

Adapters



WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite felhasználói kézikönyv 6.1 változat

változat 6 alváltozat 1

Adapters



WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite felhasználói kézikönyv 6.1 változat

változat 6 alváltozat 1

Megjegyzés

Jelen leírás és a tárgyalt termék használatba vétele előtt feltétlenül olvassa el a következő részben leírtakat: "Nyilatkozatok" oldalszám: 91.

2008. január 16.

A dokumentum jelenlegi kiadása az IBM WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite 6.1.0 változatára, illetve minden ezt követő kiadásra és módosításra vonatkozik mindaddig, amíg az újabb kiadások ezt másként nem jelzik.

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

Azzal, hogy információkat küld az IBM-nek, nem kizárólagos 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 2006, 2008. Minden jog fenntartva.

© Copyright International Business Machines Corporation 2006, 2008. All rights reserved.

Tartalom

1. fejezet A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite bemutatása . . . 1

A kiadás újdonságai	1
Hardver- és szoftverkövetelmények	1
Az Adapter for Oracle E-Business Suite technikai áttekintése	2
Adapter architektúra	2
Kimenő feldolgozás példaalkalmazások	4
Bejövő feldolgozás példaalkalmazás	6
Megfelelés a szabványoknak	8
Kiegészítő lehetőségek	8
Internet protokoll 6-os verzió (IPv6)	9

2. fejezet Adapter megvalósítás tervezése. 11

Kezdeti lépések	11
Telepítési lehetőségek	11
WebSphere Adapters fűrtözött környezetekben	13

3. fejezet Példák 17

Adatbázisok és alkalmazások felhasználói fiókjaira vonatkozó követelmények	17
A példafájlok elérése	17
1. példa: Kimenő adatok küldése az Oracle adatbázisnak	18
Kimenő feldolgozás előkészítése	18
Projekt létrehozása	19
A modul beállítása kimenő feldolgozáshoz	19
A modul bevezetése teszteléshez	30
A Create művelet tesztelése	31
A Retrieve művelet tesztelése	36
A példatartalom kiürítése	37
2. példa: Bejövő adatok fogadása az adatbázisból	38
Bejövő feldolgozás előkészítése	38
Beállítás az Oracle E-Business Suite alkalmazáson belül	39

Projekt létrehozása	42
A modul beállítása bejövő feldolgozáshoz	43
Bejövő komponens létrehozása	51
A modul bevezetése teszteléshez	54
Az összeállított illesztőalkalmazás tesztelése	55
A példatartalom kiürítése	57
3. példa: Egy Oracle E-Business Suite API hívása kimenő feldolgozáshoz	57
Projekt létrehozása	57
A modul beállítása kimenő feldolgozáshoz történő API híváshoz	58
A modul bevezetése teszteléshez	64
Az összeállított illesztőalkalmazás tesztelése	65
A példatartalom kiürítése	67
4. példa: Üzleti objektum importálása az üzleti esemény rendszer és munkafolyamat használatával	67
Kimenő feldolgozás előkészítése	67
Beállítás az Oracle E-Business Suite alkalmazáson belül	69
Projekt létrehozása	72
A modul beállítása kimenő feldolgozáshoz	72
A modul bevezetése teszteléshez	81
A Create művelet tesztelése	81
A példatartalom kiürítése	86
Hibaelhárítási információk a példaalkalmazásokhoz	86
A példa illesztőmelléktermékek megtekintése	87

4. fejezet Referenciainformációk 89

Kapcsolódó információk	89
----------------------------------	----

Nyilatkozatok 91

Programozási felületre vonatkozó információk	93
Védjegyek	93

Tárgymutató 95

1. fejezet A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite bemutatása

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite egy olyan megoldás, ami a meglévő WebSphere összetevők segítségével lehetővé teszi, hogy kétirányú kommunikációt folytasson az Oracle E-Business Suite és a WebSphere Business Integration rendszer között. Ez a megoldás a WebSphere Adapter for JDBC illesztő segítségével kommunikál az Oracle E-Business Suite adatbázis-összetevőivel, és dolgozza fel a külső forrásokból származó adatokat.

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite megoldás nem egy hagyományos erőforrás-illesztő. A megoldás a JDBC-illesztő segítségével kommunikál az Oracle E-Business Suite adatbázissal, és példaalkalmazások segítségével mutatja be, hogy hogyan kell beállítani az adatbázis és a megoldás közötti együttműködést. Az útmutatók mind a bejövő, mind a kimenő események feldolgozásánál leírják, hogy hogyan lehet beállítani az információáramlást az Oracle E-Business Suite és a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus rendszer között.

A példa és a melléktermékek, amelyek ezt a megoldást tartalmazzák, felgyorsíthatják az integráció folyamatát az Oracle E-Business Suite alkalmazással. Egyes példaalkalmazások bemutatják az Oracle Kinnlevőségek moduljának egy Oracle Customer objektumon és az Oracle API-n keresztüli használat, ezáltal az adatbázis-integrációhoz is segítséget nyújtanak. A példákban tanultakat különböző Oracle E-Business Suite modulokra alkalmazhatja, amelyeket kiválaszt, például a Főkönyv vagy a Kötelezettségek modulokra.

A kiadás újdonságai

- 2 A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite 6.1.0 változata számos továbbfejlesztett
2 funkcióval szolgál.
- 3 A továbbfejlesztett és új funkciók a következők:
- Az Oracle E-Business Suite 12-es verziójának támogatása.
 - A mintaalkalmazások az Adapter for JDBC 6.1.0-s változatának megfelelően módosításra kerültek. A módosítások között szerepel a külső szolgáltatás varázsló egy képessége, amelynek révén szülő-leszármazott viszony létesíthető az üzleti objektumok között. Korábban ezt csak a WebSphere Integration Developer üzletiobjektum-szerkesztőjében lehetett elvégezni.
- 2 Az itt felsorolt információk legfrissebb változata megtalálható a WebSphere Adapters
2 terméktámogatási webhelyén. A frissített változatot, valamint a további információkat lásd:
2 <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.

Hardver- és szoftverkövetelmények

A WebSphere Adapters hardver- és szoftverkövetelményeivel kapcsolatos dokumentáció az IBM webhelyén található az alábbi helyen.

- 2 A WebSphere Adapters hardver- és szoftverkövetelményei: [http://www.ibm.com/support/
2 docview.wss?uid=swg27006249](http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006249)

További információk

Az alábbi hivatkozásokon keresztül további információk érhetők el, amelyekre szükség lehet az illesztő beállításához és telepítéséhez:

- A WebSphere üzleti integrációs illesztők és a WebSphere Adapters kompatibilitási mátrixa alapján meghatározhatók az illesztőhöz szükséges szoftverek támogatott változatai. A dokumentum megtekintéséhez nyissa meg egy böngészőben a WebSphere illesztők támogatási webhelyét, és kattintson a kompatibilitási mátrix hivatkozására a **Frissítések tervezése** részben: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>.
- A WebSphere Adapters technikai ismertetői olyan megoldásokat és további adatokat dokumentálnak, amelyek a termék dokumentációjában nem találhatók meg. Az illesztők technikai ismertetőinek megtekintéséhez nyissa meg az alábbi webhelyet, válassza ki az illesztő nevét a **Termékkategória** listából, majd kattintson a keresés ikonra: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>.

Az Adapter for Oracle E-Business Suite technikai áttekintése

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite segítségével kapcsolat létesíthető a WebSphere rendszer és az Oracle E-Business Suite között mind a kimenő kérések, mind a bejövő események feldolgozására. Az adatfeldolgozáshoz a WebSphere Adapter for JDBC illesztőt és az Oracle E-Business Suite adatbázis-mechanizmust együtt kell használni. Négy példaalkalmazás mutatja be az illesztőt, ebből három a kimenő kérésfeldolgozásban, és egy a bejövő eseményfeldolgozásban.

Adapter architektúra

Az Oracle E-Business Suite eseményfeldolgozási mechanizmusa a WebSphere Adapter for JDBC termékkel az Oracle adatbázistól bejövő események feldolgozására használatos. Az Adapter for JDBC a kimenő események feldolgozása során adatokat hoz létre az Oracle adatbázisban, illetve frissíti vagy lekérdezi azokat.

Áttekintés

3 Az Oracle E-Business Suite az Oracle adatbázissal használható. Az Oracle E-Business Suite
3 termék saját eseményfeldolgozási mechanizmusa az üzleti esemény rendszer (Business Event
3 System). Esemény lehet például egy vevői rekord létrehozása vagy frissítése az adatbázisban,
3 amit az üzleti integrációs rendszer valamelyik internetes vagy intranetes alkalmazása válthat
3 ki. Az üzleti esemény rendszer lehetővé teszi események előidézését az Oracle adatbázisban,
3 amelyeket az eseményekre feliratkozó összetevők feldolgoznak, és az események, illetve az
3 előre beállított konfiguráció alapján végrehajtanak valamilyen műveletet. Egy esemény
3 előidézésekor elég azonosítani az eseményt az Oracle eseménykezelőjében, ami aztán
3 kezdeményezni tudja az eseményhez tartozó előjegyzéseket. Az előjegyzések azt határozzák
3 meg, hogy milyen műveletet kell végrehajtani. A művelet lehet egy tábla vagy az Oracle AQ
3 sor feltöltése az esemény adataival, vagy például egyéni SQL vagy Java kód futtatása.

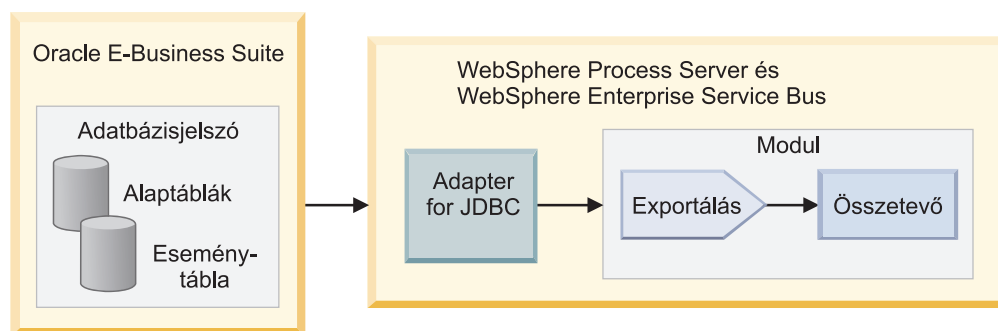
Egy esemény előidézésekor az üzleti esemény rendszer megkeresi az adott eseménytípusra váró előjegyzéseket, és feldolgozza az ott meghatározott műveleteket. Az Oracle felhasználó rugalmasan meghatározhatja, hogy milyen műveletet kíván végrehajtani. Létre lehet például hozni egy olyan eseményt, amelyet az Oracle adatbázisban található Customer üzleti objektumok frissítése vált ki. A művelettel el lehet végezni az eseménytábla feltöltését a megváltozott objektum adataival, amelyeket aztán a szolgáltatás-architektúra (SCA) egy másik összetevője felhasználhat.

A WebSphere Adapter for JDBC segítségével közös alkalmazási felület hozható létre az adatbázis-melléktermékekkel. A termék lehetővé teszi az SQL táblák közvetlen hívását,

valamint a tárolt eljárások és alkalmazás programozási felületek (API-k) adatbázisaival való együttműködést. Ez a megoldás az Oracle E-Business Suite adatbázisban meglévő beépített eseményfeldolgozási támogatást használja azoknak az eseményeknek a feldolgozására, amelyeket az Adapter for JDBC felhasználhat. Ez a megoldás szintén az Adapter for JDBC terméket használja az Oracle adatbázis információkkal való feltöltésére, és az Oracle rendszer adatfeldolgozó eljárásainak hívására.

Bejövő architektúra

A 2. mintában, amely egy bejövő eseményfeldolgozási mintaalkalmazás, az Adapter for JDBC az Oracle alkalmazás adatbázisában létrehozott eseménytábla lekérdezésére szolgál. Az illesztő az eseménytáblából származó esemény-információkat használja, mint az objektumkulcs és típus, az üzleti objektum információinak lekéréséhez az Oracle alaptáblákból. Az Adapter for JDBC felépítésére vonatkozó információkat lásd a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* című kiadványban.

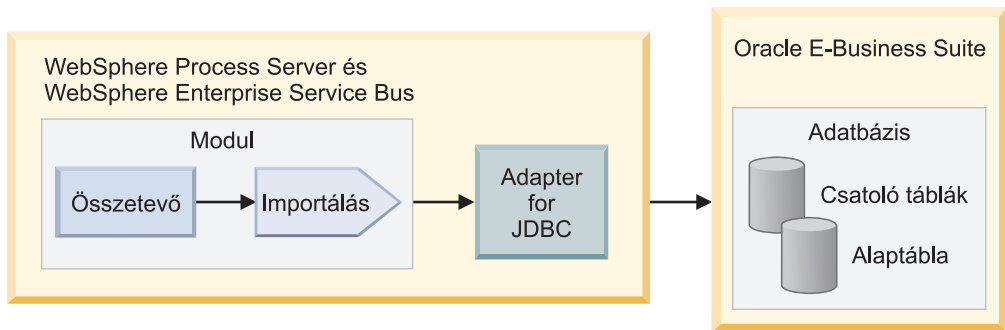


1. ábra: Bejövő eseményfeldolgozás

Az Oracle belső üzleti esemény rendszere lehetővé teszi, hogy az Oracle folyamatok észleljék, ha egy üzleti objektum megváltozik, és a módosított adatokat feltöltse a JDBC eseménytárba. Az üzleti esemény rendszer használatának specifikus részleteiért tekintse meg a példaalkalmazást. Az üzleti esemény rendszerrel kapcsolatos további információk az Oracle Applications dokumentációjában, azon belül a *Munkafolyamat adminisztrátori útmutatóban* olvashatók.

Kimenő architektúra

A kimenő kérésfeldolgozás esetében az Adapter for JDBC az objektum-információk feltöltésére használja az Oracle alkalmazásban lévő felülettáblákba. A felülettáblák szabványos táblák, amelyekkel a kimenő információk Oracle alaptáblákba illeszthetők. Az Oracle azért támogatja ezt a folyamatot, hogy segítsen megelőzni a nemkívánatos tartalommodosításokat, amelyek az alaptáblák közvetlen frissítéséből eredően történhetnének.

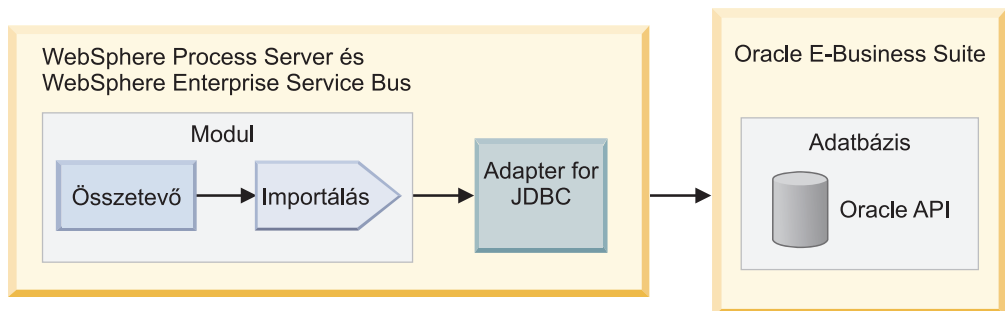


2. ábra: Kimenő kérelmfeldolgozás

Az Adapter for JDBC feltölti a felülettáblákat, ami ezután a tárolt eljárások hívására használható. Ezek az eljárások az Oracle alkalmazás szabványos függvényeit hívják. Az Oracle adatbázis feldolgozza a felülettáblában megadott adatokat, és feltölti azokat az alaptáblákba.

Adatok lekérésekor a Retrieve művelet közvetlenül az Oracle adatbázis alaptábláin is végrehajtható, mivel ilyenkor a program nem módosít adatokat.

Továbbá – a 3. példában bemutatott módon – az Adapter for JDBC használható az Oracle beépített adatbázis alkalmazás programozási felületeinek közvetlen hívására. Ha az Adapter for JDBC közvetlenül hívja az API függvényeit, akkor viszont csak egyszerű vagy nem rekord adattípusok használhatók. Mivel az Oracle API-k többsége rekord paramétereket használ, ezért ezeket az API függvényeket tárolt eljárásokba kell csomagolni, melyeket az Adapter for JDBC programmal is meg lehet hívni.



3. ábra: Kimenő feldolgozás egy API hívással

A 4. minta egy üzleti objektumot importál az üzleti eseményrendszer és egy munkafolyamat segítségével. A JDBC-illesztő egy kimenő kérést küld az Oracle E-Business Suite alkalmazásnak, hogy az ügyfeladatokat hozzon létre az Oracle egyéni eseménytáblájában. Az Oracle üzleti eseményrendszere egy munkafolyamatot indít el ennek az eseménynek a hatására. A munkafolyamat létrehozza az ügyfélrekordot az Oracle E-Business Suite alkalmazásban, és a folyamat során fellépő esetleges hibákat is lekezelet.

Kimenő feldolgozás példaalkalmazások

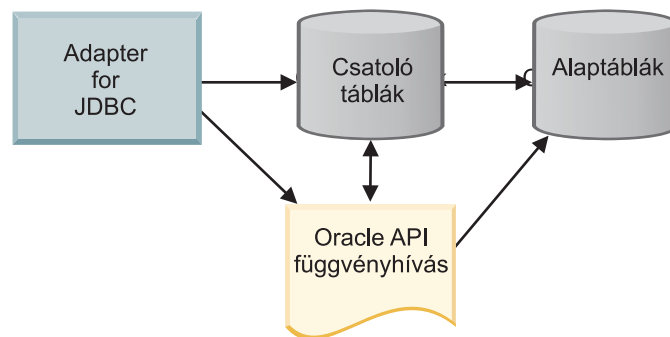
Ehhez a megoldáshoz több kimenő feldolgozás példaalkalmazás is tartozik. Az 1-es példa Oracle adatbázis felülettáblákat használ, ami az Oracle E-Business Suite használata során az általános eset. A 3. minta API-hívásokat, míg a 4. minta munkafolyamatot használ.

Kimenő feldolgozás felülettáblák használatával

Az 1. kimenő kérésfeldolgozás példa két részből áll:

- Üzleti objektum létrehozása Create művelet használatával
- Objektum lekérése Retrieve művelet használatával

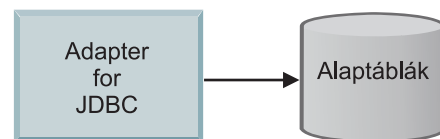
Az Oracle adatbázis megengedi az adatok visszakeresését az alkalmazás alaptábláiból. A Retrieve művelethez használt üzleti objektumok tükrözik az alaptáblák adatábrázolását. Az Oracle adatbázis nem engedi meg az adatok kézi módosítását az alaptáblákban. Így ez a példa a felülettáblákat használja amikor az Adapter for JDBC elküldi azokat az üzleti objektumokat, amelyek megváltoztatják a tartalmat az Oracle adatbázisban. Ez az általános eset a kimenő kérésfeldolgozásban. Miután a felülettáblák frissítésre kerültek az üzleti objektum adataival, az illesztő meghív egy függvényt egy tárolt eljáráson keresztül, ami áthelyezi az adatokat a felülettáblákból az alaptáblákba.



4. ábra: Létrehozás (Create) művelet

A felülettáblák üzleti objektum adatokkal való feltöltésére az Adapter for JDBC használatos. Mivel az Oracle alaptábláinak frissítése nem végezhető el közvetlenül, ezért az Update művelet nem használható. Az Oracle felülettábláin mind az új, mind a módosított adatok feldolgozására a Create műveletet kell használni. Az üzleti objektum adatai egy belső, általános Oracle függvény meghívásával helyezhetők át az Oracle alaptáblákba. A függvény egy tárolt eljáráson keresztül kerül meghívásra, hogy az adatokat áthelyezze az alaptáblákba az AfterCreateSP alkalmazás-specifikus információk használatával az üzleti objektumon.

A Create és a Retrieve műveletek eltérő üzleti objektum készleteket használnak, mert azok különböző táblákat képviselnek az Oracle adatbázisban. Ez a példaalkalmazás tartalmazza a fordító tárolt eljárást a függvényhíváshoz az adatok alaptáblába áthelyezéséhez, valamint a példa tartalmat az eljárással való használatra.



5. ábra: Lekérés (Retrieve) művelet

Kimenő feldolgozás API hívás használatával

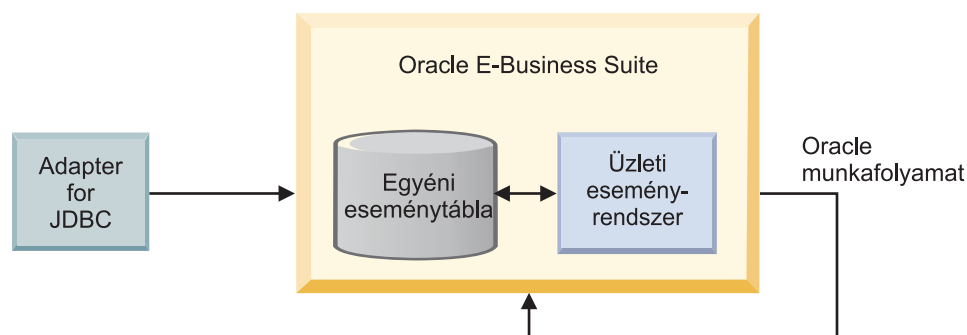
A 3. példa bemutatja, hogy az Adapter for JDBC hogyan tud közvetlenül meghívni egy Oracle E-Business Suite API függvényt. A JDBC-illesztőprogram a paramétereket egyszerű vagy nem rekord adattípusokra korlátozza, amikor az Adapter for JDBC közvetlenül hívja meg az API-t. A legtöbb Oracle API függvény azonban rekord paramétereket vár. A rekord típusú paramétereket használó API hívások csak akkor hívhatók meg az Adapter for JDBC

termékből, ha úgy vannak átalakítva, hogy az átalakított tárolt eljárás hívása nem használ rekord típusú paramétereket. A példa API hívása egyszerű adattípusú paramétereket használ.

Ez a példa az Adapter for JDBC terméket használja egy Oracle API közvetlen hívására, amely létrehoz egy párhuzamos végrehajtható fájlt az Oracle adatbázisban. A példa tartalma az API hívás példáit is tartalmazza.

Kimenő feldolgozás az üzleti eseményrendszer és munkafolyamat használatával

A 4. minta bemutatja, hogy hogyan lehet az üzleti eseményrendszerben megjelenő esemény alapján, egy munkafolyamat segítségével létrehozni az ügyfélrekordot az adatbázisban. A JDBC-illesztő a Create művelet segítségével beilleszti a vevő adatait az Oracle egyéni eseménytáblájába. Az illesztő ezután meghív egy tárolt eljárást, amely létrehozza az egyéni eseményt az üzleti eseményrendszerben. Az üzleti esemény rendszer beépített előjegyzéssel rendelkezik ehhez az eseményhez. Ez felépít egy olyan munkafolyamatot, amely létrehozza a vevő rekordját az Oracle E-Business Suite alkalmazásban.



6. ábra: Kimenő feldolgozás munkafolyamat használatával

Kapcsolódó feladatok

“1. példa: Kimenő adatok küldése az Oracle adatbázisnak” oldalszám: 18

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite termékkel adatokat hozhat létre egy Oracle alkalmazásban, illetve adatokat kérhet le az alkalmazásból. Ebben a példában a WebSphere Adapter for JDBC illesztőt, mint integrációs módszert használja egy ügyfélrekord létrehozására az Oracle E-Business Suite Pénzügyek adatbázisában, és az ügyfélinformációk lekérésére a Pénzügyek adatbázisból.

“3. példa: Egy Oracle E-Business Suite API hívása kimenő feldolgozáshoz” oldalszám: 18
Az illesztő bármely egyszerű adatparamétereket használó Oracle E-Business Suite API-t meg tud hívni. Végezze el a példa lépéseit egy olyan API meghíváshoz, amely létrehoz egy párhuzamos program végrehajtható fájlt a kimenő feldolgozáshoz. A példa végrehajtásával láthatja, hogy hogyan kell szervezni az egyszerű API hívásokat az illesztő és egy Oracle E-Business Suite adatbázisa között.

“4. példa: Üzleti objektum importálása az üzleti esemény rendszer és munkafolyamat használatával” oldalszám: 67

A JDBC-illesztő egy kimenő kérést küld az Oracle E-Business Suite alkalmazásnak, hogy vevői adatokat hozzon létre az Oracle egyéni eseménytáblájában. Ebből az eseményből az Oracle üzleti esemény rendszere egy munkafolyamatot indít, amely létrehozza a vevő rekordját az Oracle E-Business Suite programban. A munkafolyamat a hibákat is lekezeli.

