombbal az **SapAlereq01DataRecord** elemre, majd válassza az előugró menü **Elem hozzáadása** menüpontját.
- b. Írja be az alábbi értékeket a kapcsolódó mezőkbe:

Mező	Érték
Logicalmessagetype	ALEREQ
Message type	ALEREQ

- c. Kattintson a jobb egérgombbal az **SapAlereq01E2aleq1** elemre, majd válassza az előugró menü **Elem hozzáadása** menüpontját.
- d. Írja be az alábbi értékeket a kapcsolódó mezőkbe:

Mező	Érték
IncludingExcludingindicator	E

Mező	Érték
RelationaloperatorEqNeGtLtGeLe	LT
Lowerlimitforfieldcontents	0
Upperlimitforfieldcontents	100

5. Kattintson a **Folytatás** gombra.
6. A Bevezetés kiválasztása ablakban válassza a **WebSphere Process Server v6.0** lehetőséget, majd kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Az IDoc létrejön az SAP kiszolgálón. Az SAP kiszolgáló elindításával és a WE02 tranzakció futtatásával ellenőrizheti, hogy az IDoc valóban létrejött.

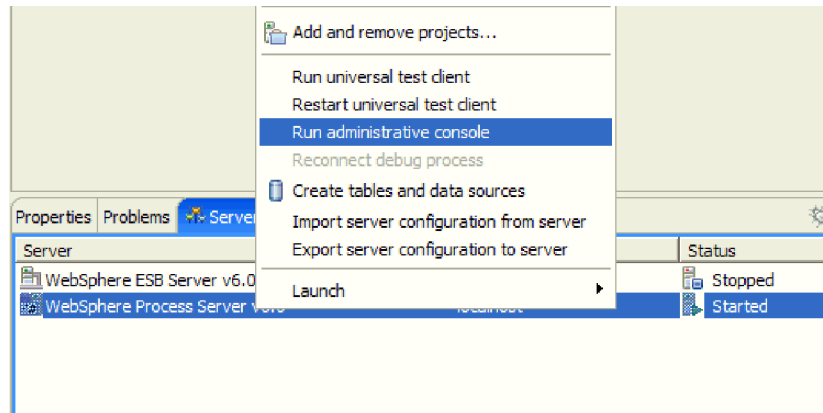
4. ismertető: IDoc csomag fogadása

Felosztott IDoc csomagot fogadó modul létrehozásához hozzon létre egy adapterprojektet, a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével állítson elő üzleti objektumokat az IDoc alapján, és hozzon létre a WebSphere Adapter for SAP Software terméket és az újonnan létrehozott üzleti objektumokat tartalmazó modult. Majd vezesse be a modult a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetébe.

A hitelesítési álnév létrehozása

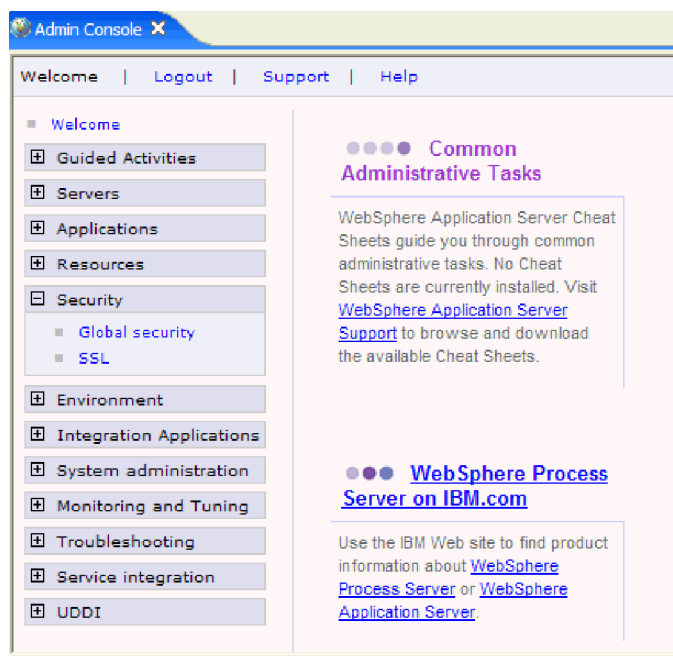
Hitelesítési álnév létrehozásához jelenítse meg a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolt, és adja meg az SAP kiszolgáló eléréséhez használt felhasználói azonosítót és jelszót. Ezután a rendszer társítja a felhasználói azonosítót és jelszót a hitelesítési álnévhez.

1. Indítsa el a WebSphere Integration Developer terméket. Ehhez kattintson a **Start** → **Programok** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.0.2** → **WebSphere Integration Developer V6.0.2** menüpontra.
2. Ha a rendszer megkéri egy munkaterület megadására, akkor fogadja el az alapértelmezett értéket.
A munkaterület olyan könyvtár, ahol a WebSphere Integration Developer tárolja a projektet.
3. Amikor megjelenik a WebSphere Integration Developer ablak, akkor zárja be az Üdvözljük! oldalt.
4. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
5. Jelenítse meg az adminisztrációs konzolt.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
 - c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



150. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírásával és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
6. A WebSphere Process Server adminisztrációs konzolban kattintson a **Biztonság** → **Globális biztonság** menüpontokra.



151. ábra: A Biztonság elem az adminisztrációs konzolon

7. A **Hitelesítés** alatt kattintson a **JAAS konfiguráció** → **J2C hitelesítési adatok** elemre.

User registries

- [Custom](#)
- [LDAP](#)
- [Local OS](#)

Authentication

- ⊕ Authentication mechanisms
- ⊕ Authentication protocol
- ⊖ JAAS Configuration
 - [Application logins](#)
 - [System logins](#)
 - [J2C Authentication data](#)

152. ábra: Az adminisztrációs konzol Hitelesítés része

8. Ha még nem létezik az **SAP_Auth_Alias** álnév, akkor hozza létre most.
 - a. Kérdezze meg az SAP adminisztrátortól, hogy a hitelesítési álnévben a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak-e (például hogy nagybetűsen kell-e beírni az álnévet).
 - b. Kattintson az **Új** gombra.
 - c. Az Általános tulajdonságok ablakban írja be az **SAP_Auth_Alias** értéket az **Álnév** mezőbe.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg az álnév beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be az álnévet.

- d. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználói azonosítót és jelszót.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg a jelszó beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be a jelszót.

- e. Kattintson az **OK** gombra.

New Delete	
Select Alias	
<input type="checkbox"/>	widNode/SAP_Auth_Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/CommonEventInfrastructureJMSAuthAlias
<input type="checkbox"/>	widCell/widNode/server1/EventAuthDataAliasCloudScape
<input type="checkbox"/>	widCell/BPEAuthDataAliasJMS_widNode_server1
<input type="checkbox"/>	SCA_Auth_Alias

153. ábra: Az álnevek listája, beleértve az újonnan létrehozott SAP_Auth_Alias álnevet

Jegyezze meg a nevet, ahogyan az megjelenik az Álnév listában. A példában a név a **widNode/SAP_Auth_Alias**. Ez az a név, amelyet használnia kell a további beállítási ablakokban.

f. Kattintson a **Mentés** gombra.

Eredmény

Létrehozott egy hitelesítési álnevet, amit az adapter tulajdonságainak beállításakor fog használni.

Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban

Ha el szeretné kezdeni a modul létrehozásának folyamatát a kommunikációhoz egy SAP szolgáltatással, akkor hozzon létre egy adapterprojektet. Az adapterprojekt (vagy *kapcsolatprojekt* a WebSphere Integration Developer termékben) tartalmazza az adaptert és egyéb kapcsolódó műtermékeket. A projekt létrehozásához importálja a WebSphere Integration Developer termékbe a telepítés során a fájlrendszerbe átmásolt RAR fájlt.

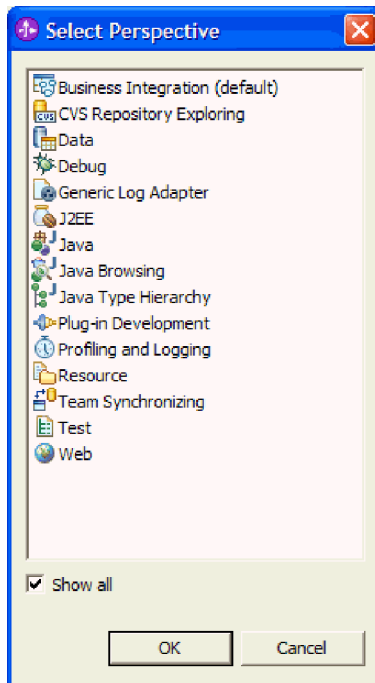
Néhány szó erről a feladatról

Használhatja ugyanazt az adapterprojektet több ismertetőhöz. Ha már létrehozott egy adapterprojektet az adapter RAR fájl importálásával, akkor nem szükséges újra létrehoznia azt, hacsak nem szeretne külön adapterprojektet minden egyes ismertetőhöz.

A feladat végrehajtása

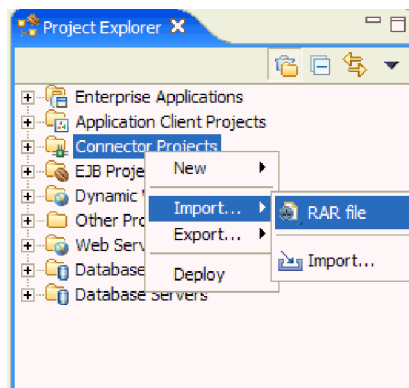
1. A WebSphere Integration Developer termékben váltson a J2EE perspektívára:
 - a. Kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra.
 - b. Kattintson a **J2EE** elemre.

Ha a **J2EE** nem jelenik meg, akkor jelölje be az **Összes megjelenítése** jelölőnégyzetet, kattintson a **J2EE** elemre, majd kattintson az **OK** gombra.



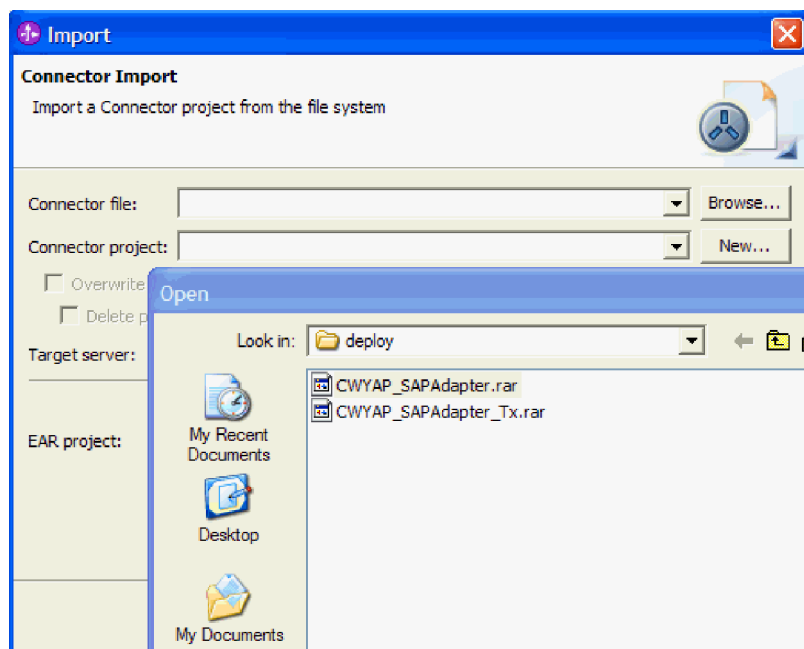
154. ábra: J2EE kiválasztása a Perspektíva kiválasztása listából

- c. Ha megjelenik az Engedélyezés megerősítése ablak, akkor jelölje be a **Mindig engedélyezze a képességeket és ne kérdezzen újra** lehetőséget.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.
2. Importálja a RAR fájlt; ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Kapcsolatprojektek** lehetőségre, majd válassza az előugró menü **Importálás** → **RAR fájl** menüpontját.



155. ábra: A RAR fájl importálása

3. Keresse meg a RAR fájlt a helyi fájlrendszeren; ehhez kattintson a **Tallózás** gombra, és menjen abba a könyvtárba, ahová az Adapter for SAP Software telepítve lett.



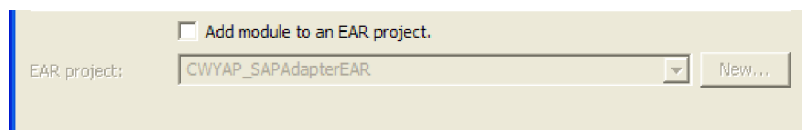
156. ábra: A RAR fájl kiválasztása a telepítési könyvtárból

4. Jelölje ki a RAR fájlt, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.
5. A **Kapcsolatprojekt** mezőben fogadja el az alapértelmezett beállítást (**CWYAP_SAPAdapter**).

A kapcsolatprojekt neve ugyanaz, mint a RAR fájlé.

Ha már létezik CWYAP_SAPAdapter.rar nevű projekt a munkaterületen, akkor a rendszer egy számot fűz a **Kapcsolatprojekt** mezőben található névhez(például: CWYAP_SAPAdapter1).

6. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Cél kiszolgáló** mezőben.
Az alapértelmezett érték a WebSphere Process Server kiszolgálóhoz tartozó tesztkörnyezet, ami a WebSphere Integration Developer részeként van telepítve.
7. Szüntesse meg a **Modul hozzáadása EAR projekthez** jelölőnégyzet kijelölését.



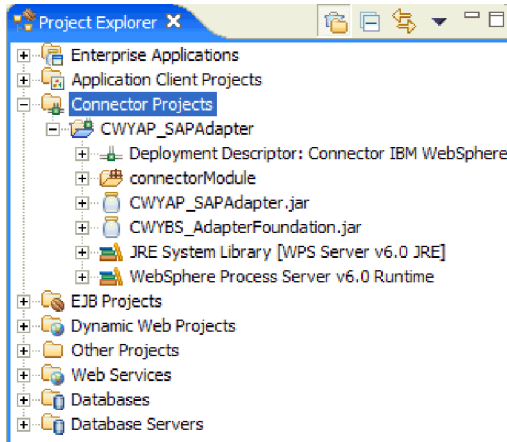
157. ábra: A Modul hozzáadása EAR projekthez jelölőnégyzet kijelölésének megszüntetése

Az **EAR projekt** mező nem lesz elérhető a pipa eltávolítása után.

8. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrejön egy új adapterprojekt, a CWYAP_SAPAdapter. A tartalmának megjelenítéséhez bontsa ki a **CWYAP_SAPAdapter** elemet.



158. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

Külső függőségek hozzáadása

A szükséges külső függőség fájlok hozzáadásához másolja át a fájlokat - beleértve az sapjco.jar fájlt is - a WebSphere Integration Developer könyvtáron belüli könyvtárakba. Majd adja hozzá az sapjco.jar fájlt a létrehozott adapterprojekthez.

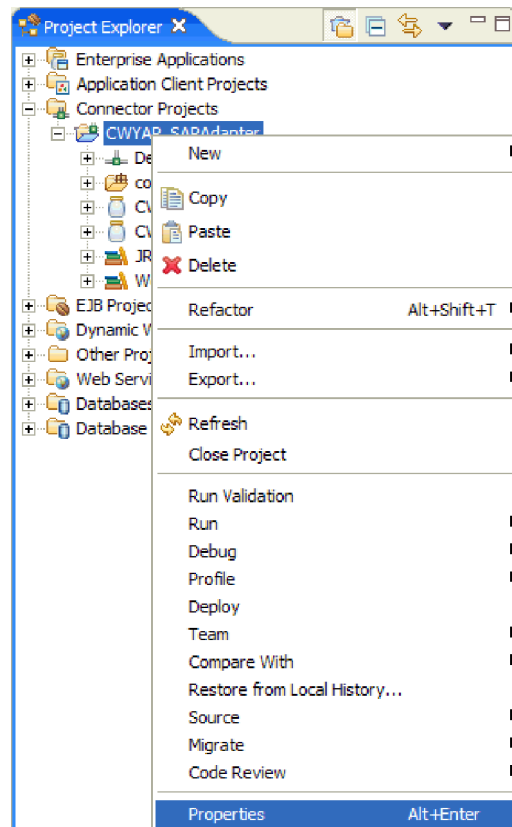
1. Ha még nem tette meg az adapter telepítésének vagy egy másik ismertető futtatásának részeként, akkor másolja át a szükséges fájlokat az alábbi lépésekben leírtak szerint.
 - a. Az operációs rendszerhez tartozó fájlokat az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről szerezheti meg.

22. táblázat: Telepítendő fájlok

Operációs rendszer	Telepítendő fájlok
Windows	Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.
Unix (beleértve a Unix System Services on z/OS is)	Minden olyan .so vagy .o fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.

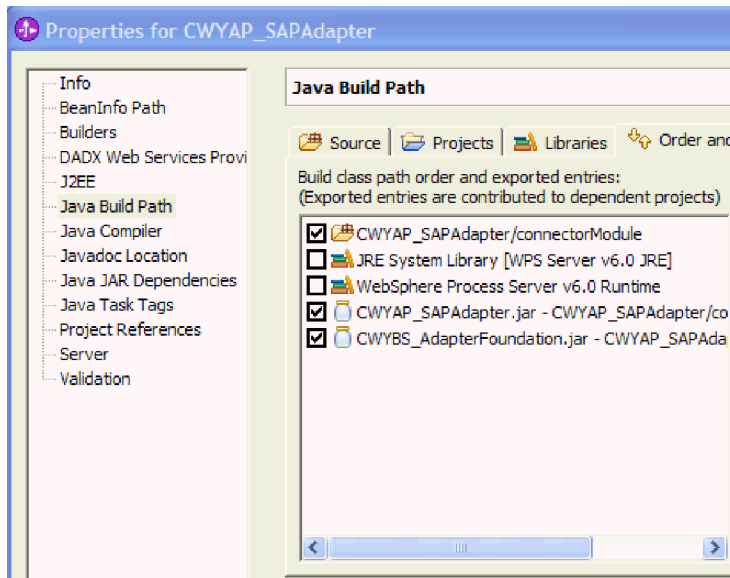
- b. Másolja át a fájlokat az alábbi helyre a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárában:
 - \runtimes\bi_v6\java\bin
 - \eclipse\jre\bin
 z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib$ könyvtárhoz.
 - c. Kizárólag Windows környezetek esetén szerezze meg az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - d. Kizárólag Windows környezetek esetén telepítse az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlokat a Windows rendszer útvonalába.
 - e. Szerezze meg az sapjco.jar fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - f. Másolja át az sapjco.jar fájlt a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtár alábbi helyére: \runtimes\bi_v6\lib
 z/OS esetén adja hozzá a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib/sapjco.jar$ értéket a $WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath$ értékéhez
2. Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában bontsa ki a **Kapcsolatprojektek** elemet.

- b. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.



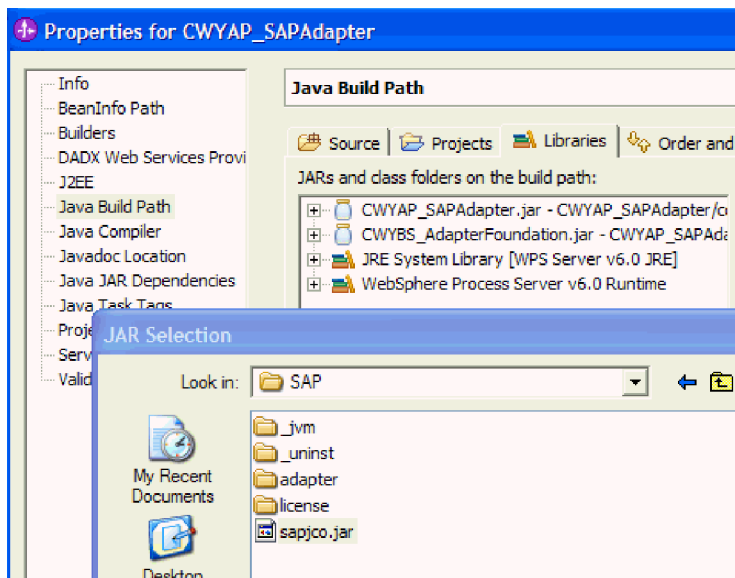
159. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

- c. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.



160. ábra: Java felépítési útvonal kiválasztása

- d. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
- e. Menjén abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, amelyben az `sapjco.jar` fájl található. Majd jelölje ki a **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.

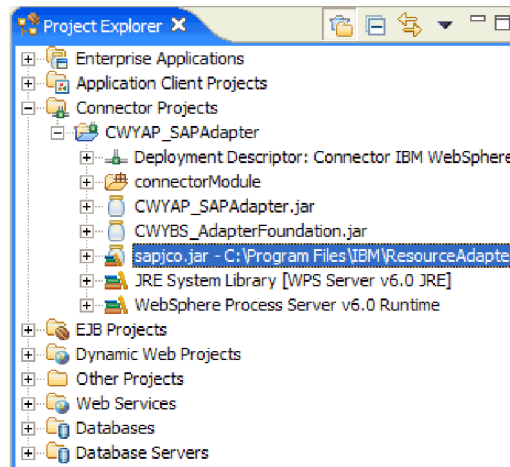


161. ábra: A JAR kijelölés ablak, a kiemelt `sapjco.jar` fájllal

- f. Kattintson az **OK** gombra.
Az `sapjco.jar` fájl megjelenik a JAR fájlok és osztálymappák listájában a felépítési útvonalban.

Eredmény

Az `sapjco.jar` fájl most a kapcsolatterv része, és megjelenik a WebSphere Integration Developer Projekt intéző ablakában.

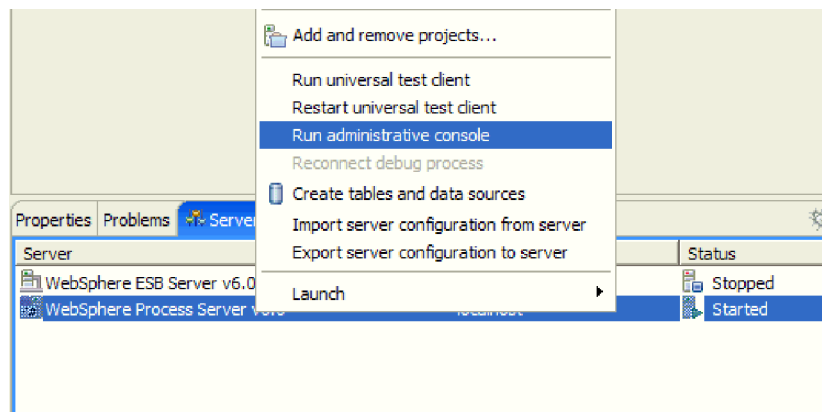


162. ábra: A WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablaka

Az adatforrás beállítása

Használja az adminisztrációs konzolt a JDBC adatforrás beállításához az ALE bejövő feldolgozáshoz. Az adatforrást, ami kötelező a bejövő feldolgozáshoz, esemény nyomkövetésre és helyreállításra használja a rendszer. Ez az ismertető a Cloudscape JDBC szolgáltatót használja.

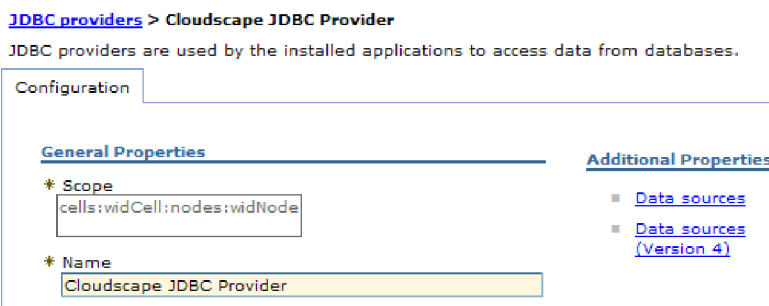
1. Kezdje az adatforrás létrehozásának folyamatát az adminisztrációs konzol megjelenítésével.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában kattintson a **Kiszolgáló** lapra.
 - b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
 - c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



163. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírásával és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
2. Válasszon egy JDBC szolgáltatót.
 - a. Kattintson az **Erőforrások** → **JDBC szolgáltatók** menüpontra.

- b. Kattintson a **Cloudscape JDBC szolgáltató** lehetőségre.
3. Válassza az **Adatforrások** lehetőséget.



164. ábra: A Cloudscape JDBC szolgáltató beállításai lap

4. Hozzon létre egy új adatforrást az **Új** gombra kattintással.
5. Írja be az alábbi értékeket a megadott mezőbe. A többi beállítás esetén hagyja meg az alapértelmezett értékeket.

Beállítás	Leírás
Név	ALEEventRecoveryDS
JNDI név	jdbc/ALEEventRecovery
Leírás	ALEEventRecoveryDS
Adatbázisnév	ALEEventRecoveryDB

6. Kattintson az **Alkalmaz** gombra.
A módosítások alkalmazása után aktív lesz az **Egyéni tulajdonságok** elem.
7. Kattintson az **Egyéni tulajdonságok** elemre.
8. Görgessen lefelé, és kattintson a **createDatabase** bejegyzésre.

Select	Name	Value	Description
<input type="checkbox"/>	shutdownDatabase		If set to the string 'shutdown', this will cause the database to shutdown when a java.sql.Connection object is obtained from the Data Source. E.g., If the Data Source is an XADataSource, a getConnection() is necessary to cause the database to shutdown
<input type="checkbox"/>	dataSourceName		Name for ConnectionPooledDataSource or XADataSource. Not used by the Data Source object. Used for informational purpose only.
<input type="checkbox"/>	description		Description of the Data Source. Not used by the Data Source object. Used for informational purpose only.
<input type="checkbox"/>	connectionAttributes		Connection attributes specific to Cloudscape. Please see Cloudscape documentation for a complete list of features.
<input type="checkbox"/>	createDatabase		If set to the string 'create', this will cause a new database of DatabaseName if that database does not already exist. The database is created when a connection object is obtained from the Data Source.

165. ábra: A createDatabase bejegyzés kiválasztása

9. Írja be a create szót az **érték** mezőbe, majd kattintson az **Alkalmaz** gombra.
10. Mentse a beállításokat.

Eredmény

Az új adatforrás, az ALEEventRecoveryDS megjelenik az adatforrások listájában.

Az adapter beállítása bejövő feldolgozáshoz

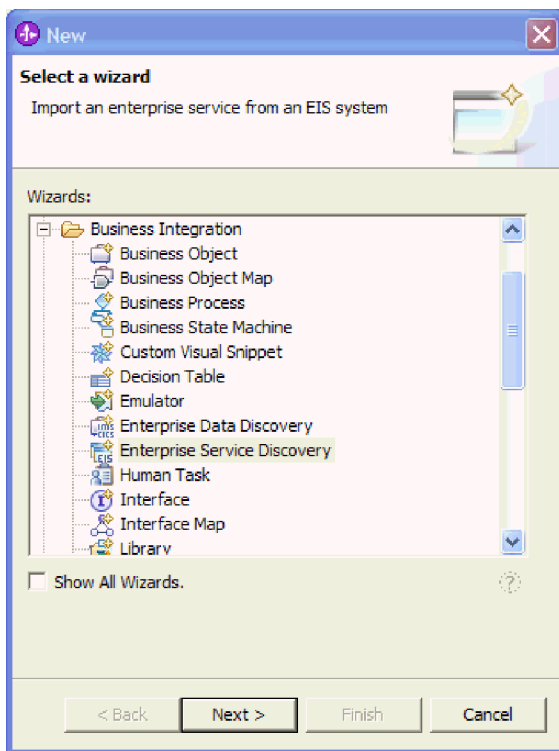
Az adapter beállításához állítsa be a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait. Majd a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével válassza ki és állítsa be a szükséges üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy az hozzáférhessen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

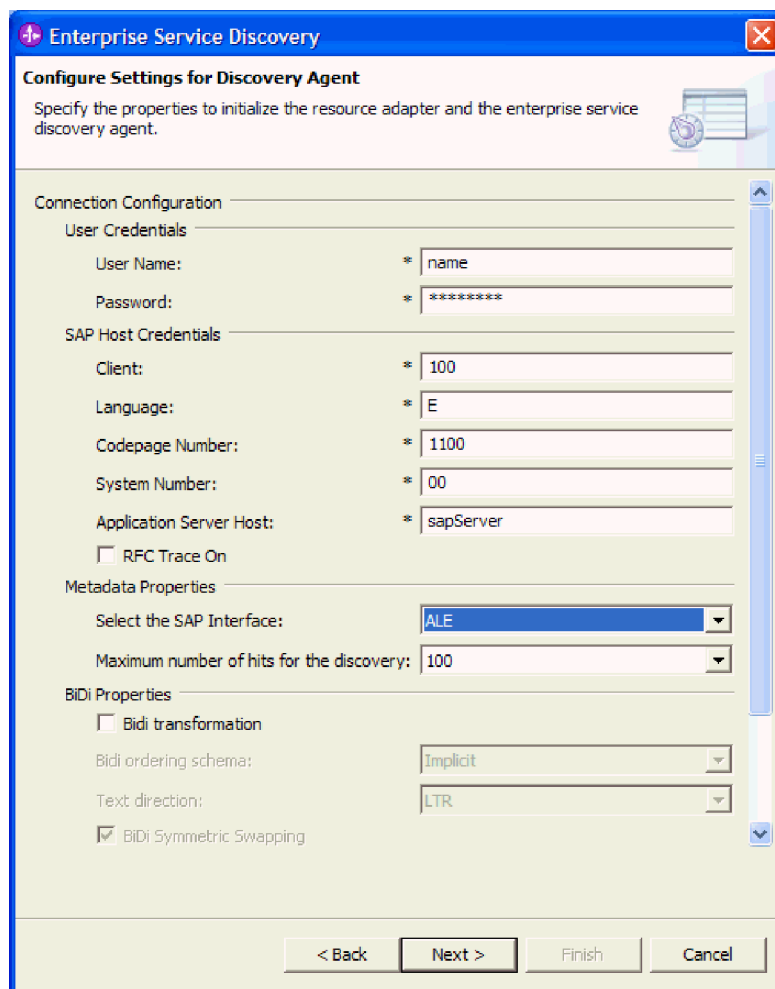
1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.

Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



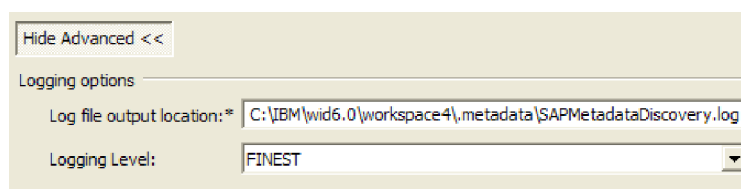
166. ábra: A varázslók kibontott listája

2. A Vállalati szolgáltatás erőforrásadapter kiválasztása ablakban ellenőrizze, hogy az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** van kiválasztva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban adja meg az SAP kiszolgálóhoz csatlakozáshoz szükséges konfigurációs tulajdonságokat.
 - a. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
Ez nagyon gyakran a 100.
 - c. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



167. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Ellenőrizze, hogy az **ALE** (az alapértelmezés) jelenik meg az **SAP felület kiválasztása** mezőben.
5. Úgy állítsa be a naplózási szintet, hogy lássa a vállalati szolgáltatáskeresés során esetlegesen felmerülő hibákat.
 - a. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
A gomb átváltozik **Továbbiak elrejtése** gombbá.



168. ábra: A Továbbiak megjelenítése gombra kattintáskor megjelenő naplózási beállítások

- b. A **Naplózási szint** mezőben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást.
6. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

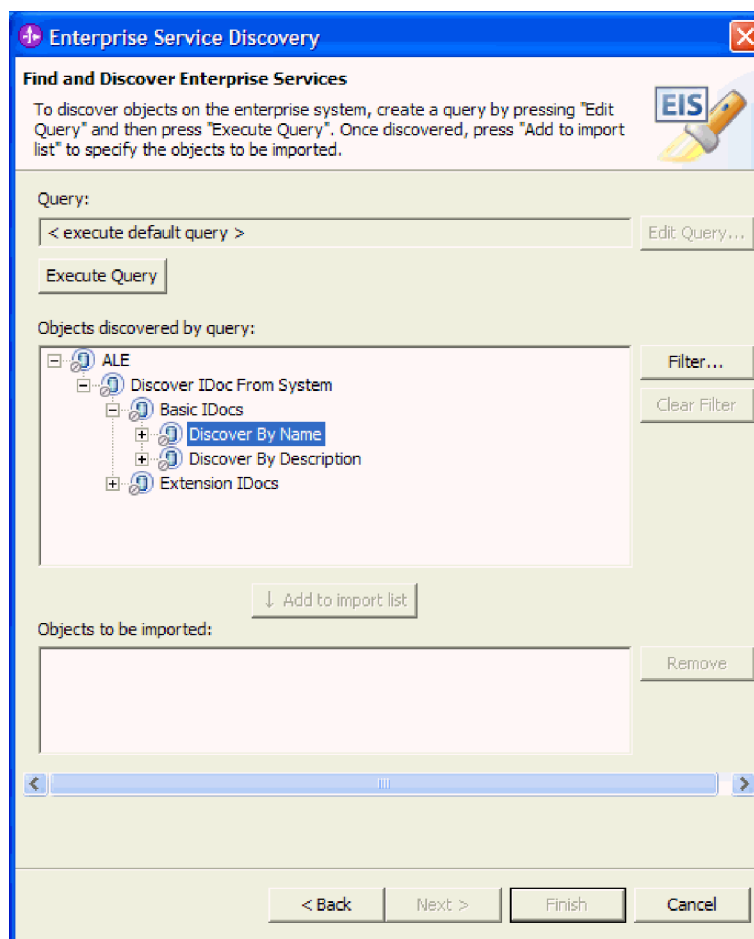
A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

Az ALE IDoc kiválasztásához adjon meg keresési feltételt (például az IDoc neve). A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló a keresési feltétel felhasználásával keresi meg az IDoc dokumentumot az SAP kiszolgálón.

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés futtatása** elemre a szolgáltatások keresésének elkezdéséhez.
2. Bontsa ki az **ALE**, **IDoc kikeresése rendszerből** és **Alapvető IDoc** ágat, majd kattintson a **Kikeresés név alapján** gombra.

A **Szűrés** gomb most engedélyezett.



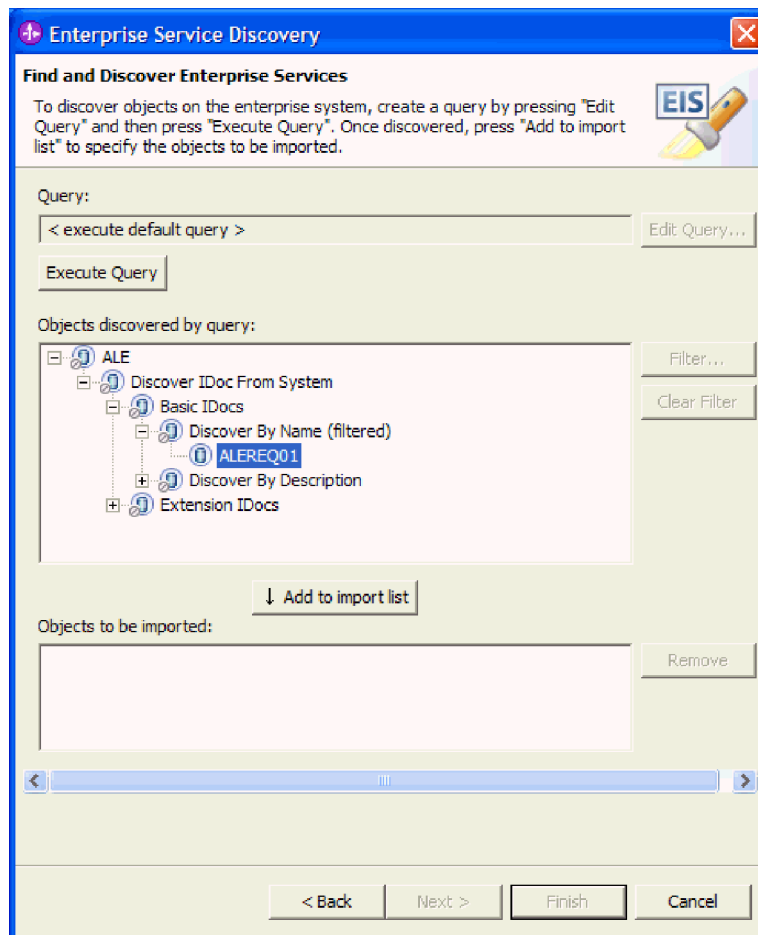
169. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

3. Kattintson a **Szűrés** gombra.
4. A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakban az **alereq01** érték beírásával jelezze, hogy az **ALEREQ1** IDoc dokumentumot szeretné.



170. ábra: A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablak

5. Kattintson az **OK** gombra.
6. Válassza ki a IDoc nevét.
 - a. Bontsa ki a **Kikeresés név alapján (szűrt)** ágat.
 - b. Kattintson az **ALEREQ01** elemre, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** lehetőségre.



171. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

7. A ALEREQ01 konfigurációs paramétereit fogadja el az ALEREQ01 alapértékeit az **OK** gombra kattintással.

Az ALEREQ01 most már megjelenik a **Importálandó objektumok** alatt.

8. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló megtalálta az ALEREQ01 elemet, így Ön készen áll annak beállítására.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum helyét és az objektumhoz tartozó műveletet).

1. Az **Objektum helye (Relatív elérési út megadása)** mezőbe írja be a bodefs értéket a könyvtár nevének.

Megjegyzés: A Service Type alapértelmezett beállítása a Bejövő. Hagyja így.

2. A **Műveletek** beállításához válassza a **Create** lehetőséget, és kattintson a **Hozzáadás** gombra.
3. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

Társított egy műveletet (Create) az objektummal, és kiválasztott egy tárolási helyet az objektumnak. Megjelenik a Műtermékek előállítására ablak.

Műtermékek előállítás

A modul előállításához - ami az a műtermék, amely EAR fájlba exportálható bevezetésre - hozza létre a modult, foglalja bele az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

1. A Műtermékek előállítására ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írja be a **split** értéket.

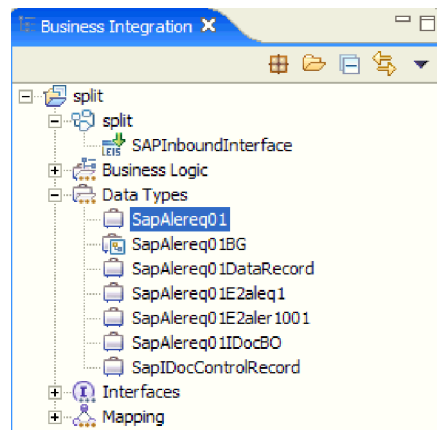
Ahogy beírja a modul nevét, a rendszer hozzáadja a nevet a **Könyvtár** melletti elérési úthoz.
 - d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Név** és a **Kapcsolatmodul bevezetése** beállításnál.
3. Válassza ki a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** lehetőséget.

Amikor kiválasztja a **Kikeresett kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget, akkor az ablak alján megjelennek a korábban bevitt bejegyzések (például név és IP cím).
4. Jelezze a használni kívánt hitelesítési álnevet, beírva az adminisztrációs konzolban (az ismertető elején) létrehozott álnevet. A korábban bemutatott példában az álnév a widNode/SAP_Auth_Alias.
5. Az alábbi táblázatban található információk segítségével állítsa be a szükséges bejövő kapcsolati tulajdonságokat. Ha egy tulajdonság már ki van töltve (például a Client), akkor hagyja meg a korábbi feladatban előállított értéket. Ha információkra van szüksége a beírandó értékekkel kapcsolatban, akkor lépjen kapcsolatba az SAP adminisztrátorral.

Beállítás	Leírás
Gateway Host	Adja meg azt az SAP átjáró hosztot, ahol az átjáró szolgáltatás fut.
Gateway Service	Adja meg az átjáró kiszolgáló azonosítóját. Ez az érték gyakran sapgw00.

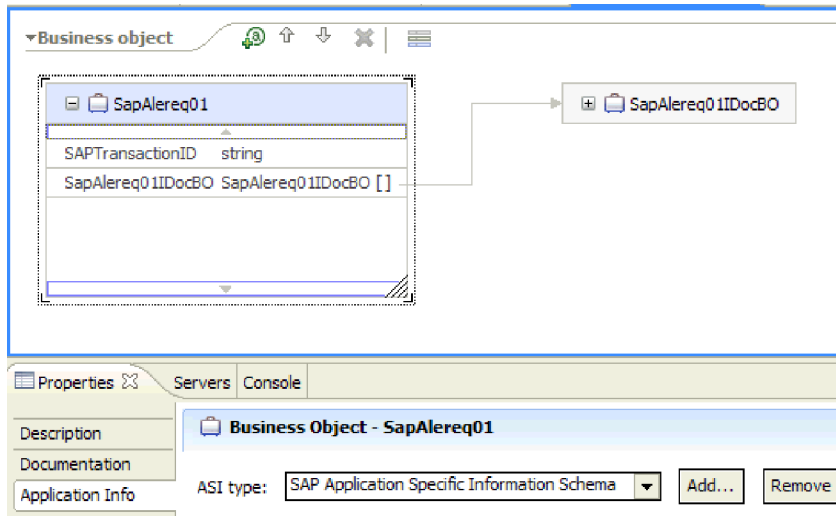
Beállítás	Leírás
RFC Program ID	Adja meg a programazonosítót, ami alatt az RFC kiszolgáló program regisztrál.
Auto Create Event Table	Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet.
Event Recovery Table Name	Írja be az adatforrás létrehozásakor megadott nevet (ALEEventRecoveryDS).
Event Recovery DataSource (JNDI) Name	Írja be az adatforrás létrehozásakor megadott nevet (jdbc).
Username to connect to Event Datasource	Írja be az adatforrás eléréséhez használt nevet.
Password to connect to Event Datasource	Írja be az adatforrás eléréséhez használt jelszót.

6. Kattintson a **Befejezés** gombra.
7. Állítsa be az MsgType tulajdonságot a Create művelethez az SapAlereq01 üzleti objektumban.
 - a. A Vállalati integráció perspektívában bontsa ki az **Adattípusok** elemet (a split modul alatt), majd kattintson duplán az **SapAlereq01** modulra a megnyitásához.



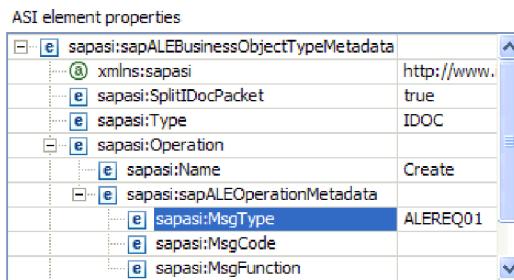
172. ábra: A split modul adattípusai

- b. Kattintson az SapAlereq01 üzleti objektumra, és a Tulajdonságok lapon kattintson az **Alkalmazásinformációk** lehetőségre.



173. ábra: Az SapAlereq01 elemhez tartozó Tulajdonságok lap

- c. Bontsa ki az **sapasi:Operation** elemet, és írja be az ALEREQ01 értéket az **sapasi:MsgType** mezőbe.



174. ábra: Az ASI elem tulajdonságai

- d. Zárja be az SapAlereq01 lapot.
e. Az Erőforrás mentéseablakban kattintson az **Igen** gombra.

Eredmény

Az új split modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

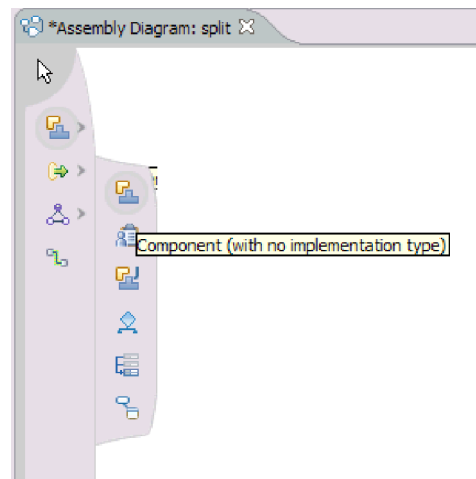
Hivatkozás kötések előállítása

A hivatkozás kötések külső WebSphere Business Integration SCA komponensek használják az adapter elérésére. Hozzon létre az adapterre mutató hivatkozást a projektmodulból, hogy összekösse az adaptert a többi kiszolgálófolyamattal. Ez csak egy önálló tesztelési környezetben szükséges. Az adapter egy éles környezetben telepítésekor ez nem szükséges.

A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer Vállalati integráció perspektívájában kattintson a jobb egérgombbal a split modulra, majd válassza az előugró menü **Megnyitás a következővel** → **Összeállítás-szerkesztő** menüpontját.

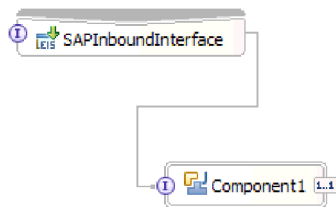
-
2. Az Összeállítási diagram ablakban hozzon létre egy új komponenst. Ehhez kattintson a felső ikonra a bal oldali ablakrészben, majd a felső ikonra az eredményül kapott menüben, ami a **Komponens (megvalósítási típus nélkül)** előugró leírással rendelkezik.



175. ábra: Az Új komponens ikon kiválasztása

A kurzor átváltozik az elhelyezés ikonná.

-
-
3. Kattintson a palettára az új komponens hozzáadásához az Összeállítási diagram ablakhoz.
4. Kattintson az Exportálás komponensre, és húzza az új komponensre.



176. ábra: A komponensek vezetékelése

-
-
-
-
5. A Vezeték hozzáadása ablakban kattintson az **OK** gombra.
6. Hozzon létre egy Java komponenst, hogy végpontként működjön. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal az új komponensre, majd válassza az előugró menü **Megvalósítás előállítás** → **Java** menüpontját.
7. A Megvalósítás előállítás ablakban válassza ki azt a Java csomagot, amelyben létre szeretné hozni a Java kódot, majd kattintson az **OK** gombra.
8. A Java fájl szerkesztőben igény szerint módosítsa a Java fájlt. Például érdemes lehet kódot írni a nyomkövetési- és naplőüzenetek nyomtatásához.
9. Mentse el a Java fájlt.

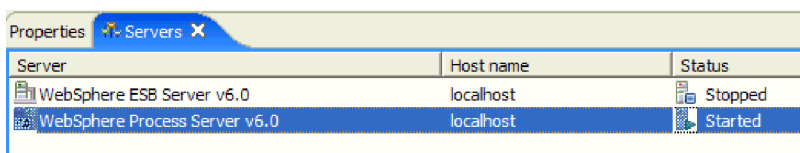
Eredmény

Előállított egy olyan komponenst, ami végpontként működik, így most már tesztelheti a modult.

A modul bevezetése tesztelésre

Ha be szeretné vezetni a modult a WebSphere Process Server tesztkörnyezetébe, akkor indítsa el a kiszolgálót, és adja hozzá a modult (splitApp). A rendszer hozzáfüzi az "App" karaktersorozatot a modul nevéhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.

1. Válassza ki a tesztkörnyezet kiszolgálót.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre.



177. ábra: A WebSphere Process Server tesztkörnyezet kiválasztása a Kiszolgálók lapon

2. Kattintson a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** gombra.
3. Válassza ki az **splitApp** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Állapotüzenetek jelennek meg a **Konzol** lapon, mivel a splitApp be lett vezetve a kiszolgálóra.

A modul tesztelése

Tesztelje a modult a WebSphere Integration Developer test ügyfél segítségével annak ellenőrzéséhez, hogy képes IDoc fogadására az SAP kiszolgálóról.

Néhány szó erről a feladatról

Az ismertető teszteléséhez olyan tényleges értékeket használ, amelyek léteznek az SAP kiszolgálón. Ha még nem tette meg, akkor szerezzen tényleges értékeket a következő adatokhoz. Ha szükséges, akkor lépjen kapcsolatba a SAP adminisztrátorral az adatok megszerzése érdekében.

- RFC Program ID
- Client
- IdocNumber
- SenderPort
- PartnerNumberofSender
- ReceiverPort
- PartnerNumberofRecipient

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati integráció perspektívában kezdje el a tesztelési eljárást. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **split** elemre, majd válassza az előugró menü **Tesztelés** → **Csatolás** menüpontját.
2. Vizsgálja meg a Beállítások ablakot, és erősítse meg, hogy létezik figyelő az exportáláshoz.
3. Térjen vissza az Események ablakhoz, és kattintson a **Folytatás** gombra.

4. Válassza a **WebSphere Process Server v6.0** lehetőséget, és kattintson a **Befejezés** gombra.
5. Írjon be adatokat az SAP kiszolgálóba egy bejövő esemény aktiválásához.
Az ALE kimenő beállításnak készen kell lennie a DEBMAS üzenetpushoz, mielőtt folytatná az eseményaktiválással az alábbi lépések segítségével. Az ALE beállításával kapcsolatos segítségért nézze meg az SAP dokumentációt. (help.sap.com).
 - a. Az SAP ügyfél felhasználói felületen a WE19 tranzakció segítségével küldjön el egy ALE IDoc dokumentumot az SAP példánytól.
 - b. Kattintson a **Meglévő IDoc** lehetőségre.
 - c. Válasszon ki egy olyan meglévő IDoc dokumentumot, amelyet ki kíván küldeni.
 - d. Válassza az **IDocLétrehozás** menüpontot.
 - e. Kattintson a **Szabványos kimenő feldolgozás** lehetőségre.
 - f. Kattintson a **Folytatás** gombra.
Ez létrehoz egy eseményt az ALE bejövő alkalmazáshoz.
6. Ellenőrizze az objektumban a WebSphere Integration Developer teszt ügyfélnek közzétett értékeket.

Eredmény

Miután az adapter sikeresen feldolgozta az eseményt, a rendszer feltölti a Kérésparaméterek ablakot az adapter által visszaadott adatobjektummal.

5. ismertető: Nem felosztott IDoc csomag fogadása

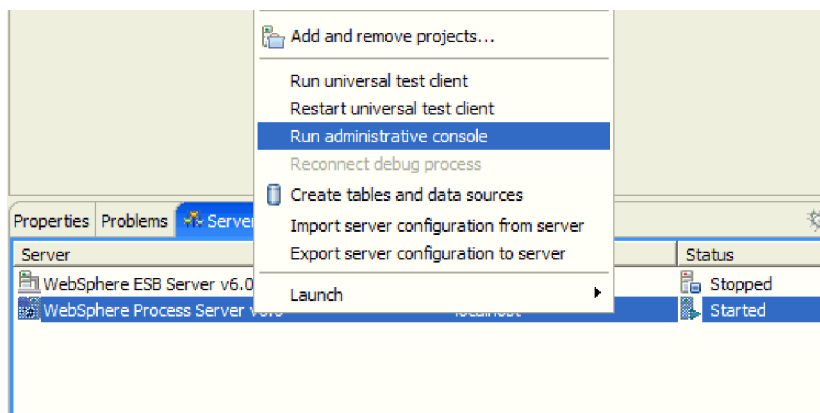
Nem felosztott IDoc csomagot fogadó modul létrehozásához hozzon létre egy adapterprojektet, a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével állítson elő üzleti objektumokat az IDoc alapján, és hozzon létre a WebSphere Adapter for SAP Software terméket és az újonnan létrehozott üzleti objektumokat tartalmazó modult. Majd vezesse be a modult a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetébe.

A hitelesítési álnév létrehozása

Hitelesítési álnév létrehozásához jelenítse meg a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolt, és adja meg az SAP kiszolgáló eléréséhez használt felhasználói azonosítót és jelszót. Ezután a rendszer társítja a felhasználói azonosítót és jelszót a hitelesítési álnévhez.

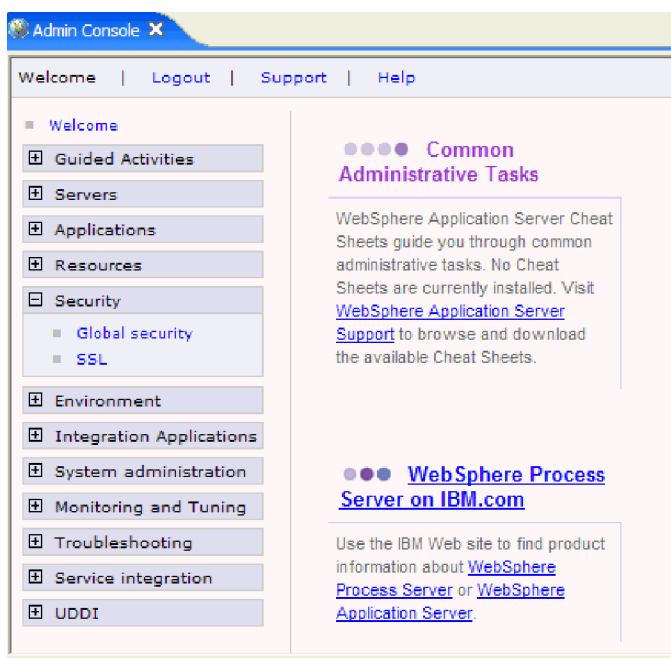
1. Indítsa el a WebSphere Integration Developer terméket. Ehhez kattintson a **Start** → **Programok** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.0.2** → **WebSphere Integration Developer V6.0.2** menüpontra.
2. Ha a rendszer megkéri egy munkaterület megadására, akkor fogadja el az alapértelmezett értéket.
A munkaterület olyan könyvtár, ahol a WebSphere Integration Developer tárolja a projektet.
3. Amikor megjelenik a WebSphere Integration Developer ablak, akkor zárja be az Üdvözljük! oldalt.
4. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
5. Jelenítse meg az adminisztrációs konzolt.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.

- c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



178. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírással és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
6. A WebSphere Process Server adminisztrációs konzolban kattintson a **Biztonság** → **Globális biztonság** menüpontokra.



179. ábra: A Biztonság elem az adminisztrációs konzolon

7. A **Hitelesítés** alatt kattintson a **JAAS konfiguráció** → **J2C hitelesítési adatok** elemre.

User registries

- [Custom](#)
- [LDAP](#)
- [Local OS](#)

Authentication

- ☒ Authentication mechanisms
- ☒ Authentication protocol
- ☒ JAAS Configuration
 - [Application logins](#)
 - [System logins](#)
 - [J2C Authentication data](#)

180. ábra: Az adminisztrációs konzol Hitelesítés része

8. Ha még nem létezik az **SAP_Auth_Alias** álnév, akkor hozza létre most.
 - a. Kérdezze meg az SAP adminisztrátortól, hogy a hitelesítési álnévben a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak-e (például hogy nagybetűsen kell-e beírni az álnevet).
 - b. Kattintson az **Új** gombra.
 - c. Az Általános tulajdonságok ablakban írja be az **SAP_Auth_Alias** értéket az **Álnév** mezőbe.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg az álnév beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be az álnevet.

- d. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználói azonosítót és jelszót.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg a jelszó beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be a jelszót.

- e. Kattintson az **OK** gombra.

New Delete	
Select Alias	
<input type="checkbox"/>	widNode/SAP Auth Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/CommonEventInfrastructureJMSAuthAlias
<input type="checkbox"/>	widCell/widNode/server1/EventAuthDataAliasCloudScape
<input type="checkbox"/>	widCell/BPEAuthDataAliasJMS_widNode_server1
<input type="checkbox"/>	SCA Auth Alias

181. ábra: Az álnévek listája, beleértve az újonnan létrehozott SAP_Auth_Alias álnévet

Jegyezze meg a nevet, ahogyan az megjelenik az Álnév listában. A példában a név a **widNode/SAP_Auth_Alias**. Ez az a név, amelyet használnia kell a további beállítási ablakokban.

- f. Kattintson a **Mentés** gombra.

Eredmény

Létrehozott egy hitelesítési álnévet, amit az adapter tulajdonságainak beállításakor fog használni.

Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban

Ha el szeretné kezdeni a modul létrehozásának folyamatát a kommunikációhoz egy SAP szolgáltatással, akkor hozzon létre egy adapterprojektet. Az adapterprojekt (vagy *kapcsolatprojekt* a WebSphere Integration Developer termékben) tartalmazza az adaptert és egyéb kapcsolódó műtermékeket. A projekt létrehozásához importálja a WebSphere Integration Developer termékbe a telepítés során a fájlrendszerbe átmásolt RAR fájlt.

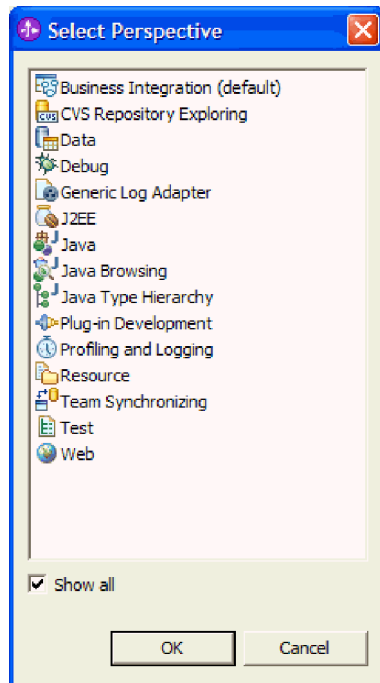
Néhány szó erről a feladatról

Használhatja ugyanazt az adapterprojektet több ismertetőhöz. Ha már létrehozott egy adapterprojektet az adapter RAR fájl importálásával, akkor nem szükséges újra létrehoznia azt, hacsak nem szeretne külön adapterprojektet minden egyes ismertetőhöz.

A feladat végrehajtása

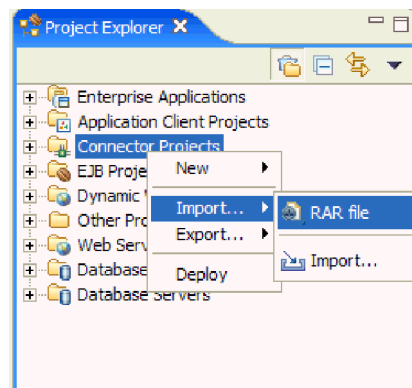
1. A WebSphere Integration Developer termékben váltson a J2EE perspektívára:
 - a. Kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra.
 - b. Kattintson a **J2EE** elemre.

Ha a **J2EE** nem jelenik meg, akkor jelölje be az **Összes megjelenítése** jelölőnégyzetet, kattintson a **J2EE** elemre, majd kattintson az **OK** gombra.



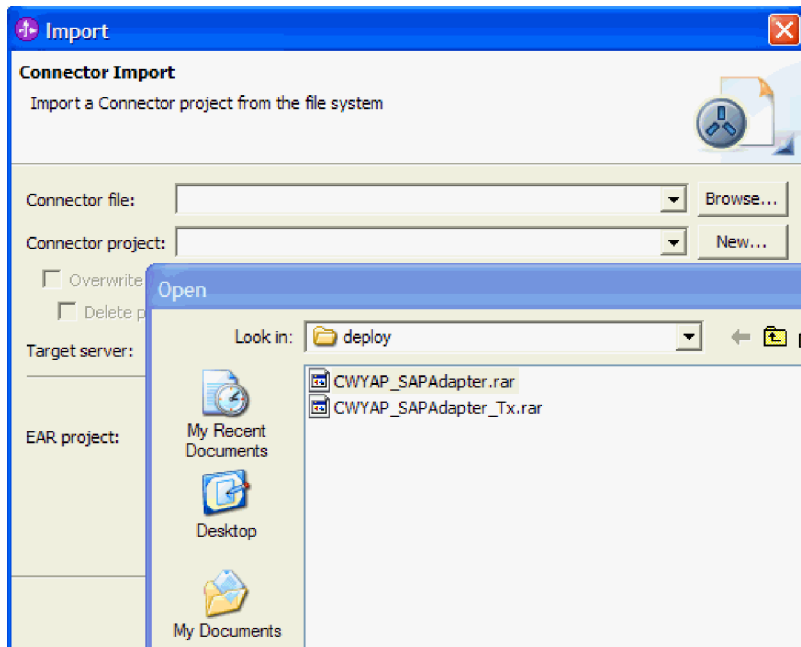
182. ábra: J2EE kiválasztása a Perspektíva kiválasztása listából

- c. Ha megjelenik az Engedélyezés megerősítése ablak, akkor jelölje be a **Mindig engedélyezze a képességeket és ne kérdezzen újra** lehetőséget.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.
2. Importálja a RAR fájlt; ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Kapcsolatprojektek** lehetőségre, majd válassza az előugró menü **Importálás** → **RAR fájl** menüpontját.