Bejövő feldolgozás példaalkalmazás

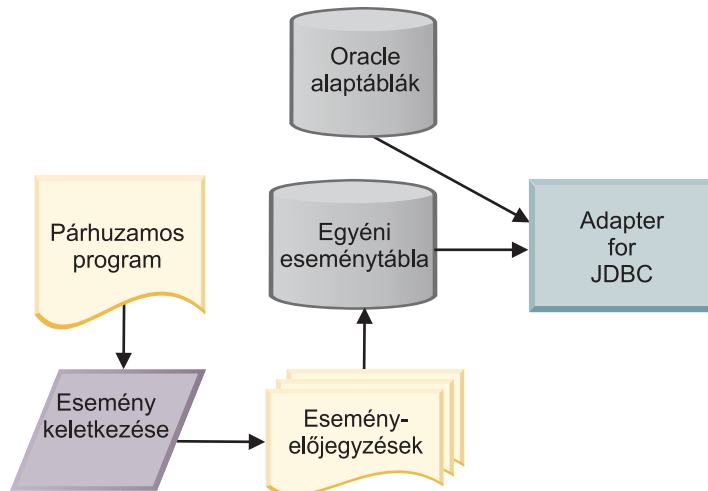
A 2-es példában az Oracle E-Business Suite alkalmazás bejövő vevői adatokat küld az Oracle üzleti esemény rendszerén keresztül egy eseménytáblába, ahonnan a JDBC-illesztő ki tudja

azokat olvasni. A JDBC-illesztő, miután kiolvasta az eseményt az eseménytáblából, az eseményben megadott adatok alapján lekérdezi az üzleti objektumot az Oracle adatbázisból. A JDBC-illesztő ezután feldolgozza az Oracle adatbázisból kapott üzleti objektumot. A példában található megoldások ebben a fejezetben vannak leírva.

Ez a példa az Oracle E-Business Suite termékből bejövő ügyféladatok feldolgozását mutatja be. Az Oracle beépített üzleti esemény rendszere előidézzi az eseményt és feltölti a szükséges értékeket (az új és frissített ügyféladatokat) az Adapter for JDBC eseménytáblába. Az egyéni eseménytábla az Oracle rendszeren belül található, ezt az üzleti esemény rendszer használja.

3
3
3
3
3
3
3
3
3
3
3

Egy egyéni párhuzamos program megkeresi a Customer tábla (Oracle alaptábla) módosított rekordjait, és eseményeket idéz elő, ha talál ilyen rekordokat. A párhuzamos programot konfigurálhatja úgy, hogy beállított időközönként fusson, illetve kézilleg vagy tárolt eljárásom keresztül legyen meghívható. Ehhez a példához a párhuzamos program beállított időközökre van konfigurálva. Az időtakarékoság céljából amíg a példa lépései végrehajtásra kerülnek, a párhuzamos program kézilleg kerül meghívásra. Miután az adatok elérik az eseménytáblát, az Adapter for JDBC lekérdezi a táblát az object_key, object_name, és object_function elemekért. Ezután kerül feldolgozásra az üzleti objektum az Oracle adatbázis alkalmazásból.



7. ábra: Bejövő eseményfeldolgozás

Az üzleti esemény rendszerhez egy esemény van meghatározva az ügyfél tábla frissítéseire. Amikor a módosítások mentésre kerültek, az esemény előidézésre kerül, és az Oracle Event Manager megkeresi az előjegyzéseket ahhoz az eseménytípushoz. A példa egy egyéni előjegyzést használ, ami felismeri a változtatást az ügyféladatokban. Az esemény átadásra kerül az előjegyzésnek, ami az előjegyzésben meghatározott művelet alapján feldolgozza az adatokat. Az esemény információi feltöltik az Adapter for JDBC eseménytábláját. Az illesztő lekérdezi a táblát és esemény információinak használatával egy Retrieve műveletet hajt végre az üzleti objektum alaptábláiból.

A példa tartalma magába foglalja a művelet és az eseménytábla beállításához szükséges tárolt eljárásokat.

Megjegyzés: Bár az ügyféltábla változásai triggerok segítségével is feltölthetők az eseménytáblába, az Oracle nem javasolja ezt az eljárást.

Kapcsolódó feladatok

“2. példa: Bejövő adatok fogadása az adatbázisból” oldalszám: 38

Ebben a példában az Oracle E-Business Suite alkalmazáson belüli eseményrendszert használja egy eseménytábla ügyféleseményekkel feltöltéséhez, illetve a

WebSphereAdapter for JDBC terméket is használja események lekérdezéséhez és ügyféladatok lekéréséhez. A példa végrehajtásával láthatja, hogy hogyan kell beállítani az információáramlást az Oracle E-Business Suite és a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus között a bejövő eseményekhez.

Megfelelés a szabványoknak

Ez a termék több kormányzati és ipari szabványnak, többek között a hozzáférhetőségi szabványoknak és az Internet protokoll szabványainak is megfelel.

Kisegítő lehetőségek

Az IBM olyan termékek fejlesztésére törekszik, amelyek az életkorra és a képességekre való tekintet nélkül mindenki által használhatók. A WebSphere Adapters mindenki számára hozzáférhető, és megfelel az 508-as szakasz előírásainak. A kisegítő lehetőségek lehetővé teszik a testi fogyatékkal élők, 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 összetevőibe.

Adminisztráció

A futás közben indítható adminisztrációs konzol a vállalati alkalmazások telepítésének és adminisztrálásának elsődleges eszköze. A konzol egy szabványos webböngészőben kerül megjelenítésre. A kisegítő lehetőségeket támogató webböngészőkkel, például a Microsoft Internet Explorerrel vagy a Netscape böngészővel lehetőség van a következőkre:

- Képernyőolvasó szoftver és digitális beszéd-szintetizátor használata a képernyőn megjelenített tartalom meghallgatásához.
- Hangfelismerő szoftver, például az IBM ViaVoice használata az adatok megadása és a felhasználói felületen történő navigáció során.
- Szolgáltatások működtetése egér helyett billentyűzettel.

A termék szolgáltatásait a biztosított grafikus felületek mellett általános szövegszerkesztők és parancsfájlok, valamint parancssoros felületek használatával is beállíthatja és használhatja.

Ahol szükséges, ott az adott termékösszetevők dokumentációja további információkat tartalmaz a szolgáltatások hozzáférhetőségéről.

Külső szolgáltatás varázsló

- 3 A modulok létrehozására használt elsődleges összetevő a külső szolgáltatás varázsló. Ez a
- 3 varázsló egy Eclipse bedolgozó, amely a WebSphere Integration Developer alkalmazáson
- 3 keresztül érhető el, és teljes mértékben támogatja a kisegítő lehetőségeket.

Navigáció a billentyűzettel

Ez a termék a Microsoft Windows szabványos navigációs billentyűivel használható.

IBM és a kisegítő lehetőségek

Az IBM hozzáférhetőséggel kapcsolatos elkötelezettségéről az *IBM Accessibility Center* webhelyen olvashat bővebben. A webhely címe: <http://www.ibm.com/able/>.

Internet protokoll 6-os verzió (IPv6)

A WebSphere Process Server és WebSphere Enterprise Service Bus a WebSphere Application Server kiszolgálón keresztül kompatibilis az Internet protokoll 6-os változatával (IPv6).

Az IBM WebSphere Application Server 6.1.0 változat és a későbbi változatok az IPv6 protokoll kevert megvalósítását támogatják.

A WebSphere Application Server itt tárgyalt kompatibilitási kérdéseivel kapcsolatban lásd az IPv6 támogatással foglalkozó szakaszt a következő helyen: <http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/was/library/>.

Az IPv6 protokollal kapcsolatos további tudnivalókat lásd: <http://www.ipv6.org>.

2. fejezet Adapter megvalósítás tervezése

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite használata előtt mérje fel, hogy rendelkezik-e a szükséges tapasztalattal, és kellőképpen ismeri-e azt a kiszolgálókörnyezetet, amelyben az alkalmazás fut. Vizsgálja meg az illesztő bevezetésével kapcsolatos szempontokat az adott kiszolgálókörnyezetre, és vizsgálja meg, hogy lehetséges-e fűrtözött kiszolgálókörnyezet használatával javítani az illesztő teljesítményét és rendelkezésre állását.

Kezdeti lépések

2 Mielőtt beállítaná és használatba venné az illesztőt, érdemes minél mélyebben
2 megismerkednie az üzleti integráció fogalmaival, az Oracle E-Business Suite környezettel és
2 a WebSphere Adapter for JDBC termékkel, valamint a WebSphere Integration Developer, a
2 WebSphere Process Server és a WebSphere Enterprise Service Bus rendszer funkcióival és
2 szolgáltatásaival.

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite használata előtt több alapelvvel, eszközzel és feladattal is meg kell ismerkednie, és azokkal kapcsolatban tapasztalatot kell szereznie. Ezek a következők:

- 2 • A kiépítendő megoldás üzleti követelményei.
- 2 • Az az Oracle E-Business Suite környezettel, amelyben dolgozik.
- 2 • Az üzleti integráció alapelvei és modelljei, többek között a Szolgáltatás összetevő architektúra (SCA) programozási modell.
- 2 • Az integrációs megoldás futtatására használandó kiszolgáló követelményei és képességei. Tudnia kell, hogy hogyan kell konfigurálnia és felügyelnie a hoszt kiszolgálót, hogyan állíthatja be és módosíthatja a tulajdonságokat, hogyan konfigurálhatja a kapcsolatgyárakat és felügyelheti az eseményeket az adminisztrációs konzolon.
- 2 • A WebSphere Integration Developer által biztosított eszközök és képességek. Tudnia kell, hogy hogyan használhatja ezeket az eszközöket modulok létrehozására, az összetevők beillesztésére és tesztelésére és más egyéb integrációs feladatok végrehajtására.
- 2 • Az Oracle adatbázissal folytatott kommunikáció eszköze, a WebSphere Adapter for JDBC által nyújtott képességek. Ismerje meg a JDBC-illesztőt. Olvassa el a dokumentációt, és próbálja ki az illesztőt néhány egyszerű adatbázistáblán.

Telepítési lehetőségek

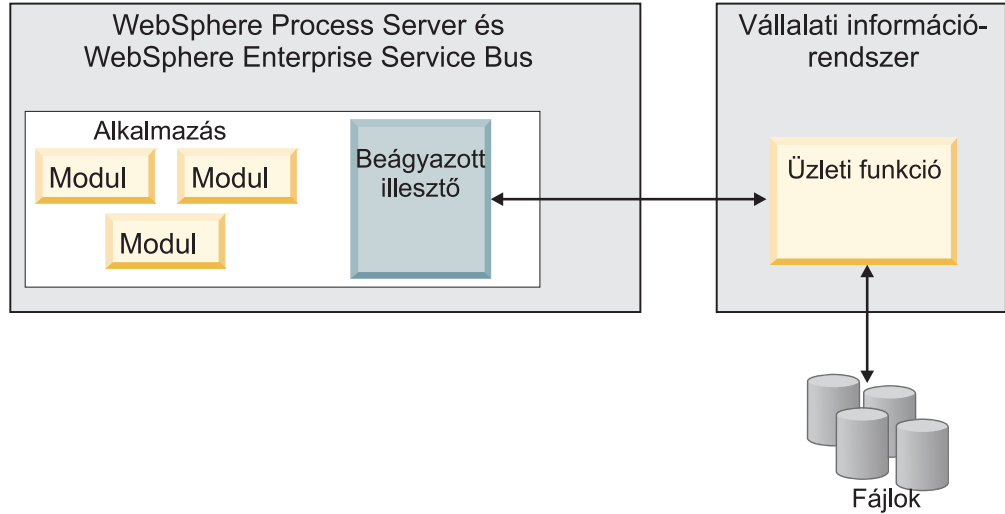
Az illesztőt tetszés szerint egy másik telepített alkalmazásba beágyazva, illetve egy RAR-fájlban, önálló modulként is telepíti.

A telepítési lehetőségek a következők:

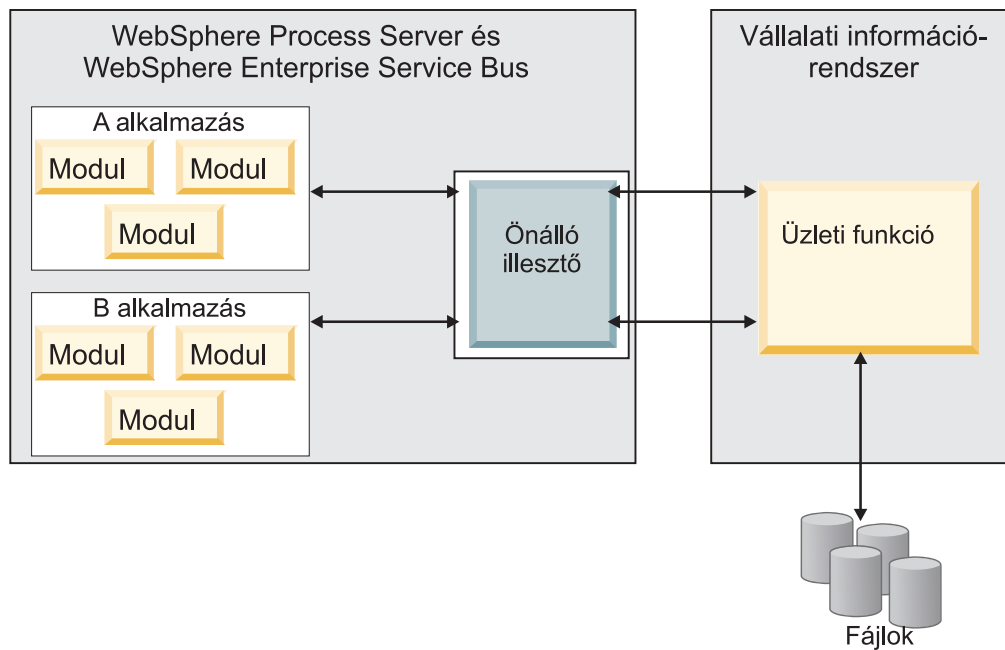
- a • **Egy alkalmazás által használt modullal.** Ha az illesztő fájljait beágyazza a modulba, akkor a modult bármilyen alkalmazáskiszolgálóra telepíteni tudja. Az illesztőt akkor ágyazza be, ha egyetlen modul használja az illesztőt, vagy ha a különböző moduloknak az illesztő más-más változatát kell futtatniuk. Ha beágyazza az illesztőt, akkor a különálló modulba helyezett illesztőt bátran frissítheti anélkül, hogy ezzel más modulok működését veszélyeztetné az illesztő változatának módosítása miatt.
- a • **Kiszolgálón, több alkalmazás általi használatra.** Ha az illesztőfájlokat nem helyezi modulba, akkor különálló illesztőként kell telepítenie azokat minden egyes alkalmazáskiszolgálóra, ahol a modult futtatni kívánja. Különálló illesztőket akkor érdemes használni, ha több modul használhatja az illesztőnek ugyanazt a változatát, és az illesztőt

a egy központi helyről kívánja felügyelni. Önálló illesztő telepítésével csökkentheti a
 a szükséges erőforrásokat, mivel csak egy illesztőpéldányt kell futtatnia, és azt több modul is
 a használhatja.

A beágyazott illesztő a vállalati archívum (EAR) fájljába van csomagolva, és csak az az alkalmazás férhet hozzá, amellyel együtt csomagolták és telepítették.



A különálló illesztő egy különálló erőforrás-illesztő archívum (RAR) fájlban található, amely telepítés után a kiszolgálópéldányra telepített minden alkalmazás számára elérhető.



Az alkalmazás projekt létrehozása során a WebSphere Integration Developer programban eldöntheti, hogy hogyan csomagolja az illesztőt: a vállalati archívum (EAR) fájlban, vagy különálló RAR-fájlban. A választás befolyásolja, hogy az illesztő hogyan lesz használható a futási környezetben, és az illesztő tulajdonságai hogyan fognak megjelenni az adminisztrációs konzolban.

Az, hogy az illesztő beágyazását, vagy inkább a különálló modulként telepítést érdemes-e választania, attól függ, hogy hogyan kívánja felügyelni az illesztőt. Ha az illesztőből csak egy példányt szeretne, és nem számít az, hogy az illesztő frissítésekor több alkalmazás futása is megállhat, akkor valószínűleg érdemes különálló modulként telepíteni az illesztőt.

Ha előreláthatólag több változatot fog futtatni, és fontos, hogy az illesztő frissítésekor lehetőleg ne legyen leállítás, akkor érdemes az alkalmazásba ágyazni az illesztőt. Az illesztő alkalmazásba ágyazása lehetővé teszi, hogy az illesztő és az alkalmazás adott változatait egymáshoz társítsa, és egyetlen modulként felügyelje.

Szemponatok az illesztő alkalmazásba ágyazásához

Ha úgy dönt, hogy az illesztőt beágyazza az alkalmazásba, fontolja meg a következő szempontokat:

- A beágyazott illesztők osztályai izoláltan töltődnek be.
Az osztálybetöltő befolyásolja az alkalmazások csomagolását és a futási környezetbe telepített csomagolt alkalmazások viselkedését. Az *osztálybetöltő elkülönítése* annyit jelent, hogy az illesztő nem tud osztályokat betölteni más alkalmazásból vagy modulból. Az osztálybetöltő elkülönítése megakadályozza, hogy két különböző alkalmazás hasonló nevű osztályai ütközésbe kerüljenek egymással.
- Minden alkalmazást, amelybe az illesztő be van ágyazva, külön kell felügyelni.

Szemponatok az illesztő különálló telepítéséhez

Ha az illesztőt különálló alkalmazásként szeretné használni, fontolja meg a következő szempontokat:

- A különálló illesztők osztálybetöltése nem izolált.
Mivel az önálló illesztők osztálybetöltője nincs elkülönítve, ezért bármelyik Java mellékterméknek csak egyetlen változata futhat egyszerre, és az egyes példányok felhasználási sorrendje nem határozható meg. Amikor például önálló illesztőt használ, csak *egy* erőforrás-illesztő változat, *egy* illesztő alaposztály (AFC) változat, és *egy* külső féltől származó JAR változat van. Minden különálló programként telepített illesztő ugyanazon az AFC változaton, és egy adott illesztő minden példány ugyanazon a kódváltozaton osztozik. Az illesztőpéldányok a külső gyártók függvényitárait is csak megosztva használhatják.
- Ha a megosztott melléktermékek bármelyikét frissíti, az a mellékterméket használó minden alkalmazásra hatással lesz.
Példa: ha egy X kiszolgálóváltozaton működő illesztő esetében a kliensalkalmazást Y változatra frissíti, akkor az eredeti alkalmazás a frissítés után nem fog működni.
- Az AFC kompatibilis az előző változatokkal, de az önállóan telepített RAR-fájlok mindegyikében az AFC legújabb változatának kell lennie.
Ha egy különálló illesztő osztályútvonalában bármelyik JAR-fájlból több példány is szerepel, akkor a ténylegesen használt fájl kiválasztása véletlenszerű, tehát mindegyiknek a legújabb változatnak kell lennie.

WebSphere Adapters fűrtözött környezetekben

3
3

Az illesztő teljesítményét és rendelkezésre állását javíthatja, ha a modult fűrtözött kiszolgálókörnyezetbe telepíti. Ezzel megtöbbszörözi a modult a fűrt minden kiszolgálóján, az illesztő önálló telepítése esetén éppúgy, mint a beágyazott telepítésnél.

3
3

A WebSphere Process Server, WebSphere Application Server Network Deployment és a WebSphere Extended Deployment támogatja a fűrt környezeteket. A fűrtök olyan együtt kezelt kiszolgálócsoportok, amelyek kiegyenlítik a terhelést, magas szintű rendelkezésre állást

nyújtanak és méretezhetőek. A felhasználó a kiszolgáló fürt beállításakor egy Deployment Manager profilt hoz létre. A Deployment Manager egyik részösszetevője, a HAManager értesíti a JCA (Java EE Connector architektúra) tárolót, hogy az aktiválja az illesztőpéldányt. A JCA tároló futási környezetet biztosít az illesztőpéldányok számára. A fürtözött környezetek kialakításával kapcsolatos információkért lásd a következő hivatkozást: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm_cluster_v61.html.

A WebSphere Extended Deployment segítségével igényeinek megfelelően növelheti a fürtözött környezetbe telepített illesztőpéldányok teljesítményét. A WebSphere Extended Deployment nem egy statikus kezelővel, hanem a hálózati telepítésű WebSphere alkalmazáskiszolgáló dinamikusan kezelőjével osztja el a munkaterhelést, ezáltal tovább bővíti a hálózati telepítésű WebSphere alkalmazáskiszolgáló képességeit. A dinamikusan munkaterhelés-kezelő és kérések dinamikusan kiegyenlítése révén képes optimalizálni a fürtözött környezet illesztőpéldányainak teljesítményét. Ilyenkor az alkalmazáskiszolgáló példányok a terhelés változásának megfelelően automatikusan leállíthatók és elindíthatók, ami a különböző kapacitású és beállítású számítógépek számára lehetővé teszi a változó terhelés egyenletes kezelését. A WebSphere Extended Deployment telepítésével kapcsolatos információkért lásd a következő hivatkozást: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wxdinfo/v6r1/index.jsp>.

Az illesztőpéldányok mind bejövő, mind kimenő folyamatokat kezelhetnek a fürtözött környezetekben.

Magas szintű rendelkezésre állás bejövő folyamatok esetén

A bejövő folyamatok eseményeken alapulnak, amelyeket a Oracle adatbázis adataiban bekövetkező változások váltanak ki. A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite egy eseménytábla lekérdezésével észlelheti a frissítéseket. Ezután az illesztő közzéteszi az eseményt a végpontjának.

Amikor a modult fürtre telepíti, a JCA (Java EE Connector architektúra) tároló ellenőrzi az enableHASupport erőforrás-illesztő tulajdonságot. Ha az enableHASupport tulajdonság az alapértelmezett True értékre van állítva, akkor a HAManager mindegyik illesztőpéldányt az 1-N házirenddel regisztrálja. Ez a házirend azt határozza meg, hogy csak egyetlen illesztőpéldány indítja az események lekérdezését. Bár lehet, hogy más illesztőpéldányok is elvannak indítva a fürtben, ezek az aktív eseményre nézve mindaddig rejtettek maradnak, amíg az aktív illesztőpéldány be nem fejezi az esemény feldolgozását. Ha az a kiszolgáló, amelyen a lekérdezési szál elindult, valamilyen okból leáll, akkor egy másik, a tartalék kiszolgálók egyikén futó illesztőpéldány aktiválódik.

Fontos: Az enableHASupport tulajdonság értékét ne módosítsa.

Magas szintű rendelkezésre állás kimenő folyamatok esetén

Fürtözött környezetekben több illesztőpéldány áll rendelkezésre a kimenő folyamatok kéréseinek végrehajtásához. Ennek megfelelően ha a környezetben több olyan alkalmazás is van, amely együttműködik a WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite kimenő folyamataival, akkor a teljesítmény javítható azáltal, hogy a modult fürtözött környezetbe telepíti. A fürtözött környezetekben több kimenő kérést lehet feldolgozni párhuzamosan, amennyiben azok nem ugyanazt a rekordot próbálják meg feldolgozni.

Ha egyszerre több kimenő kérés próbálja meg feldolgozni ugyanazt a rekordot, például egy megrendelő címét, akkor a hálózati telepítésű WebSphere alkalmazáskiszolgáló munkaterhelést elosztó kezelője szétosztja a kéréseket a rendelkezésre álló illesztőpéldányok között, mégpedig olyan sorrendben, amilyenben fogadta azokat. Ennek eredményeképp az

3 ilyen típusú, fűtözött környezetben küldött kimenő kéréseket úgy dolgozza fel a rendszer,
3 mintha egyetlen kiszolgálós környezetben lennének: egy illesztőpéldány csak egy kimenő
3 kérést dolgoz fel egyszerre. A munkaterhelés kezelésével kapcsolatos információkért lásd a
3 következő hivatkozást: [http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/
3 index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v6r1/index.jsp?topic=/com.ibm.websphere.nd.doc/info/ae/ae/trun_wlm.html).

3. fejezet Példák

A példatartalom és az összetevők, amelyeket a WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite magában foglal, bemutatják az Oracle E-Business Suite adatbázis és a WebSphere Business Integration rendszer közötti kimenő és bejövő integráció összeállításának módszereit.

Adatbázisok és alkalmazások felhasználói fiókjaira vonatkozó követelmények

A példák használatához olyan adatbázisfiókot kell használnia, amely jogokat ad a példa futtatásához szükséges összetevőkhöz, valamint egy olyan Oracle E-Business Suite fiókot, ami engedélyezi a Munkafolyamat adminisztrátor a webalkalmazásokhoz, Rendszeradminisztrátor és Kintlévőségek kezelő feladatainak elvégzését.

A példákban az a feltételezés, hogy az összes parancsfájlt futtató felhasználói fiók az APPS felhasználó az Oracle adatbázishoz. Ez a felhasználó a következő jogokkal rendelkezik:

- Tartalom módosítása és létrehozása az alkalmazások (APPS) sémában
- Adatok hozzáadása és eltávolítása a táblákból
- A szükséges végrehajtható kód futtatása az APPS sémában.

Forduljon az Oracle adatbázis-adminisztrátorhoz, hogy meghatározza azt a fiókot, amely a példatartalom futtatásához kerül felhasználásra. Ha egy másik felhasználói fiókot kíván választani, akkor az Oracle adatbázis-adminisztrátorral együttműködve úgy állítsa be, hogy a felhasználó rendelkezzen jogokkal a példatartalom futtatásához szükséges összes összetevőhöz.

Az Oracle E-Business Suite a következő felelőségekhez jogokkal rendelkező fiókot igényel a felhasználótól:

- Munkafolyamat adminisztratori webalkalmazások
- Rendszeradminisztrátor
- Kintlévőségek kezelője

Megjegyzés: Ha az Oracle E-Business Suite fiók, amit használ, nem rendelkezik hozzáféréssel ezekhez a felelőségekhez, akkor azok hozzáadhatók. A használandó fiókhoz hozzárendelt felelőségek módosításához jelentkezzen be egy rendszeradminisztratori jogokkal rendelkező fiókba, és keresse meg a Biztonság->Felhasználó->Megadás menüpontot. A felhasználói felelőségek módosítására vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

A példafájlok elérése

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite telepítése során létrejön a példák könyvtára is. A példakönyvtárban található az a tartalom, amelyet a felhasználó a példaalkalmazások futtatásához használ.

1. A Sample mappát a WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite telepítési könyvtárán belül találja.
2. Bontsa ki az oracleEBSSamples.zip fájlt. A példafájlok az alábbi táblázatban vannak leírva.

1. táblázat: Példafájlok

Fájlnév	Description
Ibm_websphere_event_table_create.sql	Parancsfájl eseménytábla létrehozásához.
Ibm_websphere_events_s.sql	Parancsfájl eseményazonosító sorozat létrehozásához.
Ibm_customer_event_pkg.pls	Csomaglétrehozási parancsfájl az ügyfélobjektum létrehozási példákban használt eljárásokhoz.
Ibm_customer_event_key_s.sql	Parancsfájl eseménykulcs sorozat létrehozásához.
Ibm_submit_request.sql	SQL parancsfájl egy speciális eljárás beillesztésére, ami azután hívandó meg, hogy az eseménybejegyzések áthelyezték az adatokat a felülettáblából az alaptáblákba.
Raise_inbound_event.sql	SQL parancsfájl a customer bejövő esemény előidézésére.
Ibm_create_synonyms.sql	SQL script to create the synonym names used in creating business objects for the samples.
IMPCUST.wft	A 4. példában használt munkafolyamatfájl

További példák: A WebSphere® Integration Developer online példagyűjteménye további példákat és oktatóeszközöket tartalmaz, amelyek megkönnyítik a WebSphere illesztők használatát. Az online példa- és oktatóeszköz-gyűjteményt arról az üdvözlőoldaltól érheti el, amely a WebSphere Integration Developer indításakor megjelenik. A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite alkalmazás példáinak megtekintéséhez kattintson a **Beolvasás** gombra. Ezután a megjelenő mappákban böngészve válassza ki a kívánt példákat.

1. példa: Kimenő adatok küldése az Oracle adatbázisnak

A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite termékkel adatokat hozhat létre egy Oracle alkalmazásban, illetve adatokat kérhet le az alkalmazásból. Ebben a példában a WebSphere Adapter for JDBC illesztőt, mint integrációs módszert használja egy ügyfélrekord létrehozására az Oracle E-Business Suite Pénzügyek adatbázisában, és az ügyfélinformációk lekérésére a Pénzügyek adatbázisból.

Ennek a szituációnak a lejátszása megmutatja, hogy hogyan állíthatja be a kimenő kérésekhez kötődő információáramlást az Oracle E-Business Suite, a WebSphere Process Server és a WebSphere Enterprise Service Bus között, függetlenül attól, hogy milyen Oracle E-Business Suite modult használ (ami lehet akár a Kötelezettségek vagy a Főkönyv modul is).

Kapcsolódó fogalmak

“Kimenő feldolgozás példaalkalmazások” oldalszám: 4

Ehhez a megoldáshoz több kimenő feldolgozás példaalkalmazás is tartozik. Az 1-es példa Oracle adatbázis felülettáblákat használ, ami az Oracle E-Business Suite használata során az általános eset. A 3. minta API-hívásokat, míg a 4. minta munkafolyamatot használ.

Kimenő feldolgozás előkészítése

A kimenő feldolgozás előkészítéséhez SQL parancsfájlokat kell futtatnia. Hogy később időt takarítson meg amikor üzleti objektumokat állít elő az Oracle adatbázisból, szinonimákat kell létrehoznia. Ahhoz, hogy az adatbázistáblák használatával objektumokat tudjon feldolgozni, összetevőket kell beillesztenie az Oracle E-Business Suite adatbázisba.

1. Hozzon létre szinonimákat.

Nyissa meg az SQL*Plus eszközt (vagy egy hasonló programot, mellyel feldolgozhatók az SQL utasítások). Jelentkezzen be az SQL*Plus eszközbe egy olyan adatbázisfiók használatával, amihez adatbázis adminisztrátori (DBA) jogok tartoznak.

Futtassa az `ibm_create_synonyms.sql` SQL-parancsfájlt.

Például: `SQL> @C:\samplecontent\ibm_create_synonyms.sql;`

Az adatbázis mérete és az Oracle adatbázisban lévő adatbázis-összetevők nagy száma meghosszabíthatja a listákban keresés folyamatát, amikor az objektumok előállítás céljából futtatja a külső szolgáltatás varázslót. Szinonimák létrehozásával meggyorsíthatja a keresést. Ezenkívül a szinonimák segítenek az Oracle adatbázis-illesztőprogramhoz kapcsolódó kérdések megoldásában. Ez a probléma az IBM Technote 1218775 kiadványban van dokumentálva. A WebSphere illesztők Technote dokumentumainak hivatkozását a “Referencia” “Kapcsolódó információk” részében találja.

2. Illesszen be összetevőket az Oracle E-Business Suite adatbázisba.

Az üzleti objektumok feldolgozása előtt futtassa az `ibm_submit_request.sql` SQL parancsfájlt.

Ez egy `IBM_WEBSphere_CUSTOMER_IMP` nevű tárolt eljárást helyez el az Oracle APPS sémában. Ez az eljárás használatos az ügyfeladatok áthelyezésére az Oracle felülettáblákból az alaptáblákba. A felülettáblákat a Create üzleti objektum összeállításakor fogja használni.

Projekt létrehozása

Az Oracle E-Business Suite alkalmazással kommunikáló modul létrehozásának és telepítésének megkezdéséhez el kell indítania a külső szolgáltatás varázslót a WebSphere Integration Developer programban. A varázsló létrehoz egy JDBC-illesztő projektet, amelyet az illesztőhöz tartozó fájlok rendszerezésére használhat.

Győződjön meg róla, hogy hozzáféréssel rendelkezik az Adapter for JDBC dokumentációjához. Ezt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

1. Tekintse át a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* “A modul beállítása bevezetéshez” részében lévő információkat.
2. Hajtsa végre a “Projekt létrehozása” feladatot, amelyet a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv*ben talál. Az ebben a részben leírt lépéseket végrehajtva állítsa be a projektet a WebSphere Integration Developer munkaterületén.

A modul beállítása kimenő feldolgozáshoz

Létre kell hoznia az Oracle E-Business Suite adatbázisba beillesztendő adatok feldolgozásához szükséges üzleti objektumokat. Ehhez használja a WebSphere Integration Developer külső szolgáltatás varázslóját. Először inicializálja a varázslót azon tulajdonságok értékeinek megadásával, amelyek lehetővé teszik az illesztő számára egy kommunikációs csatorna beállítását egy adott adatbázishoz. Ezután futtasson egy lekérdezést az üzleti objektumok feltérképezése céljából. Végül meg kell adnia a kiválasztott üzleti objektumokon végrehajtandó műveleteket és egyéb tulajdonságokat.

A külső szolgáltatás varázsló csatlakozási tulajdonságainak beállítása

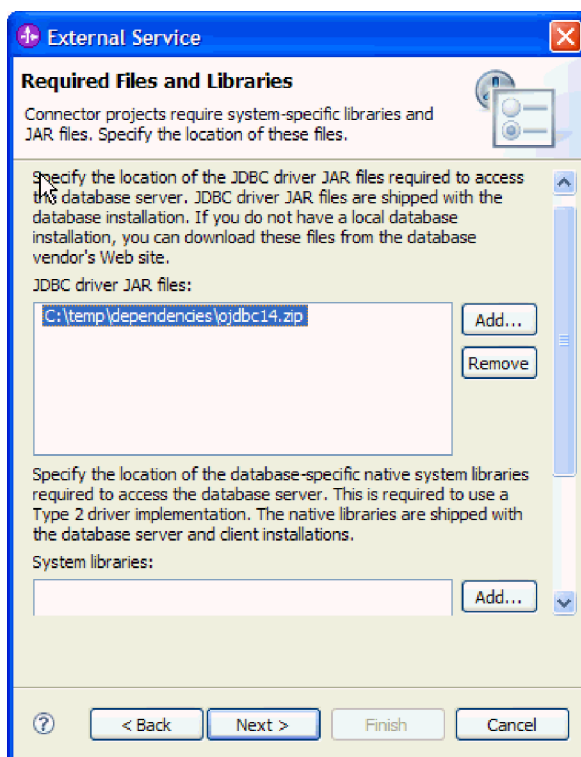
Állítsa be az adatbázispéldány kapcsolattulajdonságait. Ezek a tulajdonságok lehetővé teszik a JDBC-illesztő külső szolgáltatás varázslója számára, hogy csatlakozzon az Oracle adatbázishoz, feltérképezze azt, és felépítse a szolgáltatás leírását.

Ezt a feladatot a külső szolgáltatás varázslóban kell végrehajtani, amelyet “A projekt létrehozása” szakasz feladatainak végrehajtásához már el kellett indítania.

1. A Szükséges fájlok és függvénytárak ablakban a JDBC-illesztő JAR-fájljai mellett kattintson a **Hozzáadás** gombra. Keresse meg a külső JDBC-illesztő helyét, válassza ki az illesztőprogram JAR-fájlját, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.

A JDBC-illesztőprogram, amelyet a varázslónak a projekthez kell adnia, egy olyan külső JAR-fájl, amely az adatbázissal jár, és vagy az adatbázis rendszergazdájától, vagy az adatbázis webhelyéről szerezhető meg.

2. Kattintson a **Tovább** gombra.



8. ábra: JDBC-illesztőprogram JAR-fájljának hozzáadása a projekthez

3. A Feldolgozás irányba kattintson a **Kimenő** lehetőségre, majd a **Tovább** gombra.
4. A baloldali panelen, a Feltérképezés beállítások ablakban válassza ki az adatbázis szállítóját, az illesztőprogramot és a változatot.
5. Adja meg az adatbázis adatait az alábbi táblázatnak megfelelően.

A táblázat felsorolja a példához szükséges tulajdonságokat, és megadja a leírásukat. A tulajdonságok részletes ismertetését lásd a “Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai” részben, a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói útmutató* “Referencia” szakaszában. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

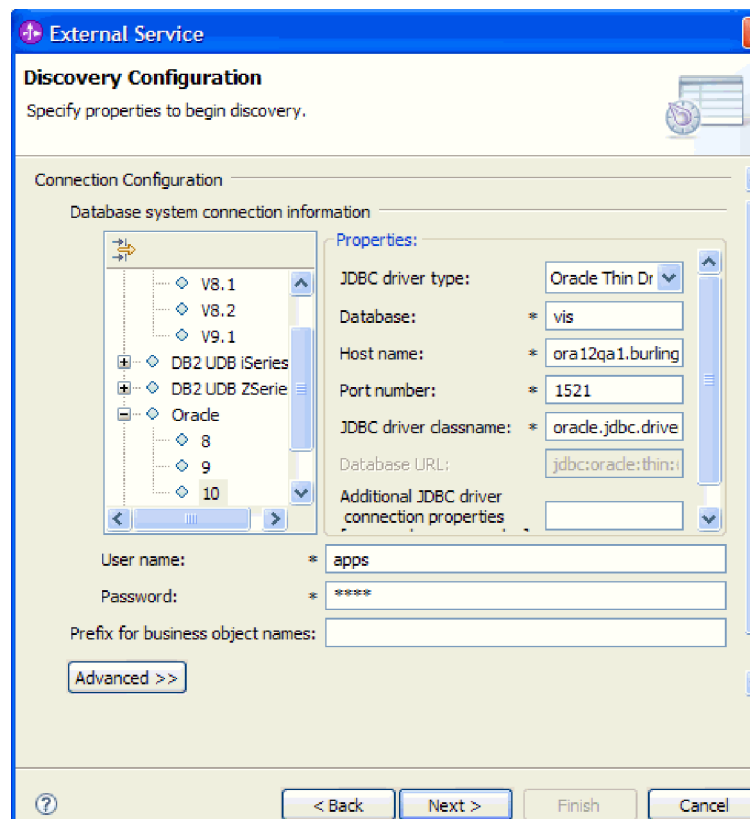
2. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai

Tulajdonság	Description
Adatbázisjelszó	Az adatbázis neve. Oracle adatbázisok esetén ez a rendszerazonosító (SID). Az adatbázis nevéből, a hosztnévből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.

2. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság	Description
Hosztnév	Az adatbázis-kiszolgáló hosztnéve vagy IP-címe. A hosztnévből, az adatbázis nevéből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
Portsám	A portszámból, az adatbázis nevéből és a hosztnévből áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
JDBC-illesztő osztály neve	A JDBC-illesztő osztályának neve, amellyel az adatbázishoz lehet kapcsolódni.
Felhasználói név	Az adatbázisfiók, amit használ. Erre a tulajdonságra a feltérképezés során van szükség. A varázslóban később megadhat egy másik nevet és jelszót is, amelyet majd futási időben fog használni.
Jelszó	A használatban lévő fiók jelszava.

Kattintson a **Tovább** gombra.



9. ábra: Csatlakozási tulajdonságok értékeinek megadása

A varázsló a kapcsolattulajdonságok segítségével csatlakozik az adatbázishoz.

Create művelet üzleti objektumainak kiválasztása és összeszerkesztése

Ez a példa az elsődleges és leszármazott üzleti objektumok segítségével tölti fel az ügyféladatokat az Oracle E-Business Suite felülettáblákba. A Create művelet az új

ügyfeladatok létrehozására, valamint a meglévő ügyfeladatok frissítésére is használatos. A Create művelethez öt üzleti objektumot kell beállítani.

Üzleti objektumok az adatbázistáblákban

Az elsődleges objektum a Customer Profile objektum, a többi objektum leszármazott üzleti objektumként van szervezve. Az üzleti objektumok úgy szerkeszthetők össze, hogy az alkalmazás-specifikus adatok külső kulcsainak beállítja a szülő és a leszármazott objektumokban is. Az üzleti objektumok viselkedésével és az alkalmazás-specifikus információk beállításával kapcsolatban lásd a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "Üzleti objektumok" című részét.

A következő táblázat az Kinnlevőségek (AR) séma adatbázistábláit sorolja fel a táblanévvel, a javasolt szinonímával, és egy rövid leírással azokról az információkról, amelyeket az egyes objektumok tartalmaznak.

Megjegyzés: A táblaadatokra vonatkozó további információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához, különösen a Kinnlevőségek modul felhasználói kézikönyvéhez, ami leírja az ügyfél felületet.

3. táblázat: Adatbázistáblák az AR sémához

Táblanév	Szinoníma	Description
AR.RA_CUSTOMER_PROFILES_INT_ALL	ArIbm_C_Cust_Profile	Customer Profile felülettábla, ami magas szintű információkat tartalmaz az ügyfélről.
AR.RA_CUSTOMERS_INTERFACE_ALL	ArIbm_C_Cust_Interface	Ügyfelek, valamint az ügyfélcímek elsődleges táblája.
AR.RA_CONTACT_PHONES_INT_ALL	ArIbm_C_Contacts	Kapcsolat és telefon információk.
AR.RA_CUST_PAY_METHOD_INT_ALL	ArIbm_C_Pay_Methods	Az ügyfélhez társított fizetési módok.
AR.RA_CUSTOMER_BANKS_INT_ALL	ArIbm_C_Cust_Banks	Az ügyfélhez társított bankok.

A következőkben az AR séma egy lekérdezésén keresztül ki fogja választani az üzleti objektumokat.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

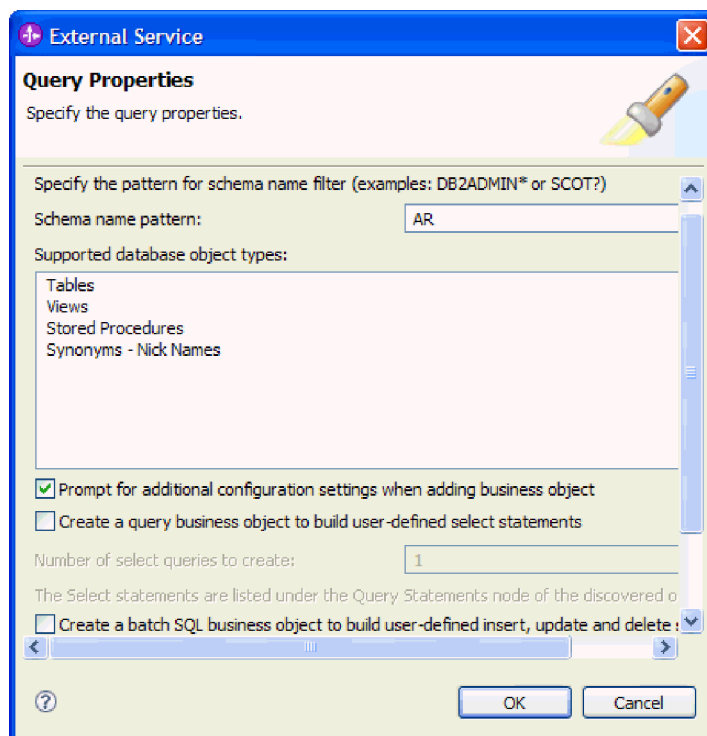
A kapcsolattulajdonságok beállítása után futtasson egy lekérdezést, amivel megkeresi az adatbázis objektumokat. Nézze át a feltérképezett objektumok metaadatfájját, és ismerkedjen meg az Oracle adatbázis objektumainak szerkezetével, majd válassza ki a szolgáltatás leírásában szerepeltetni kívánt objektumokat.

Ehhez a példához egy lekérdezést kell futtatnia a Kinnlevőségek (AR) sémán, majd ki kell választania azokat a szinonímákat, amelyek az Oracle E-Business Suite felülettábláiban található adatokat képviselik.

1. Adjon meg szűrő tulajdonságokat.
 - a. Az Objektumok feltérképezése és kiválasztása ablakban kattintson a **Lekérdezés szerkesztése** gombra.
 - b. A Lekérdezés tulajdonságai ablakban írja be az AR értéket a **Sémánév mintái** mezőbe, hogy megjelenítse a Kinnlevőségek (AR) mintát.

- c. Jelölje be a **További konfigurációs beállítások kérése üzleti objektum hozzáadásakor** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **OK** gombra.

Mostantól akárhányszor kiválaszt egyet importálásra a feltérképezett objektum közül, a program kérni fogja, hogy adja meg az objektum alkalmazás-specifikus adatait.



10. ábra: Lekérdezés tulajdonságainak megadása

2. Futtassa a metaadat-lekérdezést.

- a. Jelenítse meg a lekérdezés által feltérképezett objektumokat.

Kattintson a **Lekérdezés futtatása** gombra. Ekkor megjelenik az AR séma és a séma adatelemei.

- b. Válassza ki az importálandó objektumot.

Bontsa ki az AR sémát. Bontsa ki a **Szinonímák - becenevek** ágat.

Jelölje ki az **IBM_C_CUST_PROFILE** szinonímát, kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra). Ezzel kijelölte importálásra az objektumot.

- c. Adja meg az üzleti objektum alkalmazás-specifikus információit.

Az **IBM_C_CUST_PROFILE** ablak Konfiguráció tulajdonságai részében a **Hozzáadás** gombra kattintás után válassza ki a **IBM_C_CUST_PROFILE** tábla elsődleges kulcsát.

Válassza az **APPLICATION_ID** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.

A **hozzáadás** gombra kattintva válassza ki és állítva be a szinonímához társítandó tárolt eljárást.

A Hozzáadás ablakban válassza az **AfterCreateSP** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.

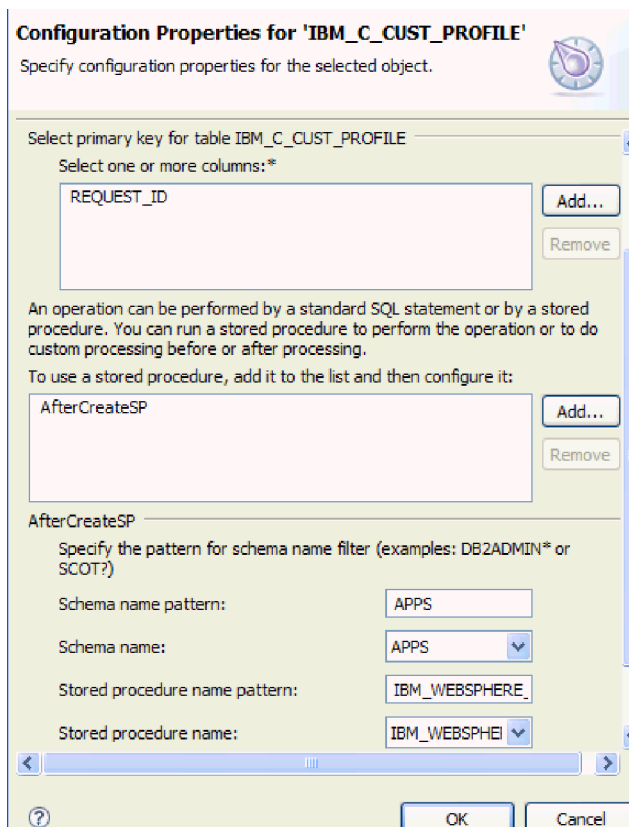
Az **IBM_C_CUST_PROFILE** konfigurációs tulajdonságai ablak **AfterCreateSP** területén állítsa be a következő értékeket:

- Írja be az APPS nevet a **Sémanév mintája** mezőbe.
- Válassza ki az APPS elemet a **Séma neve** listából.

Megjegyzés: Előfordulhat, hogy az APPS séma kiválasztása után csak sokára válik aktívvá a **Tárolt eljárások névmintája** mező.

- Írja be az IBM_WEBSPHERE_CUSTOMER_IMP nevet a **Tárolt eljárások névmintája** mezőbe.
- Válassza ki az IBM_WEBSPHERE_CUSTOMER_IMP elemet a **Tárolt eljárás neve** listából.

Kattintson az **OK** gombra.



11. ábra: Adja meg az üzleti objektum alkalmazás-specifikus információit.

Egy kis idő után a kiválasztott objektum megjelenik a Kiválasztott objektumok ablakrészben.

Ebben a példában az Oracle beépített alap- és felülettábláival dolgozza fel az adatokat. Mind az új ügyfeladatok, mind a meglévő ügyfeladatok frissítéseinek elküldésére a Create műveletet fogja használni. Az objektum Create művelete meghívásának részeként lefut az IBM_WEBSPHERE_CUSTOMER_IMP tárolt eljárás, mely paraméterként az objektum AfterCreateASI értékét veszi. Ez a tárolt eljárás adatokat mozgat a felülettáblákból az alaptáblákba.

- d. Válasszon egy másik importálandó objektumot, és kapcsolja hozzá a leszármazott objektumot a szülőhöz.

Az Objektumok feltérképezése és kiválasztása ablakban jelölje ki az **IBM_C_CUST_INTERFACE** szinonímát, majd kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra). Ezzel kijelöli importálásra ezt az objektumot.

Az IBM_C_CUST_INTERFACE beállítási tulajdonságai ablak **Hozzáadás** gombjára kattintva válassza ki az elsődleges kulcsot.

Válassza a **CUSTOMER_KEY** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.

Állítsa be az IBM_C_CUST_INTERFACE felülethez kötődő szülő táblát az IBM_C_CUST_PROFILE kiválasztásával.

Az **Idegen kulcs viszony létesítése a leszármazott oszlopok szülőoszlopának kiválasztásával** részben kösse hozzá a leszármazott objektum attribútumait a szülő attribútumaihoz. Válassza a **request_id** értéket a **REQUEST_ID** külső kulcs attribútum értékének.

Jelölje be **A leszármazott objektum a szülő objektum tulajdona (kaszád törlés)** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **OK** gombra.

e. Válassza ki a hátralévő szinonímákat.

Ismételje meg a 2. lépést a következő tábla hátralévő szinonímáihoz. A táblázat minden szinonímához megadja az elsődleges kulcsot.

4. táblázat: Az importálandó és a szülő objektumhoz kötendő hátralévő szinonímák

Szinoníma	Elsődleges kulcs
AR.IBM_C_CONTACTS	CONTACT_KEY
AR.IBM_C_CUST_BANKS	BANK_ACCOUNT_NUM
AR.IBM_C_PAY_METHODS	ORG_ID

Miután végzett, kattintson a **Tovább** gombra.