183. ábra: A RAR fájl importálása

3. Keresse meg a RAR fájlt a helyi fájlrendszeren; ehhez kattintson a **Tallózás** gombra, és menjen abba a könyvtárba, ahová az Adapter for SAP Software telepítve lett.



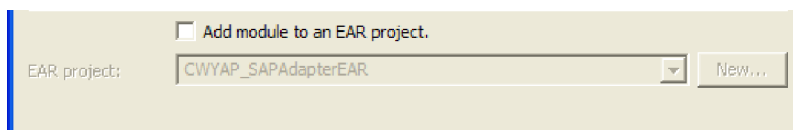
184. ábra: A RAR fájl kiválasztása a telepítési könyvtárból

4. Jelölje ki a RAR fájlt, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.
5. A **Kapcsolatprojekt** mezőben fogadja el az alapértelmezett beállítást (**CWYAP_SAPAdapter**).

A kapcsolatprojekt neve ugyanaz, mint a RAR fájlé.

Ha már létezik CWYAP_SAPAdapter.rar nevű projekt a munkaterületen, akkor a rendszer egy számot fűz a **Kapcsolatprojekt** mezőben található névhez(például: CWYAP_SAPAdapter1).

6. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Cél kiszolgáló** mezőben.
Az alapértelmezett érték a WebSphere Process Server kiszolgálóhoz tartozó tesztkörnyezet, ami a WebSphere Integration Developer részeként van telepítve.
7. Szüntesse meg a **Modul hozzáadása EAR projekthez** jelölőnégyzet kijelölését.



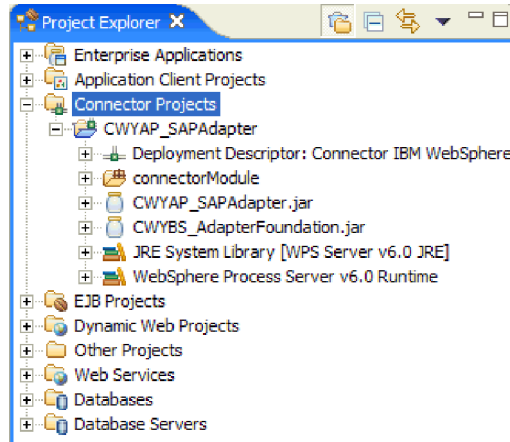
185. ábra: A Modul hozzáadása EAR projekthez jelölőnégyzet kijelölésének megszüntetése

Az **EAR projekt** mező nem lesz elérhető a pipa eltávolítása után.

8. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrejön egy új adapterprojekt, a CWYAP_SAPAdapter. A tartalmának megjelenítéséhez bontsa ki a **CWYAP_SAPAdapter** elemet.



186. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

Külső függőségek hozzáadása

A szükséges külső függőség fájlok hozzáadásához másolja át a fájlokat - beleértve az sapjco.jar fájlt is - a WebSphere Integration Developer könyvtáron belüli könyvtárakba. Majd adja hozzá az sapjco.jar fájlt a létrehozott adapterprojekthez.

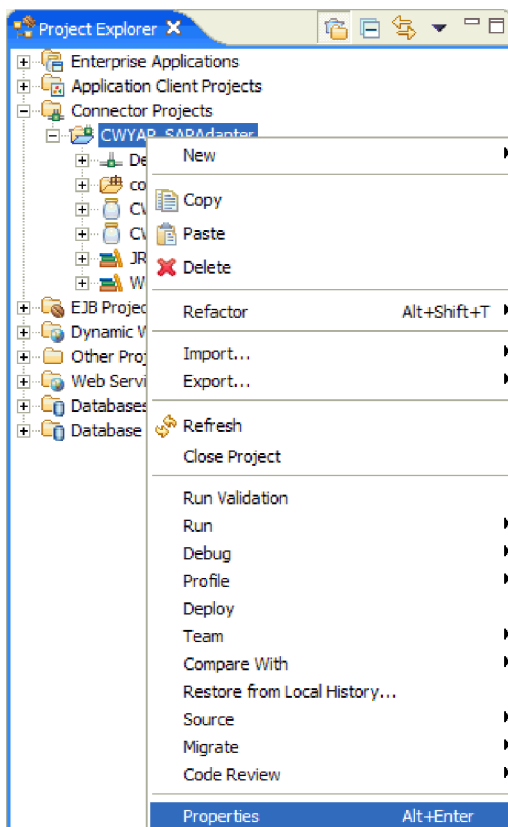
1. Ha még nem tette meg az adapter telepítésének vagy egy másik ismertető futtatásának részeként, akkor másolja át a szükséges fájlokat az alábbi lépésekben leírtak szerint.
 - a. Az operációs rendszerhez tartozó fájlokat az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről szerezheti meg.

23. táblázat: Telepítendő fájlok

Operációs rendszer	Telepítendő fájlok
Windows	Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.
Unix (beleértve a Unix System Services on z/OS is)	Minden olyan .so vagy .o fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.

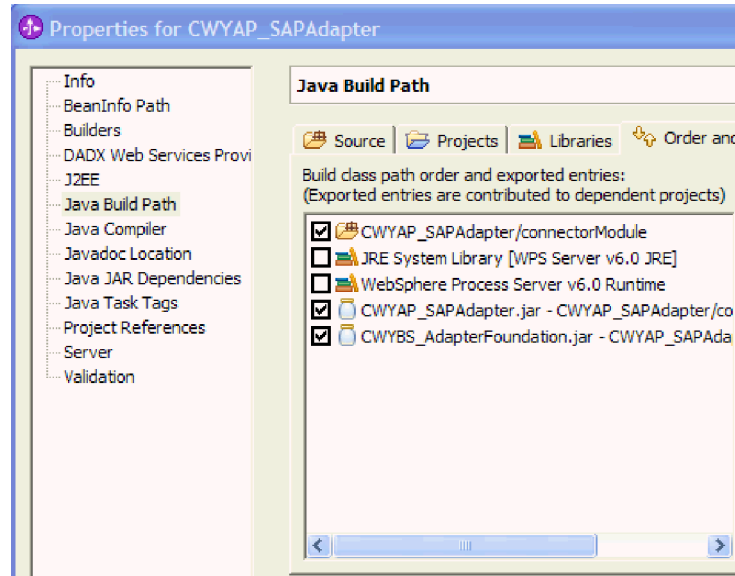
- b. Másolja át a fájlokat az alábbi helyre a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárában:
 - \runtimes\bi_v6\java\bin
 - \eclipse\jre\bin
 z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib$ könyvtárhoz.
 - c. Kizárólag Windows környezetek esetén szerezze meg az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - d. Kizárólag Windows környezetek esetén telepítse az msvcp71.dll és az msvcrt71.dll fájlokat a Windows rendszer útvonalába.
 - e. Szerezze meg az sapjco.jar fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - f. Másolja át az sapjco.jar fájlt a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtár alábbi helyére: \runtimes\bi_v6\lib
 z/OS esetén adja hozzá a $\{WAS_INSTALL_ROOT\}/lib/sapjco.jar$ értéket a WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath értékéhez
2. Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában bontsa ki a **Kapcsolatprojektek** elemet.

- b. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.



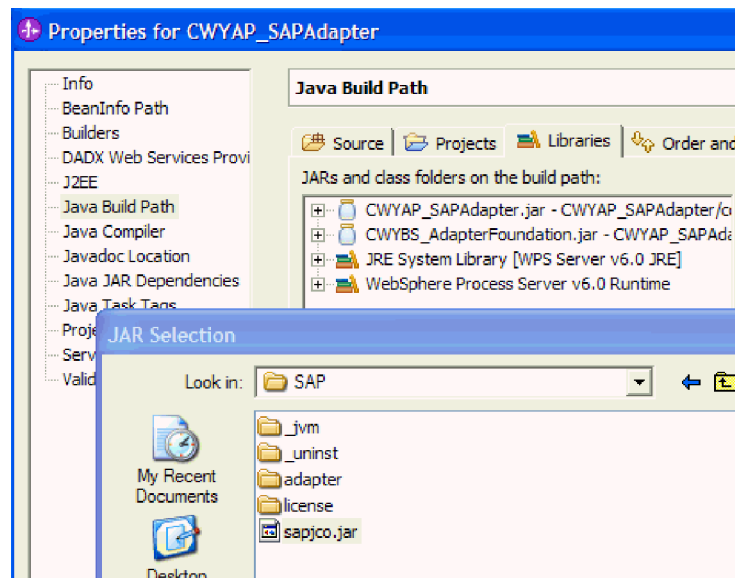
187. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

- c. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.



188. ábra: Java felépítési útvonal kiválasztása

- d. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
- e. Mejnjen abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, amelyben az `sapjco.jar` fájl található. Majd jelölje ki a **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.

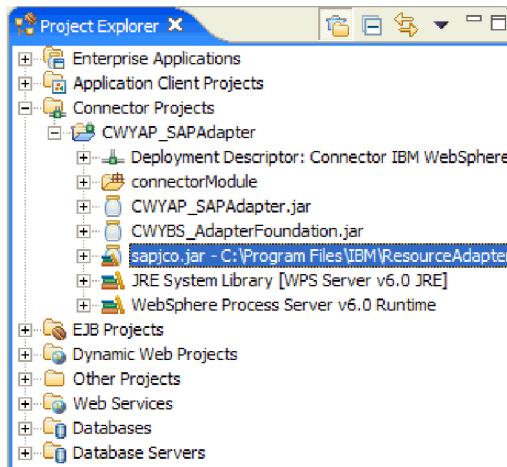


189. ábra: A JAR kijelölés ablak, a kiemelt `sapjco.jar` fájjal

- f. Kattintson az **OK** gombra.
Az `sapjco.jar` fájl megjelenik a JAR fájlok és osztálymappák listájában a felépítési útvonalban.

Eredmény

Az `sapjco.jar` fájl most a kapcsolatterv része, és megjelenik a WebSphere Integration Developer Projekt intéző ablakában.

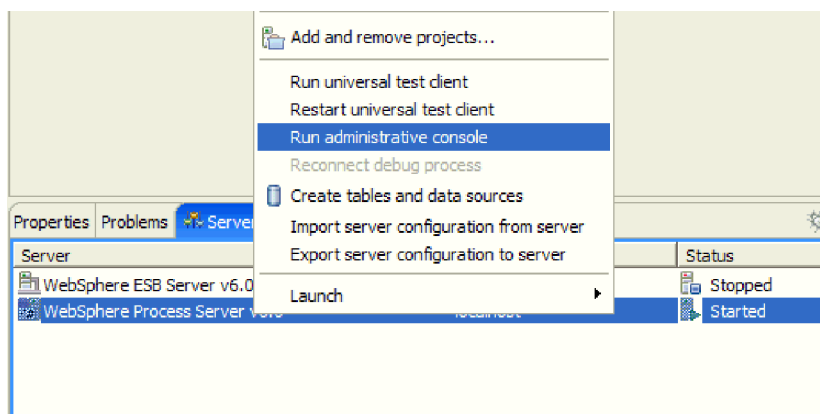


190. ábra: A WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablaka

Az adatforrás beállítása

Használja az adminisztrációs konzolt a JDBC adatforrás beállításához az ALE bejövő feldolgozáshoz. Az adatforrást, ami kötelező a bejövő feldolgozáshoz, esemény nyomkövetésre és helyreállításra használja a rendszer. Ez az ismertető a Cloudscape JDBC szolgáltatót használja.

1. Kezdje az adatforrás létrehozásának folyamatát az adminisztrációs konzol megjelenítésével.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában kattintson a **Kiszolgáló** lapra.
 - b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
 - c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



191. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírásával és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
2. Válasszon egy JDBC szolgáltatót.
 - a. Kattintson az **Erőforrások** → **JDBC szolgáltatók** menüpontra.

- b. Kattintson a **Cloudscape JDBC szolgáltató** lehetőségre.
3. Válassza az **Adatforrások** lehetőséget.

[JDBC providers](#) > **Cloudscape JDBC Provider**

JDBC providers are used by the installed applications to access data from databases.

Configuration

General Properties	Additional Properties
<p>* Scope</p> <input type="text" value="cells:widCell:nodes:widNode"/>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Data sources ■ Data sources (Version 4)
<p>* Name</p> <input type="text" value="Cloudscape JDBC Provider"/>	

192. ábra: A Cloudscape JDBC szolgáltató beállításai lap

4. Hozzon létre egy új adatforrást az **Új** gombra kattintással.
5. Írja be az alábbi értékeket a megadott mezőbe. A többi beállítás esetén hagyja meg az alapértelmezett értékeket.

Beállítás	Leírás
Név	ALEEventRecoveryDS
JNDI név	jdbc/ALEEventRecovery
Leírás	ALEEventRecoveryDS
Adatbázisnév	ALEEventRecoveryDB

6. Kattintson az **Alkalmaz** gombra.
A módosítások alkalmazása után aktív lesz az **Egyéni tulajdonságok** elem.
7. Kattintson az **Egyéni tulajdonságok** elemre.
8. Görgessen lefelé, és kattintson a **createDatabase** bejegyzésre.

Select	Name	Value	Description
<input type="checkbox"/>	shutdownDatabase		If set to the string 'shutdown', this will cause the database to shutdown when a java.sql.Connection object is obtained from the Data Source. E.g., If the Data Source is an XADataSource, a getConnection().getConnection() is necessary to cause the database to shutdown
<input type="checkbox"/>	dataSourceName		Name for ConnectionPooledDataSource or XADataSource. Not used by the Data Source object. Used for informational purpose only.
<input type="checkbox"/>	description		Description of the Data Source. Not used by the Data Source object. Used for informational purpose only.
<input type="checkbox"/>	connectionAttributes		Connection attributes specific to Cloudscape. Please see Cloudscape documentation for a complete list of features.
<input type="checkbox"/>	createDatabase		If set to the string 'create', this will cause a new database of DatabaseName if that database does not already exist. The database is created when a connection object is obtained from the Data Source.

193. ábra: A createDatabase bejegyzés kiválasztása

9. Írja be a create szót az **érték** mezőbe, majd kattintson az **Alkalmaz** gombra.
10. Mentse a beállításokat.

Eredmény

Az új adatforrás, az ALEEventRecoveryDS megjelenik az adatforrások listájában.

Az adapter beállítása bejövő feldolgozáshoz

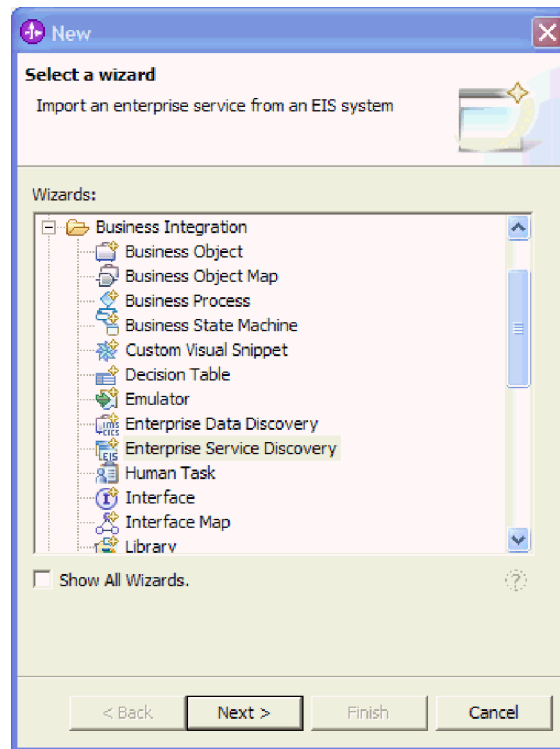
Az adapter beállításához állítsa be a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait. Majd a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével válassza ki és állítsa be a szükséges üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy az hozzáférhessen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

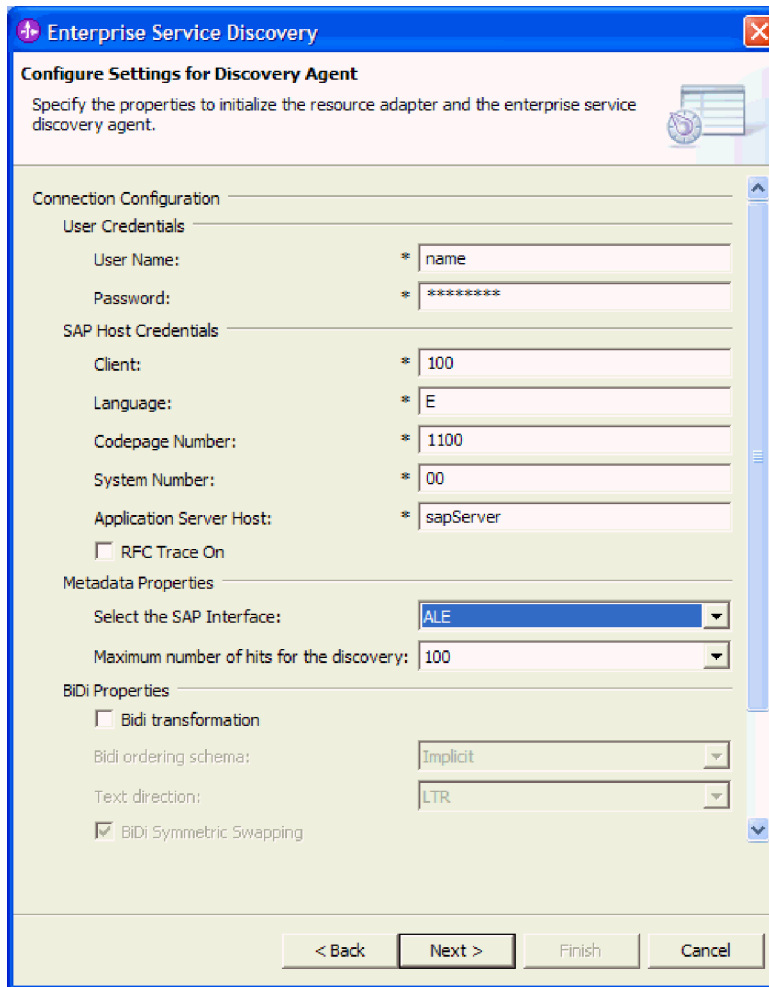
1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.

Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



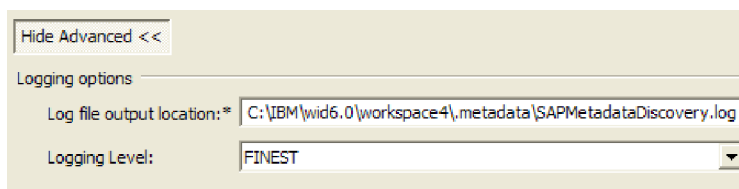
194. ábra: A varázslók kibontott listája

2. A Vállalati szolgáltatás erőforrásadapter kiválasztása ablakban ellenőrizze, hogy az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** van kiválasztva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban adja meg az SAP kiszolgálóhoz csatlakozáshoz szükséges konfigurációs tulajdonságokat.
 - a. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
Ez nagyon gyakran a 100.
 - c. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



195. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Ellenőrizze, hogy az **ALE** (az alapértelmezés) jelenik meg az **SAP felület kiválasztása** mezőben.
5. Úgy állítsa be a naplózási szintet, hogy lássa a vállalati szolgáltatáskeresés során esetlegesen felmerülő hibákat.
 - a. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
A gomb átváltozik **Továbbiak elrejtése** gombbá.



196. ábra: A Továbbiak megjelenítése gombra kattintáskor megjelenő naplózási beállítások

- b. A **Naplózási szint** mezőben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást.
6. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

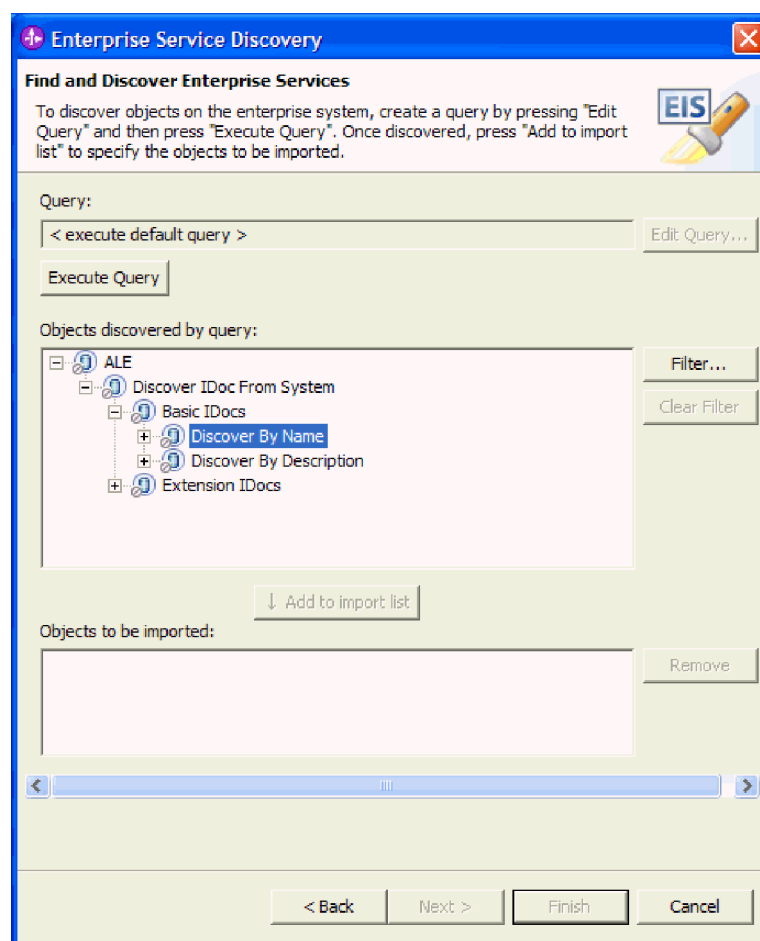
A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (például felhasználónevet és jelszót) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

Az ALE IDoc kiválasztásához adjon meg keresési feltételt (például az IDoc neve). A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló a keresési feltétel felhasználásával keresi meg az IDoc dokumentumot az SAP kiszolgálón.

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés futtatása** elemre a szolgáltatások keresésének elkezdéséhez.
2. Bontsa ki az **ALE, IDoc kikeresése rendszerből** és **Alapvető IDoc** ágat, majd kattintson a **Kikeresés név alapján** gombra.

A **Szűrés** gomb most engedélyezett.



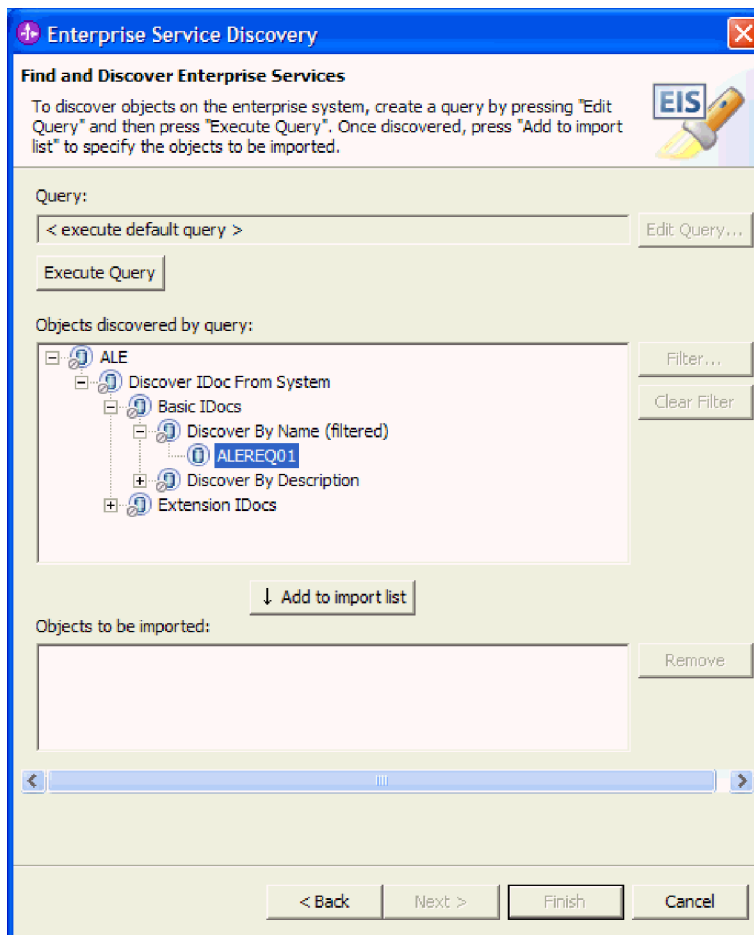
197. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

3. Kattintson a **Szűrés** gombra.
4. A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakban az **alereq01** érték beírásával jelezze, hogy az **ALEREQ1** IDoc dokumentumot szeretné.



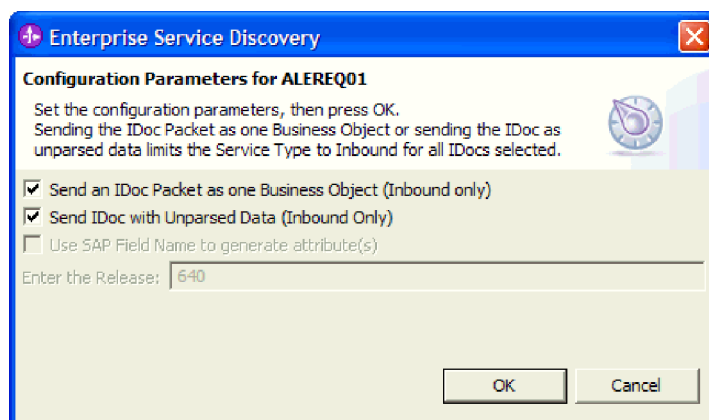
198. ábra: A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablak

5. Kattintson az **OK** gombra.
6. Válassza ki a IDoc nevét.
 - a. Bontsa ki a **Kikeresés név alapján (szűrt)** ágat.
 - b. Kattintson az **ALEREQ01** elemre, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** lehetőségre.



199. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

7. Az ALEREQ01 konfigurációs paramétereit ablakban jelölje be az **IDoc csomag küldése egy üzleti objektumként** és az **IDoc elküldése nem értelmezett adatokkal** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **OK** gombra.



200. ábra: A Konfigurációs paraméterek ablak

Az ALEREQ01 most már megjelenik a **Importálandó objektumok** alatt.

8. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló megtalálta az ALEREQ01 elemet, így Ön készen áll annak beállítására.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum helyét és az objektumhoz tartozó műveletet).

1. Az **Objektum helye (Relatív elérési út megadása)** mezőbe írja be a bodefs értéket a könyvtár nevének.

Megjegyzés: A Service Type alapértelmezett beállítása a Bejövő. Hagyja így.

2. A **Műveletek** beállításához válassza a **Create** lehetőséget, és kattintson a **Hozzáadás** gombra.
3. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

Társított egy műveletet (Create) az objektummal, és kiválasztott egy tárolási helyet az objektumnak. Megjelenik a Műtermékek előállításának ablak.

Műtermékek előállítása

A modul előállításához - ami az a műtermék, amely EAR fájlba exportálható bevezetésre - hozza létre a modult, foglalja bele az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

1. A Műtermékek előállításának ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írja be az **ALENonSplit** értéket.

Ahogy beírja a modul nevét, a rendszer hozzáadja a nevet a **Könyvtár** melletti elérési úthoz.

- d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Név** és a **Kapcsolatmodul bevezetése** beállításnál.
3. Válassza ki a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** lehetőséget.
Amikor kiválasztja a **Kikeresett kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget, akkor az ablak alján megjelennek a korábban bevitt bejegyzések (például név és IP cím).
4. Jelezze a használni kívánt hitelesítési álnevet, beírva az adminisztrációs konzolban (az ismertető elején) létrehozott álnevet. A korábban bemutatott példában az álnev a widNode/SAP_Auth_Alias.
5. Az alábbi táblázatban található információk segítségével állítsa be a szükséges bejövő kapcsolati tulajdonságokat. Ha egy tulajdonság már ki van töltve (például a Client), akkor hagyja meg a korábbi feladatban előállított értéket. Ha információkra van szüksége a beírandó értékekkel kapcsolatban, akkor lépjen kapcsolatba az SAP adminisztrátorral.

Beállítás	Leírás
Gateway Host	Adja meg azt az SAP átjáró hosztot, ahol az átjáró szolgáltatás fut.
Gateway Service	Adja meg az átjáró kiszolgáló azonosítóját. Ez az érték gyakran sapgw00.
RFC Program ID	Adja meg a programazonosítót, ami alatt az RFC kiszolgáló program regisztrál.
Auto Create Event Table	Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet.
Event Recovery Table Name	Írja be az adatforrás létrehozásakor megadott nevet (ALEEventRecoveryDS).
Event Recovery DataSource (JNDI) Name	Írja be az adatforrás létrehozásakor megadott nevet (jdbc).
Username to connect to Event Datasource	Írja be az adatforrás eléréséhez használt nevet.
Password to connect to Event Datasource	Írja be az adatforrás eléréséhez használt jelszót.

6. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

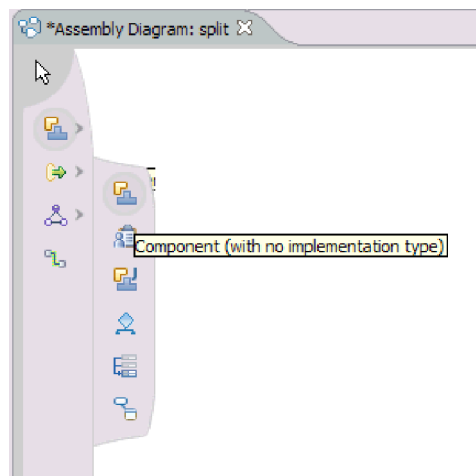
Az új ALENonSplit modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

Hivatkozás kötések előállítás

A hivatkozás kötések külső WebSphere Business Integration SCA komponensek használják az adapter elérésére. Hozzon létre az adapterre mutató hivatkozást a projektmodulból, hogy összekösse az adaptert a többi kiszolgálófolyamattal. Ez csak egy önálló tesztelési környezetben szükséges. Az adapter egy éles környezetben telepítésekor ez nem szükséges.

A feladat végrehajtása

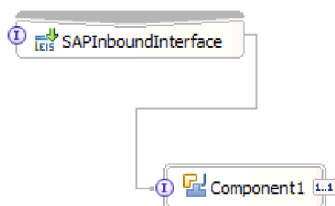
1. A WebSphere Integration Developer Vállalati integráció perspektívájában kattintson a jobb egérgombbal a split modulra, majd válassza az előugró menü **Megnyitás a következővel** → **Összeállítás-szerkesztő** menüpontját.
2. Az Összeállítási diagram ablakban hozzon létre egy új komponenst. Ehhez kattintson a felső ikonra a bal oldali ablakrészben, majd a felső ikonra az eredményül kapott menüben, ami a **Komponens (megvalósítási típus nélkül)** előugró leírással rendelkezik.



201. ábra: Az Új komponens ikon kiválasztása

A kurzor átváltozik az elhelyezés ikonná.

3. Kattintson a palettára az új komponens hozzáadásához az Összeállítási diagram ablakhoz.
4. Kattintson az Exportálás komponensre, és húzza az új komponensre.



202. ábra: A komponensek vezetékelése

5. A Vezeték hozzáadása ablakban kattintson az **OK** gombra.
6. Hozzon létre egy Java komponens, hogy végpontként működjön. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal az új komponensre, majd válassza az előugró menü **Megvalósítás előállítás** → **Java** menüpontját.
7. A Megvalósítás előállítás ablakban válassza ki azt a Java csomagot, amelyben létre szeretné hozni a Java kódot, majd kattintson az **OK** gombra.
8. A Java fájl szerkesztőben igény szerint módosítsa a Java fájlt. Például érdemes lehet kódot írni a nyomkövetési- és naplőüzenetek nyomtatásához.
9. Mentse el a Java fájlt.

Eredmény

Előállított egy olyan komponens, ami végpontként működik, így most már tesztelheti a modult.

A modul bevezetése tesztelésre

Vezesse be a modult a WebSphere Process Server tesztkörnyezetébe, majd indítsa el a kiszolgálót, és adja hozzá a modult (ALENonSplitApp). A rendszer hozzáfűzi az "App" karaktersorozatot a modul nevéhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.

1. Válassza ki a tesztkörnyezet kiszolgálót.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre.

Server	Host name	Status
WebSphere ESB Server v6.0	localhost	Stopped
WebSphere Process Server v6.0	localhost	Started

203. ábra: A WebSphere Process Server tesztkörnyezet kiválasztása a Kiszolgálók lapon

2. Kattintson a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** gombra.
3. Válassza ki az **ALENonSplitApp** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Állapotüzenetek jelennek meg a **Konzol** lapon, mivel az ALENonSplitApp be lett vezetve a kiszolgálóra.

A modul tesztelése

Tesztelje a modult a WebSphere Integration Developer teszt ügyfél segítségével annak ellenőrzéséhez, hogy képes IDoc fogadására az SAP kiszolgálóról.

1. A Vállalati integráció perspektívában kezdje el a tesztelési eljárást. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal az **ALENonSplit** elemre, majd válassza az előugró menü **Tesztelés** → **Csatolás** menüpontját.
2. Vizsgálja meg a Beállítások ablakot, és erősítse meg, hogy létezik figyelő az exportáláshoz.
3. Térjen vissza az Események ablakhoz, és kattintson a **Folytatás** gombra.
4. Válassza a **WebSphere Process Server v6.0** lehetőséget, és kattintson a **Befejezés** gombra.
5. Írjon be adatokat az SAP kiszolgálóba egy bejövő esemény aktiválásához.
Az ALE kimenő beállításnak készen kell lennie a DEBMAS üzenetpushoz, mielőtt folytatná az eseményaktiválással az alábbi lépések segítségével. Az ALE beállításával kapcsolatos segítségért nézze meg az SAP dokumentációt. (help.sap.com).
 - a. Az SAP ügyfél felhasználói felületen a WE19 tranzakció segítségével küldjön el egy ALE IDoc dokumentumot az SAP példánytól.
 - b. Kattintson a **Meglévő IDoc** lehetőségre.
 - c. Válasszon ki egy olyan meglévő IDoc dokumentumot, amelyet ki kíván küldeni.
 - d. Válassza az **IDocLétrehozás** menüpontot.
 - e. Kattintson a **Szabványos kimenő feldolgozás** lehetőségre.
 - f. Kattintson a **Folytatás** gombra.
Ez létrehoz egy eseményt az ALE bejövő alkalmazáshoz.
6. Ellenőrizze az objektumban a WebSphere Integration Developer integrációs teszt ügyfélnek közzétett értékeket.

Eredmény

Miután az adapter sikeresen feldolgozta az eseményt, a rendszer feltölti a Kérésparaméterek ablakot az adapter által visszaadott adatobjektummal.

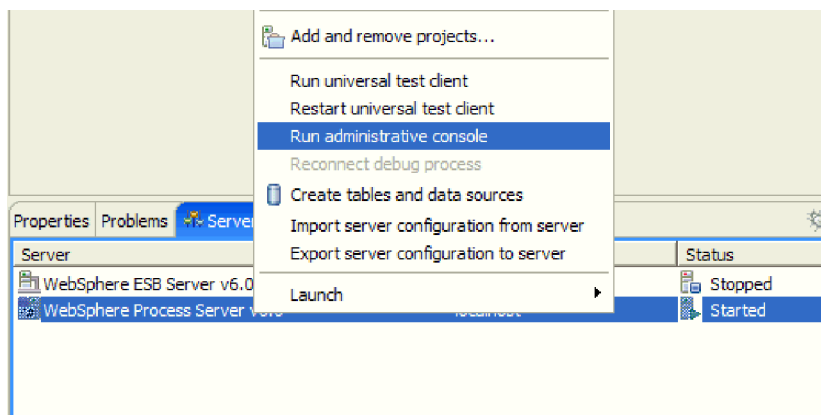
6. ismertető: Adatok lekérdezése SAP táblában

Olyan modul létrehozásához, ami adatokat kérdez le az SAP kiszolgálón található táblákból, hozzon létre egy adapterprojektet, a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével állítson elő üzleti objektumokat az adatok alapján, és hozzon létre a WebSphere Adapter for SAP Software terméket és az újonnan létrehozott üzleti objektumokat tartalmazó modult. Majd vezesse be a modult a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezetébe.

A hitelesítési álnév létrehozása

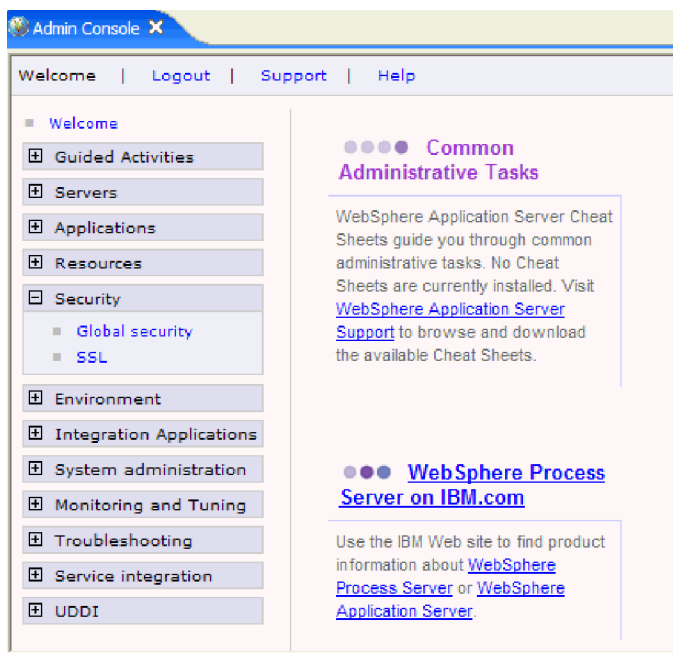
Hitelesítési álnév létrehozásához jelenítse meg a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolt, és adja meg az SAP kiszolgáló eléréséhez használt felhasználói azonosítót és jelszót. Ezután a rendszer társítja a felhasználói azonosítót és jelszót a hitelesítési álnévhez.

1. Indítsa el a WebSphere Integration Developer terméket. Ehhez kattintson a **Start** → **Programok** → **IBM WebSphere** → **Integration Developer V6.0.2** → **WebSphere Integration Developer V6.0.2** menüpontra.
2. Ha a rendszer megkéri egy munkaterület megadására, akkor fogadja el az alapértelmezett értéket.
A munkaterület olyan könyvtár, ahol a WebSphere Integration Developer tárolja a projektet.
3. Amikor megjelenik a WebSphere Integration Developer ablak, akkor zárja be az Üdvözljük! oldalt.
4. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
5. Jelenítse meg az adminisztrációs konzolt.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Ha a **WebSphere Process Server v6.0** nem **Elinult** állapotot mutat, akkor kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Indítás** menüpontját.
 - c. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.



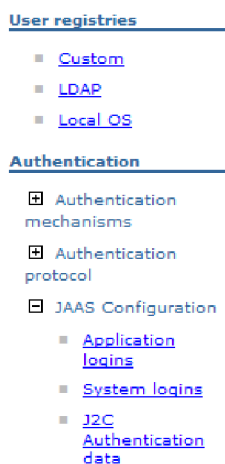
204. ábra: WebSphere Process Server adminisztrációs konzol futtatásának választása

- d. Jelentkezzen be az adminisztrációs konzolba az **admin** beírásával és a **Bejelentkezés** gombra kattintással.
6. A WebSphere Process Server adminisztrációs konzolban kattintson a **Biztonság** → **Globális biztonság** menüpontokra.



205. ábra: A Biztonság elem az adminisztrációs konzolon

7. A **Hitelesítés** alatt kattintson a **JAAS konfiguráció** → **J2C hitelesítési adatok** elemre.



206. ábra: Az adminisztrációs konzol Hitelesítés része

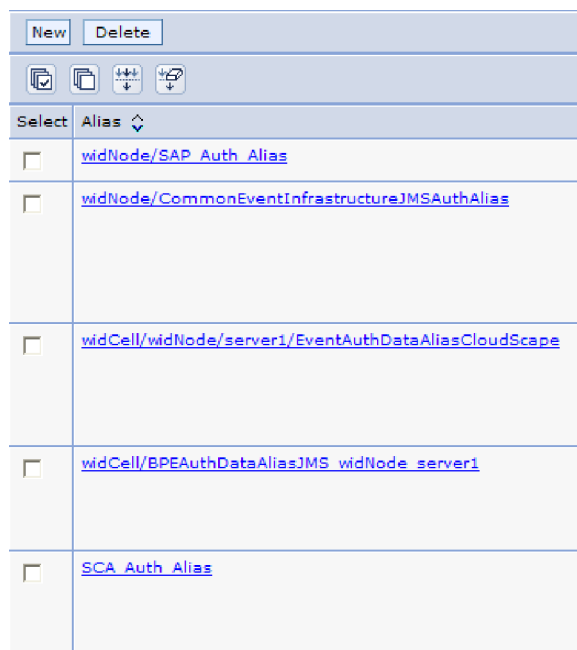
8. Ha még nem létezik az **SAP_Auth_Alias** álnév, akkor hozza létre most.
 - a. Kérdezze meg az SAP adminisztrátortól, hogy a hitelesítési álnévben a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak-e (például hogy nagybetűsen kell-e beírni az álnévet).
 - b. Kattintson az **Új** gombra.
 - c. Az Általános tulajdonságok ablakban írja be az **SAP_Auth_Alias** értéket az **Álnév** mezőbe.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg az álnév beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be az álnévet.

d. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez szükséges felhasználói azonosítót és jelszót.

Megjegyzés: Ha az SAP kiszolgáló bizonyos formátumban követeli meg a jelszó beírását (például csupa nagybetűs), akkor azon formátum szerint írja be a jelszót.

e. Kattintson az **OK** gombra.



Select	Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/SAP_Auth_Alias
<input type="checkbox"/>	widNode/CommonEventInfrastructureJMSAuthAlias
<input type="checkbox"/>	widCell/widNode/server1/EventAuthDataAliasCloudScape
<input type="checkbox"/>	widCell/BPEAuthDataAliasJMS_widNode_server1
<input type="checkbox"/>	SCA_Auth_Alias

207. ábra: Az álnévek listája, beleértve az újonnan létrehozott `SAP_Auth_Alias` álnévet

Jegyezze meg a nevet, ahogyan az megjelenik az Álnév listában. A példában a név a **widNode/SAP_Auth_Alias**. Ez az a név, amelyet használnia kell a további beállítási ablakokban.

f. Kattintson a **Mentés** gombra.

Eredmény

Létrehozott egy hitelesítési álnévet, amit az adapter tulajdonságainak beállításakor fog használni.

Az adapterprojekt létrehozása a WebSphere Integration Developer alkalmazásban

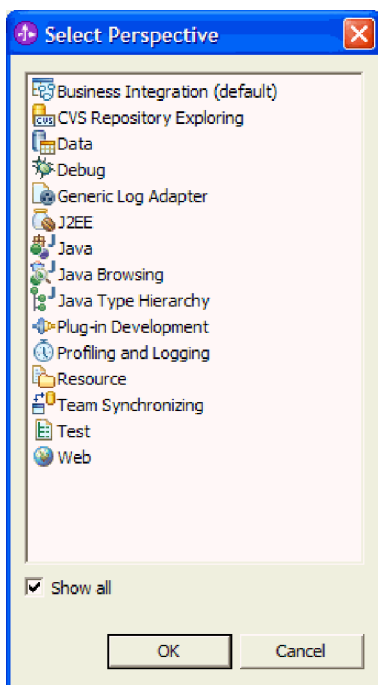
Ha el szeretné kezdeni a modul létrehozásának folyamatát a kommunikációhoz egy SAP szolgáltatással, akkor hozzon létre egy adapterprojektet. Az adapterprojekt (vagy *kapcsolatprojekt* a WebSphere Integration Developer termékben) tartalmazza az adaptert és egyéb kapcsolódó műtermékeket. A projekt létrehozásához importálja a WebSphere Integration Developer termékbe a telepítés során a fájlrendszerbe átmásolt RAR fájlt.

Néhány szó erről a feladatról

Használhatja ugyanazt az adapterprojektet több ismertetőhöz. Ha már létrehozott egy adapterprojektet az adapter RAR fájl importálásával, akkor nem szükséges újra létrehoznia azt, hacsak nem szeretne külön adapterprojektet minden egyes ismertetőhöz.

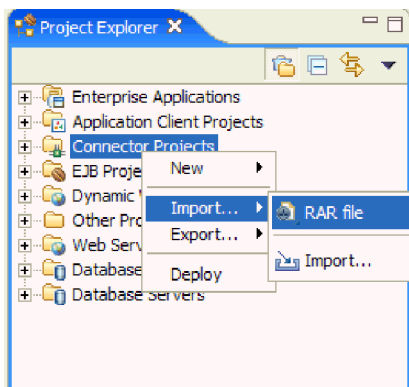
A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer termékben váltson a J2EE perspektívára:
 - a. Kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra.
 - b. Kattintson a **J2EE** elemre.
Ha a **J2EE** nem jelenik meg, akkor jelölje be az **Összes megjelenítése** jelölőnégyzetet, kattintson a **J2EE** elemre, majd kattintson az **OK** gombra.



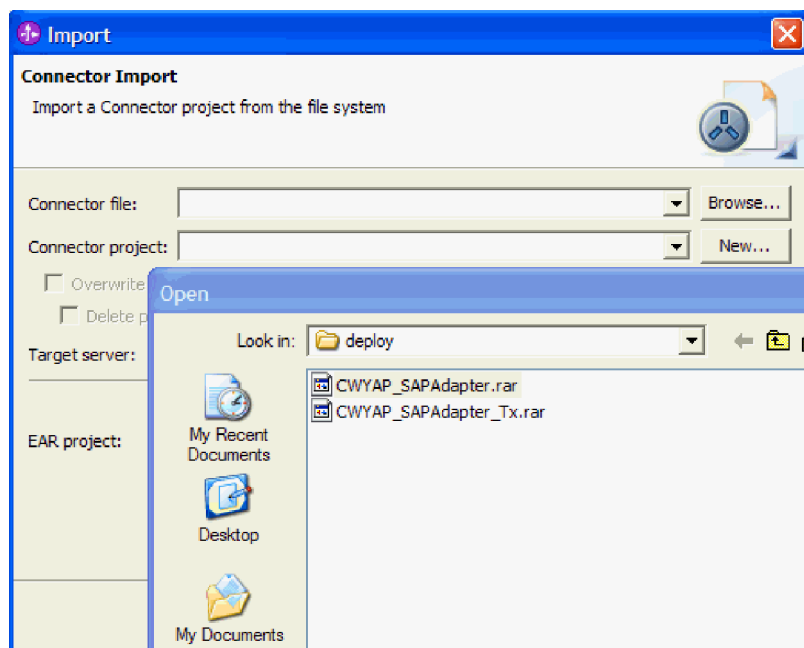
208. ábra: J2EE kiválasztása a Perspektíva kiválasztása listából

- c. Ha megjelenik az Engedélyezés megerősítése ablak, akkor jelölje be a **Mindig engedélyezze a képességeket és ne kérdezzen újra** lehetőséget.
 - d. Kattintson az **OK** gombra.
2. Importálja a RAR fájlt; ehhez kattintson a jobb egérgombbal a **Kapcsolatprojektek** lehetőségre, majd válassza az előugró menü **Importálás** → **RAR fájl** menüpontját.



209. ábra: A RAR fájl importálása

3. Keresse meg a RAR fájlt a helyi fájlrendszeren; ehhez kattintson a **Tallózás** gombra, és menjen abba a könyvtárba, ahová az Adapter for SAP Software telepítve lett.



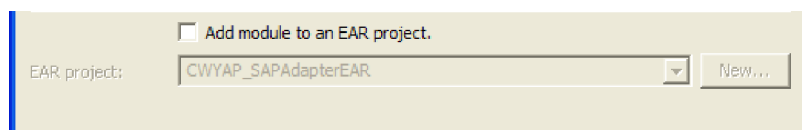
210. ábra: A RAR fájl kiválasztása a telepítési könyvtárból

4. Jelölje ki a RAR fájlt, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.
5. A **Kapcsolatprojekt** mezőben fogadja el az alapértelmezett beállítást (**CWYAP_SAPAdapter**).

A kapcsolatprojekt neve ugyanaz, mint a RAR fájlé.

Ha már létezik CWYAP_SAPAdapter.rar nevű projekt a munkaterületen, akkor a rendszer egy számot fűz a **Kapcsolatprojekt** mezőben található névhez(például: CWYAP_SAPAdapter1).

6. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Cél kiszolgáló** mezőben.
Az alapértelmezett érték a WebSphere Process Server kiszolgálóhoz tartozó tesztkörnyezet, ami a WebSphere Integration Developer részeként van telepítve.
7. Szüntesse meg a **Modul hozzáadása EAR projekthez** jelölőnégyzet kijelölését.



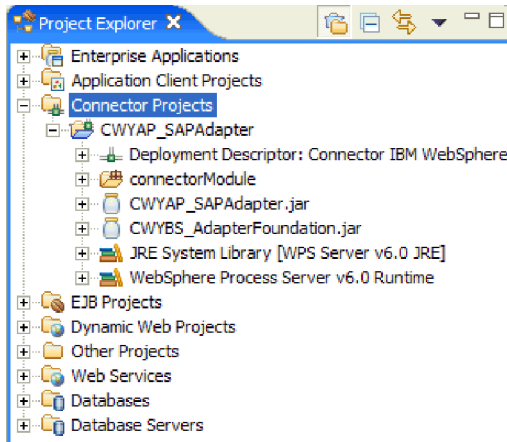
211. ábra: A Modul hozzáadása EAR projekthez jelölőnégyzet kijelölésének megszüntetése

Az **EAR projekt** mező nem lesz elérhető a pipa eltávolítása után.

8. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrejön egy új adapterprojekt, a CWYAP_SAPAdapter. A tartalmának megjelenítéséhez bontsa ki a **CWYAP_SAPAdapter** elemet.



212. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

Külső függőségek hozzáadása

A szükséges külső függőség fájlok hozzáadásához másolja át a fájlokat - beleértve az sapjco.jar fájlt is - a WebSphere Integration Developer könyvtáron belüli könyvtárakba. Majd adja hozzá az sapjco.jar fájlt a létrehozott adapterprojekthez.

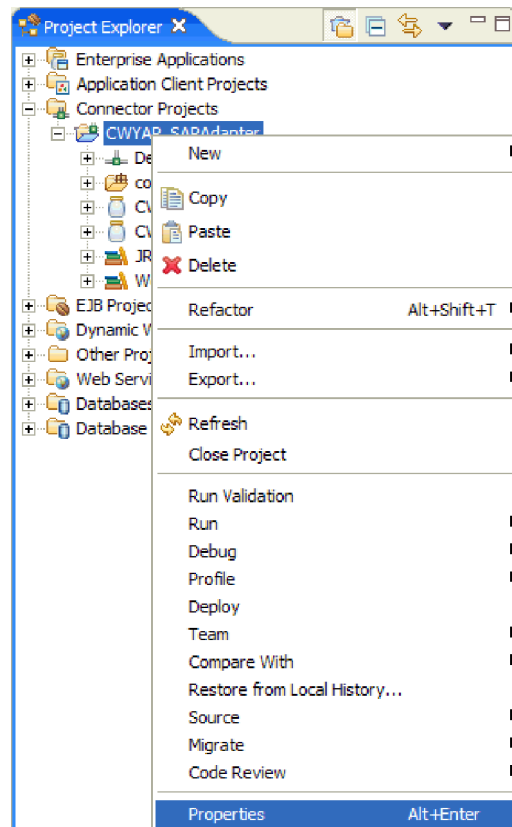
1. Ha még nem tette meg az adapter telepítésének vagy egy másik ismertető futtatásának részeként, akkor másolja át a szükséges fájlokat az alábbi lépésekben leírtak szerint.
 - a. Az operációs rendszerhez tartozó fájlokat az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről szerezheti meg.

24. táblázat: Telepítendő fájlok

Operációs rendszer	Telepítendő fájlok
Windows	Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.
Unix (beleértve a Unix System Services on z/OS is)	Minden olyan .so vagy .o fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.

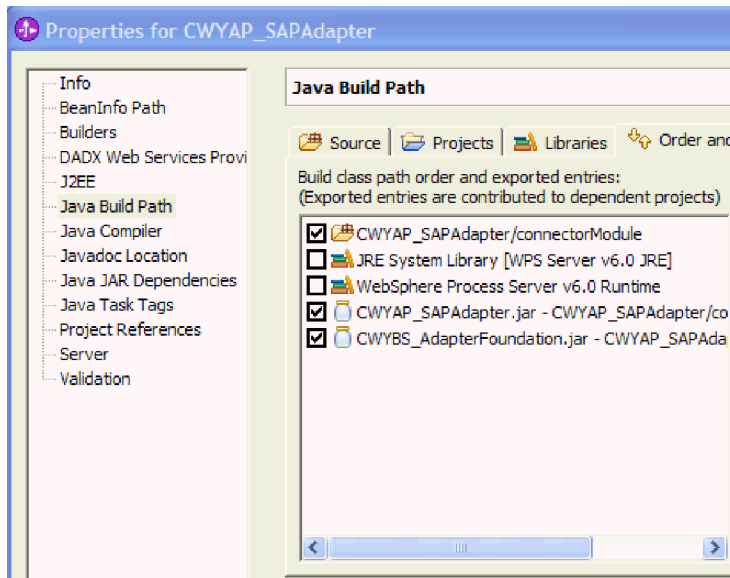
- b. Másolja át a fájlokat az alábbi helyre a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárában:
 - \runtimes\bi_v6\java\bin
 - \eclipse\jre\bin
 z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a $\${WAS_INSTALL_ROOT}/lib$ könyvtárhoz.
 - c. Kizárólag Windows környezetek esetén szerezze meg az msvcp71.dll és az msucr71.dll fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - d. Kizárólag Windows környezetek esetén telepítse az msvcp71.dll és az msucr71.dll fájlokat a Windows rendszer útvonalába.
 - e. Szerezze meg az sapjco.jar fájlt az SAP adminisztrátortól vagy az SAP webhelyről.
 - f. Másolja át az sapjco.jar fájlt a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtár alábbi helyére: \runtimes\bi_v6\lib
 z/OS esetén adja hozzá a $\${WAS_INSTALL_ROOT}/lib/sapjco.jar$ értéket a $WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath$ értékéhez
2. Importálja az sapjco.jar fájlt az adapterprojektbe.
 - a. A WebSphere Integration Developer J2EE perspektívájában bontsa ki a **Kapcsolatprojektek** elemet.

- b. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.



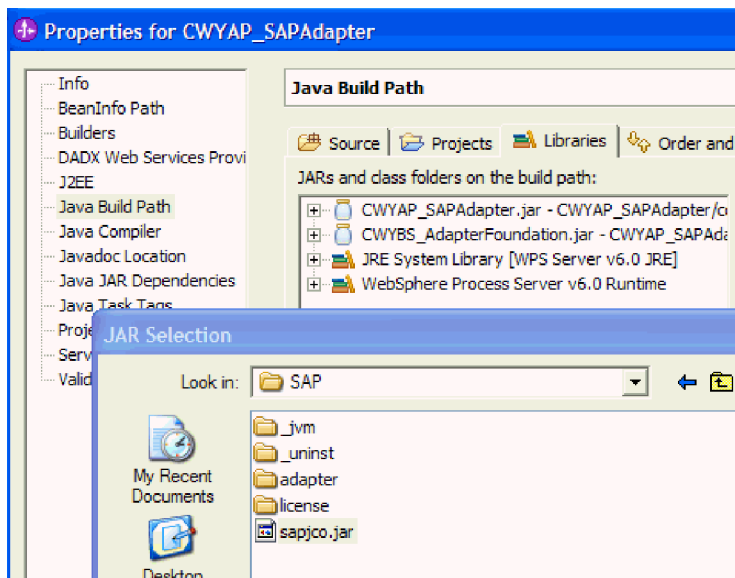
213. ábra: A CWYAP_SAPAdapter projekt a Projektböngésző ablakban

- c. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.



214. ábra: Java felépítési útvonal kiválasztása

- d. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
- e. Menjén abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, amelyben az `sapjco.jar` fájl található. Majd jelölje ki a **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.

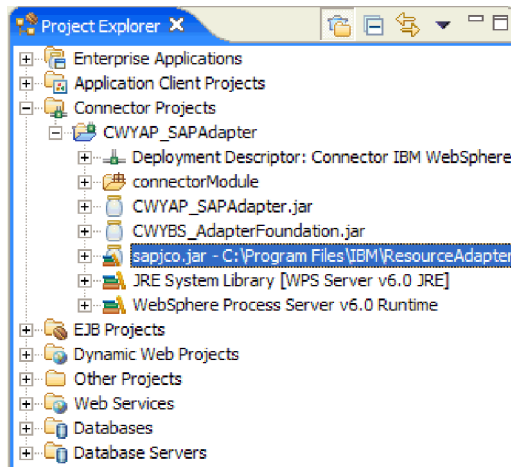


215. ábra: A JAR kijelölés ablak, a kiemelt `sapjco.jar` fájjal

- f. Kattintson az **OK** gombra.
Az `sapjco.jar` fájl megjelenik a JAR fájlok és osztálymappák listájában a felépítési útvonalban.

Eredmény

Az `sapjco.jar` fájl most a kapcsolatterv része, és megjelenik a WebSphere Integration Developer Projekt intéző ablakában.