Az objektumszinttel, a művelettel és az attribútum alkalmazás-specifikus jellemzőivel kapcsolatos információkat lásd a "Üzleti objektum információi" táblázatban, az *IBM WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "Referencia" szakaszában. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg:

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Retrieve művelet üzleti objektumainak kiválasztása és összeszerkesztése

Ez a példa egy másik objektumkészlet segítségével közvetlenül kérdezi le a vevői adatokat az Oracle E-Business Suite alaptábláiból. Mivel a Retrieve művelet nem módosítja az alaptáblákban lévő értékeket, az adatok közvetlenül a táblákból lekérdezhetők. Ilyenkor nem szükséges felülettáblákat használni. A Retrieve művelet üzleti objektumait konfigurálni kell.

Alaptáblák a Kinnlevőségek sémához

A következő táblázat felsorolja a Kinnlevőségek (AR) séma alaptábláit, megadja a szinonímájukat és leírásukat. A következő szakasz egy diagramon bemutatja a Retrieve művelethez beállított üzleti objektumok viszonyait.

5. táblázat: Alaptáblák az AR sémához

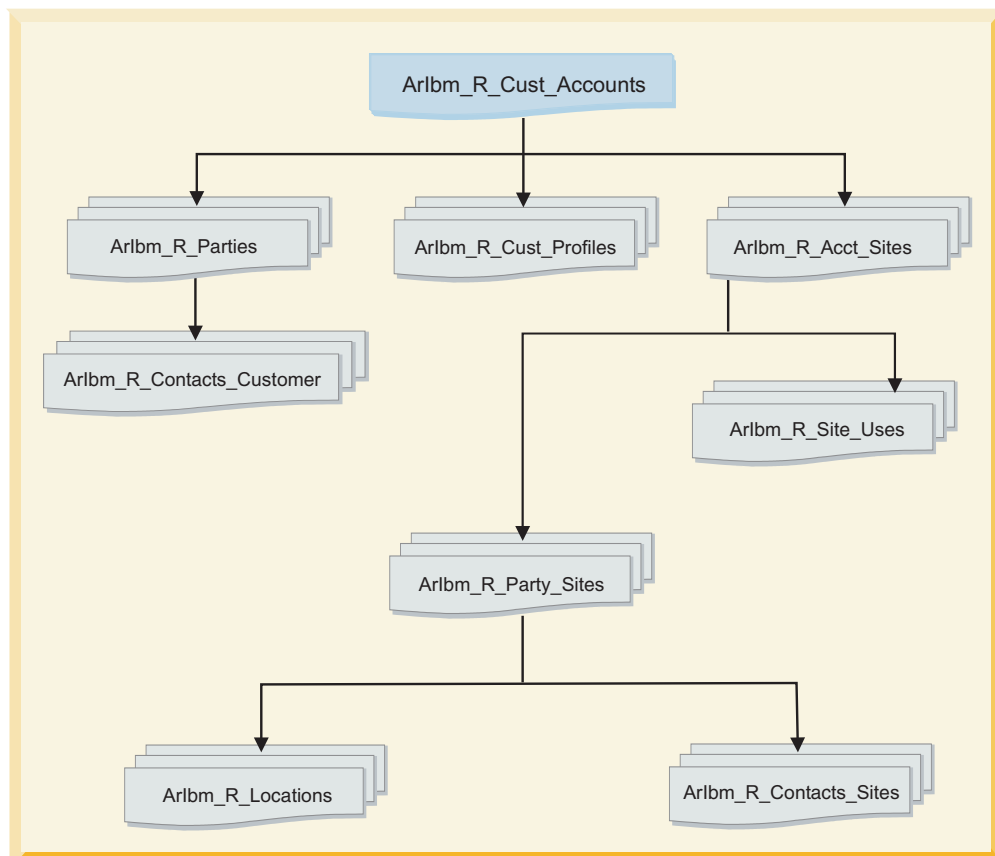
Táblanév	Szinoníma	Description
AR.HZ_CUST_ACCOUNTS	ArIbm_R_Cust_Accounts	Ügyfélszám, -típus és egyéb ügyfélinformációk.
AR.HZ_CUSTOMER_PROFILES	ArIbm_R_Cust_Profiles	Az ügyfél magas szintű profil információi.
AR.HZ_PARTIES	ArIbm_R_Parties	Ügyfélnév és ha ez egy személy nem pedig egy vállalat, akkor a személy részletei.
AR.HZ_PARTY_SITES	ArIbm_R_Party_Sites	Összeköttetések az ügyfél címazonosítói és címhelyszín-azonosítói között.

5. táblázat: Alaptáblák az AR sémához (Folytatás)

Táblanév	Szinoníma	Description
AR.HZ_CUST_ACCT_SITES_ALL	ArIbm_R_Acct_Sites	Címazonosítók.
AR.HZ_CUST_SITE_USES_ALL	ArIbm_R_Site_Uses	Az ügyfél vállalat címének megadására szolgál (BILL_TO, SHIP_TO stb.).
AR.HZ_LOCATIONS	ArIbm_R_Locations	Cím részletei.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Sites	Kapcsolat- és telefonrészletek. A táblázat kétszer van listázva, mert a helyek és az ügyfelek is (PARTY_SITES and PARTIES) ugyanazt a táblázatot használják a kapcsolatrészletekhez.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Customer	Kapcsolat- és telefonrészletek. A táblázat kétszer van listázva, mert a helyek és az ügyfelek is (PARTY_SITES and PARTIES) ugyanazt a táblázatot használják a kapcsolatrészletekhez.

Az üzleti objektumok viszonyai

A Retrieve művelet sikeréhez az ügyfélobjektumot a saját utódojektumaival összekötő hivatkozásoknak meg kell egyezniük az Oracle adatbázisban lévőekkel. A következő ábra azon objektumok viszonyát mutatja, amelyeket a Retrieve művelethez kell beállítani.



12. ábra: A Retrieve művelet objektumainak viszonya

Az objektumok összeszerkesztéséhez létre kell hozni a leszármazott objektumokat, és be kell állítani az alkalmazás-specifikus információk idegen kulcs viszonyát a szülő és a leszármazott objektumok között. Az üzleti objektumok viselkedésével kapcsolatban lásd a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "Üzleti objektumok" című részét. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

A Retrieve művelet objektumainak kiválasztása és összeszerkesztése

Miután lefuttatta a Kinnlevőségek (AR) sémán végrehajtandó lekérdezést, szinonímákat kell választania, melyek az Oracle E-Business Suite alaptábláinak adatait képviselik. Ezenkívül be kell állítania az objektumok szülő-leszármazott hierarchiáját.

A kapcsolat és a megadott szűrő tulajdonságait már megadta, és lefuttatta a feltérképezett objektumokat megjelenítő lekérdezést.

1. Válassza ki az importálandó objektumot.

Az Objektumok feltérképezése és kiválasztása ablakban az **AR** séma és a **Szinonímák - becenevek** ág kibontása után jelölje ki az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** szinonímát, majd kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra), hogy kiválassza az importálandó objektumot.

2. Adja meg az üzleti objektum alkalmazás-specifikus információit.

Az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** beállítási paraméterei ablakban a **Hozzáadás** gombra kattintva válassza ki az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** szinoníma táblájának elsődleges kulcsát.

- Válassza a **CUST_ACCOUNT_ID** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.
3. Válasszon másik importálandó és szülő-leszármazott kapcsolatba illesztendő objektumot.
 - a. Jelölje ki az **IBM_R_CUST_PROFILES** szinonímát, és kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra).
 - b. Az **IBM_R_CUST_PROFILES** beállítási paramétereit ablakban a **Hozzáadás** gombra kattintva válassza ki az **IBM_R_CUST_PROFILES** szinoníma táblájának elsődleges kulcsát.
Válassza az **APPLICATION_ACCOUNT_ID** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.
 - c. Állítsa be az **IBM_R_CUST_PROFILES** felülethez kötődő szülő táblát az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** kiválasztásával.
 - d. Az **Idegen kulcs viszony létesítése a leszármazott oszlopok szülőoszlopának kiválasztásával** részben kösse hozzá a leszármazott objektum attribútumait a szülő attribútumaihoz. Válasszon egy idegen kulcs attribútumot és egy idegen kulcs értéket az attribútumnak.
A **CUST_ACCOUNT_ID** külső kulcs attribútum értékeként válassza a **CUST_ACCOUNT_ID** elemet.
Jelölje be **A leszármazott objektum a szülő objektum tulajdona (kaszád törlés)** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **OK** gombra.
 4. Válassza ki a hátralévő szinonímákat.
Ismételje meg a 3. lépést a következő táblában hátralévő szinonímák sorrendjének megfelelően. A táblázat szinonímáinak beállításakor használja a táblázatban megadott elsődleges kulcsot, szülőt, külső kulcs attribútumot és külső kulcs attribútumértéket.
Miután végzett, kattintson a **Tovább** gombra.

6. táblázat: Idegen kulcs értéket és utód objektumokat igénylő objektumok

Szinoníma	Elsődleges kulcs	Szülő	Idegen kulcs attribútum	Idegen kulcs attribútum értéke
ArIbm_R_Parties	party_id	Aribm_R_Cust_Accounts	party_id	party_id
ArIbm_R_Acct_Sites	party_site_id és cust_acct_site_id	Aribm_R_Cust_Accounts	cust_account_id	cust_account_id
ArIbm_R_Party_Sites	location_id és party_site_id	Aribm_R_Acct_Sites	party_site_id	party_site_id
ArIbm_R_Site_Uses	application_id	Aribm_R_Acct_Sites	cust_acct_site_id	cust_acct_site_id
ArIbm_R_Locations	address_key	Aribm_R_Party_Sites	location_id	location_id
ArIbm_R_Contacts_Sites	application_id	Aribm_R_Party_Sites	owner_table_id	party_site_id
ArIbm_R_Contacts_Customer	application_id	Aribm_R_Parties	owner_table_id	party_id

A kiválasztott objektumok konfigurálása

Miután kijelölte és összekapcsolta az adatbázis-objektumokat, határozza meg az összes üzleti objektumra vonatkozó műveleteket és egyéb tulajdonságokat.

1. Válasszon műveleteket.

A külső szolgáltatás varázsló Összetett objektumok beállítása ablakában a Műveletek panel felsorolja azokat a műveleteket, amelyeket a kimenő szolgáltatástípusú illesztő támogat. Távolítsa el a következő műveleteket úgy, hogy rájuk kattintva kijelöli azokat, majd az **Eltávolítás** gombra kattint.

- **Update**
- **Delete**
- **RetrieveAll**
- **ApplyChanges**

A következő műveletek maradnak meg:

- **Create**
- **Retrieve**

2. A következő mezőkben hagyja meg az alapértelmezett értékeket:

- **RetrieveAll művelet rekordjainak maximális száma**
- **Üzleti objektum névtér**
- **Mappa**
- **Üzleti gráf előállítás minden egyes üzleti objektumhoz**

3. Kattintson a **Tovább** gombra.

A továbbiakban meg fogja adni a futási időben használandó telepítési információkat, és a szolgáltatás modulként történő mentéséhez szükséges adatokat.

Telepítési tulajdonságok beállítása és a szolgáltatás előállítása

A kimenő feldolgozásban résztvevő adatbázis kommunikációs csatornájának tulajdonságait a külső szolgáltatás varázslóban állíthatja be. Ezután létrehozhatja az üzleti integrációs modult, amelybe a melléktermékeket és a tulajdonságértékeket menti.

1. Állítsa be a konfigurációs tulajdonság értékeit.

a. A Szolgáltatás előállítása és telepítés beállítása ablak **Kapcsolatprojekt telepítése** mezőjében a következő lehetőség legyen kiválasztva: **Modullal együtt, egy alkalmazás általi használatra**.

b. A **Speciális** gombra kattintva megtekintheti a **Csatlakozási tulajdonságok, Adatbázis-rendszerkapcsolat adatai** részben található tulajdonságokat.

Kimenő feldolgozás esetén megjelennek a J2C kapcsolatgyár és az erőforrás-illesztő tulajdonságmezői.

c. Állítsa be a szükséges csatlakozási tulajdonságokat az alábbi táblázatnak megfelelően.

A program azokkal a csatlakozási adatokkal inicializálja a mezőket, amelyeket a varázsló indításakor megadott. Az Adatbázis szállítója és a Felhasználónév mezőkben szereplő értékeket szükség szerint módosíthatja. A jelszót kötelező megadni.

7. táblázat: Adatbázis rendszerkapcsolati adatai

Tulajdonságok	Értékek
Felhasználói név	A használt adatbázisfiók.
Jelszó	A használt fiók jelszava.
Adatbázis szállítója	Oracle

d. Kattintson a **Tovább** gombra.

A tulajdonságokra vonatkozó információkért tekintse meg a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "Referencia" fejezetét. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

2. Modul létrehozása

- A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Modul** mező melletti **Új** gombra.
- Az Integráció projekt ablakban ellenőrizze, hogy a **Modul projekt létrehozása** ki van választva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
- A Modul ablakban írja be az **Oracle_Outbound** nevet, majd kattintson a **Befejezés** gombra.
- A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Befejezés** gombra.

Ez a modul fogja tárolni az összes előállított mellékterméket.

A modul mentése

Mentse el az üzleti integráció modult a kimenő feldolgozáshoz, amely a létrehozott összetevőket és tulajdonságok értékeit tartalmazza.

- A Business Integration nézetben kattintson az **Oracle_Outbound** modulra.
- Válassza a **Fájl > Mentés** menüpontot.

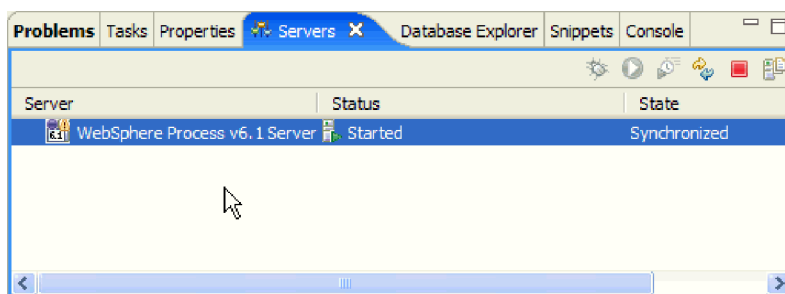
Megjegyzés: Ha a **Mentés** elem inaktív (szürke), akkor a modult már mentette.

A modul bevezetése teszteléshez

Az illesztőalkalmazás teszteléséhez telepítenie kell a modult kimenő feldolgozáshoz a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügylérel.

Az Oracle adatbázis import fájlt tartalmazó modul előállítása a külső szolgáltatás varázsló futtatásával történik.

- A WebSphere Integration Developer programban a **Kiszolgálók** fülre kattintva nyissa meg a Kiszolgálók nézetet.



13. ábra: Kiszolgálók nézet

- Ha a kiszolgáló nem jelenik meg a Kiszolgálók nézetben, akkor kattintson a jobb gombbal a nézetre, és válassza az **Új** → **Kiszolgáló** menüpontot. Válassza ki a megfelelő WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus rendszert. Kattintson a **Tovább**, majd a **Befejezés** gombra.
- Ha a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus rendszer nem fut, akkor kattintson a jobb gombbal a nevére, majd válassza az **Indítás** menüpontot. Az **Állapot** oszlop bejegyzése **Elindítva** értékre változik.
- Kattintson a jobb gombbal a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus nevére, majd válassza a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** menüpontot.
- Az **Elérhető projektek** baloldali listájából válassza az **Oracle_OutboundApp** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Ezután tesztelheti az összeállított alkalmazást az integrációs tesztügylérelben.

A Create művelet tesztelése

Miután telepítette a kimenő feldolgozást végző alkalmazást a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus rendszerre, a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügyfelével tesztelheti az összeállított illesztőalkalmazást. Először a Create műveletet tesztelje, majd a Retrieve műveletet.

A Create művelet teszteléséhez létre kell hoznia egy vevői bejegyzést, amelyhez két cím és egy telefonszám tartozik.

1. Válassza ki a tesztelni kívánt modult.

A WebSphere Integration Developer programban nyissa meg az Üzleti integráció perspektíva Üzleti integráció nézetét. Kattintson a jobb gombbal az **Oracle_Outbound** modulra, és válassza a **Teszt > Modul tesztelése** menüpontot.

2. Hagyja meg a **parancs** alapértelmezett értékét.

Előfordulhat, hogy az érték különbözik az alábbi ábrán (“Attribútumértékek beállítása”) látható értéktől.

3. Állítsa be a tesztértékeket.

Az Oracle_Outbound_Test ablakban a nyilakkal állítsa be az alábbi táblázatban látható tesztértékeket.

8. táblázat: A Create művelet tesztértékei

Elem	Tesztérték
Konfiguráció	Alapértelmezett modulteszt
Modul	Oracle_Outbound
Összetevő	JDBCOutboundInterface
Felület	JDBCOutboundInterface
Művelet	createArIbm_C_Cust_ProfileBG

Megjegyzés: Az **Összetevő** és **Felület** tulajdonságok tesztértékei számokat is tartalmazhatnak. Például: DBCOutboundInterface1. A WebSphere Integration Developer számok hozzáfűzésével biztosítja, hogy a munkaterületen belül minden név egyedi legyen.

4. Állítsa be a bemeneti üzleti objektum attribútumértékeit.

Állítsa be a Customer Profile objektum, azaz a felső szintű ArIbm_C_Cust_Profile objektum attribútumait. Mivel a példában két cím és egy kapcsolattartó szerepel, ezért két Addresses típusú (ArIbm_C_Cust_Interfaceobj) utód objektum és egy Contacts típusú (ArIbm_C_Contactsobj) objektum értékeit is be kell állítani. A következő táblázatok tartalmazzák az egyes objektumok értékeit, és feltüntetik a megszorításokat, mint például azt, hogy az értékek egyedinek kell-e lennie.

- a. Hozzon létre egyedi azonosító értékeket, és jegyezze le azokat.

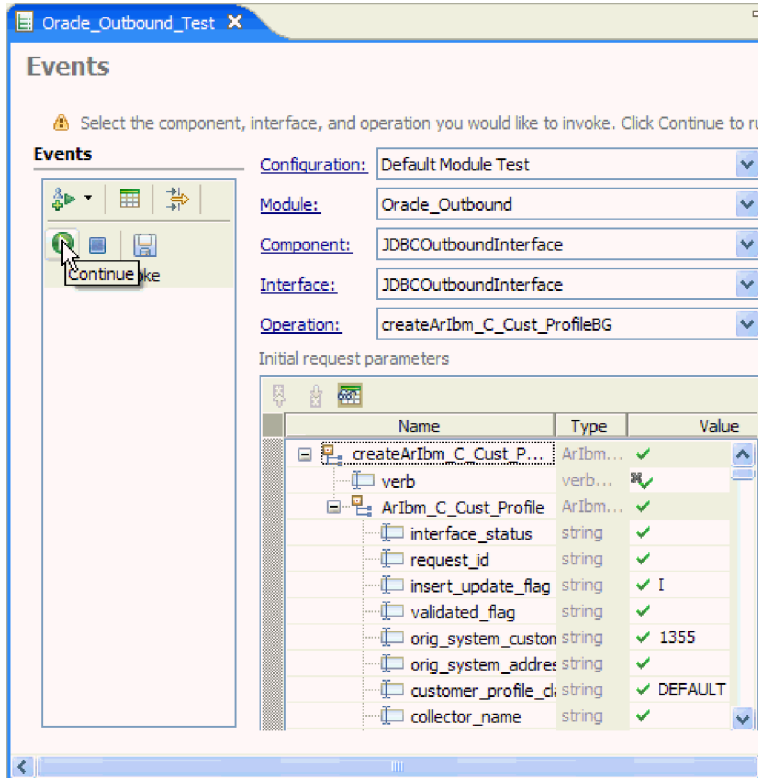
Az Oracle rendszernek azonosító értékekre van szüksége a kimenő feldolgozáshoz. Ezek az értékek egyedileg azonosítják az Oracle E-Business Suite programba beszárt rekordokat. Azért van rájuk szükség, hogy a megfelelő beszárt adatokat sikeresen ki lehessen olvasni. Az azonosító értékeket több objektum is használja, ezért a használni kívánt értékeket jegyezze le, hogy képes legyen konzisztensen megadni azokat a különböző objektumok számára. A következő öt érték mindegyikéhez hozzon létre egy egyedi karaktersorozatot.

- CustomerReference#
- AddressReference#1
- AddressReference#2

- TelephoneReference#
- CustomerName

Megjegyzés: További információkat a szükséges értékekről és más engedélyezett értékekről az Oracle felülettáblákban lévő adatok számára az Oracle Applications dokumentációjában talál, különösen az Oracle Receivables felhasználói kézikönyvben.

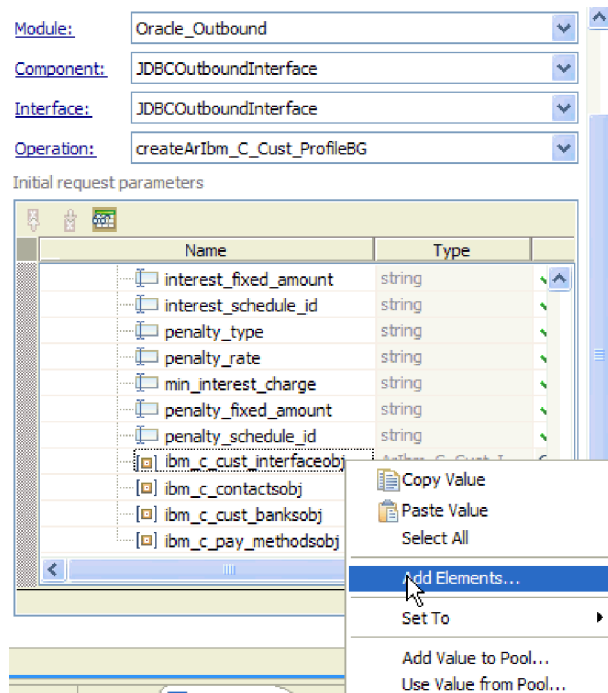
- b. Az Események ablakban a **Kezdeti kérés paramétere**i alatt kattintson az **Érték** oszlopra minden egyes olyan attribútum nevével szemben, amelynek az értékét meg kell adni, illetve a következő táblázatokból be kell állítani.



14. ábra: Attribútumérték beállítása

Fontos:

- Egy attribútum **<null>** értékre állításához kattintson az attribútum érték mezőjére. Válassza a **Beállítás** lehetőséget, és görgessen le a **<null>** érték kiválasztásához.
- Utód objektum hozzáadásához kattintson a jobb egérgombbal a megfelelő típus attribútumára, majd válassza az előugró menü **Elemek hozzáadása** menüpontját. Adja meg az egyes attribútumokhoz hozzáadásra kerülő elemek számát. Ebben a példában adjon meg 2-t, amikor az ArIbm_R_Cust_Interface_All attribútumhoz ad elemeket, mivel ennek a típusnak két utód objektuma van (két cím), illetve adjon meg 1-et, amikor az ArIBM_C_Contacts attribútumhoz ad elemeket, mivel ennek a típusnak egy utód objektuma van (egy kapcsolat).



15. ábra: Elemek hozzáadása menüpont használata utód objektum hozzáadására

9. táblázat: A felső szintű objektum értékei

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Insert_update_flag	I	
Orig_system_customer_ref	CustomerReference #	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Customer_profile_class_name	ALAPÉRTÉK	
Credit_hold	N	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Created_by	-1	
Org_id	204	

A következő táblázat felsorolja a Cím attribútum első elemének értékeit.

10. táblázat: A Cím attribútum első elemének értékei

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Orig_system_customer_ref	CustomerReference#	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Site_use_code	BILL_TO	
Orig_system_address_ref	AddressReference#1	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Insert_update_flag	I	

10. táblázat: A Cím attribútum első elemének értékei (Folytatás)

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Customer_name	<i>CustomerName</i>	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Customer_number	<null>	
Customer_status	A	
Primary_site_use_flag	Y	
Location	<null>	
Address1	Tesztcím 1	Saját címet is használhat.
Address2	<null>	
Address3	<null>	
Address4	<null>	
City	San Mateo	
State	CA	
Province	<null>	
County	San Mateo	
Postal_code	94010	
country	US	
Cust_category_code	CUSTOMER	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Created_by	-1	
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Org_id	204	
Customer_name_phonetic	<i>CustomerName</i>	Használja a rögzített értéket.

A következő táblázat felsorolja a Cím attribútum második elemének értékeit.