216. ábra: A WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablaka

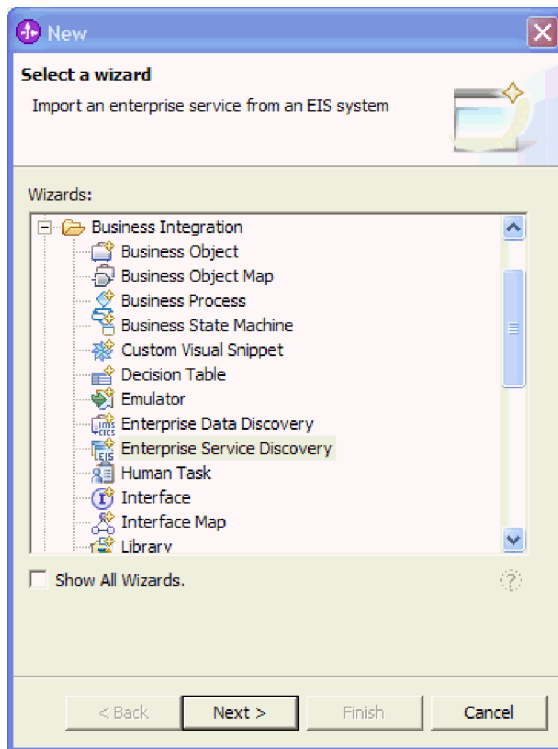
Az adapter beállítása kimenő feldolgozáshoz

Az adapter beállításához állítsa be a vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságait. Majd a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló segítségével válassza ki és állítsa be a szükséges üzleti objektumokat, és állítson elő egy telepíthető modult.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolati tulajdonságainak beállítása

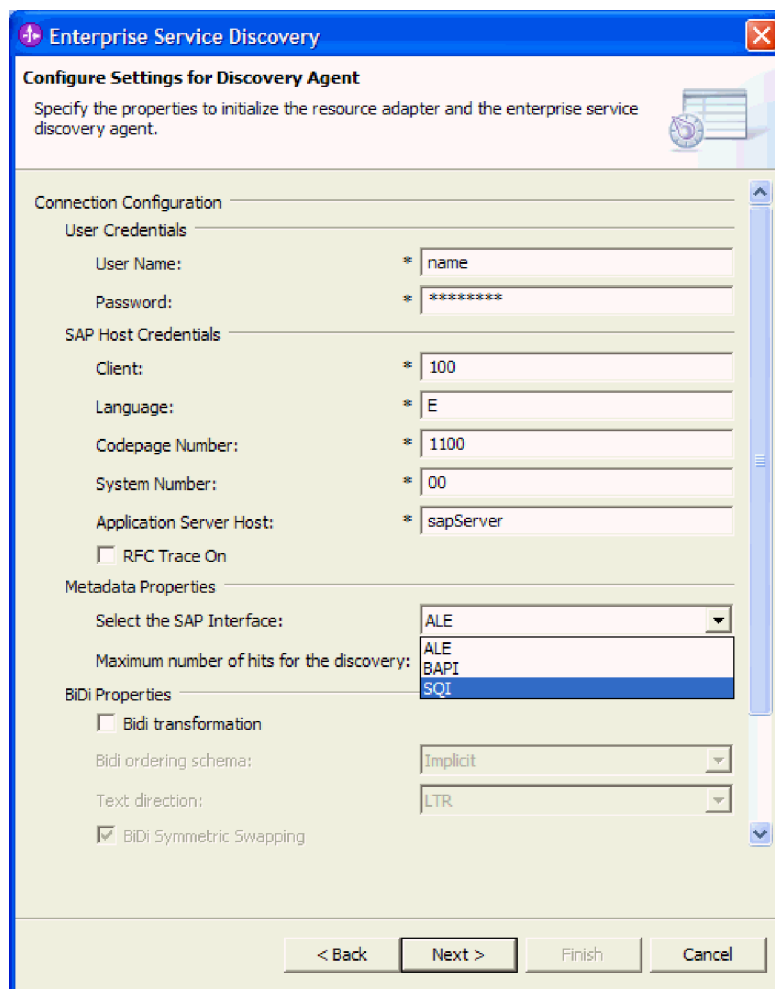
Ha be szeretné állítani a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolati tulajdonságait, hogy az hozzáférhessen az SAP kiszolgálóhoz, akkor adjon meg a kiszolgáló eléréséhez használt olyan információkat, mint a felhasználónév és jelszó, valamint a kiszolgáló nevét vagy IP címét.

1. A WebSphere Integration Developer termékben indítsa el a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót.
 - a. Váltson át a Vállalati integráció perspektívára; ehhez kattintson az **Ablak** → **Perspektíva megnyitása** → **Egyéb** menüpontra. Majd kattintson a **Vállalati integráció (alapértelmezés)** elemre, és az **OK** gombra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal az **Új** → **Vállalati szolgáltatáskeresés** elemre.
Ha a **Vállalati szolgáltatáskeresés** nem látható, akkor kattintson az **Új** → **Egyéb** menüpontra, bontsa ki a **Vállalati integráció** elemet, majd kattintson a **Vállalati szolgáltatáskeresés** lehetőségre. Ezután kattintson a **Tovább** gombra.



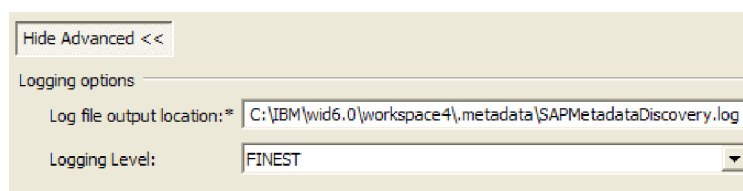
217. ábra: A varázslók kibontott listája

2. A Vállalati szolgáltatás erőforrásadapter kiválasztása ablakban ellenőrizze, hogy az **IBM WebSphere Adapter for SAP Software** van kiválasztva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban adja meg az SAP kiszolgálóhoz csatlakozáshoz szükséges konfigurációs tulajdonságokat.
 - a. Írja be az SAP kiszolgáló eléréséhez használt nevet és jelszót.
A jelszóban a kis- és nagybetűk eltérőnek számítanak.
 - b. Írja be a client ID értékét.
Ez nagyon gyakran a 100.
 - c. Az **Application Server Host** mezőbe írja be az SAP kiszolgáló nevét (vagy IP címét).



218. ábra: Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablak

4. Jelezze, hogy melyik SAP felülettel kíván dolgozni. Ehhez válassza az **SUI** bejegyzést az **SAP felület kiválasztása** listából.
5. Úgy állítsa be a naplózási szintet, hogy lássa a vállalati szolgáltatáskeresés során esetlegesen felmerülő hibákat.
 - a. A Beállítások megadása a keresés ügynökhöz ablakban kattintson a **Továbbiak megjelenítése** gombra.
A gomb átváltozik **Továbbiak elrejtése** gombbá.



219. ábra: A Továbbiak megjelenítése gombra kattintáskor megjelenő naplózási beállítások

- b. A **Naplózási szint** mezőben válassza a **FINEST** (legfinomabb) beállítást.
6. Kattintson a **Tovább** gombra.

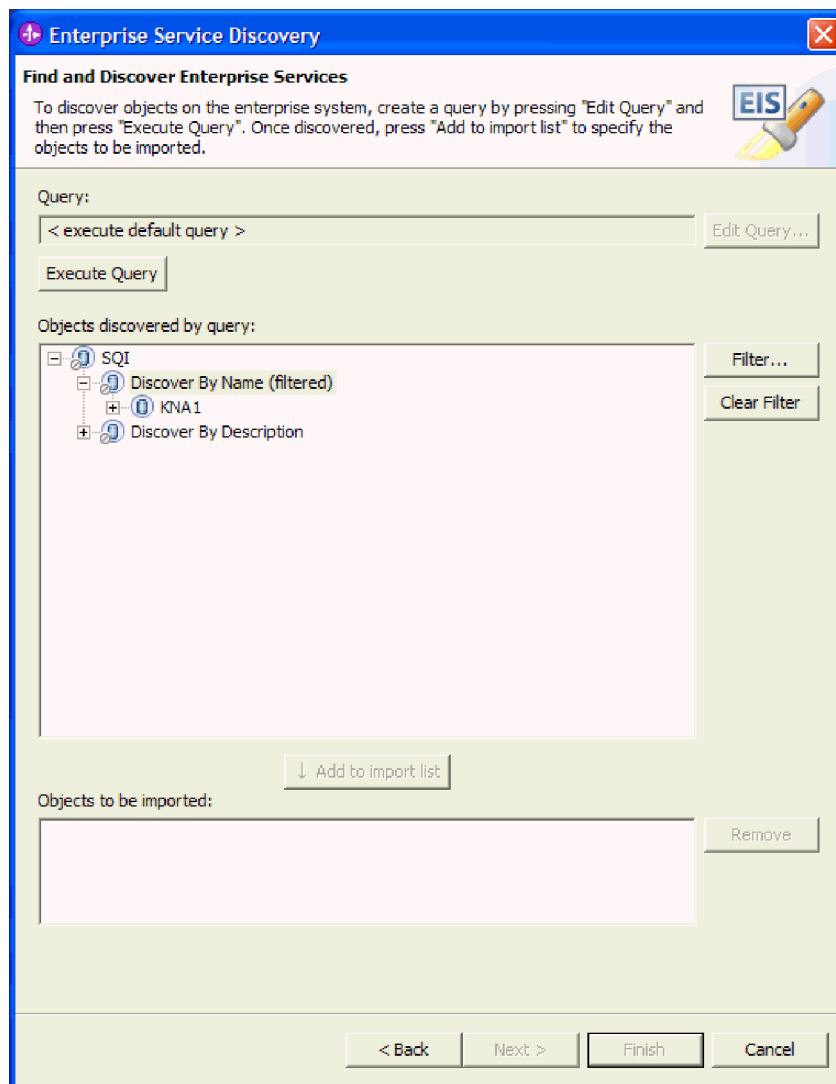
Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló kapcsolatba lép az SAP kiszolgálóval, a megadott információkat (felhasználónévnek és jelszónak) használva a bejelentkezéshez. Megjelenik a Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

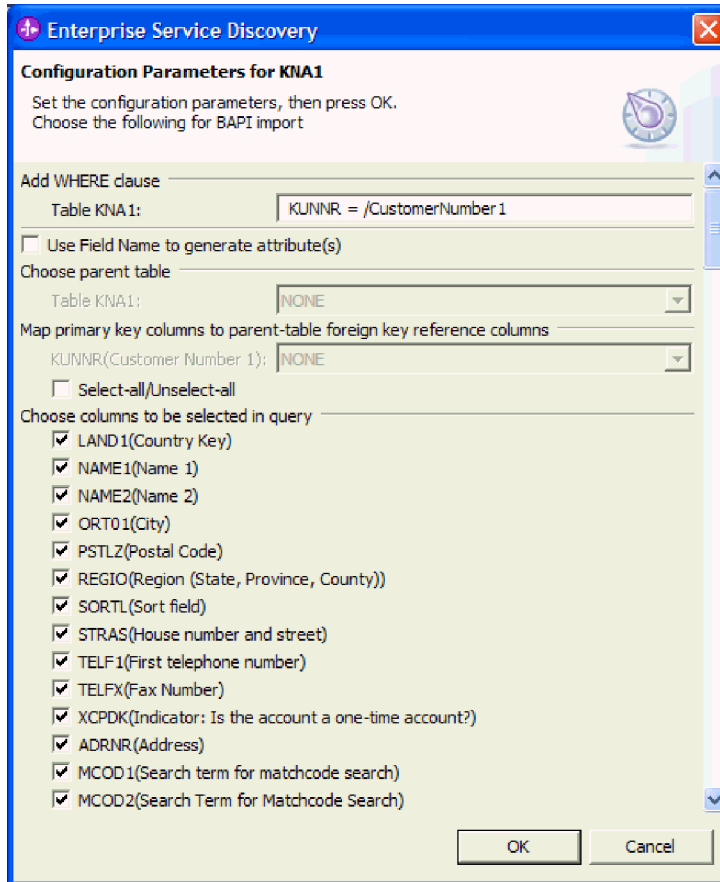
Ha adatokat szeretne lekérdezni az SAP kiszolgálóról, akkor adjon meg olyan keresési feltételt, amelynek segítségével a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló megkeresi az adatokat a kiszolgálón.

1. A Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablakban kattintson a **Lekérdezés futtatása** elemre a szolgáltatások keresésének elkezdéséhez.
2. Bontsa ki az **SQI** ágat, és válassza a **Kikeresés név alapján** lehetőséget.
A **Szűrés** gomb most engedélyezett.
3. Kattintson a **Szűrés** gombra.
4. Válassza ki a KNA1 táblát.
 - a. A Kikeresés név alapján szűrőtulajdonságai ablakba írja be a KNA1 értéket. Ezután kattintson az **OK** gombra.
 - b. Bontsa ki a **Kikeresés név alapján (szűrt)** ágat.



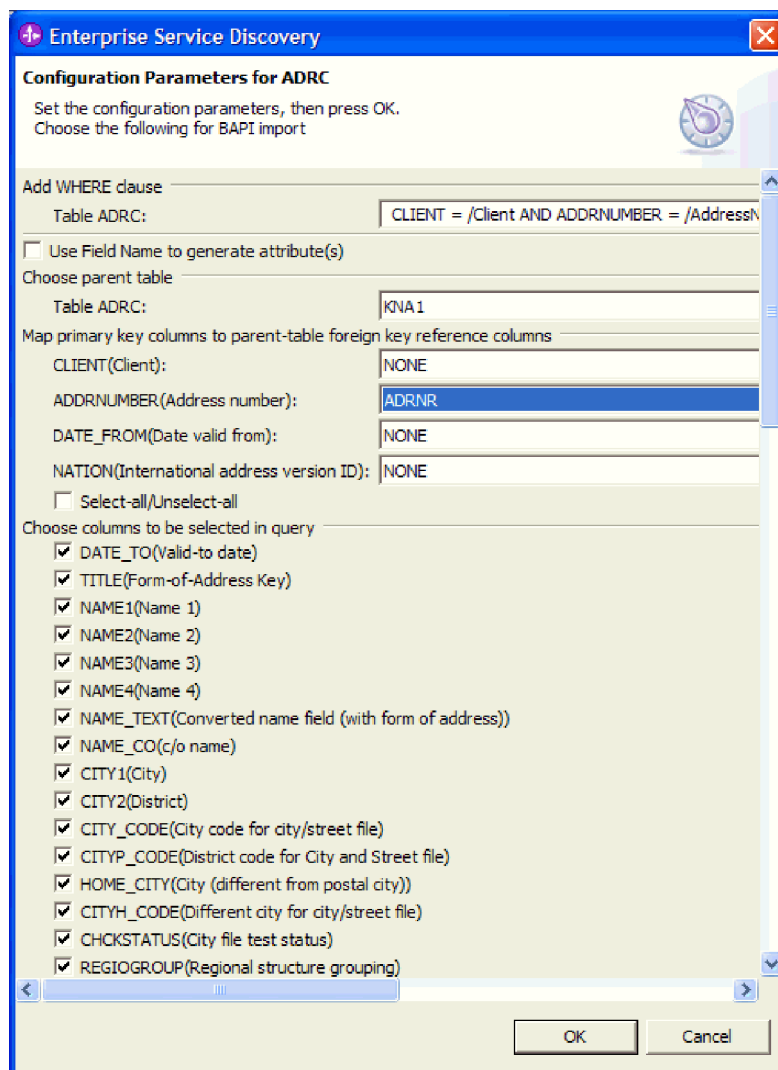
220. ábra: Vállalati szolgáltatások keresése és feltérképezése ablak

- c. Válassza ki a **KNA1** elemet, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** lehetőségre.
- d. A KNA1 konfigurációs paramétereit az ablakban fogadja el az alapértékeket az **OK** gombra kattintással.



221. ábra: A Konfigurációs paraméterek ablak, amelyet üresen hagy az alapértékek elfogadásához

5. Kattintson a **Keresés név alapján (szűrve)** elemre, majd a **Szűrés** gombra.
6. Válassza ki a **ADRC** táblát.
 - a. Írja be az **ADRC** értéket, és kattintson az **OK** gombra.
 - b. Válassza ki a **ADRC** elemet, majd kattintson a **Hozzáadás az importálási listához** lehetőségre.
 - c. A **Szülő tábla kiválasztása** alatt válassza a **KNA1** táblát.
 - d. Az **Elsődleges kulcs oszlopok leképezése szülő tábla idegen kulcs referencia oszlopokra** alatt válassza az **ADRNR** értéket az **ADDRNUMBER** beállításhoz. A többi oszlop esetén hagyja meg az alapértelmezett **NONE** beállítást.



222. ábra: A Konfigurációs paraméterek ablak

- e. Válassza ki a **Lekérdezésben kiválasztandó oszlopok** alapértelmezett beállításait, és kattintson az **OK** gombra.
- 7. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló megkereste a megadott táblákat, Ön pedig kiválasztotta a lekérdezni kívánt adatokat.

A kiválasztott objektumok beállítása

Az üzleti objektum beállításához adjon meg információkat az objektumról (például az objektum helyét).

1. Az Objektumok beállítása ablakban írja be az **SQICustomer** értéket az **Objektum helye** mezőbe.
2. Kattintson a **Tovább** gombra.

Eredmény

Kiválasztotta az objektum tárolási helyét. Megjelenik a Műtermékek előállításának ablak.

Műtermékek előállítás

A modul előállításához - ami az a műtermék, amely EAR fájlba exportálható bevezetésre - hozza létre a modult, foglalja bele az adaptert a modulba, és adjon meg egy álnevet, amellyel a rendszer hitelesíti a hívót az SAP kiszolgáló felé.

1. A Műtermékek előállítás ablakban hozzon létre egy új modult.
 - a. Kattintson az **Új** gombra.
 - b. Válassza ki a **Modulprojekt létrehozása** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 - c. Írja be az SQICustomer értéket.
Ahogy beírja a modul nevét, a rendszer hozzáadja a nevet a **Könyvtár** melletti elérési úthoz.
 - d. Kattintson a **Befejezés** gombra.
2. Fogadja el az alapértelmezett értéket a **Név** és a **Kapcsolatmodul bevezetése** beállításnál.
3. Jelezze a használni kívánt hitelesítési álnevet, beírva az adminisztrációs konzolban (az ismertető elején) létrehozott álnevet. A korábban bemutatott példában az álnév a widNode/SAP_Auth_Alias.
4. Válassza ki a **Kikeresett csatlakozási tulajdonságok használata** lehetőséget.
Amikor kiválasztja a **Kikeresett kapcsolati tulajdonságok használata** lehetőséget, akkor az ablak alján megjelennek a korábban bevitt bejegyzések (például név és IP cím).
5. Kattintson a **Befejezés** gombra.

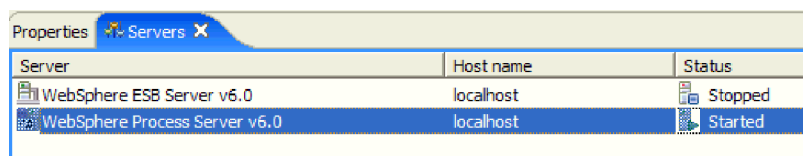
Eredmény

Az új SQICustomer modul hozzáadásra került a Vállalati integráció perspektívához.

A modul bevezetése tesztelésre

Ha be szeretné vezetni a modult a WebSphere Process Server tesztkörnyezetbe, akkor indítsa el a kiszolgálót, és adja hozzá a modult (SQICustomerApp). A rendszer hozzáfűzi az "App" karaktersorozatot a modul nevéhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.

1. Válassza ki a tesztkörnyezet kiszolgálót.
 - a. Kattintson a **Kiszolgálók** lapra.
 - b. Kattintson a jobb egérgombbal a **WebSphere Process Server v6.0** elemre.



223. ábra: A WebSphere Process Server tesztkörnyezet kiválasztása a Kiszolgálók lapon

2. Kattintson a **Projektet hozzáadása és eltávolítása** gombra.
3. Válassza ki az **SQICustomerApp** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Állapotüzenetek jelennek meg a **Konzol** lapon, mivel az SQICustomerApp be lett vezetve a kiszolgálóra.

A modul tesztelése

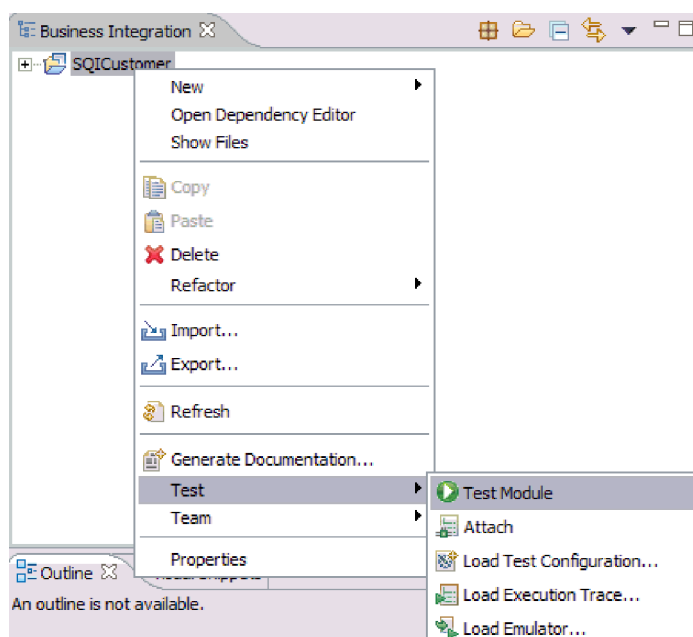
Tesztelje a modult annak ellenőrzéséhez, hogy le tud kérni adatokat az SAP kiszolgálóról. Írjon be egy ügyfélszámot, és megjelennek az ügyfélhez tartozó adatok.

Néhány szó erről a feladatról

Az ismertető teszteléséhez egy tényleges ügyfélszámot használ. Ha még nem tette meg, akkor szerezzen egy érvényes ügyfélszámot. Ha szükséges, akkor lépjen kapcsolatba a SAP adminisztrátorral az adatok megszerzése érdekében.

A feladat végrehajtása

1. A Vállalati integráció perspektívában kezdje el a tesztelési eljárást. Ehhez kattintson a jobb egérgombbal az **SQICustomer** elemre, majd válassza az előugró menü **Tesztelés** → **Modul tesztelése** menüpontját.



224. ábra: Az SQICustomerApp modul tesztelésének megadása

2. Állítsa be a következő lépésekben felsorolt és a következő ábrán megjelenített paramétereket.
 - a. A **Művelet** elemhez válassza a **retrieveallSapKna1** műveletet.
 - b. A **parancsszó** **Érték** oszlopában válassza a **Retrieveall** parancsszót.
 - c. A **CustomerNumber1** **Érték** oszlopába írja be egy létező ügyfél számát.

Az ügyfélszám egy tíz számjegyből álló érték. Ha szükséges, akkor írjon be kezdő nullákat, hogy a szám tízjegyű legyen. Ha például az ügyfélszám az 1, akkor írja be a 0000000001 értéket.

Events



Select the component, interface, and operation you would like to invoke. Click Continue to run.

Events

Invoke

General Properties

Detailed Properties

Configuration: Default Module Test

Module: SJCCustomer

Component: SAPOutboundInterface

Interface: SAPOutboundInterface

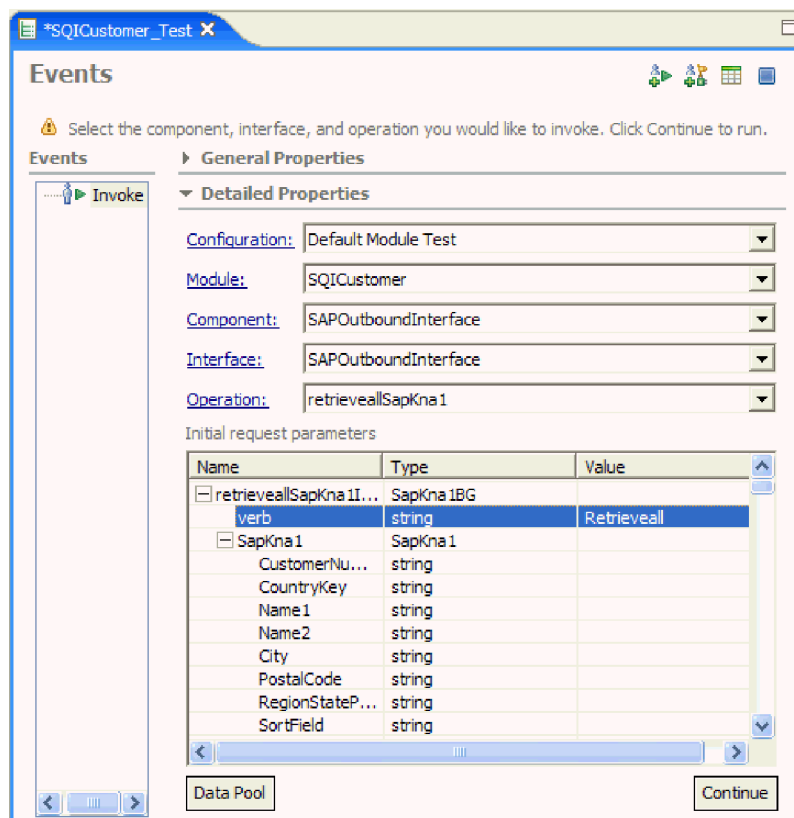
Operation: retrieveallSapKna1

Initial request parameters

Name	Type	Value
retrieveallSapKna1...	SapKna1BG	
verb	string	Retrieveall
SapKna1	SapKna1	
CustomerNu...	string	0000000001
CountryKey	string	
Name1	string	
Name2	string	
City	string	
PostalCode	string	
RegionState...	string	
SortField	string	

225. ábra: A tesztkörnyezet Kezdeti kérésparaméterek része a kitöltött minta értékekkel

Az összes ügyfél adatait is lekérheti, ha a **Retrieveall** értéket választja a parancsszónak, a táblatómb többi mezőjét pedig üresen hagyja. Ha például le szeretné kérni az összes ügyfél adatait az SapKna1 táblából, akkor a Kezdeti kérésparaméterek rész így nézne ki:



226. ábra: A Kezdeti kérésparaméterek rész az összes ügyfél adatainak lekéréséhez

3. Kattintson a **Folytatás** gombra.
4. Kattintson a **Befejezés** gombra. Az integrációs teszt ügyfél meghívja az SQICustomerApp alkalmazást.

Eredmény

A beírt ügyfélszámhoz tartozó adatok megjelennek a **Visszatérési paraméterek** alatt.

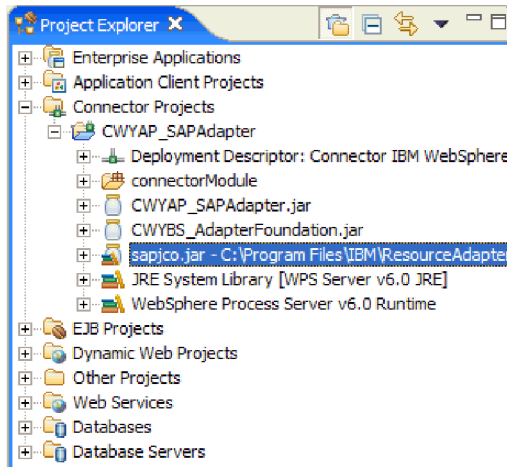
Az ismertető hibaelhárítása

Ha problémái vannak az ismertető futtatásakor, akkor ellenőrizze, hogy az sapjco.jar fájl a megfelelő helyen van-e. Ha nem tudja bevezetni a modult a WebSphere Integration Developer segítségével, akkor használja a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolját.

Az sapjco.jar elhelyezésének ellenőrzése

Ha a com.sap.mw.jco osztály nem található hibüzenetet látja, amikor megpróbál csatlakozni az SAP kiszolgálóhoz a vállalati szolgáltatáskeresés során, akkor ellenőrizze, hogy az sapjco.jar a helyes könyvtárba lett telepítve, és importálva lett az adapterprojektbe.

1. Ellenőrizze, hogy az sapjco.jar fájl a WebSphere Integration Developer telepítési könyvtárának \runtimes\bi_v6\lib könyvtárában van. Ha nem, akkor helyezze át ide.
2. Ellenőrizze, hogy az sapjco.jar fájl importálva lett az adapterprojektbe.



227. ábra: A WebSphere Integration Developer Projektböngésző ablaka

3. Ha az sapjco.jarfájl nem jelenik meg az adapterprojektben, akkor tegye a következőket.
 - a. Kattintson a jobb egérgombbal a **CWYAP_SAPAdapter** elemre, majd kattintson a **Tulajdonságok** menüpontra.
 - b. A CWYAP_SAPAdapter tulajdonságai ablak bal oldalán kattintson a **Java felépítési útvonal** elemre.
 - c. Kattintson a **Könyvtárak** lapra, és kattintson a **Külső JAR fájlok hozzáadása** elemre.
 - d. Menjén abba a könyvtárba a helyi fájlrendszeren, amelyben az sapjco.jar fájl található. Majd jelölje ki az **sapjco.jar** fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.
 - e. Kattintson az **OK** gombra.

A projekt bevezetése az adminisztrációs konzolon keresztül

Ha nem tudja tesztelni az ismertetőt a WebSphere Integration Developer tesztkörnyezeten keresztül, akkor exportálja az adapterprojektet EAR fájlként, majd az adminisztrációs konzol segítségével vezesse be az EAR fájlt.

- Exportálja az adapterprojektet EAR fájlként.
 1. A Vállalati integráció perspektívában kattintson a jobb egérgombbal az adapterprojekt nevére, majd válassza az előugró menü **Exportálás** menüpontját.
 2. Válassza az **EAR fájl** lehetőséget, és kattintson a **Tovább** gombra.
 3. Adja meg a használni kívánt modult. Ehhez kattintson a lefelé mutató nyílra az **EAR projekt** mezőben, majd jelölje ki az adapterprojekt nevét.
Fontos, hogy a rendszer hozzáfűzi az **App** karaktersorozatot a névhez, jelezve, hogy a modul egy telepíthető alkalmazás.
 4. Jelezze a fájl mentési helyét. Ehhez kattintson a **Tallózás** gombra, és válassza ki a helyet.
 5. Kattintson a **Befejezés** gombra.
- Vezesse be az EAR fájlt az adminisztrációs konzolba.
 1. Kattintson a **Kiszolgálók** elemre a WebSphere Integration Developer alkalmazásban.
 2. Ha még nincs elindítva, akkor kattintson a jobb egérgombbal a WebSphere Process Server példányra, és indítsa el azt.
 3. Erősítse meg, hogy a kiszolgáló állapota **Elindítva**.
 4. Kattintson a jobb egérgombbal a kiszolgálóra, majd válassza az előugró menü **Adminisztrációs konzol futtatása** menüpontját.

5. Az adminisztrációs konzol ablakában kattintson a **Bejelentkezés** elemre.
6. Válassza az **Alkalmazások** → **Vállalati alkalmazások** menüpontot.
7. Válassza a **Telepítés** lehetőséget.
8. Az Új alkalmazás elérési útja ablakban keresse meg azt a rendszert, amelyre az EAR fájl el lett mentve.
9. Jelölje ki az EAR fájlt, és kattintson a **Megnyitás** gombra.
10. Kattintson a **Tovább** gombra.
11. Kattintson a **Tovább** gombra.
12. Az Új alkalmazás telepítése ablakban kattintson az **Összegzés** lépésre.
13. Kattintson a **Befejezés** gombra. A projekt telepítésre került.
14. Kattintson a **Mentés az elsődleges konfigurációba** elemre.
15. Kattintson a **Mentés** gombra.

12. fejezet A minta adapter műtermékek megjelenítése

Az egyes ismertetőkhöz tartozó minta adapter műtermékek megjelenítéséhez importálja az adapter részét képező repülőrajt referenciafájlokat a IBM WebSphere Integration Developer termékbe. Fontos, hogy ezek a fájlok csak referencia célokat szolgálnak. Valószínűleg nem futnak a vállalati információrendszer környezetben. Ha nem lépkedett végig az ismertetőkön, akkor is használhatja a referenciafájlokat helyesen előállított műtermékek példáinak megjelenítésére, mielőtt létrehozná a sajátjait.

Mielőtt elkezdi

Keresse meg a repülőrajt referenciafájlokat a minták könyvtár referenciafájlok alkönyvtárában. Minden egyes repülőrajt ismertetőhöz tartozik egy projekt adatsere zip fájl. Például a Tutorial1.zip az 1. repülőrajt ismertetőhöz tartozik.

Fontos: Ne módosítsa és ne használja a repülőrajt referenciafájlokban biztosított műtermékeket. Ezek kizárólagosan megjelenítésre szolgálnak.

A referenciafájlok nem tartalmazznak külső függvénytárakat. Az IBM WebSphere Integration Developer termékbe importálva a referenciafájlok fordítási hibüzeneteket állíthatnak elő, mivel a függő függvénytárak hiányoznak. Elképzelhető, hogy a referenciafájlokban található műtermékek nem kompatibilisek a használt vállalati információrendszerrel (EIS). Ezek az EIS változattól és beállítástól függően változnak.

A műtermékek a SAP Software ECC 6.0 változatával kerültek előállításra.

Néhány szó erről a feladatról

Importálja a repülőrajt referenciafájlokat a WebSphere Integration Developer termékbe, hogy megtekinthesse az egyes repülőrajt ismertetőkhöz tartozó minta műtermékeket.

A feladat végrehajtása

1. A WebSphere Integration Developer Vállalati integráció perspektíva ablakában kattintson a **Fájl** → **Importálás** menüpontra.
2. Az Importálás ablakban válassza a **Projekt adatsere** elemet, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. Válassza ki a megjeleníteni kívánt ismertető műtermékeket tartalmazó projekt adatsere fájlt.
4. Importálja a projekt adatsere fájl összes projektjét az **Összes kijelölése** lehetőségre kattintással.
5. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Eredmény

Létrejön egy vállalati integráció modul az alábbi műtermékekkel:

- Szolgáltatás importálás és exportálás meghatározások
- Üzleti objektumok (szolgáltatás adatobjektumok)
- Felületek

13. fejezet Referenciainformációk

Referencia célokból részletes információk állnak rendelkezésre az üzleti objektumokkal, külső szoftverfüggőségekkel, adattertulajdonságokkal (vállalati szolgáltatáskeresés tulajdonságokkal, erőforrásadapter tulajdonságokkal, felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságokkal és aktiválás specifikáció tulajdonságokkal), üzenetekkel, valamint a kapcsolódó termékinformációkkal kapcsolatban.

Üzleti objektumok

Az üzleti objektumok alkalmazás-specifikus információkat (metaadatokat) tartalmaznak az üzleti objektum feldolgozásáról, valamint az üzleti objektumon végrehajtandó műveletről.

Üzleti objektumok metaadatai

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló automatikusan előállít egy XSD fájlt, ami az üzleti objektumokhoz tartozó alkalmazás-specifikus információkat (metaadatokat) tartalmazza. Megjeleníthet, és ha szükséges, módosíthatja a metaadatok értékeit.

BAPI üzleti objektumok metaadatai

A vállalati szolgáltatáskeresés által előállított metaadatok útmutatással szolgálnak az adapter számára a BAPI üzleti objektumok feldolgozásához. A metaadatok üzleti objektum szinten, a művelet szintjén és a tulajdonság szintjén jönnek létre.

Lehetősége van az üzleti objektumhoz tartozó metaadatok értékeinek megjelenítésére (és módosítására). Az értékeket a WebSphere Integration Developer Tulajdonságok lapján módosíthatja.

Megjegyzés: Ne módosítsa a metaadatelem nevét.

Üzleti objektum szintű metaadatok

A BAPI üzleti objektumokhoz tartozó üzleti objektum szintű metaadatok a felső szintű fordítót határozzák meg.

Az alábbi táblázat leírja az egyszerű BAPI üzleti objektumok üzleti objektum metaadatelemeit.

25. táblázat: Egyszerű BAPI üzleti objektum fordítójának metaadatai

Metaadatelem	Leírás
Type	Az üzleti objektum típusa. Egyszerű BAPI esetén az érték BAPI.
Operation	Az érvényes műveletek a Create, UpdateWithDelete és a Delete. A megadott művelet metaadatok az sapBAPIOperationTypeMetadata jelölőben vannak meghatározva, és a következőket tartalmazzák: <ul style="list-style-type: none">• Name: A művelet neve.• MethodName: A művelethez társított BAPI neve.

Az alábbi táblázat leírja a BAPI tranzakciók üzleti objektum metaadatelemeit.

26. táblázat: BAPI tranzakció üzleti objektum metaadatai

Metaadatelem	Leírás
Type	Az üzleti objektum típusa. BAPI tranzakció üzleti objektum esetén ez az érték mindig BAPITXN.
Operation	Az érvényes műveletek a Create, UpdateWithDelete és a Delete. A megadott művelet metaadatai az sapBAPIOperationTypeMetadata jelölőben van meghatározva, és a következő paramétereket tartalmazzák: <ul style="list-style-type: none"> • Name: A művelet neve. • MethodName: A művelethez társított BAPI neve.

Tulajdonság szintű metaadatok

A tulajdonság szintű metaadatok utód objektumokat vagy utód objektumok tömbjét képviselhetik.

Az alábbi táblázat leírja egy összetett tulajdonság (utód) vagy szerkezet/tábla (utód objektumok tömbje) metaadatelemeit.

27. táblázat: Tulajdonság szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
FieldName	A BAPI mezőnév, ahogy az SAP rendszerben van ábrázolva.
FieldType	A tulajdonság típusa, ahogy az SAP rendszerben létezik.
PrimaryKey	Egy logikai változó, ami azt jelzi, hogy ez a tulajdonság elsődleges kulcs-e.
ParameterType	Azonosítja a leképezés irányát. <ul style="list-style-type: none"> • Ha az érték IN akkor a tulajdonság az üzleti objektumról a BAPI felületre kerül leképezésre. • Ha az érték OUT, akkor a tulajdonság az SAP rendszerben található BAPI felületről az üzleti objektumra kerül leképezésre. • Ha az érték INOUT, akkor a tulajdonság mindkét módon leképezésre kerül (at üzleti objektumról a BAPI felületre és fordítva).

Műveleti szintű metaadatok

Egy művelet metaadatai az SAP rendszerben lévő BAPI metódusnevét adják meg. Ezt a nevet az adapter használja a BAPI végrehajtásához.

Az alábbi táblázat leírja a BAPI üzleti objektum művelet szintű metaadatelemeit.

28. táblázat: Műveleti szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
MethodName	A BAPI hívás (metódus) neve az SAP rendszerben.
Name	A MethodName elemhez társított üzleti objektum művelet neve.

ALE üzleti objektumok metaadatai

A vállalati szolgáltatáskeresés által előállított metaadatok útmutatással szolgálnak az adapter számára az ALE üzleti objektumok feldolgozásához. Az előállított metaadatok típusa attól függ, hogy üzleti objektum egyedi IDoc dokumentumot vagy IDoc csomagot képvisel.

Lehetősége van az üzleti objektumhoz tartozó metaadatok értékeinek megjelenítésére (és módosítására). Az értékeket a WebSphere Integration Developer Tulajdonságok lapján módosíthatja.

Megjegyzés: Ne módosítsa a metaadatelem nevét.

Metaadatok a következő szinteken vannak megadva:

- IDoc üzleti objektum szint (egyedi IDoc dokumentumokhoz)
- IDoc fordító üzleti objektum szint (IDoc csomagokhoz)
- Műveleti szint egyedi IDoc üzleti objektumokhoz
- Tulajdonság szint

Megjegyzés: Az IDoc adatrekord vagy IDoc vezérlőrekord utód üzleti objektum szinten nincsenek metaadatok.

Üzleti objektum szintű metaadatok

Üzleti objektum szintű metaadatok ALE üzleti objektumokhoz egy IDoc felső szintű fordítóját határozzák meg.

Az alábbi táblázat leírja az ALE üzleti objektumok üzleti objektum metaadateleseit.

29. táblázat: Üzleti objektum szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
Type	Az üzleti objektum típusa. A lehetséges értékek: IDOC vagy UNPARSEDIDOC.
Operation	Minden <i>outbound</i> (kimenő) művelet tartalmazza az alábbi paramétereket: Name A művelet neve, ami kimenő feldolgozás esetén mindig Execute. Minden <i>inbound</i> (bejövő) művelet tartalmazza az alábbi paramétereket: Name A művelet neve (Create, Updatewithdelete vagy Delete). MsgType Az IDoc számára beállított üzenettípus. MsgCode Az IDoc számára beállított üzenetkód. MsgFunction Az IDoc számára beállított üzenetfüggvény.
SplitIDocPacket	Bejövő műveletek esetén annak jelzése, hogy az IDoc csomagot fel kell-e osztani egyedi IDoc dokumentumokra. A lehetséges értékek: true vagy false.

Tulajdonság szintű metaadatok

Az alábbi táblázat leírja az ALE üzleti objektumok tulajdonság szintű metaadateleseit.

30. táblázat: Tulajdonság szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
FieldName	A tényleges IDoc mezőnév az SAP rendszerben.
SegmentHierarchy	A szegmens hierarchiája az IDoc belsejében.
Offset	Az aktuális tulajdonság eltolás értéke az IDoc belsejében.

30. táblázat: Tulajdonság szintű metaadatok (Folytatás)

Metaadatelem	Leírás
PrimaryKey	Jelzés, hogy ez a tulajdonság elsődleges kulcs-e.
ForeignBOKeyRef	A DummyKey tulajdonsághoz használatos a vezérlő- vagy adatrekord üzleti objektum tulajdonság elsődleges kulcsára mutató xpath tárolására, amely az üzletiobjektum-szerkesztő segítségével állítható be a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban.

Műveleti szintű metaadatok

Egy ALE üzleti objektum művelet szintű metaadatai megadják azt a műveletet, ami az IDoc objektumot el fogja küldeni az SAP alkalmazásnak.

Az alábbi táblázat leírja az ALE üzleti objektum műveletek alkalmazás-specifikus metaadatelemeit.

Megjegyzés: A kimenő objektumok csak a Name metaadatelemet használják. A MsgType, MsgCode és MsgFunction elem csak bejövő objektumok esetén használatos.

31. táblázat: Műveleti szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
Name	A művelet neve.
MsgType	Az IDoc számára beállított üzenettípus (csak bejövő objektumokhoz).
MsgCode	Az IDoc számára beállított üzenatkód (csak bejövő objektumokhoz).
MsgFunction	Az IDoc számára beállított üzenetfüggvény (csak bejövő objektumokhoz).

SQI üzleti objektumok metaadatai

A vállalati szolgáltatáskeresés által előállított metaadatok útmutatással szolgálnak az adapter számára az SQI üzleti objektumok feldolgozásához. A metaadatok üzleti objektum szinten, a művelet szintjén és a tulajdonság szintjén jönnek létre.

Üzleti objektum szintű metaadatok

Lehetősége van az üzleti objektumhoz tartozó metaadatok értékeinek megjelenítésére (és módosítására). Az értékeket a WebSphere Integration Developer Tulajdonságok lapján módosíthatja.

Megjegyzés: Ne módosítsa a metaadatelem nevét.

Az alábbi táblázat leírja az SQI üzleti objektumok üzleti objektum metaadatelemeit.

32. táblázat: Üzleti objektum szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
TableName	Annak a táblának a neve, amelyet ez az üzleti objektum képvisel.
DataDelimiter	A visszaadott adatok értelmezésében határolóként használt karakter. Az alapértelmezett érték . A vállalati szolgáltatáskeresés állítja elő az alapértéket.
Type	Az üzleti objektum által támogatott felület típusa, az SAP lekérdezés felület esetén ez SQI.

Tulajdonság szintű metaadatok

Az alábbi táblázat leírja az SQI üzleti objektumok tulajdonság szintű metaadatait.

33. táblázat: Tulajdonság szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
ColumnName	Az üzleti objektum paraméter neve, ami az aktuális oszlop neve az SAP táblában.
PrimaryKey	Jelzés, hogy ez a tulajdonság elsődleges kulcs-e.
ForeignKey	Az idegen kulcs viszonyt biztosítja (ha az IsKey true (igaz)), ami a hivatkozás a szülő táblakulcs paraméterhez.

Műveleti szintű metaadatok

Az SQI üzleti objektum művelet szintű metaadatai megadják, hogy milyen adatoknak kell visszatérnie az SAP táblából.

Az alábbi táblázat leírja az SQI üzleti objektumok művelet szintű metaadatait.

34. táblázat: Műveleti szintű metaadatok

Metaadatelem	Leírás
sapWhereClause	Információkat kér le az SAP táblából. Az alapértelmezett értéket a vállalati szolgáltatáskeresés tölti fel.
maxRows	A visszaadandó sorok maximális száma. Az alapértelmezett érték a 100.
rowsSkip	A kihagyandó sorok száma az adatok lekérése előtt. Az alapértelmezett érték a 0.

Műveletek és parancsszók

A művelet az adapter által az üzleti objektumon elvégzendő műveletet tükrözi. Egy üzleti objektum parancsszava tükrözi annak állapotát, és csak utóképek objektumokhoz van meghatározva az üzleti gráf szinten. A BAPI üzleti objektumokhoz műveletek és parancsszók tartoznak. Az ALE üzleti objektumokhoz is tartoznak műveletek és parancsszók, habár a kimenő ALE üzleti objektum parancsszava nem használatos a kimenő feldolgozásban. Az SQI üzleti objektumokhoz csak műveletek tartoznak.

BAPI üzleti objektumok műveletei és parancsszavai

A BAPI üzleti objektumok műveleteket és parancsszókat támogatnak. Egy BAPI üzleti objektum művelete megadja az SAP rendszerben ahhoz az objektumhoz végrehajtandó BAPI hívást. A BAPI metódus határozza meg a hozzá tartozó műveletet. Egy BAPI üzleti objektum parancsszava megadja az objektum állapotát.

Támogatott műveletek

Egy üzleti objektum műveleteit az ügyfél komponens hívja meg, ami a hívásait az adapter útján teszi meg az SAP rendszer felé. Az SAP JCo alkalmazás programozási felületek a hívás elvégzésére használatosak az SAP rendszer felé.

A következő táblázat olyan műveleteket ad meg, amelyeket az adapter támogat.

Megjegyzés: A táblázatban felsorolt meghatározások a műveletek *elvárt* használatait. Az SAP alkalmazásban végzett tevékenység maga a BAPI jelentésén alapul.

35. táblázat: Támogatott műveletek: BAPI üzleti objektumok

Operation	Meghatározás
After-Image Create	Egy új egyedet hoz létre az SAP rendszerben, ami megegyezik a bemeneti üzleti objektum adataival és adatszerkezetével. A művelet által visszaadott üzleti objektum tükrözi az SAP rendszerben újonnan létrehozott egyedet.
After-Image Update with Delete	Az UpdateWithDelete művelet speciális formája, ami jobb teljesítményt nyújt. Mindig igényel egy ChangeSummary elemet, amelytől elvárta, hogy információkat tartalmazzon az üzleti objektum szintű létrehozásokról és törlésekről. Ez lehetővé teszi az adapter számára, hogy műveleteket hajtson végre a meglévő egyedek SAP rendszertől lekérésének ráhagyása nélkül, és hogy összehasonlításokat végezzen, mivel a ChangeSummary jelzi, hogy mit szükséges tenni. Ha a ChangeSummary üres, akkor az adapter nem végez semmilyen tevékenységet a kérésre.
Retrieve	<p>Újraépíti a teljes üzleti objektum hierarchiát. Az adapter biztosítja, hogy a visszaadott hierarchikus üzleti objektum pontosan megegyezzen az alkalmazásegység adatbázis-állapotával. Nem-kulcs értékek feltételekként használhatók.</p> <p>Utóképet vagy üzleti objektumot fogad el. Az összehasonlítás mindkét esetben csak egyenértékűség szerint történik.</p> <p>A kérés üzleti objektum az alábbiak bármelyikét tartalmazhatja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egy felső szintű üzleti objektumot, de utód objektumokat nem, bár az üzleti objektum meghatározás utódokat tartalmaz • Egy olyan üzleti objektumot, ami a felső szintű üzleti objektumot és annak néhány meghatározott utódját tartalmazza • Egy teljes hierarchikus üzleti objektumot, ami tartalmaz minden utód üzleti objektumot <p>A lekérésnek az a szándéka, hogy a rendszer a felhasználói feltételeket kielégítő egyedülálló, egyedi üzleti objektumot adjon vissza. A lekérés művelet végrehajtásának igénye teljes mértékben BAPI függő. Amiről a BAPI úgy tartja, hogy "szükséges", az az, ami lehetővé teszi, hogy a lekérés sikeres legyen.</p>
After-Image Delete	Eltávolít egy meglévő egyedet az SAP rendszerből és minden tartalmazott utód egyedet. Vegye figyelembe, hogy az SAP rendszernek van egy alapelve a logikai törlésre, aminél a rekord töröltnek van megjelölve, azonban az egyed továbbra is létezik. Ezt néhány esetben azért teszi a rendszer, hogy fenntartsa az adatbázis integritást, mert az egyed "törölve" más egyedekben van hivatkozva. Ezért az After-Image Delete viselkedése a BAPI hívástól függ.

Egy olyan művelethez, ami nem támogatott vagy nem egyezik meg az üzleti gráfban lévő parancsszóval, az adapter naplózza a megfelelő hibát és előállít egy ResourceException kivételt.

Támogatott parancsszavak

A következő táblázat felsorolja azokat a parancsszavakat, amelyeket az adapter a BAPI üzleti objektumokhoz támogat.

36. táblázat: Támogatott parancsszók: BAPI üzleti objektumok

Parancsszó	Meghatározás
Create	A felső szintű üzleti objektum és minden tartalmazott utód létrehozásra került, ha ez egy bejövő esemény, vagy létre kellene jönnie az SAP rendszerben, ha ez egy kimenő kérés.

36. táblázat: Támogatott parancsszók: BAPI üzleti objektumok (Folytatás)

Parancsszó	Meghatározás
UpdateWithDelete	A felső szintű üzleti objektum módosításra került vagy módosítani kellene; ez magába foglalhatja az utódok hozzáadását vagy törlését is.
Delete	A felső szintű üzleti objektum és bármely tartalmazott utódot törlésre került vagy törölni kellene.

A nem támogatott parancsszavakhoz az adapter egy ResourceException hibát állít elő.

ALE üzleti objektumok műveletei és parancsszavai

Az ALE IDoc üzleti objektumok műveleteket és parancsszókat támogatnak. A támogatott műveletek attól függően változnak, hogy az üzleti objektum kimenő vagy bejövő objektum. A parancsszók csak bejövő üzleti objektum feldolgozás esetén használatosak; figyelmen kívül maradnak kimenő üzleti objektumok esetén.

Támogatott műveletek

Az ALE kimenő üzleti objektum műveletét az az ügyfélalkalmazás hívja meg, ami az adapter útján indít hívásokat az SAP felé. Az ügyfelet úgy kell megtervezni, hogy annak InteractionSpec megvalósítása által végzett hívások hívják meg a műveleteket. Az adapter a következő kimenő műveletet támogatja.

37. táblázat: Támogatott művelet: ALE kimenő üzleti objektumok

Művelet	Meghatározás
Execute	Elküldi az IDoc üzleti objektumot az SAP alkalmazásnak. Ez egy egyirányú, aszinkron művelet. <ul style="list-style-type: none"> Az adapter CWYAP_SAPAdapter.rar változatának használata esetén a rendszer nem küld vissza választ. Az adapter CWYAP_SAPAdapter_TX.rar változatának használata esetén a tranzakcióazonosító tér vissza.

Az összes többi művelet esetén az adapter naplózza a megfelelő hibát, és előidézik egy ResourceException kivételt.

Az ALE bejövő üzleti objektumokhoz egy művelet alkalmazás-specifikus információi az üzleti gráf parancsszavának beállítására használatosak. Egy művelet alkalmazás-specifikus információi tartalmazzák az üzenettípust, üzenetkódot és az üzenetfüggvényt egy IDoc típushoz. Az üzleti gráf parancsszó annak a műveletnek felel meg, aminek az alkalmazás-specifikus információi megegyeznek a vezérlőrekord mezőkkel. Az adapter a következő bejövő műveleteket támogatja.

38. táblázat: Támogatott műveletek: ALE bejövő üzleti objektumok

Művelet	Meghatározás
AfterImageCreate	A felső szintű üzleti objektum és minden tartalmazott utód létrehozásra kerül.
AfterImageUpdateWithDelete	A felső szintű üzleti objektum módosítva lesz, vagy módosítani kellene. Ez a művelet magába foglalhatja utód objektumok hozzáadását vagy törlését. Bármely törölt utód objektum ismert és tükrözve van.
AfterImageDelete	A felső szintű üzleti objektum és bármely tartalmazott utód törölve lesz, vagy törölni kellene.

Támogatott parancsszavak

Az ALE bejövő üzleti objektumok a következő parancsszavakat támogatják:

39. táblázat: Támogatott parancsszavak: ALE bejövő üzleti objektumok

Parancsszó	Meghatározás
Create	A felső szintű üzleti objektum és minden tartalmazott utód létrehozásra kerül.
UpdateWithDelete	A felső szintű üzleti objektum módosítva lesz, vagy módosítani kellene. Ez magába foglalhatja utód objektumok hozzáadását vagy törlését. Bármely törölt utód objektum ismert és tükrözve van.
Delete	A felső szintű üzleti objektum és bármely tartalmazott utód törölve lesz, vagy törölni kellene.

Az adapter beállítja az üzleti gráf parancsszó tulajdonságát az ALE üzleti objektumhoz, mielőtt elküldi az üzleti objektumot a végpontnak. Az adapter úgy határozza meg a parancsszót, hogy összehasonlítsa az üzleti objektum műveletek alkalmazás-specifikus információiban megadott metaadatokat az alábbi IDoc Control Record mezőkkel:

- Logical_message_type (MESTYP)
- Logical_message_code (MESCOD)
- Logical_message_function (MESFCT)

Az ALE kimenő üzleti objektumok nem biztosítanak parancsszó-támogatást. Az adapter figyelmen kívül hagyja az üzleti objektum gráf parancsszó tulajdonságában lévő értéket.

SQL üzleti objektumok műveletei

Az SAP lekérdezés felület támogatja a RetrieveAll műveletet, amellyel visszakaphatja egy SAP tábla eredményeit, valamint az Exists műveletet, amelyet annak meghatározására használhat, hogy található-e adatok az SAP táblában.

Az SAP felülethez támogatott műveletek felsorolása az alábbi táblázatban található.

40. táblázat: Támogatott műveletek: SQL üzleti objektumok

Művelet	Leírás
RetrieveAll	Egy eredménykészletet ad vissza SAPQueryBG objektumok tárolójának formájában, ami a táblából lekért egyes sorokhoz tartozó adatokat képviseli.
Exists	Eszközt biztosít az SAP rendszerben lévő bármilyen rekord létezésének ellenőrzéséhez egy meghatározott keresési feltételhez. Az Exists nem ad vissza adatokat, csupán azt jelzi, hogy léteznek-e az adatok az SAP rendszerben. Ha nem található adatok, akkor az adapter kivételt állít elő.

Elnevezési megállapodások

Amikor a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló üzleti objektumokat állít elő, akkor egy megállapodás szerint nevezi el őket. Például a rendszer automatikusan kezdet egy Sap előtagot az üzleti objektum nevének elejéhez. Az elnevezési megállapodás attól függ, hogy a név BAPI üzleti objektum, ALE üzleti objektum vagy SQI üzleti objektum neve.

Elnevezési megállapodások BAPI üzleti objektumokhoz

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló nevekkal szolgál az BAPI üzleti gráf, a felső szintű üzleti objektum, maga az üzleti objektum és az esetleges utód objektumok számára.

A következő táblázat leírja az elnevezési megállapodásokat, amelyeket a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló egy egyszerű BAPI üzleti objektumához használ.

41. táblázat: Elnevezési megállapodások BAPI üzleti objektumokhoz

Elem	Elnevezési megállapodás
A BusinessGraph neve	Sap + A fordító objektum neve, amit a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban ad meg + Wrapper + BG Például: SapSalesOrderWrapperBG
A felső szintű üzleti objektum neve	Sap + A fordító objektum neve, amit a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban ad meg + Wrapper Például: SapSalesOrderWrapper
A BAPI üzleti objektum neve	Sap + A BAPI felület neve Például: SapBapiSalesOrderCreateFromDat1 Megjegyzés: A felső szintű objektum több egyedi BAPI objektumot is tartalmazhat.
Az utód objektum neve	Sap + Az Adatszerkezet/Tábla neve Például: SapReturn Vegye figyelembe, hogy a különböző BAPI objektumokban lévő egyező nevű adatszerkezetek esetében, illetve egy BAPI objektumon belüli egyező adatszerkezetek esetében (például van egy az export szinten, egy pedig a tábla szinten), a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló egy egyedi numerikus kódot állít elő, amivel kiegészíti a többször meglévő adatszerkezet nevét. Például: SapReturn619647890, ahol a 619647890 az egyedi azonosító utótag, amit a rendszer hozzáfűz az SapReturn névhez.

Elnevezési megállapodások ALE üzleti objektumokhoz

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló nevekkkel szolgál az ALE üzleti gráf, a felső szintű üzleti objektum és maga az üzleti objektum számára.

Az alábbi táblázat egy ALE üzleti gráf, egy felső szintű fordító objektum és egy IDoc elnevezési megállapodását mutatja objektum. Vegye figyelembe, hogy az *[Extension típusú IDoc neve]* az Elnevezési megállapodás oszlopban egy választható bejegyzést képvisel. Ez csak akkor van befoglalva a névbe, ha a kijelölt IDoc egy Extension típusú IDoc.

42. táblázat: Elnevezési megállapodások ALE üzleti objektumokhoz

Elem	Elnevezési megállapodás
A BusinessGraph neve	Sap + azIDocNeve + <i>[Extension típusú IDoc neve]</i> + Wrapper + BG Például: SapAlereq01BG
A felső szintű fordító objektum neve	Sap + azIDocNeve + <i>[Extension típusú IDoc neve]</i> Például: SapAlereq01

42. táblázat: Elnevezési megállapodások ALE üzleti objektumokhoz (Folytatás)

Elem	Elnevezési megállapodás
Az IDoc üzleti objektum neve	<p>Sap + <i>azIDocNeve</i> + [<i>Extension típusú IDoc neve</i>] + IDocBO</p> <p>Például: SapAlereq01IDocBo</p> <p>Ha egy IDoc neve többször szerepel, akkor a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló egy egyedi utótagot ad hozzá a névhez, hogy megkülönböztesse az üzleti objektumot. Ha egy IDoc csomag két ugyanolyan nevű szegmessel rendelkezik (például segOrder), akkor az első üzleti objektumhoz az SapSegOrder név lesz hozzárendelve, a másodikhoz pedig az SapSegOrder619647890 név, ahol a 619647890 az egyedi azonosító utótag, amit a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló fűz hozzá a névhez.</p>

Elnevezési megállapodások SQI üzleti objektumokhoz

A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló nevekkal szolgál az SQI üzleti gráf, a felső szintű üzleti objektum, a táblázatobjektum és a lekérdezés objektum számára.

A következő táblázat leírja azokat az elnevezési megállapodásokat, amelyeket a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló egy SQI üzleti objektumához használ.

43. táblázat: Elnevezési megállapodások SQI üzleti objektumokhoz

Elem	Elnevezési megállapodás
A BusinessGraph neve	<p>Sap + <i>A fordító objektum neve, amit a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban ad meg</i> + BG</p> <p>Például: SapCustomerBG</p>
A felső szintű fordító objektum neve	<p>Sap + <i>Az objektum neve, amit a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóban ad meg</i></p> <p>Például: SapCustomer</p>
A tábla objektum neve	Sap + <i>Az SAP tábla neve</i>
A lekérdezés objektum neve	Sap + <i>Az SAP tábla neve</i> + Querybo

Külső szoftverfüggőségek

A WebSphere Adapter for SAP Software megköveteli az sapjco.jar fájlt, hogy kommunikálhasson az SAP rendszerrel. Továbbá az adapternek követelményei vannak a külső függőségi könyvtárakkal kapcsolatban.

Az Adapter for SAP Software külső szoftverfüggőségeinek kielégítéséhez át kell másolnia a következő fájlokat a megadott helyekre az adapter konfigurálása során.

44. táblázat: A WebSphere Adapter for SAP Software külső függőségei

Fájlnév	Cél könyvtár
Windows - Minden olyan *.dll fájl, ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.	a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus bin könyvtára
Unix (beleértve a Uniy System Services on z/OS is) - Minden olyan *.so vagy *.o fájl (ha van ilyen), ami az SAP webhelyről az SAP Jco letöltésével érkezik.	z/OS esetén adja hozzá a könyvtárakat a <code>\${WAS_INSTALL_ROOT}/lib</code> könyvtárhoz.
msvcp71.dll and msucr71.dll	Windows/system
sapjco.jar	a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus lib könyvtára z/OS esetén adja hozzá a <code>\${WAS_INSTALL_ROOT}/lib/sapjco.jar</code> értéket a <code>WAS_SERVER_ONLY_server_region_classpath</code> értékéhez

Adapter konfigurációs tulajdonságai

A WebSphere Adapter for SAP Software számos konfigurációs tulajdonság kategóriával rendelkezik, amelyek némelyike a vállalati szolgáltatáskeresés során kerül beállításra, némelyike pedig azután állítható be vagy módosítható, miután bevezette az adapteralkalmazást a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálóra.

Vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai

A vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai magukba foglalják a metaadat-keresés végrehajtásához és a két irányban írt beállításához szükséges kimenő és bejövő kapcsolat tulajdonságait. Ezeket a tulajdonságokat az adapter kezdeti telepítésekor adja meg a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló használatával.

Ha a WebSphere Integration Developer alkalmazásban futtatja a vállalati szolgáltatáskeresés varázslót, akkor adja meg az alább felsorolt kapcsolat-tulajdonságokat.

45. táblázat: Adapter for SAP Software vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai

Tulajdonság	Típus	Leírás	Alapérték
User Name	String	Az adapter felhasználói fiókjának neve az SAP rendszeren.	
Password	String	Az adapter felhasználói fiókjának jelszava az SAP rendszeren.	
Client	Integer	SAP ügyfélszám, ami alá az adapter bejelentkezik. Ez az érték gyakran 100.	
Language	String	Az a nyelv, amelyen az adapter bejelentkezik.	E az angol nyelvhez
Codepage Number	Integer	Ennek az értéknek meg kell felelnie a Language tulajdonságban megadott értékkel. Ha például a Language JA-ra van állítva (japán), akkor a Codepage Number értékét 8000-re kell állítani, ahogy azt az SAP alkalmazás előírja.	1100
System Number	Integer	Az alkalmazáskiszolgáló rendszerszáma. Az érték, ami kétjegyű szám, gyakran 00.	00

45. táblázat: Adapter for SAP Software vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság	Típus	Leírás	Alapérték
Application Server Host	String	Amikor az adapter terhelés kiegyenlítés nélküli futásra van beállítva, megadja annak az alkalmazáskiszolgálónak az IP címét vagy a nevét, amelyhez az adapter bejelentkezik. Az adapter mindkét esetben azt feltételezi, hogy az átjáró hoszt neve ugyanaz, mint az ehhez a tulajdonsághoz megadott érték.	
RFC Trace On	Boolean	Megadja, hogy előállításra kerüljön-e az RFC tevékenységét részletező szövegfájl minden egyes eseményfigyelőhöz. True (igaz) (kijelölt) vagy false (hamis) (nem kijelölt) értéket adhat meg. A true (igaz) érték aktiválja a nyomkövetést, ami előállítja a szövegfájlt. Ezeket a szövegfájlokat csak fejlesztői környezetben használja, mert a mezők gyorsan növekedhetnek.	False (nem kijelölt)
Select the SAP Interface	String	Azt jelzi, hogy üzleti objektumokat hoz-e létre az ALE, BAPI vagy SAP lekérdezés felülethez. A lehetséges értékek: ALE, BAPI és SQL.	ALE
Maximum number of hits for the discovery	Integer	A varázsló által a keresésenként megjelenítendő SAP elemek maximális számát határozza meg. A lehetséges értékek: 50, 100, 300, 500 és All.	100
Bidi transformation	Boolean	Be- vagy kikapcsolja a két irányban írt támogatást.	False (a bi-di támogatás kikapcsolva)
Bidi ordering schema	String	Meghatározza a használt szövegséma típusát - vagy Implicit (logikai), vagy Visual.	Implicit
Text direction	String	Meghatározza a használt szövegirányt. A lehetséges értékek: LTR (balról jobbra), RTL (jobbról balra), ContextualLTR (szövegtől függő balról jobbra) és ContextualRTL (szövegtől függő jobbról balra).	LTR
BiDi Symmetric Swapping	Boolean	Meghatározza, hogy a szimmetrikus csere be vagy ki van kapcsolva.	True (a szimmetrikus csere be van kapcsolva)
Bidi shaping	String	Meghatározza a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által az SAP alkalmazással kommunikálás során használatos bi-di formátumot. A lehetséges értékek: Initial, Nominal, Shaped, Final, Middle és Isolated.	Nominal
Bidi numeric shaping	String	Meghatározza a vállalati szolgáltatáskeresés varázsló által az SAP alkalmazással kommunikálás során használatos bi-di formátumot. A lehetséges értékek: Nominal, National és Contextual.	Nominal
Log file output location	String	Megadja a naplófájl helyét a vállalati szolgáltatáskereséshez.	A munkaterület .metadata könyvtára.
Logging Level	String	Megadja a vállalati szolgáltatáskeresés során naplózott információk típusát. A lehetséges értékek: ALL, OFF, FINE, FINER, FINEST, CONFIG, INFO, SEVERE és WARNING.	SEVERE

Erőforrásadapter tulajdonságai

Az erőforrásadapter tulajdonságai naplózásból és nyomkövetésből, valamint az adapterre jellemző tevékenységből állnak, mint például az adapter alapértelmezett konfigurációs tulajdonságai. Ezeket a tulajdonságokat a WebSphere Process Server adminisztrációs konzoljának segítségével állíthatja be.

Az adapter beállításakor adja meg az alább felsorolt erőforrásadapter tulajdonságokat.

46. táblázat: Az Adapter for SAP Software erőforrásadapter tulajdonságai

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
EIS BiDi Format	biDiContextEIS	String	Az SAP által a saját üzleti adataihoz használt bi-di formátum.	
EIS BiDi Special Format	biDiContextSpecialFormat	String	Kifejezi azon értékek kategóriáját, amelyek a bi-di átalakítás hívása során különleges kezelés tárgyai, hogy biztosítsa a kategória pontos átalakítását. A kategóriák előre meghatározottak (például FTP URL címek és e-mail címek).	
	biDiContextTurnBiDiOff	Boolean	A bi-di támogatás kikapcsolására (kifejezett kizárás) használt jelző. Ez a tulajdonság elsőbbséget élvez a BiDiSkip tulajdonsággal szemben, és lehetővé teszi azon felhasználók számára, akik nem igényelnek két irányban írt parancsfájladat támogatást, hogy kikapcsolják azt.	
	enableHASupport	String	Amikor az enableHASupport tulajdonság beállítása true, akkor a többszörözött adapterpéldányok közül csak egy kérdez le aktívan eseményeket, míg a többi példány készenléti állapotban van. Amikor az enableHASupport tulajdonság beállítása false, akkor a fűrttagokon többszörözött adapterpéldányok mindegyike aktívan lekérdez eseményeket. Ez eseménymásolást eredményezhet. Egyetlen kiszolgálós környezetek esetén ne módosítsa az enableHASupport értékét false beállításra.	True
Log file name	logFilename	String	A naplófájl teljes elérési útja. Ez a tulajdonság kötelező.	
Log file size	logFileSize	Integer	A naplófájlok mérete kilobyte-ban. Ha nincs érték megadva, akkor a fájlnak nincs maximális mérete. Ez a tulajdonság nem kötelező.	

46. táblázat: Az Adapter for SAP Software erőforrásadapter tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Log files	logNumberOfFiles	Integer	A használandó naplófájlok száma. Amikor egy naplófájl eléri a maximális méretét, akkor az adapter egy másik naplófájl használatát kezdi meg. Ha nincs érték megadva, akkor a rendszer 1-re állítja azt. Ez a tulajdonság nem kötelező.	
Metadata BiDi Format	biDiContextMetadata	String	Megadja az SAP rendszerben lévő meta konfigurációs adatok két irányban írt formátumát.	
Skip BiDi Transformation	biDiContextSkip	Boolean	A bi-di átalakítás hívását vezérli. Az elfogadható értékek: true (igaz) vagy false (hamis). Az üres érték a kikeresési mechanizmust hívja meg.	
Trace file name	traceFileName	String	A nyomkövetési fájl teljes elérési útja. Ez a tulajdonság kötelező.	
Trace file size	traceFileSize	Integer	A nyomkövetési fájlok mérete kilobyte-ban. Ha nincs érték megadva, akkor a fájlnak nincs maximális mérete. Ez a tulajdonság nem kötelező.	
Trace files	traceNumberOfFiles	Integer	A használandó nyomkövetési fájlok száma. Amikor egy nyomkövetési fájl eléri a maximális méretét, akkor az adapter egy másik nyomkövetési fájl használatát kezdi meg. Ha nincs érték megadva, akkor a rendszer 1-re állítja azt. Ez a tulajdonság nem kötelező.	

Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai

A ManagedConnectionFactory (MCF) konfigurációs tulajdonságok futási környezetben használatosak egy kimenő kapcsolat példány létrehozására egy vállalati információs rendszerrel. Miután az MCF tulajdonságok létre lettek hozva, a környezeti leíróban kerülnek tárolásra.

Az adapter beállításakor adja meg az alább felsorolt tulajdonságokat.

Megjegyzés: A vállalati szolgáltatáskeresés varázsló ezekre a tulajdonságokra felügyelt kapcsolatgyár tulajdonságokként, a WebSphere Process Server pedig (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságokként hivatkozik.

47. táblázat: Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai Adapter for SAP Software esetén

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
ABAP Debug	ABAPDebug	Boolean	<p>Ez a konfigurációs tulajdonság csak Windows környezetben támogatott.</p> <p>A tulajdonság megadja, hogy az adapter meghívja-e az ABAP hibakeresőt a megfelelő függvény modulhoz amikor az adapter megkezd egy üzleti objektum feldolgozását. Ha a tulajdonság true (igaz) értékre van állítva, akkor az adapter megnyitja az ABAP hibakeresőt. A hibakereső használatához megfelelő felhasználói jogosultsággal kell rendelkeznie. Töréspontokat csak azután vehet fel, miután a hibakereső megnyílt.</p> <p>Fontos: Ezt a tulajdonságot mindig false (hamis) értékre kell állítani éles környezetben.</p>	False
Application Server Host	ApplicationServerHost	String	<p>Amikor az adapter terhelés kiegyenlítés nélküli futásra van beállítva, akkor ez a tulajdonság megadja annak az alkalmazáskiszolgálónak az IP címét vagy a nevét, amelyhez az adapter bejelentkezik. Függetlenül attól, hogy be van-e állítva terhelés kiegyenlítésre, az adapter mindkét esetben azt feltételezi, hogy az átjáró hoszt neve ugyanaz, mint az ehhez a tulajdonsághoz megadott érték.</p>	
Client	Client	String	<p>SAP ügyfélszám, ami alá az adapter bejelentkezik. Ez a szám gyakran 100.</p>	
Codepage Number	codepage	Integer	<p>Kapcsolatot létesít a megfelelő nyelvhez. Ennek a tulajdonságnak meg kell felelnie a Language tulajdonságban megadott értéknek.</p> <p>Ha például a Language JA-ra van állítva (japán), akkor a Codepage értékét 8000-re kell állítani, ahogy azt az SAP alkalmazás előírja.</p> <p>A pontos Language és Codepage értékek tekintetében forduljon az SAP dokumentációhoz.</p>	
EIS BiDi Format	biDiContextEIS	String	<p>Az SAP által a saját üzleti adataihoz használt bi-di formátum.</p>	ILYNN

47. táblázat: Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai Adapter for SAP Software esetén (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
EIS BiDi Special Format	biDiContextSpecialFormat	String	Kifejezi azon értékek kategóriáját, amelyek a bi-di átalakítás hívása során különleges kezelés tárgyai, hogy biztosítsa a kategória pontos átalakítását. A kategóriák előre meghatározottak (például: FTP, URL címek, e-mail címek).	
Gateway Host	GatewayHost	String	Az a hoszt, ahol az átjárószolgáltatás fut.	
Gateway Service	GatewayService	String	Az átjáró szerver azonosítója, gyakran sapgw00. A 00 az SAP átjárót futtató kiszolgáló (általában egy alkalmazáskiszolgáló) rendszerszáma. Az érték nem lehet 00, ha több kiszolgáló van.	sapgw00
Ignore BAPI Return		Boolean	Amikor ez a tulajdonság true értékre van állítva, akkor a BAPI figyelmen kívül hagyja a BAPI RETURN szerkezetben található esetleges hibákat, és visszaadja a teljes üzleti objektumot. Amikor ez a tulajdonság false értékre van állítva, akkor az adapter kivételt állít elő, ha a BAPI RETURN hibakódot tartalmaz.	False
Language	Language	String	Az a nyelv, amelyen az adapter bejelentkezik.	E az angol nyelvhez
Message Server Host	MessageServerHost	String	Amikor az adapter terheléskiegyenlítésre van beállítva, ez a tulajdonság megadja az üzenetkiszolgáló nevét.	
Metadata BiDi Format	biDiContextMetadata	String	Megadja a meta konfigurációs adatok bi-di formátumát az SAP rendszeren.	ILYNN
Partner CharSet	partnerCharset	String	Megadja a PartnerCharset kódolást. Ha meg van adva kódolás, akkor azt használja a rendszer; máskülönben pedig az alapértelmezett kódolást.	Nincs
Password	Password	String	Az adapter felhasználói fiókjának jelszava az SAP rendszeren. Ha a két irányban írt nyelv támogatása engedélyezett, akkor ezt a tulajdonságot a következő bi-di tulajdonságok befolyásolják, amelyek a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóval kerülnek beállításra. <ul style="list-style-type: none"> • Password BiDi Format: A bi-di formátumot felügyeli ehhez a tulajdonsághoz. • Skip BiDi Transformation for Password: A bi-di átalakítás hívását vezérli ehhez a tulajdonsághoz. 	

47. táblázat: Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai Adapter for SAP Software esetén (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Password BiDi Format	biDiContext_PasswordEIS	String	A Password tulajdonság bi-di formátumát felügyeli.	ILYNN
RFC Trace On	RFCTraceOn	Boolean	Megadja, hogy előállításra kerüljön-e az RFC tevékenységét részletező szövegfájl minden egyes eseményfigyelőhöz. Az alábbi értékeket adhatja meg: true vagy false. A true (igaz) érték aktiválja a nyomkövetést, ami előállítja a szövegfájlt. Ezeket a szövegfájlokat csak fejlesztői környezetben használja, mert a fájlok gyorsan növekedhetnek.	False
System ID	SAPSystemID	String	Amikor az adapter terheléskiegyenlítésre van beállítva, akkor ez a tulajdonság megadja az SAP rendszer logikai nevét (R3névként is ismert).	
Skip BiDi Transformation	biDiContextSkip	Boolean	A bi-di átalakítás hívását vezérli. A lehetséges értékek: true vagy false. Az üres érték a kikeresési mechanizmust hívja meg.	True
Skip BiDi Transformation for Password	biDiContext_PasswordSkip	Boolean	A bi-di átalakítás hívását vezérli a Password tulajdonsághoz. A lehetséges értékek: true vagy false. Az üres érték a kikeresési mechanizmust hívja meg.	True
Skip BiDi Transformation for User Name	biDiContext_UserNameSkip	Boolean	A bi-di átalakítás hívását vezérli a Username tulajdonsághoz. A lehetséges értékek: true vagy false. Az üres érték a kikeresési mechanizmust hívja meg.	True
System Number	SystemNumber	Integer	Az alkalmazáskiszolgáló rendszerszáma. Az érték egy kétjegyű szám, gyakran 00.	00
User name	userName	String	Az adapter felhasználói fiókja az SAP rendszeren. Ha a két irányban írt nyelv támogatása engedélyezett, akkor ezt a tulajdonságot a következő bi-di tulajdonságok befolyásolják, amelyek a vállalati szolgáltatáskeresés varázslóval kerülnek beállításra. <ul style="list-style-type: none"> • User Name BiDi Format: A bi-di formátumot felügyeli ehhez a tulajdonsághoz. • Skip BiDi Transformation for User Name: A bi-di átalakítás hívását vezérli ehhez a tulajdonsághoz. 	

47. táblázat: Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai Adapter for SAP Software esetén (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
User Name BiDi Format	biDiContext_UserNameEIS	String	Megadja a bi-di formátumot a Username tulajdonsághoz.	ILYNN

Aktiválás specifikáció tulajdonságai

Az Aktiválás specifikáció tulajdonságai tárolják a bejövő esemény feldolgozásának konfigurációs információit egy üzenetvégponthoz. Ezek a vállalati szolgáltatáskeresés varázslón vagy a WebSphere Process Server adminisztrációs konzolán keresztül állíthatók be.

A J2C aktiválás specifikáció tulajdonságai (üzenetvégpont tulajdonságoknak is nevezik) a J2EE Connector Architecture Specification ActivationSpec felületének felelnek meg. Ezek a tulajdonságok az ALE felület kezelésében érintettek, mivel egy aktiválás specifikáció a végpontaktiválás során használatos. A végpontaktiválás az adapter értesítésének folyamata alkalmas eseményfigyelőkről. A bejövő feldolgozáshoz az adapter ezeket az eseményfigyelőket használja események fogadására az SAP rendszertől, mielőtt továbbítja azokat a végpontnak (üzenetvezérelt komponens).

Az adapter beállításakor adja meg az alább felsorolt aktiválás specifikáció tulajdonságokat.

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Ale Failure Code	aleFailureCode	String	Megadja az elküldési hiba állapotkódját. Ennek a tulajdonságnak meg kell adni egy értéket (68 vagy 58), hogy az adapter frissítse az SAP failure (hiba) állapotkódot, miután az adapter lekért egy IDoc objektumot eseményfeldolgozásra. Az SAP ezt az értéket 40-re alakítja át.	Nincs
Ale Failure Text	aleFailureText	String	Megadja az elküldési hiba leíró szövegét. Érték megadása ezen tulajdonsághoz nem kötelező, még ha az AleUpdateStatus tulajdonságnak true (igaz) értéket adott is meg.	Nincs

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Ale Selective Update	aleSelectiveUpdate	String	<p>Megadja, hogy mely IDoc Type és MessageType kombinációk legyenek frissítve, amikor az adapter egy szabványos SAP állapotkód frissítésére van beállítva. Ehhez a tulajdonsághoz csak akkor adhat meg értékeket, ha az AleUpdateStatus true (igaz) értékre lett állítva.</p> <p>Ezen tulajdonság szintaxisa a következő: IDocType: MessageType [;!DocType: MessageType [;...]] ahol az osztásjel (/) határoló elkülönít minden IDoc Type és MessageType elemet, és a pontosvessző (;) határoló pedig a bejegyzéseket különíti el egy készletben.</p> <p>Az alábbi példa két készletet mutat be. A példában a MATMAS03 és DEBMAS03 az IDocs, a MATMAS és DEBMAS pedig az üzenettípus:</p> <p>MATMAS03/ MATMAS;DEBMAS03/ DEBMAS</p>	
Ale Status Message Code	aleStatusMsgCode	String	<p>Ha szükséges, akkor ez a tulajdonság megadja a használandó üzenetkódot, amikor az adapter elküldi az ALEAUD Message IDoc dokumentumot (ALEAUD01). Ezt az üzenetkódot a fogadó partnerprofilban állítsa be. Ehhez a tulajdonsághoz csak akkor adhat meg értéket, ha az AleUpdateStatus true (igaz) értékre lett állítva.</p>	Nincs

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Ale Success Code	aleSuccessCode	String	Megadja a success (sikerült) állapotkódot az Alkalmazás-dokumentum elküldve állapothoz. Ennek a tulajdonságnak meg kell adni egy értéket (52 vagy 53), hogy az adapter frissítse az SAP success (sikerült) állapotkódot, miután a felület lekért egy IDoc objektumot eseményfeldolgozásra. Az SAP ezt az értéket 41-es állapotra (Alkalmazás-dokumentum létrehozva a fogadó rendszerben) alakítja át.	Nincs
Ale Success Text	aleSuccessText	String	Megadja a sikeres Alkalmazás-dokumentum elküldve leíró szövegét. Érték megadása ezen tulajdonsághoz nem kötelező, még ha az AleUpdateStatus tulajdonságnak true (igaz) értéket adott is meg.	Nincs
Ale Update Status	aleUpdateStatus	Boolean	Megadja, hogy szükséges-e minden üzenettípushoz egy felülvizsgálati nyom. Állítsa ezt a tulajdonságot true értékre, ha azt szeretné, hogy az adapter frissítse a szabványos SAP állapotkódot, miután lekért egy IDoc objektumot eseményfeldolgozásra.	False
Application Server Host	applicationServerHost	String	Amikor az adapter terheléskiegyenlítés nélküli futásra van beállítva, akkor ez a tulajdonság megadja annak az alkalmazáskiszolgálónak az IP címét vagy a nevét, amelyhez az adapter bejelentkezik. Függetlenül attól, hogy be van-e állítva terheléskiegyenlítésre, az adapter mindkét esetben azt feltételezi, hogy az átjáró hoszt neve ugyanaz, mint az ehhez a tulajdonsághoz megadott érték.	Nincs

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Assured Once only Delivery	assuredOnceDelivery	Boolean	Ha true (igaz), akkor az adapter megpróbálja tárolni az XID információkat az eseménytárolóban. Ha false (hamis), akkor az adapter nem próbálja meg tárolni az információkat. A true (igaz) érték egyszeres biztosított eseményszállítást biztosít. A false érték nem biztosít egyszeres biztosított eseményszállítást, de jobb teljesítményt ad. Ez a tulajdonság csak akkor használatos, ha az MDB tranzakciós. Ha nem az, akkor a beállítástól függetlenül nem lesz tranzakció használható.	True
Auto Create Event Table	EP_CreateTable	Boolean	Jelző, ami azt jelzi, hogy az adapternek létre kell-e hoznia az esemény-helyreállítási táblát automatikusan, ha az még nem létezik.	True
Client	client	String	SAP ügyfélszám, ami alá az adapter bejelentkezik. Ez az érték gyakran 100.	100
Codepage Number	codepage	Integer	Kapcsolatot létesít a megfelelő nyelvhez. Ennek a tulajdonságnak meg kell felelnie a Nyelv tulajdonságban megadott értéknek. Ha például a Language JA-ra van állítva (japán), akkor a Codepage értékét 8000-re kell állítani, ahogy azt az SAP alkalmazás előírja. A pontos Language és Codepage értékek tekintetében forduljon az SAP dokumentációhoz.	
Database Schema Name	EP_SchemaName	String	Az esemény-helyreállítási tábla automatikus létrehozásához használt séma.	Nincs
DataSource Name BiDi Special Format	biDiContext_EDTDataSource BiDiSpecialFormat	String	Vezérli az összes EP tulajdonságra jellemző két irányban írt formátumot.	

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
EIS BiDi Format	biDiContextEIS	String	Az SAP által a saját üzleti adataihoz használt bi-di formátum.	
EIS BiDi Special Format	biDiContextSpecialFormat	String	Megadja azon értékek kategóriáját, amelyek a bi-di átalakítás hívása során különleges kezelés tárgyai, hogy biztosítsa a kategória pontos átalakítását. A kategóriák előre meghatározottak (például: FTP, URL címek, e-mail címek).	
EIS Connection Retry Interval	retryInterval	Integer	Megadja a késleltetési időt az ALE eseményfigyelők újraindításának megpróbálása előtt. Az értéket ezredmásodpercben kell megadni.	
EIS Connection Retry Limit	retryLimit	Integer	Megadja, hogy az adapter hányszor próbálja meg újraindítani az ALE eseményfigyelőket. A 0 érték végtelen számú újrapróbálkozást jelent.	0
Event Persistence BiDi Format	biDiContext_EDTTablenameEIS	String	Megadja a két irányban írt formátumot az Event Persistence tulajdonsághoz.	ILYNN
Event Recovery DataSource (JNDI) Name	EP_DataSource_JNDIName	String	Az esemény-helyreállításához beállított adatforrás JNDI neve.	Nincs
Event Recovery Table Name	EP_TableName	String	Az esemény-helyreállítási tábla neve.	
Gateway Host	gatewayHost	String	Az az SAP átjáró hoszt, ahol az átjárószolgáltatás fut.	Nincs
Gateway Service	gatewayService	String	Az átjárókiszolgáló azonosítója. Ez az érték gyakran <code>sapgw00</code> . A <code>00</code> az SAP átjárót futtató kiszolgáló rendszerszáma (ami általában egy alkalmazáskiszolgáló). Ez az érték nem lehet <code>00</code> ha több kiszolgálóval rendelkezik.	sapgw00

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Logon Group	logonGroup	String	Amikor az adapter terheléskiegyenlítésre van beállítva, akkor ez a tulajdonság megadja annak a bejelentkezési csoportnak a nevét, ami alkalmazáskiszolgálók csoportját képviseli.	Nincs
Ignore IDoc Packet Errors	ignoreIDocPacketErrors	Boolean	<p>Ha az adapter hibát észlel az IDoc csomag feldolgozása során, akkor az a két különböző mód valamelyikén viselkedhet.</p> <p>Ha ez a tulajdonság false (hamis) értékre van állítva, akkor az adapter leállítja a csomagban lévő többi IDoc feldolgozását, és hibát jelent az SAP rendszernek.</p> <p>Ha ez a tulajdonság true (igaz) értékre van állítva, akkor az adapter egy hibát naplóz, és folytatja a csomagban lévő többi IDoc feldolgozását.</p> <p>Ez a tulajdonság nem használatos egyedülálló IDoc dokumentumok és nem felosztott IDoc csomagok esetén.</p>	
Language	language	String	Az a nyelv, amelyen az adapter bejelentkezik.	E az angol nyelvhez
Message Server Host	messageServerHost	String	Amikor az adapter terheléskiegyenlítésre van beállítva, ez a tulajdonság megadja az üzenetkiszolgáló nevét.	Nincs
Metadata BiDi format	biDiContextMetadata	String	Megadja a meta konfigurációs adatok két irányban írt formátumát.	
Number Of Listeners	numberOfListeners	Integer	Megadja az elindítandó eseményfigyelők számát.	1
Partner Charset	partnerCharset	String	Megadja a PartnerCharset kódolást. Ha meg van adva kódolás, akkor azt használja a rendszer; máskülönben pedig az alapértelmezett kódolást.	Nincs
Password	password	String	Az adapter felhasználói fiók jelszava az SAP rendszeren.	

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
Password BiDi Format	biDiContext_PasswordEIS	String	Megadja a Password érték két irányban írt formátumát.	ILYNN
Password to connect to Event Datasource	EP_Password	String	Felhasználói jelszó az adatbázishoz csatlakozáshoz.	Nincs
RFC Program ID	rfcProgramID	String	Az a programazonosító, ami alatt az RFC kiszolgáló regisztrál.	Nincs
RFC Trace On	RFCTraceOn	Boolean	Megadja, hogy előállításra kerüljön-e az RFC tevékenységét részletező szövegfájl minden egyes eseményfigyelőhöz. Az alábbi értékeket adhatja meg: true vagy false. A true (igaz) érték aktiválja a nyomkövetést, ami előállítja a szövegfájlt. Ezeket a szövegfájlokat csak fejlesztői környezetben használja, mert a fájlok gyorsan növekedhetnek.	False
SAP System ID	SAPSystemID	String	Amikor az adapter terheléskiegyenlítésre van beállítva, akkor ez a tulajdonság megadja az SAP rendszer logikai nevét (R3névként is ismert).	Nincs
Skip BiDi Transformation	biDiContextSkip	String	A bi-di átalakítás hívását vezérli. A lehetséges értékek: true vagy false. Az üres érték a kikeresési mechanizmust hívja meg.	
Skip BiDi Transformation for DataSource Name	biDiContext_EDTDataSourceEIS	Boolean	Vezérli a két irányban írt szöveg átalakításának meghívását a Password tulajdonsághoz.	True
Skip BiDi Transformation for Event Persistence	biDiContext_EDTTablenameSkip	Boolean	Vezérli a két irányban írt szöveg átalakításának meghívását az Event Persistence tulajdonsághoz.	True
Skip BiDi Transformation for Password	biDiContext_PasswordSkip	Boolean	Vezérli a két irányban írt szöveg átalakításának meghívását a Password tulajdonsághoz.	True
Skip BiDi Transformation for User Name	biDiContext_UserNameSkip	Boolean	Vezérli a két irányban írt szöveg átalakításának meghívását a User name tulajdonsághoz.	True

48. táblázat: Aktiválás specifikáció tulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság neve a vállalati szolgáltatáskeresésben	Tulajdonság neve az adminisztrációs konzolban	Típus	Leírás	Alapérték
System Number	systemNumber	String	Az alkalmazáskiszolgáló rendszerszáma. Az érték, ami kétjegyű szám, gyakran 00.	00
User Name	userName	String	Az adapter felhasználói fiókjának neve az SAP rendszeren.	Nincs
User Name BiDi Format	biDiContext_UserNameEIS	String	Megadja a két irányban írt formátumot a User name tulajdonsághoz.	ILYNN
Username to connect to Event Datasource	EP_UserName	String	Felhasználónév az adatbázishoz csatlakozáshoz.	Nincs

Beállítások a két irányban írt átalakítás vezérléséhez

Az adattertulajdonságok minden egyes kategóriáján belül beállíthatók bizonyos tulajdonságok a tartalom metaadatok két irányban írt átalakításának vezérléséhez. Két irányban írt átalakítást vezérlő tulajdonságok az két irányban írt adapterhez, a felügyelt kapcsolatgyárhoz és az aktiválás specifikációhoz állíthatók be.

Erőforrásadapter tulajdonságai

Az alábbi erőforrásadapter tulajdonságok állíthatók be a két irányban írt átalakítás vezérléséhez.

- EIS BiDi Format
- EIS BiDi Special Format
- Metadata BiDi Format
- Skip BiDi Transformation
- Turn BiDi Off

Felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai

Az alábbi felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságok állíthatók be a két irányban írt átalakítás vezérléséhez.

- EIS BiDi Format
- EIS Bidi Special Format
- Metadata BiDi Format
- Password BiDi Format
- Skip BiDi Transformation
- Skip BiDi Transformation for Password
- Skip BiDi Transformation for User name
- User name BiDi Format

Aktiválás specifikáció tulajdonságai

Az alábbi aktiválás specifikáció tulajdonságok állíthatók be a két irányban írt átalakítás vezérléséhez.