11. táblázat: A Cím attribútum második elemének értékei

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Orig_system_customer_ref	<i>CustomerReference#</i>	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Site_use_code	SHIP_TO	
Orig_system_address_ref	<i>AddressReference#2</i>	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Insert_update_flag	I	
Customer_name	<i>CustomerName</i>	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Customer_number	<null>	
Customer_status	A	
Primary_site_use_flag	Y	

11. táblázat: A Cím attribútum második elemének értékei (Folytatás)

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Location	<null>	
Address1	Tesztcím 2	Saját címet is használhat.
Address2	<null>	
Address3	<null>	
Address4	<null>	
City	San Mateo	
State	CA	
Province	<null>	
County	San Mateo	
Postal_code	94010	
country	US	
Cust_category_code	CUSTOMER	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Created_by	-1	
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Org_id	204	
Customer_name_phonetic	<i>CustomerName</i>	Használja a rögzített értéket.

A következő táblázat felsorolja a Contacts attribútum egy elemének értékeit.

12. táblázat: A Contacts attribútum egy elemének értékei

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Orig_system_contact_ref	<null>	
Orig_system_telephone_ref	<i>TelephoneReference#</i>	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Orig_system_customer_ref	<i>CustomerReference#</i>	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Orig_system_address_ref	<i>AddressReference#1</i>	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Insert_update_flag	I	
Contact_first_name	<null>	
Contact_last_name	<null>	
Contact_title	<null>	
Contact_job_title	<null>	
Telephone	5551212	Megadhat saját telefonszámot is.
Telephone_extension	1234	Használja <null> értéket, ha nincs.
Telephone_type	FAX	

12. táblázat: A Contacts attribútum egy elemének értékei (Folytatás)

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Telephone_area_code	650	
Last_update_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Last_updated_by	-1	
Creation_date	2007-06-25 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie.
Created_by	-1	
Email_address	<null>	
Org_id	204	

5. Az **Események** alatti bal panelen kattintson a **Folytatás** gombra. A Bevezetési hely ablakban válassza ki annak a kiszolgálónak a nevét, amelyre az alkalmazást telepíteni fogja, majd kattintson a **Befejezés** gombra. Kis időre megjelenik az Integrációs tesztyügfél indítása ablak.
6. Ellenőrizze, hogy az ügyfeladatok importálása megfelelő-e.

Az alábbi két metódus valamelyikével (a vagy b) ellenőrizze a vevői adatokat.

- a. Jelentkezzen be az Oracle E-Business Suite adatbázisba, és váltson át a Kinnlevőségek kezelő felelősségre. Lépjen az **Ügyfelek > Általános** menü elemre, hogy megnyissa az **Ügyfelek keresése** ablakot. Kérdezze le az importált ügyfelet.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Írja le az Oracle ügyfél képernyőjén megjelenített ügyfélszámot.

Indítsa el az SQL*Plus eszközt vagy egy hasonló programot SQL parancsok feldolgozásához.

Futtassa le ezt a lekérdezést: `SQL> select cust_account_id from ar.hz_cust_accounts where account_number = ügyfélszám;`

ahol az *ügyfélszám* az a szám, amelyet az Oracle párbeszédpaneléről felírt.

Írja le a cust_account_id azonosító értékét a lekérdezésből. Erre a számra a Retrieve művelet teszteléskor lesz szükség.

- b. Másik lehetőségként megnyithat egy adatbázis-szerkesztőt, és csatlakozhat ahhoz az Oracle adatbázishoz, amelyet a példával tesztel.

Keresse meg a beillesztett vevőrekord sorát a creation_date attribútum segítségével (ami a mai dátum, vagy a legfelső szintű objektum beszúrásának dátuma).

Írja fel a cust_account_id azonosító értékét. Erre a számra a Retrieve művelet teszteléskor lesz szükség.

A következőkben a Retrieve műveletet fogja tesztelni.

Kapcsolódó hivatkozás

“Hibaelhárítási információk a példaalkalmazásokhoz” oldalszám: 86

Ha a példák feladatainak futtatása során problémákat észlel, akkor azok vagy az Adapter for JDBC futtatásához, vagy az Oracle adatbázissal együttműködéshez kapcsolhatók. Két ismert probléma kerül bemutatásra.

A Retrieve művelet tesztelése

Miután tesztelte a Create műveletet és ellenőrizte, hogy az importált ügyfél benne van-e az Oracle E-Business Suite alaptáblákban, tesztelje a Retrieve műveletet.

Rendelkeznie kell a `customer_account_id` azonosítóval, amelyet abból az SQL-lekérdezésből írhatott fel, amelyet a Create művelet tesztelésekor a vevői adatok megfelelő importálásának ellenőrzésére használt.

Az összeállított illesztőalkalmazást a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügyfelével tesztelheti.

1. Válassza ki a tesztelni kívánt modul.

A WebSphere Integration Developer üzleti integráció perspektívájában kattintson a jobb gombbal az **Oracle_Outbound** modulra, és válassza a **Teszt > Modul tesztelése** menüpontot.

2. Hagyja meg a **parancs** alapértelmezett értékét.

3. Állítsa be a tesztértékeket.

Az Oracle_Outbound_Test ablakban használja a nyilakat a tesztértékek beállításához, amelyek a következő táblázatban vannak felsorolva:

13. táblázat: Tesztértékek a Retrieve művelethez

Elem	Tesztérték
Modul	Oracle_Outbound
Összetevő	JDBCOutboundInterface
Felület	JDBCOutboundInterface
Művelet	retrieveArIbm_R_Cust_AccountsBG

Megjegyzés: Az **Összetevő** és **Felület** tulajdonságok tesztértékei számokat is tartalmazhatnak. Például: DBCOutboundInterface1. A WebSphere Integration Developer számok hozzáfűzésével biztosítja, hogy a munkaterületen belül minden név egyedi legyen.

4. Állítsa be a bemeneti üzleti objektum attribútumértékét

a. Az Események ablakban a **Kezdeti kérés paramétere**i alatt kattintson az **Érték** oszlopokra abban a sorban, ahol a **Név** oszlopban a **cust_account_id** azonosító szerepel. Módosítsa az értéket arra a *cust_account_id* értékre, amelyet a "Create művelet tesztelése" szakaszban futtatott SQL-lekérdezésből kapott.

b. A többi érték alapértelmezett beállításait ne változtassa meg.

c. Az **Események** alatti bal panelen kattintson a **Folytatás** gombra. A Bevezetési hely ablakban válassza ki annak a kiszolgálónak a nevét, amelyre az objektum be lesz vezetve, majd kattintson a **Befejezés** gombra.

Megjelenik az Integrációs teszt ügyfél indítása ablak, amint az objektum feldolgozásra kerül.

5. Ellenőrizze, hogy a visszatért objektum megegyezik-e azokkal az ügyfélinformációkkal, amelyek az Oracle felülettáblákba lettek importálva.

A példatartalom kiürítése

Miután tesztelte a Create és a Retrieve műveleteket, ürítse ki a példatartalmat, hogy visszaállítsa az adatokat az eredeti állapotukba. Ehhez először inaktívná kell a vevőt az Oracle E-Business Suite alkalmazásban, majd futtatnia kell egy SQL parancsot a tárolt eljárás törléséhez.

1. Lépjen be az Oracle E-Business Suite Client eszköz kinnlevőségeket kezelő feladatkörébe. Kattintson az **Ügyfelek > Általános** menü elemekre, és keresse meg az ügyfelet. Módosítsa az ügyfél állapotát "Inaktív" értékre. Ezt követően mentse az ügyfelet.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

2. Használja az SQL*Plus eszközt vagy egy hasonló programot SQL parancsok feldolgozásához az adatbázisba bejelentkezéshez, és futtasson parancsokat az összetevők az adatbázisból kiürítéséhez. Kérjen tanácsot az adatbázis-adminisztrátortól, ha segítségre van szüksége a feladat végrehajtásához.

2. példa: Bejövő adatok fogadása az adatbázisból

Ebben a példában az Oracle E-Business Suite alkalmazáson belüli eseményrendszert használja egy eseménytábla ügyféleseményekkel feltöltéséhez, illetve a WebSphereAdapter for JDBC terméket is használja események lekérdezéséhez és ügyfeladatok lekéréséhez. A példa végrehajtásával láthatja, hogy hogyan kell beállítani az információáramlást az Oracle E-Business Suite és a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus között a bejövő eseményekhez.

Kapcsolódó fogalmak

“Bejövő feldolgozás példaalkalmazás” oldalszám: 6

A 2-es példában az Oracle E-Business Suite alkalmazás bejövő vevői adatokat küld az Oracle üzleti esemény rendszerén keresztül egy eseménytáblába, ahonnan a JDBC-illesztő ki tudja azokat olvasni. A JDBC-illesztő, miután kiolvasta az eseményt az eseménytáblából, az eseményben megadott adatok alapján lekérdezi az üzleti objektumot az Oracle adatbázisból. A JDBC-illesztő ezután feldolgozza az Oracle adatbázisból kapott üzleti objektumot. A példában található megoldások ebben a fejezetben vannak leírva.

Bejövő feldolgozás előkészítése

Hajtsa végre a bejövő feldolgozás környezetének előkészítéséhez szükséges beállítási lépéseket. Az egyik lépés beilleszti a tárolt eljárásokat az Oracle E-Business Suiteba, egy másik lépés pedig növeli a külső szolgáltatás varázsló adatbázis-kereséseinek hatékonyságát. Egy további választható lépés lehetővé teszi az Oracle adatbázis és a futási környezet számára, hogy párhuzamos adatokat tartanak nyilván az inaktív ügyfelekről.

A Delete (törlés) művelet módosítása

Ez a feladat nem kötelező. Ebben a példaalkalmazásban a WebSphere Adapter for JDBC úgy van beállítva, hogy átadjon egy Delete műveletet a futási környezetnek azon ügyfél objektumok esetében, amelyek az Oracle adatbázisból küldött eseményadatok alapján inaktívnak vannak azonosítva. Ha nem szeretné, hogy az illesztő Delete műveletet adjon át egy inaktív ügyfélnek, akkor módosítson egy SQL parancsfájlt, hogy a Delete műveletet Update műveletre változtassa.

Ez a feladat csak abban az esetben szükséges, ha módosítani szeretné azt a műveletet, amit az Adapter for JDBC hajt végre az Oracle adatbázisban inaktívvá vált ügyfélreklordokon.

Az Oracle E-Business Suite programmal inaktívvá tehet egy ügyfelet, azonban nem törölheti ki az ügyfeladatokat az alaptáblákból. Amikor a bejövő feldolgozáshoz használt tárolt eljárás fogadja az ügyfél inaktívvá válását jelző eseményadatokat az Oracle adatbázisból, beállítja a műveletet Delete-re (törlés) az ügyfél objektumhoz, majd elküldi ezeket az információkat az Adapter for JDBC által használt eseménytáblának. Az illesztő ezeket az információkat az objektum feldolgozásához és átadásához használja a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus kiszolgálónak. Ha azonban az ügyfél objektumot a futási környezetben szeretné tartani annak törlése helyett, akkor módosítsa a példa SQL csomagot az illesztő által az eseménytáblából beolvasott művelet megváltoztatásához.

1. Keresse meg a példafájlokat, és nyissa meg az `ibm_customer_event_pkg.pls` fájlt egy szövegszerkesztőben.
2. Távolítsa el a következő utasítást a parancsfájlból:

```
IF v_status <> 'A' THEN
  v_object_function := 'Delete';
END IF;
```

3. Mentse a parancsfájlt.
4. Futtassa a parancsfájlt az SQL* Plus eszköz vagy egy az SQL utasítások feldolgozására szolgáló hasonló eszköz használatával.

Melléktermékek beillesztése az Oracle E-Business Suite adatbázisba

A példa végrehajtásához be kell illeszteni a melléktermékeket az Oracle adatbázisba, amelyet négy SQL-parancsfájl segítségével végezhet el. A melléktermékek táblákból, tárolt eljárásokból, egy eseménycsomagból, triggerből és sorozatokból állnak.

A bejövő feldolgozás során az Oracle E-Business Suite üzleti esemény rendszere segítségével azonosíthatja a vevő tábla változásait, és irányíthatja a megváltozott vevők kulcsadatait a JDBC eseménytáblájába. A feladatban bemutatott parancsfájlok futtatása ahhoz szükséges, hogy az Oracle adatbázisban beállítsa a példa futtatásához szükséges melléktermékeket.

Futtassa a következő négy parancsfájlt a **megadott sorrendben**.

- Ibm_websphere_event_table_create.sql
- Ibm_websphere_events_s.sql
- Ibm_customer_event_key_s.sql
- Ibm_customer_event_pkg.pls

Például: SQL>@C:\ibm\ibm_websphere_event_table_create.sql;

Ezek a parancsfájlok az Oracle Kinnlevőségek (AR) sémájába helyezik a tárolt eljárásokat és egyéb melléktermékeket.

Szinonimák létrehozása

Hozzon létre szinonimákat a külső szolgáltatás varázsló futtatása során végrehajtott adatbáziskeresések hatékonyságának növelésére. Szinonimákat SQL parancsfájl futtatásával hozhat létre.

Az adatbázis mérete és az Oracle adatbázisban lévő adatbázis-összetevők nagy száma meghosszabbíthatja a listákban keresés folyamatát, amikor az objektumok előállítására céljából futtatja a külső szolgáltatás varázslót. A szinonimák létrehozása segít a keresés gyorsabbá tételében. Ezenkívül a szinonimák segítenek az Oracle adatbázis-illesztőprogramhoz kapcsolódó kérdések megoldásában. A kérdés az IBM technote 1218775 számú kiadványban van dokumentálva.

1. Nyissa meg az SQL*Plus eszközt (vagy egy hasonló programot az SQL utasítások feldolgozásához).
2. Futtassa az `ibm_create_synonyms.sql` parancsfájlt.

Például adja meg a következőt: SQL> @C:\samplecontent\
ibm_create_synonyms.sql;

Beállítás az Oracle E-Business Suite alkalmazáson belül

Ez a példaalkalmazás az Oracle E-Business Suite üzleti esemény rendszerét használja, amely a felhasználó által meghatározott események, előjegyzések és műveletek alapján egy mechanizmust biztosít az adatok feldolgozásához. Az üzleti esemény rendszer használata előtt el kell végeznie néhány beállítási feladatot az Oracle termékben belül. Ezek magukba foglalják egy egyéni esemény létrehozását, egy előjegyzés létrehozását az eseményhez, valamint egy párhuzamos program létrehozását az eseményhez.

Egyéni esemény létrehozása

Az Oracle E-Business Suite beépített üzleti esemény rendszere (BES) az adatok feldolgozásához eseményeket, előjegyzéseket és egy párhuzamos programot igényel. Az egyéni események létrehozásával teljesíti az üzleti eseményrendszer mechanizmus egyik követelményét.

Ez az első beállítási lépés, amelyet az Oracle E-Business Suite alkalmazásban végre kell hajtani, hogy az üzleti esemény rendszer észlelje és továbbítsa az adatok változásait a JDBC-illesztő eseménytáblájába.

1. Lépjen be az Oracle E-Business Suite alkalmazásba SYSADMIN felhasználóként.
2. Használja a Webalkalmazás munkafolyamat-adminisztrátor felelősséget.
3. Válassza ki az Üzleti események menüpontot, és keresse meg azt az oldalt, ahol létrehozhat egy új üzleti eseményt.
4. Hozzon létre egy új üzleti eseményt, és adja meg vagy válassza ki az összes alábbi információt:

14. táblázat: Üzleti esemény értékei

Mező	Érték
Név	ibm.apps.ar.customer.create
Megjelenő név	IBM Create Customer Event
Állapot	Engedélyezett
Tulajdonos neve	JTF
Tulajdonos címkéje	JTF

5. Mentse el az esemény meghatározását.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Előfizetés létrehozása az egyéni eseményhez

Miután létrehozott egy egyéni eseményt, létre kell hoznia egy előjegyzést az üzleti esemény rendszerhez az eseménnyel használatra.

1. Nyissa meg az Előfizetések menüt.
2. Keresse meg azt az oldalt, ahol létrehozhat egy új előjegyzést.
3. Hozzon létre egy előjegyzést, megadva az alábbi táblázatban lévő információkat:

15. táblázat: Előfizetés értékek

Mező	Érték
Rendszer	Az Oracle példány neve
Forrás típusa	Helyi
Eseményszűrő	ibm.apps.ar.customer.create
Fázis	10
Állapot	Engedélyezett
Szabály adatok	Üzenet
Művelet típusa	Egyéni
Hiba esetén	Leállítás és visszagörgetés

4. Menjen a következő részhez, ahol további információkat adhat meg az előjegyzéshez, és adja meg a következő táblázatban lévő információkat:

16. táblázat: További előjegyzés értékek

Mező	Érték
PL/SQL szabályfüggvény	ibm_websphere_pkg.rule_function
Prioritás	Normál
Tulajdonos neve	JTF
Tulajdonos címkéje	JTF

5. Mentse el az előjegyzést.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

A párhuzamos program létrehozása

Az Oracle E-Business Suite üzleti esemény rendszerének egy párhuzamos programra van szüksége, amely az események, az előjegyzések és a felhasználó által meghatározott műveletek alapján feldolgozza az adatokat. Miután létrehozott egy egyéni eseményt és egy előjegyzést, létre kell hoznia egy párhuzamos programot. Ennek elvégzéséhez hozzon létre egy végrehajtható fájlt, határozza meg a tulajdonságait és adjon jogosultságokat hozzá.

A párhuzamos program végrehajtható létrehozása:

A párhuzamos program műveletek meghatározásához szükséges az üzleti esemény rendszer számára. Az első feladat, amit el kell végeznie a párhuzamos program létrehozásához, egy program végrehajtható létrehozása. Ezután meg kell határozni a tulajdonságait, és jogosultságokat kell megadni hozzá.

Győződjön meg róla, hogy a rendszeradminisztrátor felelősséget használja.

1. Válassza ki a Párhuzamos: Program > Végrehajtható menüpontot.
2. Adja meg vagy válassza ki a következő információkat az űrlapon:

17. táblázat: Párhuzamos program végrehajtható értékei

Mező	Érték
Végrehajtható	IBMCUSTOMEREVENT
Rövid név	IBMCUSTOMEREVENT
Alkalmazás	Receivables
Végrehajtási módszer	PL/SQL tárolt eljárás
Végrehajtási fájlnev	IBM_WEBSPPHERE_PKG.RAISE_CUSTOMER_EVENT

3. Mentse el a program végrehajtható meghatározását.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

A párhuzamos program tulajdonságainak meghatározása:

Miután létrehozta a program végrehajthatót a párhuzamos programhoz, meg kell határozni a párhuzamos program tulajdonságait. Ez a második feladat a háromból, amit el kell végeznie a párhuzamos program készítéséhez az üzleti esemény rendszer általi használatra.

1. Válassza ki a Párhuzamos: Program > Meghatározás menüpontot.

2. Adja meg a következő információkat:

18. táblázat: Párhuzamos program meghatározás értékei

Mező	Érték
Program	IBM Raise Customer Event
Rövid név	IBMCUSTOMEREVENT
Alkalmazás	Receivables
Description	IBM Raise Customer Event
Végrehajtható	IBMCUSTOMEREVENT

3. Mentse el a párhuzamos program tulajdonságainak meghatározását.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

A párhuzamos program engedélyezése:

Miután létrehozott egy program végrehajthatót és meghatározta a tulajdonságokat a párhuzamos programhoz, jogosultságokat kell megadnia hozzá, hogy engedélyezze számára az üzleti esemény rendszer műveleteinek irányítását. Ez a végső eljárás, amit el kell végeznie a párhuzamos program készsége tételéhez az üzleti esemény rendszer általi használatra.

1. Válassza a Biztonság > Felelősségi kör > Kérés menüpontot.
2. Változtassa a lapot Lekérdezés megadása módúra.
3. A csoport mezőben adja meg: Kinnlevőségek mind
4. Futtassa a lekérdezést.
5. Keresse meg a Kérések (részletek) részt, és kattintson az Új gombra egy új kérés hozzáadásához a részletekben.
6. A név mezőben adja meg: IBM Raise Customer Event
7. Mentse a módosításokat.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Ezzel beállította az üzleti esemény rendszert a vevői események feldolgozására.

Projekt létrehozása

Az Oracle E-Business Suite alkalmazással kommunikáló modul létrehozásának és telepítésének megkezdéséhez el kell indítania a külső szolgáltatás varázslót a WebSphere Integration Developer programban. A varázsló létrehoz egy JDBC-illesztő projektet, amelyet az illesztőhöz tartozó fájlok rendszerezésére használhat.

Győződjön meg róla, hogy hozzáféréssel rendelkezik az Adapter for JDBC dokumentációjához. Ezt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

1. Tekintse át a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "A modul beállítása bevezetéshez" részében lévő információkat.
2. Hajtsa végre a "Projekt létrehozása" feladatot, amelyet a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv*ben talál. Az ebben a részben leírt lépéseket végrehajtva állítsa be a projektet a WebSphere Integration Developer munkaterületén.

A modul beállítása bejövő feldolgozáshoz

Ahhoz, hogy az Oracle E-Business Suite alkalmazásból a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus rendszerbe küldött adatokat feldolgozhassa, üzleti objektumokat kell létrehoznia. Ehhez a WebSphere Adapter for JDBC külső szolgáltatás varázslója nyújt segítséget. Először inicializálja a varázslót azon tulajdonságok értékeinek megadásával, amelyek lehetővé teszik az illesztő számára egy kommunikációs csatorna beállítását egy adott adatbázishoz. Ezután futtasson egy lekérdezést az üzleti objektumok feltérképezése céljából. Végül adja meg az exportfájl csatlakozási tulajdonságainak értékeit.

A külső szolgáltatás varázsló csatlakozási tulajdonságainak beállítása

Állítsa be az adatbázispéldány kapcsolattulajdonságait. Ezek a tulajdonságok lehetővé teszik a JDBC-illesztő külső szolgáltatás varázslója számára, hogy csatlakozzon az Oracle adatbázishoz, feltérképezze azt, és felépítse a szolgáltatás leírását.

Ezt a feladatot a külső szolgáltatás varázslóban kell végrehajtani, amelyet “A projekt létrehozása” szakasz feladatainak végrehajtásához már el kellett indítania.

1. A Szükséges fájlok és függvénytárak ablakban a JDBC-illesztő JAR-fájljai mellett kattintson a **Hozzáadás** gombra. Keresse meg a külső JDBC-illesztő helyét, válassza ki az illesztőprogram JAR-fájlját, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.

A JDBC-illesztőprogram, amelyet a varázslónak a projekthez kell adnia, egy olyan külső JAR-fájl, amely az adatbázissal jár, és vagy az adatbázis rendszergazdájától, vagy az adatbázis webhelyéről szerezhető meg.

2. Kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Feldolgozás iránya ablakban kattintson a **Bejövő** lehetőségre, majd a **Tovább** gombra.
4. A baloldali panelen, a Feltérképezés beállítása ablakban válassza ki az adatbázis szállítóját, az illesztőprogramot és a változatot.
5. Adja meg az adatbázis adatait az alábbi táblázatnak megfelelően.

A táblázat felsorolja a példához szükséges tulajdonságokat, és megadja a leírásukat. A tulajdonságok részletes ismertetését lásd a “Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai” részben, a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói útmutató* “Referencia” szakaszában. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

19. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai

Tulajdonság	Description
Adatbázisjelszó	Az adatbázis neve. Oracle adatbázisok esetén ez a rendszerazonosító (SID). Az adatbázis nevéből, a hosztnévből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
Hosztnév	Az adatbázis-kiszolgáló hosztneve vagy IP-címe. A hosztnévből, az adatbázis nevéből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
Portszám	A portszámból, az adatbázis nevéből és a hosztnévből áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
JDBC-illesztő osztály neve	A JDBC-illesztő osztályának neve, amellyel az adatbázishoz lehet kapcsolódni.

19. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság	Description
Felhasználói név	Az adatbázisfiók, amit használ. Erre a tulajdonságra a feltérképezés során van szükség. A varázslóban később megadhat egy másik nevet és jelszót is, amelyet majd futási időben fog használni.
Jelszó	A használatban lévő fiók jelszava.

Kattintson a **Tovább** gombra.

A varázsló a kapcsolattulajdonságok segítségével csatlakozik az adatbázishoz.

Üzleti objektumok kiválasztása és összeszerkesztése

Ez a bejövő feldolgozási példa ugyanazokat az objektumokat hasznosítja, és ugyanazt az objektumhierarchiát építi fel, amelyet az 1. példában bemutatott Retrieve művelet. Amikor kiválasztja az üzleti objektumokat és szolgáltatásokat, létrehozza az objektumokat, és beállítja az alkalmazás-specifikus információkat, például az idegen kulcs viszonyát a szülő és a leszármazott objektum között.

Üzleti objektumok műveletei

Ebben a példában az illesztő a Create, Update és Delete műveletek végrehajtását támogatja az Oracle E-Business Suite módosítandó ügyfeladatain. A párhuzamos program futása során összeveti az utolsó futás dátumát a vevői táblák létrehozásának és utolsó módosításának dátumával. Az alábbi táblázat bemutatja, hogy az egyes műveletek milyen feltételek mellett kerülnek kiválasztásra.

20. táblázat: A műveletek kiválasztása

Művelet	Feltétel
Create művelet tartozik a vevői bejegyzéshez	Ha a vevő létrehozásának dátuma későbbi, mint a párhuzamos program utolsó futásának dátuma.
Update művelet tartozik a vevői bejegyzéshez	Ha a létrehozás dátuma megelőzi a párhuzamos program utolsó futásának dátumát.
Delete művelet tartozik a vevői bejegyzéshez	Ha a vevő állapota nem Aktív (nem A jelzés szerepel az állapot oszlopában).

Alaptáblák a Kinnlevőségek sémához

A következő táblázat felsorolja a Kinnlevőségek (AR) séma alaptábláit, megadja a szinonímájukat és leírásukat. A következő szakasz egy diagramon bemutatja a bejövő feldolgozáshoz beállított üzleti objektumok viszonyait.

21. táblázat: Alaptáblák az AR sémához

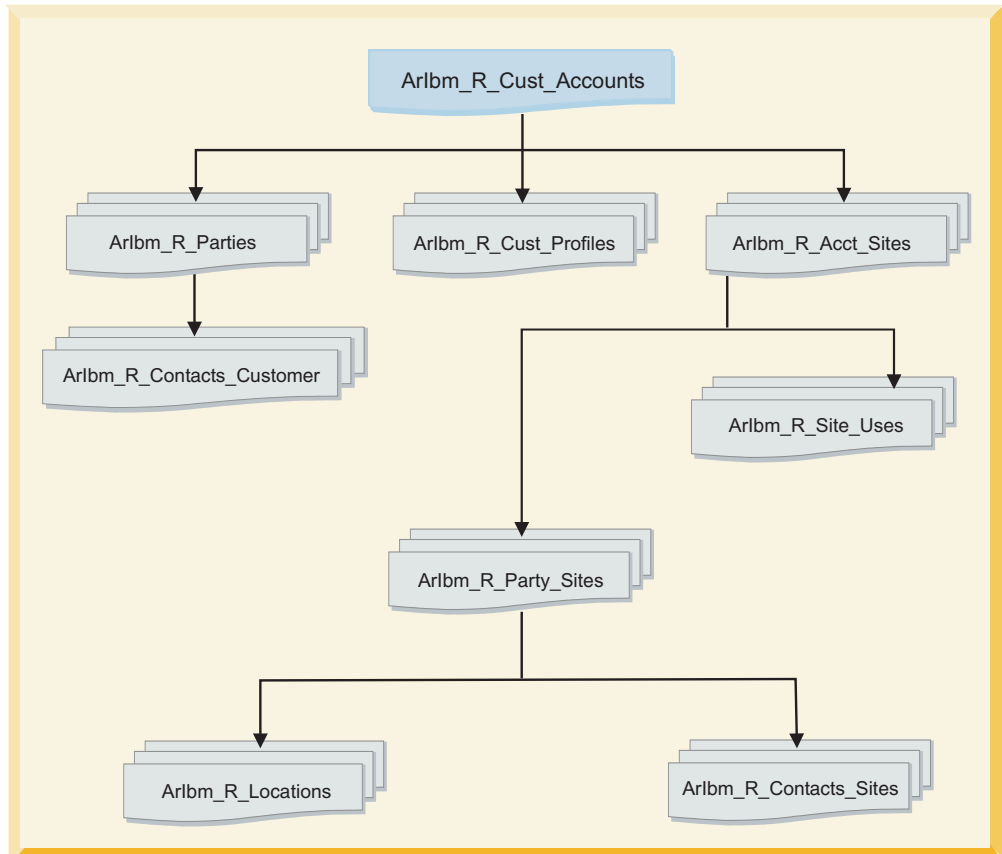
Táblanév	Szinoníma	Description
AR.HZ_CUST_ACCOUNTS	ArIbm_R_Cust_Accounts	Ügyfélszám, -típus és egyéb ügyfélinformációk.
AR.HZ_CUSTOMER_PROFILES	ArIbm_R_Cust_Profiles	Az ügyfél magas szintű profil információi.
AR.HZ_PARTIES	ArIbm_R_Parties	Ügyfélnév és ha ez egy személy nem pedig egy vállalat, akkor a személy részletei.

21. táblázat: Alaptáblák az AR sémához (Folytatás)

Táblanév	Szinoníma	Description
AR.HZ_PARTY_SITES	ArIbm_R_Party_Sites	Összeköttetések az ügyfél címazonosítói és címhelyszín-azonosítói között.
AR.HZ_CUST_ACCT_SITES_ALL	ArIbm_R_Acct_Sites	Címazonosítók.
AR.HZ_CUST_SITE_USES_ALL	ArIbm_R_Site_Uses	Az ügyfél vállalat címének megadására szolgál (BILL_TO, SHIP_TO stb.).
AR.HZ_LOCATIONS	ArIbm_R_Locations	Cím részletei.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Sites	Kapcsolat- és telefonrészletek. A táblázat kétszer van listázva, mert a helyek és az ügyfelek is (PARTY_SITES and PARTIES) ugyanazt a táblázatot használják a kapcsolatrészletekhez.
AR.HZ_CONTACT_POINTS	ArIbm_R_Contacts_Customer	Kapcsolat- és telefonrészletek. A táblázat kétszer van listázva, mert a helyek és az ügyfelek is (PARTY_SITES and PARTIES) ugyanazt a táblázatot használják a kapcsolatrészletekhez.

Az üzleti objektumok viszonyai

A bejövő feldolgozás sikeréhez az ügyfélobjektumot a saját utódobjektumaival összekötő hivatkozásoknak meg kell egyezniük az Oracle adatbázisban lévőkkel. A következő ábra azon objektumok viszonyát mutatja, amelyeket a bejövő feldolgozáshoz kell beállítani.



16. ábra: A bejövő feldolgozás objektumainak viszonya

Az objektumok összeszerkesztéséhez importálni kell a leszármazott objektumokat, és be kell állítani az idegen kulcs viszonyt a szülő és a leszármazott objektumok között. Az üzleti objektumok viselkedésével kapcsolatban lásd a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* “Üzleti objektumok” című részét. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

A csatlakozási tulajdonságok beállítása után futtasson egy lekérdezést az adatbázis objektumaihoz. Az Oracle adatbázisban lévő objektumok szerkezetének megértéséhez böngészheti a metaadat-fastruktúrát, és kiválaszthatja a szolgáltatás leírásához szükséges objektumokat. Kapcsolja össze a szülő és a leszármazott objektumokat.

Ehhez a példához egy lekérdezést kell futtatnia a Kinnlevőségek (AR) sémán, majd ki kell választania azokat a szinonímákat, amelyek az Oracle E-Business Suite alaptábláiban található adatokat képviselik.

1. Adjon meg szűrő tulajdonságokat.
 - a. Az Objektumok feltérképezése és kiválasztása ablakban kattintson a **Lekérdezés szerkesztése** gombra.
 - b. A Lekérdezés tulajdonságai ablakban írja be az AR értéket a **Sémánév mintái** mezőbe, hogy megjelenítse a Kinnlevőségek (AR) mintát.
 - c. Jelölje be a **További konfigurációs beállítások kérése üzleti objektum hozzáadásakor** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **OK** gombra.

Mostantól akárhányszor kiválaszt egyet importálásra a feltérképezett objektum közül, a program kérni fogja, hogy adja meg az objektum alkalmazás-specifikus adatait.

2. Futtassa a metaadat-lekérdezést.
 - a. Jelenítse meg a lekérdezés által feltérképezett objektumokat.

Kattintson a **Lekérdezés futtatása** gombra. Ekkor megjelenik az AR séma és a séma adatai.
 - b. Válassza ki az importálandó objektumot.

Bontsa ki az **AR** sémát. Bontsa ki a **Szinonímák - becenevek** ágat.

Jelölje ki az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** szinonímát, kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra). Ezzel kijelölte importálásra az objektumot.
 - c. Adja meg az üzleti objektum alkalmazás-specifikus információit.

Az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** beállítási tulajdonságai ablakban a **Hozzáadás** gombra kattintva válassza ki az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** szinoníma táblájának elsődleges kulcsát. Válassza a **CUST_ACCOUNT_ID** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.
 - d. Válasszon egy másik importálandó objektumot, és kapcsolja hozzá a leszármazott objektumot a szülőhöz.

Az Objektumok feltérképezése és kiválasztása ablakban jelölje ki az **IBM_R_CUST_PROFILES** szinonímát, majd kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra). Ezzel kijelöli importálásra ezt az objektumot.

Az **IBM_R_CUST_PROFILES** beállítási tulajdonságai ablak **Hozzáadás** gombjára kattintva válassza ki az elsődleges kulcsot. Válassza az **APPLICATION_ACCOUNT_ID** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.

Állítsa be az **IBM_R_CUST_PROFILES** felülethez kötődő szülő táblát az **IBM_R_CUST_ACCOUNTS** kiválasztásával.

Az **Idegen kulcs viszony létesítése a leszármazott oszlopok szülőoszlopának kiválasztásával** részben kösse hozzá a leszármazott objektum attribútumait a szülő attribútumaihoz. Válasszon egy idegen kulcs attribútumot és egy idegen kulcs értéket az attribútumnak.

A **CUST_ACCOUNT_ID** külső kulcs attribútum értékeként válassza a **CUST_ACCOUNT_ID** elemet.

Jelölje be **A leszármazott objektum a szülő objektum tulajdona (kaszád törlés)** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **OK** gombra.

Configuration Properties for 'IBM_R_CUST_PROFILES'

Specify configuration properties for the selected object.

Select primary key for table IBM_R_CUST_PROFILES
 Select one or more columns:*

APPLICATION_ID Add...
Remove

Choose parent table from the list for the selected child
 Choose parent table : IBM_R_CUST_ACCOUNTS (AR) ▼

Single cardinality

Build a foreign key relationship by selecting a parent table column for each child column

CUST_ACCOUNT_PROFILE_ID: NONE ▼
 LAST_UPDATED_BY: NONE ▼
 LAST_UPDATE_DATE: NONE ▼
 LAST_UPDATE_LOGIN: NONE ▼
 CREATED_BY: NONE ▼
 CREATION_DATE: NONE ▼
 CUST_ACCOUNT_ID: CUST_ACCOUNT_ID ▼
 STATUS: NONE ▼

17. ábra: Beállítási tulajdonságok megadása

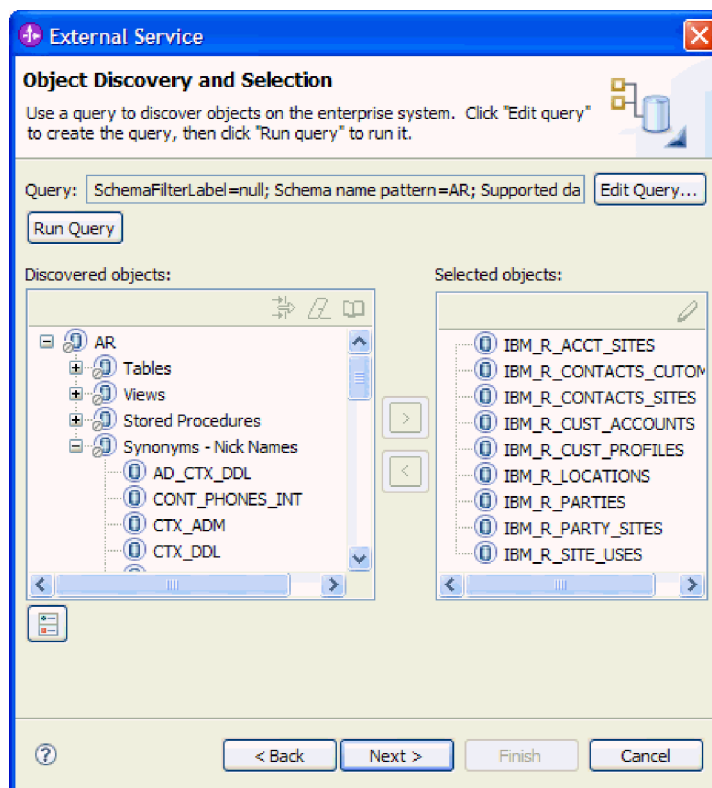
e. Válassza ki a hátralévő szinonímákat.

Ismételje meg a 2. lépést a **következő táblában hátralévő szinonímák sorrendjének megfelelően**. A táblázat szinonímáinak beállításakor használja a táblázatban megadott elsődleges kulcsot, szülőt, külső kulcs attribútumot és külső kulcs attribútumértéket.

22. táblázat: Idegen kulcs értéket és utód objektumokat igénylő objektumok

Szinoníma	Elsődleges kulcs	Szülő	Idegen kulcs attribútum	Idegen kulcs attribútum értéke
ArIbm_R_Parties	party_id	Aribm_R_Cust_Accounts	party_id	party_id
ArIbm_R_Acct_Sites	party_site_id és cust_acct_site_id	Aribm_R_Cust_Accounts	cust_account_id	cust_account_id
ArIbm_R_Party_Sites	location_id és party_site_id	Aribm_R_Acct_Sites	party_site_id	party_site_id
ArIbm_R_Site_Uses	application_id	Aribm_R_Acct_Sites	cust_acct_site_id	cust_acct_site_id
ArIbm_R_Locations	address_key	Aribm_R_Party_Sites	location_id	location_id
ArIbm_R_Contacts_Sites	application_id	Aribm_R_Party_Sites	owner_table_id	party_site_id
ArIbm_R_Contacts_Customer	application_id	Aribm_R_Parties	owner_table_id	party_id

Miután végzett, kattintson a **Tovább** gombra.



18. ábra: Válassza ki a hátralévő szinonímákat.

A kiválasztott objektumok konfigurálása

Miután kijelölte és összekapcsolta az adatbázis-objektumokat, határozza meg a kiválasztott objektumokra vonatkozó műveleteket és egyéb tulajdonságokat.

1. Válasszon műveleteket.

A külső szolgáltatás varázsló Összetett objektumok beállítása ablakában a Műveletek panel felsorolja azokat a műveleteket, amelyeket a bejövő feldolgozást végző illesztő támogat. A műveletek listáját ne módosítsa.

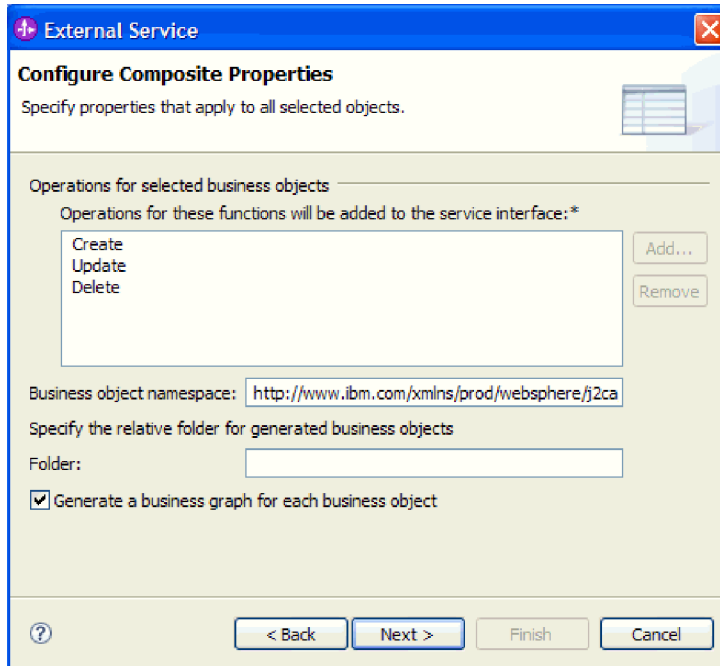
A következő műveletek láthatók:

- **Create**
- **Update**
- **Delete**

2. A következő mezőkben hagyja meg az alapértelmezett értékeket:

- **Üzleti objektum névtér**
- **Mappa**
- **Üzleti gráf előállítás minden egyes üzleti objektumhoz**

3. Kattintson a **Tovább** gombra.



19. ábra: A kiválasztott objektumok konfigurálása

A továbbiakban meg fogja adni a futási időben használandó telepítési információkat, és a szolgáltatás modulként történő mentéséhez szükséges adatokat.

Telepítési tulajdonságok beállítása és a szolgáltatás előállítása

Állítsa be a kimenő feldolgozásban résztvevő adatbázis kommunikációs csatornájának aktiválási specifikációs és erőforrás-illesztő tulajdonságait. Mentenie kell egy üzleti integráció modult is, ami tartalmazza a melléktermékeket és a tulajdonságok értékeit.

A tulajdonságokat a külső szolgáltatás varázslóval állíthatja be.

1. Állítsa be a konfigurációs tulajdonság értékeit.
 - a. A Szolgáltatás előállítása és telepítés beállítása ablakb **Kapcsolatprojekt telepítése** mezőjében a következő lehetőség legyen kiválasztva: **Modullal együtt, egy alkalmazás általi használatra**.
 - b. A **Speciális** gombra kattintva megtekintheti a **Csatlakozási tulajdonságok, Adatbázis-rendszerkapcsolat adatai** részben található tulajdonságokat.
Bejövő feldolgozás esetében a tulajdonság mezők az aktiválás specifikáció és az erőforrás-illesztő tulajdonságaihoz jelennek meg.
 - c. Állítsa be a szükséges csatlakozási tulajdonságokat az alábbi táblázatnak megfelelően.
A program azokkal a csatlakozási adatokkal inicializálja a mezőket, amelyeket a varázsló indításakor megadott. Az Adatbázis szállítója és a Felhasználónév mezőkben szereplő értékeket szükség szerint módosíthatja. A jelszót kötelező megadni.

23. táblázat: Adatbázis rendszerkapcsolati adatai

Tulajdonságok	Értékek
Felhasználói név	A használt adatbázisfiók.
Jelszó	A használt fiók jelszava.
Adatbázis szállítója	Oracle

- d. Kattintson a **Tovább** gombra.

A tulajdonságokra vonatkozó információkért tekintse meg a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "Referencia" fejezetét. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Service Generation and Deployment Configuration

Warning: Password: Sensitive values, such as passwords, should not be saved.

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

Specify a Java Authentication and Authorization Services (JAAS) alias security credential

J2C Authentication Data Entry: _____

Deploy connector project: With module for use by single application

Specify the settings used to connect to JDBC at runtime:

Connection properties: Specify connection properties

Connection properties

Database system connection information

Database URL: * jdbc:oracle:thin:@ora12qa1.burlingame.ibm.com:

JDBC driver classname: * oracle.jdbc.driver.OracleDriver

Database vendor: * ORACLE

User name: apps

Password: ****

Advanced >>

20. ábra: Telepítési tulajdonságok beállítása

2. Modul létrehozása

- A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Modul** mező melletti **Új** gombra.
- Az Integráció projekt ablakban ellenőrizze, hogy a **Modul projekt létrehozása** ki van választva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
- A Modul ablakban írja be az **Oracle_Inbound** nevet, majd kattintson a **Befejezés** gombra.
- A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Befejezés** gombra.

Ez a modul fogja tárolni az összes előállított mellékterméket.

A modul mentése

El kell mentenie az üzleti integráció modult a bejövő feldolgozáshoz, amely a létrehozott összetevőket és tulajdonságok értékeit tartalmazza.

- A Business Integration nézetben kattintson az **Oracle_Inbound** modulra.
- Válassza ki a **Fájl** → **Mentés** menüpontokat.

Megjegyzés: Ha a **Mentés** elem inaktív (szürke), akkor a modul már mentésre került.

Bejövő komponens létrehozása

Mivel ez a példa egy önálló alkalmazás, nincs feldolgozó exportáló összetevőhöz kötve, mint ahogyan egy éles alkalmazás lenne. Ezért mielőtt elhelyezhetné a projektet, létre kell hoznia egy összetevőt, ami fogadja a bejövő eseményeket, lekéri az adatokat, majd megjeleníti azokat az adminisztrációs konzolon.

A komponens létrehozása

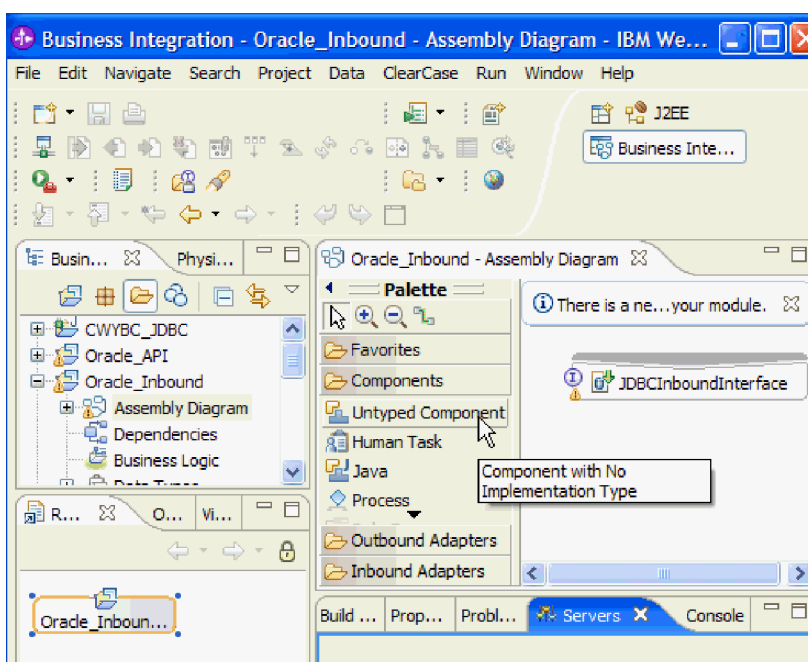
Új komponens létrehozásához használja az összeállítás-szerkesztőt a WebSphere Integration Developer alkalmazáson belül. Erre azért van szükség, hogy a bejövő példaalkalmazásnak legyen egy exportösszetevője, ami képes érzékelni az eseményeket, illetve lekérni és feldolgozni az adatokat. Ez az eljárás azért szükséges, mert a példaalkalmazás egy tesztkörnyezetben lesz elhelyezve.

1. Nyissa meg az Összeállítás diagramot.

A WebSphere Integration Developer alkalmazáson belüli Business Integration nézetében bontsa ki az **Oracle_Inbound** modult. Kattintson duplán az **összeállítás-diagram** lehetőségre.

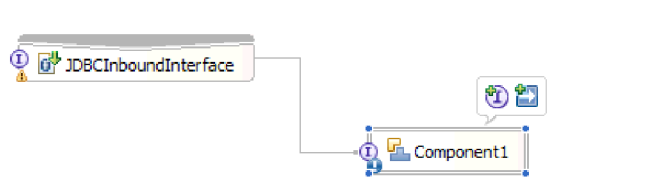
Ezzel megnyitja a JDBCInboundInterface összetevő összeállítás-diagramját.

2. Az összeállítás-diagram bal oldalán bontsa ki az **Összetevők** ágat, majd kattintson a **Típus nélküli összetevő** elemre.



21. ábra: Az összetevő létrehozása

3. Az új típus nélküli összetevő létrehozásához kattintson az Összeállítás diagram háttérére. Az új összetevő **Component1** névvel megjelenik az Összeállítás-diagramban.
4. Húzza a mutatót a **JDBCInboundInterface** összetevő jobb oldalához, amíg egy sárga vezeték meg nem jelenik. Kattintson a vezetékre, és húzza a bal oldalra a **Component1** nevű elemhez.



22. ábra: Vezeték hozzáadása

5. A **Vezeték hozzáadása** párbeszédpanelen kattintson az **OK** gombra.

A következőkben meghatározhatja az új bejövő összetevő megvalósítását.

A megvalósítás meghatározása

Ahhoz, hogy lehetővé tegye a komponens számára, hogy lekérje az JDBC-illesztőn belüli eseménytárolóba elküldött objektumokat, és hogy megjelenítse azokat az adminisztrációs konzolra, hozzá kell adni egy kódot, ami meghatározza az új bejövő komponens viselkedését.

1. Kattintson a jobb gombbal a **Component1** elemre a JDBCInboundInterface **Összeállítás diagramjában**.
2. Kattintson a **Megvalósítás előállítás** → **Java** elemekre.
3. A Megvalósítás előállítás ablakban erősítse meg, hogy az **alapértelmezett csomag** ki van jelölve, és kattintson az **OK** gombra.
4. Megjelenik a Component1Impl.java ablak, ahol beillesztheti az egyéni kódot.
Az oldal tetején adja meg az importáló utasítás hátralévő részét:
import com.ibm.j2ca.base.AdapterBOUtil;
Cserélje ki a megvalósítás alapértelmezett részeit azzal a kóddal, ami a komponens az eseménytárolóba elküldött objektumok lekérésére utasítja, illetve azok megjelenítésére az adminisztrációs konzolra. Használja a felhasználói kézikönyv következő, "Java kód a bejövő összetevő megvalósításához" című szakaszában található kódot.
5. Ha hozzáadta az egyéni kódot, a **Fájl** → **Mentés** menüpontban mentse az összetevő kódját. Zárja be a Component1Impl.java ablakot.
6. A **Fájl** → **Mentés** menüpontban mentse az Összeállítás diagramot.