- Datasource Name BiDi Special Format
- EIS BiDi Format
- EIS BiDi Special Format
- Event Persistence BiDi Format
- Metadata BiDi Format
- Password BiDi Format
- Skip BiDi Transformation
- Skip BiDi Transformation for Datasource name
- Skip BiDi Transformation for Event Persistence
- Skip BiDi Transformation for Password
- Skip BiDi Transformation for User name
- User name BiDi Format

Jar fájlok hozzáadása WebSphere Integration Developer 6.0.1.1 és korábbi változatokhoz

WebSphere Integration Developer 6.0.1.1 vagy korábbi változat használata esetén kézzel kell hozzáadnia három jar fájlt a kapcsolatprojekt osztályútjához.

Előbb telepítenie kell az adaptert és az összes adapter előfeltételt, csak utána adhatja hozzá a jar fájlokat a kapcsolatprojekthez a WebSphere Integration Developer termékben.

1. Nyissa meg a WebSphere Integration Developer terméket.
2. A J2EE perspektívában kattintson a jobb egérgombbal a kapcsolatprojektre, majd válassza az előugró menü **Tulajdonságok** menüpontját.
3. Válassza a **Java felépítési útvonala** lehetőséget, és kattintson a **Külső jar fájlok hozzáadása** lehetőségre.
4. Válassza ki a WebSphere Process Server vagy Enterprise Server Bus Install/lib mappát, majd az ffdcSupport.jar, aspectjrt.jar és icu4j_3_2.jar fájlt.
5. Kattintson a **Megnyitás**, majd az **OK** gombra.

Üzenetek

Az IBM WebSphere Adapters által kiadott üzenetek dokumentációja a WebSphere Adapters 6.0.2 változat információs központjában található.

Az adapter üzeneteit az alábbi hivatkozásra kattintva tekintheti meg: WebSphere Adapters üzenetek.

Kapcsolódó termékinformációk

Az alábbi hivatkozások, információs központok, Redbook kiadványok és weboldalak az IBM WebSphere Adapter for SAJÁTADAPTER termékkel kapcsolatos információkat tartalmaznak.

További hasznos információk

49. táblázat: Hasznos WebSphere Adapters információk

Információk	Hol találja
Üzleti objektumok szerkesztése a Business Object Editor segítségével	Az IBM WebSphere Business Process Management információs központban, amely tartalmazza a WebSphere Integration Developer dokumentációját, keresse meg az "Üzleti objektumok szerkesztése" témakört.
Bevezetett adapter eltávolítása	A WebSphere Application Server függvénytár oldalon nyissa meg a WebSphere Application Server változatához tartozó információs központot, és keresse meg az "Alkalmazások eltávolítása" témakört.

Kapcsolódó termékek információi

- WebSphere Adapters 6.0
- WebSphere Business Integration Adapters
- WebSphere Integration Developer
- WebSphere Process Server
- WebSphere Enterprise Service Bus
- WebSphere Application Server

Redbook kiadványok

- WebSphere Adapter Development Redbook
- WebSphere Redbook tartomány

developerWorks információforrások

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere vállalati integráció zóna

Terméktámogatás és segítség

- WebSphere Adapters terméktámogatás
- WebSphere Adapters technikai jegyzetek - a **További keresési kifejezések** mezőben adja meg az adapter nevét, majd kattintson a **Mehet** gombra.

14. fejezet Szószedet

Az IBM WebSphere Adapters fogalmak szószedete a WebSphere Adapters 6.0.2 változatának információs központjában található.

Ez az alábbi hivatkozáson keresztül nézheti meg: WebSphere Adapters szószedet.

Nyilatkozatok

Ezek az információk az Egyesült Államokban forgalmazott termékekre és szolgáltatásokra vonatkoznak.

Elképzelhető, hogy a dokumentumban tárgyalt termékeket, szolgáltatásokat vagy lehetőségeket az IBM más országokban nem forgalmazza. Az adott országokban rendelkezésre álló termékekről és szolgáltatásokról az IBM helyi képviselői szolgálnak felvilágosítással. Az IBM termékeire, programjaira vagy szolgáltatásaira vonatkozó utalások sem állítani, sem sugallni nem kívánják, hogy az adott helyzetben csak az adott termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható. Minden olyan működésében azonos termék, program vagy szolgáltatás alkalmazható, amely nem sérti az IBM szellemi tulajdonjogát. Az ilyen termékek, programok és szolgáltatások működésének megítélése és ellenőrzése természetesen a felhasználó felelőssége.

A dokumentum tartalmával kapcsolatban az IBM bejegyzett vagy bejegyzés alatt álló szabadalmakkal rendelkezhet. Jelen dokumentum nem ad semmiféle jogos licencet e szabadalmakhoz. A licenckérelmeket írásban a gyártónak küldheti.

IBM Director of Licensing IBM Corporation North Castle Drive Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.

Ha duplabyte-os (DBCS) információkkal kapcsolatban van szüksége licencre, akkor lépjen kapcsolatban az országában az IBM szellemi tulajdon osztállyal, vagy írjon a következő címre:

IBM World Trade Asia Corporation Licensing 2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku Tokyo 106-0032, Japan

A következő bekezdés nem vonatkozik az Egyesült Királyságra, valamint azokra az országokra sem, amelyeknek jogi szabályozása ellentétes a bekezdés tartalmával: AZ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION AZ INFORMÁCIÓKAT "JELENLEGI FORMÁJUKBAN", BÁRMIFÉLE KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT GARANCIA NÉLKÜL ADJA KÖZRE, IDEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAG A JOGSÉRTÉS KIZÁRÁSÁRA, A KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS BIZONYOS CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT GARANCIÁT. Bizonyos államok nem engedélyezik egyes tranzakciók kifejezett vagy vélelmezett garanciáinak kizárását, így elképzelhető, hogy az előző bekezdés Önre nem vonatkozik.

Jelen dokumentum tartalmazhat technikai, illetve szerkesztési hibákat. A kiadványban leírt információk bizonyos időnként módosításra kerülnek; a módosításokat a kiadvány új kiadásai tartalmazzák. Az IBM mindennemű értesítés nélkül fejlesztheti és/vagy módosíthatja a kiadványban tárgyalt termékeket és/vagy programokat.

A kiadványban a nem az IBM által üzemeltetett webhelyek megjelenése csak kényelmi célokat szolgál, és semmilyen módon nem jelenti ezen webhelyek előnyben részesítését másokhoz képest. Az ilyen webhelyeken található anyagok nem képezik az adott termék dokumentációjának részét, így ezek felhasználása csak saját felelősségre történhet.

Az IBM belátása szerint bármilyen formában felhasználhatja és továbbadhatja a felhasználóktól származó információkat anélkül, hogy a felhasználó felé ebből bármilyen kötelezettsége származna.

A programlicenc azon birtokosai, akik (i) a függetlenül létrehozott programok vagy más programok (beleértve ezt a programot is) közti információcsere, illetve (ii) a kicserélt információk kölcsönös használata céljából szeretnének információkhoz jutni, a következő címre írjanak:

IBM Corporation 577 Airport Blvd., Suite 800 Burlingame, CA 94010 U.S.A.

Az ilyen információk bizonyos feltételek és kikötések mellett állnak rendelkezésre, ideértve azokat az eseteket is, amikor ez díjfizetéssel jár.

A dokumentumban tárgyalt licencprogramok és a hozzájuk tartozó licenc anyagok biztosítása IBM Vásárlói megállapodás, IBM Nemzetközi programlicenc szerződés vagy a felek azonos tartalmú megállapodása alapján történik.

A dokumentumban található teljesítményadatok ellenőrzött környezetben kerültek meghatározásra. Ennek következtében a más működési körülmények között kapott adatok jelentősen különbözhetnek a dokumentumban megadottaktól. Egyes mérések fejlesztői szintű rendszereken kerültek végrehajtásra, így nincs garancia arra, hogy ezek a mérések azonosak az általánosan hozzáférhető rendszerek esetében is. Továbbá bizonyos mérések következtetés útján kerültek becslésre. A tényleges értékek eltérhetnek. A dokumentum felhasználóinak ellenőrizni kell az adatok alkalmazhatóságát az adott környezetben.

A nem IBM termékekre vonatkozó információk a termékek szállítójától, illetve azok publikált dokumentációiból, valamint egyéb nyilvánosan hozzáférhető forrásokból származnak. Az IBM nem tesztelte ezeket a termékeket, így a más gyártótól származó termékek esetében nem tudja megerősíteni a teljesítményre és kompatibilitásra vonatkozó, valamint az egyéb állítások pontosságát. A nem IBM termékekkel kapcsolatos kérdéseivel forduljon az adott termék szállítójához.

Az IBM jövőbeli tevékenységére vagy szándékaira vonatkozó állításokat az IBM mindennemű értesítés nélkül módosíthatja, azok csak célokat jelentenek.

Az információk között példaként napi üzleti tevékenységekhez kapcsolódó jelentések és adatok lehetnek. A valóságot a lehető legjobban megközelítő illusztráláshoz a példákban egyének, vállalatok, márkák és termékek nevei szerepelnek. Minden ilyen név a képzelet szüleménye, és valódi üzleti vállalkozások neveivel és címeivel való bármilyen hasonlóságuk teljes egészében a véletlen műve.

SZERZŐI JOGI LICENC:

A kiadvány forrásnyelvi alkalmazásokat tartalmaz, amelyek a programozási technikák bemutatására szolgálnak a különböző működési környezetekben. A példaprogramokat tetszőleges formában, a gyártónak való díjfizetés nélkül másolhatja, módosíthatja és terjesztheti fejlesztési, használati, eladási vagy a példaprogram operációs rendszer alkalmazás programozási felületének megfelelő alkalmazásprogram terjesztési céllal. Ezek a példák nem kerültek minden körülmények között tesztelésre. Az IBM így nem tudja garantálni a megbízhatóságukat, javíthatóságukat vagy a program funkcióit.

A példaprogramok minden másolatának, bármely részletének, illetve az ezek felhasználásával készült minden származtatott munkának tartalmaznia kell az alábbi szerzői jogi feljegyzést: © (cégnév) (évszám). A kód bizonyos részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. © Copyright IBM Corp. (évszám vagy évszámok). Minden jog fenntartva.

Ha a kiadványt elektronikus változatban tekinti meg, akkor elképzelhető, hogy a fényképek és színes ábrák nem jelennek meg.

Programozási felületre vonatkozó információk

A kiadványnak a programozási felületekre vonatkozó esetleges információi a tárgyalt program szolgáltatásait használó alkalmazásszoftverek létrehozásának segítségével szolgálnak.

A program eszközei által biztosított szolgáltatásokat használó alkalmazásszoftverek írására az általános célú programozási felületek szolgálnak.

Ettől függetlenül a kiadványban diagnosztikai, módosítási és hangolási információk is szerepelhetnek. A diagnosztikai, módosítási és hangolási információk a saját írású alkalmazásszoftverek hibakereséséhez nyújtanak segítséget.

Figyelmeztetés: A diagnosztikai, módosítási és hangolási információkat ne használja programozási felületként, mivel ezek bármikor megváltozhatnak.

Védjegyek

IBM és kapcsolódó védjegyek: <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>

Más cégek, termékek és szolgáltatások nevei mások védjegyei vagy szolgáltatás védjegyei lehetnek.

A termék az Eclipse projekt (<http://www.eclipse.org/>) keretein belül kifejlesztett szoftvert tartalmaz.

Tárgymutató

A, Á

ABAP Debug tulajdonság 257
adapter
 áttekintés 10
 az alkalmazás exportálása 93
 hivatkozás kötések előállítása 82
 üzenetek 268
adapter feladatok 40
adapter technikai jegyzetek 269
adapterek
 bevezetett eltávolítása 269
 WebSphere 5
adapterekhez tartozó csomagfájlok 105
adapterekhez tartozó RAR fájlok 106
adapterprojekt, létrehozás 52
adatforrás
 áttekintés 22
 létrehozás 72
adatok lekérdezése SAP táblában
 áttekintés 32
 ismertető 219
After-Image Create művelet 248, 249
After-Image Delete művelet 248, 249
After-Image Update with Delete művelet 248, 249
aktiválás specifikáció tulajdonságai
 beállítás az adminisztrációs konzolban 100
 listája 260
ALE Failure Code tulajdonság 260
ALE Failure Text tulajdonság 260
ALE felület
 áttekintés 7, 19
 bejövő feldolgozás
 adatforrás létrehozása 72
 áttekintés 21
 hibakezelés 21
 hivatkozás kötések előállítása 82
 műtermékek előállítása 79
 üzleti objektumok beállítása 78
 üzleti objektumok kiválasztása 77
 előfeltételek 20
 kapcsolati tulajdonságok beállítása 65, 74
 kimenő feldolgozás
 áttekintés 20
 műtermékek előállítása 70
 üzleti objektumok beállítása 69
 üzleti objektumok kiválasztása 68
 üzleti objektumok 28
 elnevezési megállapodások 251
 metaadatok 245
ALE IDoc, elküldés SAP alkalmazásoknak (ismertető) 160
ALE Selective Update tulajdonság 261
ALE Status Message Code tulajdonság 261
ALE Success Code tulajdonság 262
ALE Success Text tulajdonság 262
ALE Update Status tulajdonság 262
ALE üzleti objektumok
 alkalmazás-specifikus információk 245
 IDoc állapotkódok 27
 IDoc csomag adatszerkezet 29
 metaadatok 245
 művelet szintű metaadatok 246

ALE üzleti objektumok (*Folytatás*)
 műveletek 249
 paraméterek 245
 parancsszavak 250
 tulajdonság szintű metaadatok 245
 üzleti objektum szintű metaadatok 245
alkalmazásadapterek 5
álkucsok 31
állapotkódok, IDoc dokumentumok 27
álnév, hitelesítés 51
Application Server Host tulajdonság 254, 257, 262
Assured Once Only delivery tulajdonság 22, 263
Auto Create Event Table tulajdonság 263
az adapter bevezetése
 az alkalmazás exportálása 93
az adapter eltávolítása 50
az adapter telepítése
 hivatkozás kötések előállítása 82

B

BAPI felület
 áttekintés 7, 13
 kapcsolati tulajdonságok beállítása 56
 kimenő feldolgozás 14
 műtermékek előállítása 63
 üzleti objektumok
 elnevezési megállapodások 251
 metaadatok 243
 üzleti objektumok beállítása 62
 üzleti objektumok kiválasztása 59
BAPI logikai munkaegység 13
BAPI tranzakciók
 áttekintés 13
 meghívása, ismertető 139
 üzleti objektumok 243
 üzleti objektumok szerkezete 18
 visszagörgetési mechanizmus, hozzáadás 14
BAPI üzleti objektumok
 BAPI tranzakciók 18
 beágyazott 16
 egyszerű BAPI 15
 leképezés BAPI felület paraméterekre 19
 művelet szintű metaadatok 244
 műveletek 247
 paraméterek 19, 244
 parancsszavak 248
 tulajdonság szintű metaadatok 244
 üzleti objektum szintű metaadatok 243
BAPI, beágyazott 16
BAPI, egyszerű
 meghívása, ismertető 118
 üzleti objektumok 15
beállítás áttekintése 41
bejövő feldolgozás (ALE)
 áttekintés 21
 hibakezelés 21
bevezetés áttekintése 42
bevezetett adapterek eltávolítása 269
BiDi Numeric Shaping tulajdonság 254
BiDi Ordering Schema tulajdonság 254

BiDi Shaping tulajdonság 254
BiDi Symmetric Swapping tulajdonság 254
BiDi Transformation tulajdonság 254
billentyűzet 9
BQPROC mező 22
BQTOTAL mező 22
Business Object Editor információk 269

C

Client tulajdonság 253, 257, 263
Codepage Number tulajdonság 253, 257, 263
Common Event Infrastructure (CEI)
nyomkövetés engedélyezése 103
Create parancsszó 248, 250

CS

csomagok, IDoc 29

D

Database Schema Name tulajdonság 263
DataSource Name BiDi Special Format tulajdonság 263
Delete parancsszó 249, 250
developerWorks, adapterrel kapcsolatos információforrások 269

E, É

EAR fájl 93
egyszerű BAPI
áttekintés 13
ismertető 118
üzleti objektumok szerkezete 15
EIS (vállalati információrendszer) 5
EIS BiDi Format tulajdonság 255, 257, 264
EIS BiDi Special Format tulajdonság 255, 258, 264
EIS Connection Retry Interval tulajdonság 264
EIS Connection Retry Limit tulajdonság 264
elnevezési megállapodások
ALE üzleti objektumok 251
BAPI üzleti objektumok 251
SQL üzleti objektumok 252
előfeltételek, SAP rendszerkonfiguráció 20
enableHASupport 39
EP_CreateTable tulajdonság 22
erőforrásadapter (RAR) fájl
importálás 52
változatai 10
erőforrásadapter tulajdonságai
beállítás az adminisztrációs konzolban 96
beállítás vállalati szolgáltatáskeresés közben 63, 79, 90
listája 255
esemény-helyreállítás 21, 24
esemény-helyreállítási tábla
létrehozás 22
mezők 22
eseményfeldolgozás
egyedülálló IDoc dokumentumok 23
értelmezett IDoc csomagok 23
felosztott 24
nem felosztott 25
IDoc csomagok 24
nem értelmezett IDoc csomagok 26

eszközök
hibaelhárításhoz 103
Event Persistence BiDi Format tulajdonság 264
Event Recovery DataSource (JNDI) Name tulajdonság 264
Event Recovery Table Name tulajdonság 264
EVNTDATA mező 22
EVNTID mező 22
EVNTSTAT mező 22
Execute művelet 249
Exists művelet 250

F

fájlok
adapterekhez tartozó RAR fájlok 106
projekt adatsere 241
repülőrajt referencia 241
SystemOut.log naplófájl 106
telepítés (RAR) 44
telepítéshez szükséges 43
trace.log nyomkövetési fájl 106
feladat ütemterv 40
felügyelt (J2C) kapcsolatgyár tulajdonságai
beállítás az adminisztrációs konzolban 97
beállítás vállalati szolgáltatáskeresés közben 63, 79, 90
listája 256
fordító, üzleti objektum
ALE 29
BAPI 16
fürtözött környezet 39

G

Gateway Host tulajdonság 258, 264
Gateway Service tulajdonság 258, 264

GY

gyorsbillentyűk 9

H

hardverkövetelményk 43
helyi tranzakciók
BAPI hívások 15
telepítési (RAR) fájl 10
hibaelhárítás 269
áttekintés 110
nyomkövetés engedélyezése CEI segítségével 103
nyomkövetési részletek vezérlése CEI segítségével 103
önsegítő erőforrások 111
XAResourceNotAvailableException kivétel 111
hibaelhárítási eszközök
beállítás 103
IBM Support Assistant 107
hibafelderítés
beállítás 103
nyomkövetés engedélyezése CEI segítségével 103
nyomkövetési részletek vezérlése CEI segítségével 103
önsegítő erőforrások 111
XAResourceNotAvailableException kivétel 111
hibafelderítési eszközök
IBM Support Assistant 107
hibakeresés
nyomkövetés engedélyezése CEI segítségével 103

hibakeresés (*Folytatás*)
nyomkövetési részletek vezérlése CEI segítségével 103
önsegítő erőforrások 111
XAResourceNotAvailableException kivétel 111
hibakeresési eszközök
beállítás 103
IBM Support Assistant 107
hibakezelés, esemény 21
hitelesítési álnév 51
hivatkozás kötések, előállítás 82

I, Í

IBM Support Assistant (ISA)
áttekintés 107
bedolgozók 107
frissítés 107
telepítés 107
IBM WebSphere Adapter for SAJÁTADAPTER
eltávolítás 50
IBM WebSphere Adapter Toolkit 269
IDoc csomagok 29
értelmezett 23, 24, 25
eseményfeldolgozás 24
felosztott fogadása, ismertető 178
nem értelmezett 26
nem felosztott fogadása, ismertető 199
IDoc dokumentumok
állapotkódok 27
bejövő feldolgozás 21
eseményfeldolgozás 23
kimenő feldolgozás 20
Ignore BAPI Return tulajdonság 258
Ignore IDoc Packet Errors tulajdonság 265
információs központok, kapcsolódó 269
Internet protokoll 6.0 változat (IPv6) 10
IPv6 10
ismertetők, repülőrajt
ALE IDoc, elküldés SAP alkalmazásoknak 160
áttekintés 115
BAPI tranzakciók, meghívás 139
BAPI, egyszerű meghívása 118
beállításához szükséges adatok 117
felosztott IDoc csomagok, fogadás 178
futtatás előfeltételei 116
futtatáshoz szükséges adatok 117
nem felosztott IDoc csomagok, fogadás 199
SAP táblák, adatok lekérdezése 219
végrehajtáshoz szükséges idő 116

J

J2C helyi tranzakciók
BAPI hívások 15
telepítési (RAR) fájl 10
JAR fájl, külső hozzáadása 54
Java felépítési útvonalt, sapjco.jar fájl hozzáadása 55
JCO függvényhívás 14
JCO Server nem tudta visszaalakítani a táblák kirendezését hiba 110

K

kapcsolati tulajdonságok, vállalati szolgáltatáskeresés
ALE felület 65, 74
BAPI felület 56
SQI felület 84

kapcsolatprojekt 52
kiadási megjegyzések, hivatkozás 3
kicsi memória hibák 110
kisebítő lehetőségek 9
adminisztrációs konzol 9
billentyűzet 9
gyorsbillentyűk 9
IBM Accessibility Center 9
telepítés 9
vállalati szolgáltatáskeresés varázsló 9
kivételek
XAResourceNotAvailableException 111
követelmények, hardver és szoftver 43
külső függőségek, hozzáadás 54

L

Language tulajdonság 253, 258, 265
Log File Name tulajdonság 255
Log File Output Location tulajdonság 254
Log File Size tulajdonság 255
Log Files tulajdonság 256
Logging Level tulajdonság 254
logikai munkaegység, BAPI 13
Logon Group tulajdonság 265

M

magas szintű rendelkezésre állás 39
Maximum Number of Hits for the Discovery tulajdonság 254
megfelelés a szabványoknak 9
memóriával kapcsolatos hibák 110
Message Server Host tulajdonság 258, 265
metaadatok 243
művelet szint
ALE 246
BAPI 244
SQI 247
tulajdonságobjektum szint
ALE 245
BAPI 244
SQI 247
üzleti objektum szint
ALE 245
BAPI 243
SQI 246
Metadata BiDi Format tulajdonság 256, 258, 265
minta műtermékek 241
műtermékek, minta 241
művelet szintű metaadatok
ALE üzleti objektumok 246
BAPI üzleti objektumok 244
SQI üzleti objektumok 247
műveletek, támogatott
ALE bejövő 249
ALE kimenő 249
BAPI felület 247
SQI felület 250

N

Naplóelemző, fájlformátum beállítása 104
naplófájlok
engedélyezés 104
fájlnév módosítása 106
keresés 106

naplófájlok (*Folytatás*)
letiltás 104
részletezettségi szint 104
vállalati szolgáltatáskeresés 254

naplózás
tulajdonságok beállítása 104
vállalati szolgáltatáskeresés, szintje 254
Number of Listeners tulajdonság 265

NY

nyomkövetés
tulajdonságok beállítása adminisztrációs konzol segítségével 104
tulajdonságok beállítása CEI segítségével 103

nyomkövetési fájlok
engedélyezés 104
fájlnév módosítása 106
keresés 106
letiltás 104
részletezettségi szint 104

Ö, Ó

önsegítő erőforrások 111

P

parancsszavak, támogatott
ALE felület 250
BAPI felület 248
Partner CharSet tulajdonság 258, 265
Password BiDi Format tulajdonság 259, 266
Password to Connect to Event Datasource tulajdonság 266
Password tulajdonság 253, 258, 265
projekt adatsere fájlok 241

R

RAR (erőforrásadapter) fájl
importálás 52
változatai 10
Redbook kiadványok, adapterrel kapcsolatos 269
referenciafájlok 241
repülőrajt referencifájlok 241
Retrieve művelet 248
RetrieveAll művelet 250
Retry Interval tulajdonság 21
Retry Limit tulajdonság 21
RFC (Távoli függvényhívás) felület 14
RFC Program ID tulajdonság 266
RFC Trace On tulajdonság 254, 259, 266

S

SAP Jco függvényhívás 14
SAP System ID tulajdonság 266
SAP táblák
adatok lekérdezése, ismertető 219
üzleti objektumok szerkezete 32
sapjco.jar fájl
importálás adapterprojektbe 54
telepítés 43
Select the SAP Interface tulajdonság 254
Skip BiDi Transformation for DataSource Name tulajdonság 266
Skip BiDi Transformation for Event Persistence tulajdonság 266

Skip BiDi Transformation for Password tulajdonság 259, 266
Skip BiDi Transformation for User Name tulajdonság 259, 266
Skip BiDi Transformation tulajdonság 256, 259, 266
SQI felület

áttekintés 7, 31
ismertető 219
kapcsolati tulajdonságok beállítása 84
üzleti objektumok
adatszerkezet 32
áttekintés 32
elnevezési megállapodások 252
metaadatok 246

SQI üzleti objektumok
adatszerkezet 32
elnevezési megállapodások 252
művelet szintű metaadatok 247
műveletek 250
paraméterek 247
tulajdonság szintű metaadatok 247
üzleti objektum szintű metaadatok 246
System ID tulajdonság 259
System Number tulajdonság 253, 259, 267

SZ

szoftver függőségek, külső hozzáadása 54
szoftverkövetelmények 43
szoftverproblémák súlyossági feltételei 113
szószedet 271

T

támogatás
áttekintés 110
IBM Support Assistant 107
kapcsolatfelvétel 112
önsegítő információforrások 111
támogatás, technikai 269
Távoli függvényhívás (RFC) felület 14
technikai jegyzetek, adapter 269
technikai támogatás 269
technológiaadapterek 5
telepítés 43
telepítési áttekintés 41
termék bedolgozók
IBM Support Assistant számára 107
termékinformációk, kapcsolódó 269
Text Direction tulajdonság 254
többszörözött adapterpéldányok 39
Trace File Name tulajdonság 256
Trace File Size tulajdonság 256
Trace Files tulajdonság 256
tranzakciók, BAPI
áttekintés 13
ismertető 139
üzleti objektumok szerkezete 18
tRFC protokoll 15, 22
tulajdonság szintű metaadatok
ALE üzleti objektumok 245
BAPI üzleti objektumok 244
SQI üzleti objektumok 247
tulajdonságok
aktiválás specifikáció
beállítás az adminisztrációs konzolban 100
listája 260

tulajdonságok *(Folytatás)*
 erőforrásadapter
 beállítás az adminisztrációs konzolban 96
 beállítás vállalati szolgáltatáskeresés közben 63, 79, 90
 listája 255
 felügyelt (J2C) kapcsolatgyár
 beállítás az adminisztrációs konzolban 97
 beállítás vállalati szolgáltatáskeresés közben 63, 79, 90
 listája 256
 vállalati szolgáltatáskeresés kapcsolat 253

U, Ú

Új szolgáltatások 3
 UpdateWithDelete parancsszó 249, 250
 User Name BiDi Format tulajdonság 260, 267
 User Name tulajdonság 253, 259, 267
 Username to Connect to Event Datasource tulajdonság 267
 utóképfriessítések 13

Ü, Ű

üzenetek 268
 üzleti objektum szintű metaadatok
 ALE üzleti objektumok 245
 BAPI üzleti objektumok 243
 SQI üzleti objektumok 246
 üzleti objektumok
 ALE felület 28
 elnevezési megállapodások 251
 metaadatok 245
 BAPI felület 15
 elnevezési megállapodások 251
 metaadatok 243
 SQI felület 32
 elnevezési megállapodások 252
 metaadatok 246
 szerkesztés 269
 üzleti objektumok, ALE
 alkalmazás-specifikus információk 245
 elnevezési megállapodások 251
 IDoc állapotkódok 27
 IDoc csomag adatszerkezet 29
 metaadatok 245
 művelet szintű metaadatok 246
 műveletek 249
 parancsszavak 250
 tulajdonság szintű metaadatok 245
 üzleti objektum szintű metaadatok 245
 üzleti objektumok, BAPI
 beágyazott, adatszerkezete 16
 egyszerű, szerkezete 15
 elnevezési megállapodások 251
 művelet szintű metaadatok 244
 műveletek 247
 parancsszavak 248
 tranzakció, szerkezete 18
 tulajdonság szintű metaadatok 244
 üzleti objektum szintű metaadatok 243
 üzleti objektumok, SQI
 adatszerkezet 32
 elnevezési megállapodások 252
 művelet szintű metaadatok 247
 műveletek 250
 tulajdonság szintű metaadatok 247
 üzleti objektum szintű metaadatok 246

V

vállalati alkalmazás archívum (EAR) fájl 93
 vállalati információrendszer (EIS) 5
 vállalati szolgáltatáskeresés 42
 áttekintés 5, 11
 kapcsolati tulajdonságok beállítása
 ALE felület 65, 74
 BAPI felület 56
 SQI felület 84
 tulajdonságok, kapcsolati 253
 vállalati szolgáltatáskeresés varázsló
 áttekintés 11
 kisegítő lehetőségek 9
 végpontok, több 20

W

WebSphere Adapter for SAJÁTADAPTER
 elindítás 109
 felügyelet 109
 kisegítő lehetőségek 9
 leállítás 109
 megfelelés a szabványoknak 9
 WebSphere Adapters 6.0 információk 269
 WebSphere Adapters, áttekintés 5
 WebSphere Application Server információk 269
 WebSphere Business Integration Adapters információk 269
 információk
 WebSphere Adapters 6.0 269
 WebSphere Adapters 6.0.2 269
 WebSphere Application Server 269
 WebSphere Business Integration Adapters 269
 WebSphere Enterprise Service Bus 269
 WebSphere Integration Developer 269
 WebSphere Process Server 269
 Redbook kiadványok 269
 WebSphere Adapters 6.0 információk 269
 WebSphere Adapters 6.0.2 információk 269
 WebSphere Application Server információk 269
 WebSphere Enterprise Service Bus információk 269
 WebSphere Integration Developer
 áttekintés 5
 elindítás 53
 WebSphere Integration Developer információk 269
 WebSphere Process Server információk 269

X

XID mező 22



Nyomtatva Dániában