Java kód a bejövő komponens megvalósításához

Az egyéni Java kód lecseréli az alapértelmezett kódot a bejövő komponensben. Három kódblokk biztosítja az adminisztrációs konzolon történő megjelenítést: egy a létrehozott objektumokhoz, egy a frissített objektumokhoz és egy a törölt objektumokhoz.

Illessze be a következő kódblokkokat a bejövő feldolgozást végző összetevő megfelelő üres metódusaiba. Például az első kódblokkot helyezze a következő metódusba:

```
public
void createArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject createArIbmRCustAccountsBGInput) {}
```

, majd írja felül az üres metódust az első kódblokkal.

Miután mindhárom kódblokkot hozzáadta a megfelelő metódushoz, térjen vissza a felhasználói kézikönyv előző szakaszához, és mentse az összetevő kódját és az összeállítás-diagramot.

Kód egy létrehozott objektum megjelenítéséhez

```
public
void createArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject createArIbmRCustAccountsBGInput) {
    System.out.println("End point for createArIbm_R_Cust_AccountsBG ");
    int i = createArIbmRCustAccountsBGInput.getType().getProperties().size()-1;
    DataObject dataObj = createArIbmRCustAccountsBGInput.getDataObject(i);
    System.out.println("Követendő adatobjektum: " + dataObj.getType().getName());
    try
    {
        String xmlString = AdapterBOUtil.serializeDataObject(dataObj);
        System.out.println(xmlString);
    }
    catch(Exception e)
    {
        System.out.println("Hiba az adatobjektum nyomkövetésében");
    }
}
```

Frissített objektumot megjelenítő kód

```
public void updateArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject updateArIbmRCustAccountsBGInput) {
    System.out.println("End point for updateArIbm_R_Cust_AccountsBG ");
    int i = updateArIbmRCustAccountsBGInput.getType().getProperties().size()-1;
    DataObject dataObj = updateArIbmRCustAccountsBGInput.getDataObject(i);
    System.out.println("Követendő adatobjektum: " + dataObj.getType().getName());
    try
    {
        String xmlString = AdapterBOUtil.serializeDataObject(dataObj);
        System.out.println(xmlString);
    }
    catch(Exception e)
    {
        System.out.println("Hiba az adatobjektum nyomkövetésében");
    }
}
```

Törölt objektumot megjelenítő kód

```
public void deleteArIbm_R_Cust_AccountsBG(
    DataObject deleteArIbmRCustAccountsBGInput) {
    System.out.println("End point for deleteArIbm_R_Cust_AccountsBG ");
    int i = deleteArIbmRCustAccountsBGInput.getType().getProperties().size()-1;
    DataObject dataObj = deleteArIbmRCustAccountsBGInput.getDataObject(i);
    System.out.println("Követendő adatobjektum: " + dataObj.getType().getName());
    try
    {
        String xmlString = AdapterBOUtil.serializeDataObject(dataObj);
        System.out.println(xmlString);
    }
    catch(Exception e)
    {
        System.out.println("Hiba az adatobjektum nyomkövetésében");
    }
}
```

Fontos:

Térjen vissza a felhasználói kézikönyv "A megvalósítás meghatározása" szakaszához, és az ott leírt lépéseket végrehajtva mentse az összetevő kódját és az összeállítás-diagramot.

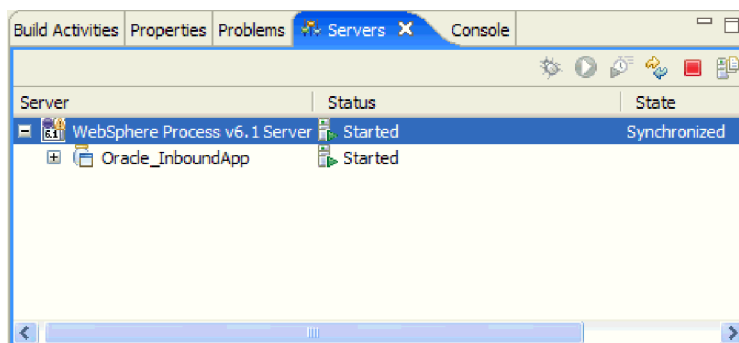
A modul bevezetése teszteléshez

Az illesztőalkalmazás teszteléséhez telepítse a bejövő feldolgozást végző modult a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügylé felére.

Az Oracle adatbázis exportfájl tartalmazó modul előállítását a külső szolgáltatás varázsló futtatásával történik.

1. A WebSphere Integration Developer programban a **Kiszolgálók** fülre kattintva nyissa meg a Kiszolgálók nézetet.
2. Ha a kiszolgáló nem jelenik meg a Kiszolgálók nézetben, akkor kattintson a jobb gombbal a nézetre, és válassza az **Új** → **Kiszolgáló** menüpontot. Válassza ki a megfelelő WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus rendszert. Kattintson a **Tovább**, majd a **Befejezés** gombra.
3. Ha a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus rendszer nem fut, akkor kattintson a jobb gombbal a nevére, majd válassza az **Indítás** menüpontot. Az **Állapot** **Elindítva** értékre változik.
4. Kattintson a jobb gombbal a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus nevére, majd válassza a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** menüpontot.

5. A bal oldali **Elérhető projektek** listából válassza ki az **Oracle_InboundApp** modult, és kattintson a **Hozzáadás** gombra.



23. ábra: Kiszolgálók nézet

6. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Ezután tesztelheti az összeállított alkalmazást az integrációs teszttügyfélben.

Az összeállított illesztőalkalmazás tesztelése

Tesztelje az elkészített szolgáltatást annak ellenőrzéséhez, hogy az a várt eredményeket állítja-e elő. A példa teszteléséhez három feladatot kell elvégeznie. Az Oracle Kinnlevőségek moduljában létre kell hoznia egy vevői rekordot. Ezután a párhuzamos program futtatásával előidéz egy vevői objektum eseményt, amely kiváltja a Create műveletet. Végül a WebSphere Integration Developer alkalmazásban a teszttügyféllel ellenőrizheti, hogy az esemény feldolgozása megtörtént-e.

A teszttügyfél indítása a modul eseménylekéréséhez

A WebSphere Integration Developer programban a teszttügyfél elindításával megkezdheti a modul tesztelését, és ellenőrizheti, hogy a bejövő esemény feldolgozása és fogadása rendben megtörténik-e.

1. Válassza ki a tesztelni kívánt modult.
A WebSphere Integration Developer programban nyissa meg az Üzleti integráció perspektíva Üzleti integráció nézetét.
2. Kattintson a jobb gombbal az **Oracle_Inbound** modulra, és válassza a **Teszt > Csatolás** menüpontot.
Ekkor megjelenik az Oracle_Inbound_Test ablak.

A következő lépésben beállítja azokat az ügyfeladatokat, amelyekkel tesztelni fogja az összeállított alkalmazást.

Ügyfél létrehozása az összeállított illesztőalkalmazás teszteléséhez

Állítson be egy ügyfélrekordot az Oracle Kinnlevőségek moduljában a bejövő feldolgozás példa teszteléséhez.

A teszttügyfelet még a vevő rekordjának létrehozása előtt el kell indítani.

1. Jelentkezzen be az Oracle Applications példányba Oracle E-Business Suite felhasználóként.
2. Válassza ki a Kinnlevőségek kezelője felelősséget.
Ha ez a felelősség nem érhető el a felelőségek listában, akkor hozzá kell adnia azt egy felhasználó által meghatározott biztonsággal.

3. Válassza ki az Ügyfelek-> Általános menüpontot.
4. Az Ügyfelek ablakban kattintson a Létrehozás gombra egy új ügyfél létrehozásához.
5. A Szervezet létrehozása ablakban adja meg vagy válassza ki az új vevőrekord létrehozásához szükséges adatokat.
 - Írja be a szervezet nevét (az ügyfél neve).
 - Válassza ki az országot, ha nincs meghatározva.
 - Írja be a címet, a várost és a megyét.
 - Válassza ki az államot.
 - Írja be az irányítószámot (a sárga hátterű mezőket kötelező kitölteni).
 - A Rendeltetés listában válassza a "Számlázási cím" lehetőséget.
6. Kattintson az Alkalmaz, majd a Mentés gombra a vevői adatok mentéséhez.

Megjegyzés:

Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

A következő lépésben a párhuzamos programot futtatva feldolgozza a vevői eseményt.

A párhuzamos program futtatása a példa teszteléséhez

Futtassa a párhuzamos programot az Oracle adatbázison belül az ügyfélesemény feldolgozásához, és győződjön meg róla, hogy az az elvárt módon működik.

Mielőtt ezt a feladatot végrehajtaná, létre kell hoznia egy ügyfélrekordot az Oracle Kinnlevőségek moduljában.

1. A Kezdőlap hivatkozásra kattintva térjen vissza a Kinnlevőségek kezelője felelősséghez.
2. Kattintson a Vezérlés: Kérések > Futtatás menüpontra.
3. Amikor megjelenik az Új kérés küldése párbeszédpanel, ellenőrizze, hogy az Egyszeri kérés gombja van-e kiválasztva, majd kattintson az OK gombra.
4. A Kérés küldése ablakban válassza ki az IBM Raise Customer Event elemet a Név mező listájából, és küldje el a kérést.
5. Ha megjelenik egy lehetőség egy másik kérés elküldésére, akkor kattintson a Nem gombra.
6. Válassza a Nézet > Kérések menüpontot a főmenüben.
7. A Kérések keresése ablakban kattintson a Keresés gombra.
8. Miután a párhuzamos kérés normál állapottal végződött, menjen oda, ahol meg tudja tekinteni a folyamatnaplót.

A napló képernyő megjeleníti az esemény részleteit, beleértve az ügyfélazonosítót és a létrehozott ügyfél eseménykulcsát. Például:

```
Esemény
létrehozása a következő ügyfélazonosítóval: 1234
Eseménykulcs: 100000
```

Ha a párhuzamos kérés nem fejeződik be hibátlanul, akkor a naplófájlban megtekintheti, hogy milyen hiba történt. Előfordulhat például, hogy helyesírási hibát vét a párhuzamos program létrehozásakor. Javítsa ki a hibát, majd futtassa újra a párhuzamos programot. A hibákkal kapcsolatos tudnivalókat az Oracle Applications dokumentációjában találja meg.

9. A tesztablak megjeleníti az eseményt a WebSphere Integration Developer konzol nézetében. Ellenőrizze, hogy a visszaadott objektum adatai megegyeznek-e azokkal az ügyféladatokkal, amelyet a ügyfélrekord létrehozásakor megadott.

A példatartalom kiürítése

Miután tesztelte az alkalmazást, ürítse ki a példatartalmat, hogy visszaállítsa az adatokat az eredeti állapotukba. Le kell állítania az ügyfelet az Oracle E-Business Suite alkalmazásban, és SQL parancsokat kell futtatnia a tárolt eljárás törléséhez.

1. Állítsa le az ügyfelet.

Használja az Oracle E-Business Suite Client eszközt a Receivables kezelő felelősségbe bejelentkezéshez. Menjen az Ügyfelek > Általános menü elemekre, és keresse meg az ügyfelet. Szüntesse meg az Aktív jelölőnégyzet kijelölését az Ügyfél ablakban, és mentse az ügyfelet.

Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

2. Használja az SQL*Plus eszközt vagy egy hasonló programot SQL parancsok feldolgozásához az adatbázisba bejelentkezéshez, és futtasson parancsokat az összetevők az adatbázisból kiürítéséhez. Kérjen tanácsot az adatbázis-adminisztrátortól, ha segítségre van szüksége a feladat végrehajtásához.

Távolítsa el a következő összetevőket:

- IBM_CUSTOMER_EVENT_KEY_S
- IBM_WEBSPHERE_PKG
- IBM_WEBSPHERE_EVENTS

A táblák eltávolításához futtassa a Megszüntetés parancsot.

3. példa: Egy Oracle E-Business Suite API hívása kimenő feldolgozáshoz

Az illesztő bármely egyszerű adatparamétereket használó Oracle E-Business Suite API-t meg tud hívni. Végezze el a példa lépéseit egy olyan API meghívásához, amely létrehoz egy párhuzamos program végrehajtható fájlt a kimenő feldolgozáshoz. A példa végrehajtásával láthatja, hogy hogyan kell szervezni az egyszerű API hívásokat az illesztő és egy Oracle E-Business Suite adatbázisa között.

Kapcsolódó fogalmak

“Kimenő feldolgozás példaalkalmazások” oldalszám: 4

Ehhez a megoldáshoz több kimenő feldolgozás példaalkalmazás is tartozik. Az 1-es példa Oracle adatbázis felülettáblákat használ, ami az Oracle E-Business Suite használata során az általános eset. A 3. minta API-hívásokat, míg a 4. minta munkafolyamatot használ.

Projekt létrehozása

Az Oracle E-Business Suite alkalmazással kommunikáló modul létrehozásának és telepítésének megkezdéséhez el kell indítania a külső szolgáltatás varázslót a WebSphere Integration Developer programban. A varázsló létrehoz egy JDBC-illesztő projektet, amelyet az illesztőhöz tartozó fájlok rendszerezésére használhat.

Győződjön meg róla, hogy hozzáféréssel rendelkezik az Adapter for JDBC dokumentációjához. Ezt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

1. Tekintse át a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* “A modul beállítása bevezetéshez” részében lévő információkat.
2. Hajtsa végre a “Projekt létrehozása” feladatot, amelyet a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv*ben talál. Az ebben a részben leírt lépéseket végrehajtva állítsa be a projektet a WebSphere Integration Developer munkaterületén.

A modul beállítása kimenő feldolgozáshoz történő API híváshoz

A modul beállításához létre kell hozni egy a tárolt eljárás API hívást képviselő üzleti objektumot. A feladat lépéseinek végrehajtásához használja a WebSphere Integration Developer for WebSphere Adapter for JDBC termék külső szolgáltatás varázslóját.

Először állítsa be azoknak a tulajdonságoknak az értékét, amelyek lehetővé teszik az illesztő számára, hogy egy kommunikációs csatornát létesítsen egy adott adatbázissal. Ezután futtasson egy lekérdezést az üzleti objektumok feltérképezése céljából. Végül meg kell adnia a kiválasztott üzleti objektumokon végrehajtandó műveleteket és egyéb tulajdonságokat.

A külső szolgáltatás varázsló csatlakozási tulajdonságainak beállítása

Állítsa be az adatbázispéldány kapcsolattulajdonságait. Ezek a tulajdonságok lehetővé teszik a külső szolgáltatás varázsló számára, hogy csatlakozzon az Oracle adatbázishoz, feltérképezze azt, és felépítse a szolgáltatás leírását.

Ezt a feladatot a külső szolgáltatás varázslóval kell végrehajtani, amelyet “A projekt létrehozása” szakasz feladatainak végrehajtásához már el kellett indítania.

1. A Szükséges fájlok és függvénytárak ablakban a JDBC-illesztő JAR-fájljai mellett kattintson a **Hozzáadás** gombra. Keresse meg a külső JDBC-illesztő helyét, válassza ki az illesztőprogram JAR-fájlját, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.

A JDBC-illesztőprogram, amelyet a varázslónak a projekthez kell adnia, egy olyan külső JAR-fájl, amely az adatbázissal jár, és vagy az adatbázis rendszergazdájától, vagy az adatbázis webhelyéről szerezhető meg.

2. Kattintson a **Tovább** gombra.
3. A Feldolgozás iránya ablakban kattintson a **Kimenő** lehetőségre, majd a **Tovább** gombra.
4. A baloldali panelen, a Feltérképezés beállítása ablakban válassza ki az adatbázis szállítóját, az illesztőprogramot és a változatot.
5. Adja meg az adatbázis adatait az alábbi táblázatnak megfelelően.

A táblázat felsorolja a példához szükséges tulajdonságokat, és megadja a leírásukat. A tulajdonságok részletes ismertetését lásd a “Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai” részben, a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói útmutató* “Referencia” szakaszában. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

24. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai

Tulajdonság	Description
Adatbázisjelszó	Az adatbázis neve. Oracle adatbázisok esetén ez a rendszerazonosító (SID). Az adatbázis nevéből, a hosztnévből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
Hosznév	Az adatbázis-kiszolgáló hosztneve vagy IP-címe. A hosztnévből, az adatbázis nevéből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
Portszám	A portszámból, az adatbázis nevéből és a hosztnévből áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
JDBC-illesztő osztály neve	A JDBC-illesztő osztályának neve, amellyel az adatbázishoz lehet kapcsolódni.
Felhasználói név	Az adatbázisfiók, amit használ. Erre a tulajdonságra a feltérképezés során van szükség. A varázslóban később megadhat egy másik nevet és jelszót is, amelyet majd futási időben fog használni.

24. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság	Description
Jelszó	A használatban lévő fiók jelszava.

Kattintson a **Tovább** gombra.

A varázsló a kapcsolattulajdonságok segítségével csatlakozik az adatbázishoz.

Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

A kapcsolattulajdonságok beállítása után futtasson egy lekérdezést, amivel megkeresi az adatbázis objektumokat. Az Oracle adatbázisban lévő objektumok szerkezetének megértéséhez böngészheti a feltérképezett objektumok metaadatfáját, és kiválaszthatja a szolgáltatás leírásához szükséges objektumokat.

Ehhez a példához egy lekérdezést futtat az alkalmazások (APPS) sémán, és kiválasztja azt a tárolt eljárást, amelyet az üzleti objektum képviselni fog.

1. Adjon meg szűrő tulajdonságokat.

Az Objektumok feltérképezése és kiválasztása ablakban kattintson a **Lekérdezés szerkesztése** gombra.

A Lekérdezés tulajdonságai ablakban írja be az APPS nevet a **Séma névminta** mezőben az alkalmazások (APPS) séma megjelenítéséhez.

A **Támogatott adatbázisobjektum-típusok** mező listázza a bejegyzéseket: táblák, nézetek, tárolt eljárások és szinonímák - becenevek. Távolítsa el a következő csomópontokat: **Táblák**, **Nézetek** és **Szinonímák - becenevek**. Ezután kattintson az **OK** gombra.

2. Futtassa a metaadat-lekérdezést.

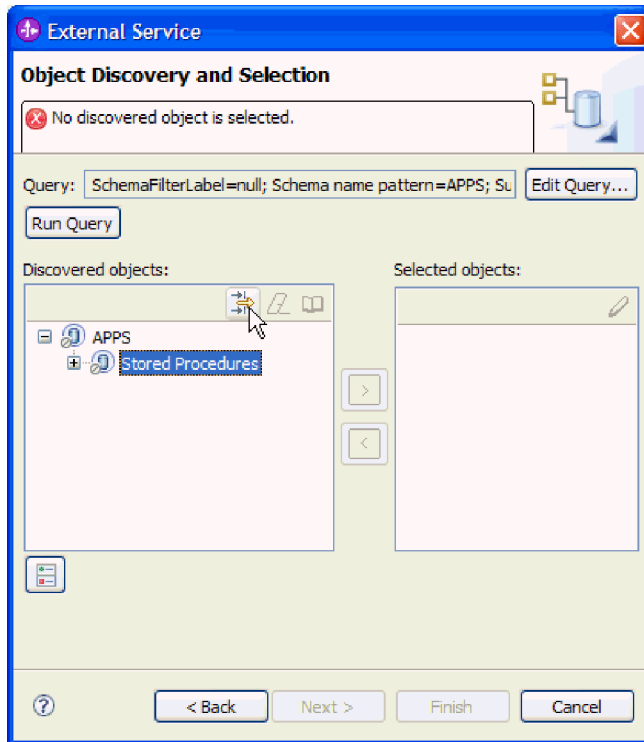
- a. Jelenítse meg a lekérdezés által érintett objektumokat.

Kattintson a **Lekérdezés futtatása** gombra.

Ekkor megjelenik az APPS séma és a séma adatai.

- b. Válassza ki az importálandó objektumot.

Bontsa ki az **APPS** sémát. Kattintson a **Tárolt eljárások** elemre, de ne bontsa ki a csomópontot. Használjon szűrőt a tárolt eljárás megkeresésének és kiválasztásának segítésére.



24. ábra: Tárolt eljárások keresése szűrővel

Kattintson a **Feltérképezett objektumok** panel Szűrő ikonjára. A Tárolt eljárások szűrési tulajdonságai ablak **Objektum névszűrő** mezőjében írja be az EXECUTABLE szót, majd kattintson az **OK** gombra.

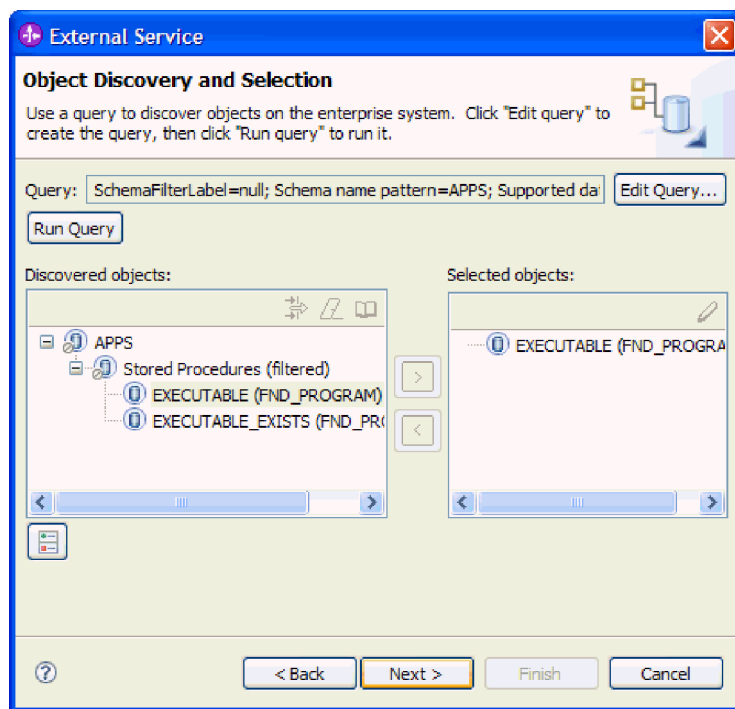
Bontsa ki a **Tárolt eljárások** ágat. Az illesztő visszaadja a tárolt eljárások listáját.

Megjegyzés: A séma tárolt eljárásainak nagy száma miatt elképzelhető, hogy a lista nem töltődik fel azonnal.

Válassza az **EXECUTABLE(FND_PROGRAM)** értéket a tárolt eljárások listájából. Kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra).

Az EXECUTABLE(FND_PROGRAM) beállítási tulajdonságai ablakban kattintson az **OK** gombra. Ezzel hozzáadta a tárolt eljárást a **Kiválasztott objektumok** panelhez.

Kattintson a **Tovább** gombra.

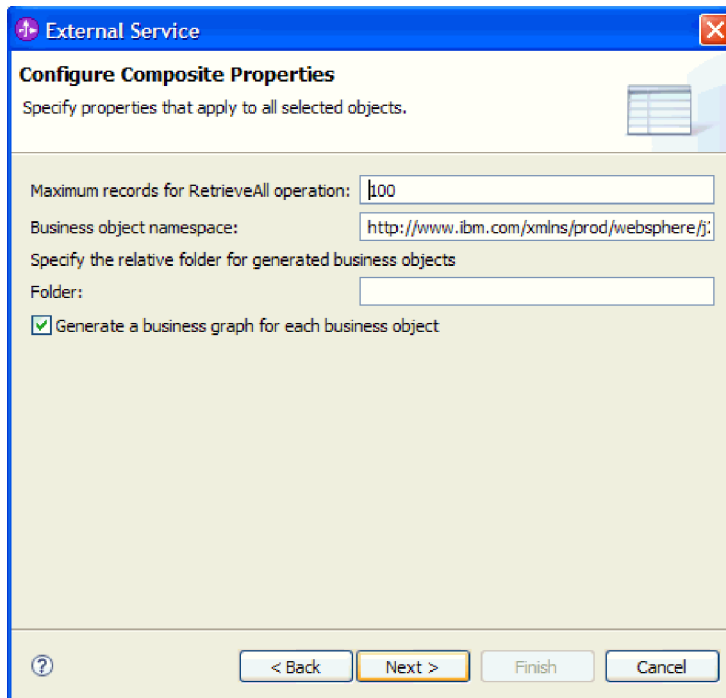


25. ábra: Tárolt eljárás kiválasztása

A kiválasztott objektumok konfigurálása

Miután kijelölte az adatbázis objektumokat, meg kell adnia az összes kiválasztott objektumra vonatkozó tulajdonságértékeket.

1. A külső szolgáltatás varázsló Összetett tulajdonságok beállítása ablakában hagyja meg az alapértelmezett értékeket a következő mezőkben:
 - **RetrieveAll művelet rekordjainak maximális száma**
 - **Üzleti objektum névtér**
 - **Mappa**
 - **Üzleti gráf előállítás minden egyes üzleti objektumhoz**
2. Kattintson a **Tovább** gombra.



26. ábra: Összetett tulajdonságok meghatározása

Telepítési tulajdonságok beállítása és a szolgáltatás előállítása

A kimenő feldolgozásban résztvevő adatbázis kommunikációs csatornájának tulajdonságait a külső szolgáltatás varázslóban állíthatja be. Ezután létrehozhatja az üzleti integrációs modult, amelybe a melléktermékeket és a tulajdonságmentéket menti.

1. Állítsa be a konfigurációs tulajdonság értékeit.
 - a. A Szolgáltatás előállítása és telepítés beállítása ablakb **Kapcsolatprojekt telepítése** mezőjében a következő lehetőség legyen kiválasztva: **Modullal együtt, egy alkalmazás általi használatra**.
 - b. A **Speciális** gombra kattintva megtekintheti a **Csatlakozási tulajdonságok, Adatbázis-rendszerkapcsolat adatai** részben található tulajdonságokat. Kimenő feldolgozás esetén megjelennek a J2C kapcsolatgyár és az erőforrás-illesztő tulajdonságmezői.
 - c. Állítsa be a szükséges csatlakozási tulajdonságokat az alábbi táblázatnak megfelelően. A program azokkal a csatlakozási adatokkal inicializálja a mezőket, amelyeket a varázsló indításakor megadott. Az Adatbázis szállítója és a Felhasználónév mezőkben szereplő értékeket szükség szerint módosíthatja. A jelszót kötelező megadni.

25. táblázat: Adatbázis rendszerkapcsolati adatai

Tulajdonságok	Értékek
Felhasználói név	A használt adatbázisfiók.
Jelszó	A használt fiók jelszava.
Adatbázis szállítója	Oracle

- d. Kattintson a **Tovább** gombra.

A tulajdonságokra vonatkozó információkért tekintse meg a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "Referencia" fejezetét. A dokumentációt a

következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

Service Generation and Deployment Configuration

⚠ Password: Sensitive values, such as passwords, should not be saved.

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. **Edit Operations**

Deployment properties
 Specify a Java Authentication and Authorization Services (JAAS) alias security credentials

J2C Authentication Data Entry:

Deploy connector project: **With module for use by single application**

Specify the settings used to connect to JDBC at runtime:
Connection properties: **Specify connection properties**

Connection properties
Database system connection information

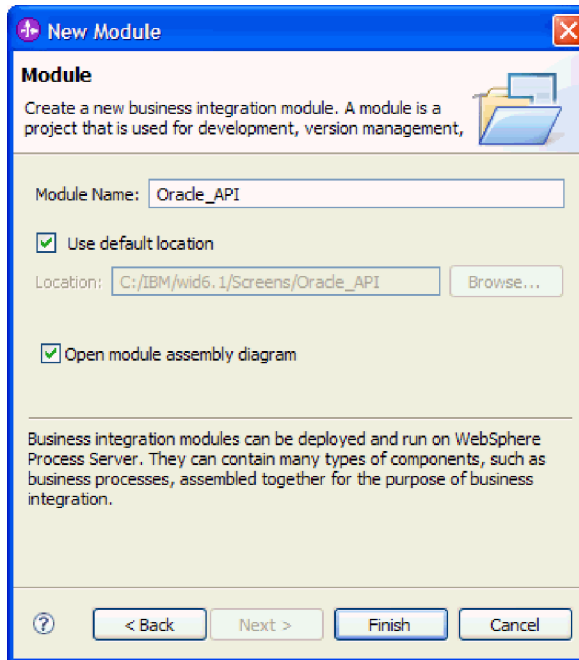
Database URL: *	<input type="text" value="jdbc:oracle:thin:@ora12qa1.burlingame.ibm.com:"/>
JDBC driver classname: *	<input type="text" value="oracle.jdbc.driver.OracleDriver"/>
User name:	<input type="text" value="apps"/>
Password:	<input type="text" value="****"/>
Database vendor: *	<input type="text" value="ORACLE"/>

Advanced >>

27. ábra: Telepítési tulajdonságok beállítása

2. Modul létrehozása

- A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Modul** mező melletti **Új** gombra.
- Az Integráció projekt ablakban ellenőrizze, hogy a **Modul projekt létrehozása** ki van választva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
- A Modul ablakban írja be az **Oracle_API** nevet, majd kattintson a **Befejezés** gombra.



28. ábra: Modul létrehozása

- d. A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Befejezés** gombra.

Ez a modul fogja tárolni az összes előállított mellékterméket.

A modul mentése

El kell mentenie az üzleti integráció modult a kimenő feldolgozáshoz, amely a létrehozott összetevőket és tulajdonságok értékeit tartalmazza.

1. A Business Integration nézetben kattintson az **Oracle_API** modulra.
2. Válassza a **Fájl** → **Mentés** menüpontot.

Megjegyzés: Ha a **Mentés** elem inaktív (szürke), akkor a modult már mentette.

A modul bevezetése teszteléshez

Ahhoz, hogy tesztelhesse az illesztőalkalmazást, telepítenie kell a kimenő feldolgozást végző modult a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügyfelében.

Az Oracle adatbázis import fájlt tartalmazó modul előállítása a külső szolgáltatás varázsló futtatásával történik.

1. A WebSphere Integration Developer programban a **Kiszolgálók** fülre kattintva nyissa meg a Kiszolgálók nézetet.
2. Ha a kiszolgáló nem jelenik meg a Kiszolgálók nézetben, akkor kattintson a jobb gombbal a nézetre, és válassza az **Új** → **Kiszolgáló** menüpontot. Válassza ki a megfelelő WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus rendszert. Kattintson a **Tovább**, majd a **Befejezés** gombra.
3. Ha a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus rendszer nem fut, akkor kattintson a jobb gombbal a nevére, majd válassza az **Indítás** menüpontot. Az **Állapot Elindítva** értékre változik.
4. Kattintson a jobb gombbal a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus nevére, majd válassza a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** menüpontot.

5. A bal oldali **Elérhető projektek** listából válassza ki az **Oracle_APIApp** modult, és kattintson a **Hozzáadás** gombra.
6. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Az összeállított illesztőalkalmazás tesztelése

Tesztelje az elkészített szolgáltatást annak ellenőrzéséhez, hogy az a várt eredményeket állítja-e elő. A WebSphere Integration Developer alkalmazás teszttügyfele segítségével beállíthatja a tesztértékeket és futtathatja a szolgáltatást. Ezután pedig az Oracle E-Business Suite alkalmazásban ellenőrizheti, hogy a szolgáltatás megfelelően fut-e.

Tesztelés a WebSphere Integration Developer teszt ügyfélben

Most, hogy bevezette a kimenő feldolgozás modult a futási környezetbe, a WebSphere Integration Developer integrációs teszttügyfél használatával tesztelheti az összeállított alkalmazást. A teszttügyféllel történt tesztelés után ellenőrizheti az eredményeket az Oracle E-Business Suite alkalmazásban.

1. Válassza ki a tesztelni kívánt modult.

A WebSphere Integration Developer programban nyissa meg az Üzleti integráció perspektíva Üzleti integráció nézetét. Kattintson a jobb gombbal az **Oracle_API** modulra, és válassza a **Teszt** → **Modul tesztelése** menüpontot.

2. Hagyja meg a **parancs** alapértelmezett értékét.

Előfordulhat, hogy az érték különbözik az alábbi ábrán (“Attribútumértékek beállítása”) látható értéktől.

3. Állítsa be a tesztértékeket.

Az Oracle_API_Test ablakban használja a nyilakat a tesztértékek beállításához, mint azt a következő táblázat mutatja:

26. táblázat: Tesztértékek

Elem	Tesztérték
Konfiguráció	Alapértelmezett modulteszt
Modul	Oracle_API
Összetevő	JDBCOutboundInterface
Felület	JDBCOutboundInterface
Művelet	executeAppsFnd_ProgramU46ExecutableBG

Megjegyzés: Az **Összetevő** és **Felület** tulajdonságok tesztértékei számokat is tartalmazhatnak. Például: DBCOutboundInterface1. A WebSphere Integration Developer számok hozzáfűzésével biztosítja, hogy a munkaterületen belül minden név egyedi legyen.

4. Állítsa be a következő attribútumértékeket a bemeneti üzleti objektumhoz:

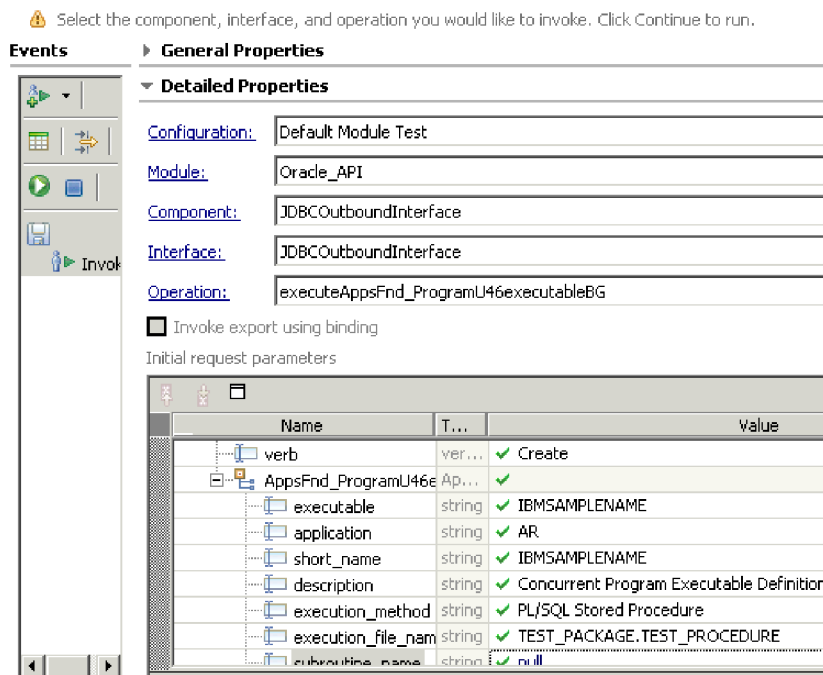
Fontos: Egy attribútum **<null>** értékre állításához kattintson az attribútum érték mezőjére. Válassza a **Beállítás** lehetőséget, és görgessen le a **<null>** érték kiválasztásához.

27. táblázat: Attribútumértékek a bemeneti üzleti objektumhoz

Attribútumnév	Érték
executable	IBMSAMPLENAME Ennek az értéknek a példa minden futtatásakor egyedinek kell lennie.
application	AR

27. táblázat: Attribútumértékek a bemeneti üzleti objektumhoz (Folytatás)

Attribútumnév	Érték
Short_name	IBMSAMPLENAME Ennek az értéknek a példa minden futtatásakor egyedinek kell lennie.
Description	Párhuzamos program végrehajtható fájljának meghatározása.
Execution_method	PL/SQL tárolt eljárás
Execution_file_name	TEST_PACKAGE.TEST_PROCEDURE
Subroutine_name	<null>
Icon_name	<null>
Language_code	US
Execution_file_path	<null>



29. ábra: Attribútumérték beállítása

5. Az **Események** alatti bal panelen kattintson a **Folytatás** gombra.
6. A Bevezetés helye ablakban válassza ki a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus rendszer nevét, majd kattintson a **Befejezés** gombra. Rövid időre megjelenik az Integrációs ügyfél indítása ablak.

A következőkben ellenőrizheti az eredményeket az Oracle E-Business Suite alkalmazásban.

A teszteredmények ellenőrzése az Oracle E-Business Suite alkalmazásban

Miután lefuttatta a tesztet a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügyfélben, ellenőrizze hogy a párhuzamos program létrejött-e az Oracle E-Business Suite alkalmazásban.

1. Jelentkezzen be az Oracle E-Business Suite alkalmazásba és válassza a rendszeradminisztráció felelősséget.

2. Válassza a Párhuzamos: Program menüpontot.
3. A párhuzamos program ablakban adja meg az IBMSAMPLENAME értéket a Rövid név mezőben.
4. Futtassa a lekérdezést.
A programban megjelennek a végrehajtható fájl adatai. Ezeknek meg kell egyezniük azokkal az adatokkal, amelyet a párhuzamos végrehajtható program létrehozásához megadott.

A példa tartalom kiürítése

A teszteredmények megvizsgálása és ellenőrzése után ürítse ki a példa tartalmát, hogy visszaállítsa az adatokat az eredeti állapotukba az Oracle E-Business Suite alkalmazásban.

A végrehajtható programot el kell távolítania. A fájlt ugyanúgy keresheti meg, ahogy az előző részben tette, amikor ellenőrizte a teszt eredményeit.

1. Jelentkezzen be az Oracle E-Business Suite alkalmazásba és válassza a rendszeradminisztráció felelősséget.
2. Válassza a Párhuzamos: Program menüpontot.
3. A párhuzamos program ablakban adja meg az IBMSAMPLENAME értéket a Rövid név mezőben.
4. Futtassa a lekérdezést.
5. Miután a lekérdezés lefutott, kattintson a Szerkesztés, majd a Törlés elemre.
6. Mentse a módosításokat.

4. példa: Üzleti objektum importálása az üzleti esemény rendszer és munkafolyamat használatával

A JDBC-illesztő egy kimenő kérést küld az Oracle E-Business Suite alkalmazásnak, hogy vevői adatokat hozzon létre az Oracle egyéni eseménytáblájában. Ebből az eseményből az Oracle üzleti esemény rendszere egy munkafolyamatot indít, amely létrehozza a vevő rekordját az Oracle E-Business Suite programban. A munkafolyamat a hibákat is lekezeli.

A kimenő feldolgozás során a JDBC-illesztő a Create művelet segítségével illeszti be a vevő adatait az egyéni eseménytáblába. Az illesztő meghívja az AfterCreateSP tárolt eljárást is, amely egy egyéni eseményt hoz létre az üzleti esemény rendszerben. Az üzleti esemény rendszer beépített előjegyzéssel rendelkezik ehhez az eseményhez. Ez felépít egy olyan munkafolyamatot, amely létrehozza a vevő rekordját az Oracle E-Business Suite alkalmazásban.

Kapcsolódó fogalmak

“Kimenő feldolgozás példaalkalmazások” oldalszám: 4

Ehhez a megoldáshoz több kimenő feldolgozás példaalkalmazás is tartozik. Az 1-es példa Oracle adatbázis felülettáblákat használ, ami az Oracle E-Business Suite használata során az általános eset. A 3. minta API-hívásokat, míg a 4. minta munkafolyamatot használ.

Kimenő feldolgozás előkészítése

Hajtsa végre a kimenő feldolgozás környezetének előkészítéséhez szükséges beállítási lépéseket. Az egyik lépéssel beilleszti a tárolt eljárásokat az Oracle E-Business Suite alkalmazásba, egy másik lépéssel pedig létrehozza a vevői eseményeket fogadó egyéni munkafolyamatot.

Melléktermékek beillesztése az Oracle E-Business Suite adatbázisba

A példa végrehajtásához be kell illesztenie a melléktermékeket az Oracle adatbázisba, amelyet négy SQL-parancsfájl segítségével végezhet el. A melléktermékek táblákból, tárolt eljárásokból, egy eseménycsomagból, triggerékből és sorozatokból állnak.

Ebben a kimenő feldolgozási példában az Oracle E-Business Suite üzleti eseményrendszere létrehoz egy üzleti eseményt, amely kiváltja egy munkafolyamat elindítását. Az Oracle E-Business Suite alkalmazásban létrejön egy egyéni eseménytábla, majd a JDBC-illesztő feltölti az adatokat ebbe az egyéni eseménytáblába. A JDBC-illesztő az AfterCreateSP tárolt eljárással létrehozza az egyéni eseményt az adatbázisban, amely kiváltja a munkafolyamat végrehajtását.

A feladatban bemutatott parancsfájlok futtatása ahhoz szükséges, hogy az Oracle adatbázisban beállítsa a példa futtatásához szükséges melléktermékeket.

1. Nyissa meg az SQL*Plus eszközt (vagy egy hasonló programot, mellyel feldolgozhatók az SQL utasítások). Jelentkezzen be az SQL*Plus eszközbe egy olyan adatbázisfiók használatával, amihez adatbázis adminisztrátori (DBA) jogok tartoznak. Ez a példa az Oracle Alkalmazások adatbázisának APPS sémáját használja.
2. Futtassa a következő négy parancsfájlt a **megadott sorrendben**.
 - Ibm_websphere_event_table_create.sql
 - Ibm_websphere_events_s.sql
 - Ibm_customer_event_key_s.sql
 - Ibm_customer_event_pkg.pls

Például: SQL>@C:\ibm\ibm_websphere_event_table_create.sql;

Ezek a parancsfájlok az Oracle Alkalmazások (APPS) sémájába helyezik a tárolt eljárásokat és egyéb melléktermékeket.

A munkafolyamat létrehozása

Az Oracle E-Business Suite programban létre kell hozni egy munkafolyamatot, amely fogadja a kimenő Create művelet által küldött vevői adatokat. A munkafolyamat létrehozza a vevői rekordot az adatbázisban, és kezeli az esetleges hibákat.

1. Nyissa meg az Oracle Workflow Builder alkalmazást, majd kattintson a Fájl > Megnyitás menüpontra.
2. Adja meg a munkafolyamat parancsfájljainak fájlnevét. Keresse meg az IMPCUST.wft fájlt a samples könyvtárból.
3. Kattintson az OK gombra, hogy betöltse a munkafolyamat-parancsfájlokat a munkafolyamat-szerkesztőbe.
4. Kattintson a Fájl > Mentés menüpontra, hogy megadja a munkafolyamat adatbázisba mentéséhez szükséges adatokat.
 - a. Kattintson az Adatbázis gombra, és adja meg a következő adatokat, amelyeket az adatbázis rendszergazdájától szerezhet meg:

28. táblázat:

Mező	Érték
Felhasználó	APPS
Jelszó	Az APPS adatbázis felhasználói jelszava
Csatlakozás	Az adatbázis csatlakozási karaktersorozata

- b. Az OK gombra kattintva mentse a munkafolyamatot az APPS sémába.

Beállítás az Oracle E-Business Suite alkalmazáson belül

Ez a példaalkalmazás az Oracle E-Business Suite üzleti esemény rendszerét használja, amely a felhasználó által meghatározott események, előjegyzések és műveletek alapján egy mechanizmust biztosít az adatok feldolgozásához. Az üzleti esemény rendszer használata előtt el kell végeznie néhány beállítási feladatot az Oracle terméken belül. Ide tartozik az egyéni események és az azokhoz tartozó előjegyzések létrehozása.

Egyéni esemény létrehozása

Az Oracle E-Business Suite program beépített üzleti eseményrendszeréhez eseményekre és előjegyzésekre van szükség. Az egyéni események létrehozásával teljesíti az üzleti eseményrendszer mechanizmus egyik követelményét.

Ezt a beállítási lépést az Oracle E-Business Suite alkalmazásban végrehajtva lehetővé teszi, hogy az üzleti eseményrendszer észlelje az eseményeket.

1. Lépjen be az Oracle E-Business Suite alkalmazásba SYSADMIN felhasználóként.
2. Használja a Webalkalmazás munkafolyamat-adminisztrátor felelősséget.
3. Válassza ki az Üzleti események menüpontot, és keresse meg azt az oldalt, ahol létrehozhat egy új üzleti eseményt.
4. Hozzon létre egy új üzleti eseményt, és adja meg vagy válassza ki az összes alábbi információt:

29. táblázat: Üzleti esemény értékei

Mező	Érték
Név	ibm.apps.ar.customer.inbound
Megjelenő név	IBM vevői bejövő esemény
Leírás	IBM vevői bejövő esemény
Állapot	Engedélyezett
Tulajdonos neve	<i>Itt egy olyan tulajdonos nevét kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>
Tulajdonos címke	<i>Itt egy olyan tulajdonosi címkét kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>

5. Mentse el az esemény meghatározását.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Előfizetés létrehozása az egyéni eseményhez

Miután létrehozott egy egyéni eseményt, létre kell hoznia egy előjegyzést, amellyel az üzleti eseményrendszer felhasználhatja az eseményt. A kimenő feldolgozás során az üzleti eseményrendszer előállítja az eseményt, amely azonosítja azt az Oracle eseménykezelője számára. Az Oracle eseménykezelője kezdeményezi az eseményhez kapcsolódó előjegyzések végrehajtását. Az előjegyzés azonosítja, hogy milyen műveletet kell végrehajtani: például el kell indítani egy munkafolyamatot, és fel kell tölteni egy táblát az eseményben megadott adatokkal.

1. Nyissa meg az Előfizetések menüt.
2. Keresse meg azt az oldalt, ahol létrehozhat egy új előjegyzést.

3. Hozzon létre egy előjegyzést az alábbi táblázatban felsorolt információk megadásával:

30. táblázat: Előfizetés értékek

Mező	Érték
Rendszer	Az Oracle példány neve
Forrás típusa	Helyi
Eseményszűrő	ibm.apps.ar.customer.inbound
Fázis	10
Állapot	Engedélyezett
Szabály adatok	Üzenet
Művelet típusa	Munkafolyamat indítása
Hiba esetén	Leállítás és visszagörgetés

4. Menjen a következő részhez, ahol további információkat adhat meg az előjegyzéshez, és adja meg a következő táblázatban lévő információkat:

31. táblázat: További előjegyzés értékek

Mező	Érték
Munkafolyamat típusa	IMPCUST
Munkafolyamat folyamata	IMPORT_CUSTOMER
Prioritás	Fontos
Tulajdonos neve	<i>Itt egy olyan tulajdonos nevét (ugyanazt a nevet, amelyet az egyéni eseményhez használt) kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>
Tulajdonosi címke	<i>Itt egy olyan tulajdonosi címkét (ugyanazt a címkét, amelyet az egyéni eseményhez használt) kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>

5. Mentse el az előjegyzést.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Hibaesetmények létrehozása

Az Oracle E-Business Suite program beépített üzleti eseményrendszerében a feldolgozáshoz eseményekre és előjegyzésekre van szükség. Ebben a részben létrehoz egy hibaeseményt, hogy lehetővé tegye a munkafolyamat számára az vevői rekordok létrehozásakor az adatbázisban fellépő hibák lekezelését.

Ezt a beállítási lépést az Oracle E-Business Suite alkalmazásban végrehajtva lehetővé teszi, hogy az üzleti eseményrendszer észlelje az eseményeket.

1. Lépjen be az Oracle E-Business Suite alkalmazásba SYSADMIN felhasználóként.
2. Használja a Webalkalmazás munkafolyamat-adminisztrátor felelősséget.
3. Válassza ki az Üzleti események menüpontot, és keresse meg azt az oldalt, ahol létrehozhat egy új üzleti eseményt.
4. Hozzon létre egy új üzleti eseményt, és adja meg vagy válassza ki az összes alábbi információt:

32. táblázat: Üzleti esemény értékei

Mező	Érték
Név	ibm.apps.ar.customer.error
Megjelenő név	IBM vevőimportálási hibaesemény
Leírás	IBM vevőimportálási hibaesemény
Állapot	Engedélyezett
Tulajdonos neve	<i>Itt egy olyan tulajdonos nevét kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>
Tulajdonos címkéje	<i>Itt egy olyan tulajdonos címkéjét kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>

5. Mentse el az esemény meghatározását.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Előfizetés létrehozása a hibaeseményhez

Miután létrehozott egy hibaeseményt, létre kell hoznia egy előjegyzést, amellyel az üzleti eseményrendszer felhasználhatja az eseményt. Az előjegyzés megmondja, hogy milyen műveletet kell végrehajtani a hibaesemény bekövetkezésekor.

1. Nyissa meg az Előfizetések menüt.
2. Keresse meg azt az oldalt, ahol létrehozhat egy új előjegyzést.
3. Hozzon létre egy előjegyzést az alábbi táblázatban felsorolt információk megadásával:

33. táblázat: Előfizetés értékek

Mező	Érték
Rendszer	Az Oracle példány neve
Forrás típusa	Helyi
Eseményszűrő	ibm.apps.ar.customer.error
Fázis	10
Állapot	Engedélyezett
Szabály adatok	Üzenet
Művelet típusa	Egyéni
Hiba esetén	Leállítás és visszagörgetés

4. Menjen a következő részhez, ahol további információkat adhat meg az előjegyzéshez, és adja meg a következő táblázatban lévő információkat:

34. táblázat: További előjegyzés értékek

Mező	Érték
PL/SQL szabályfüggvény	IBM_WEBSPPHERE_PKG.RULE_FUNCTION
Kimenő ügynök	WF_JMS_OUT Megjegyzés: Ez a beállítás nem kötelező. Csak akkor adjon neki értéket, ha az eseményadatokat a JMS-sorba kell írni.
Prioritás	Normál

34. táblázat: További előjegyzés értékek (Folytatás)

Mező	Érték
Tulajdonos neve	<i>Itt egy olyan tulajdonos nevét (ugyanazt a nevet, amelyet a hibaeseményhez használt) kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>
Tulajdonos címkéje	<i>Itt egy olyan tulajdonosi címkét (ugyanazt a címkét, amelyet a hibaeseményhez használt) kell megadni, amelyet az Oracle E-Business Suite program felismer.</i>

5. Mentse el az előjegyzést.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Projekt létrehozása

Az Oracle E-Business Suite alkalmazással kommunikáló modul létrehozásának és telepítésének megkezdéséhez el kell indítania a külső szolgáltatás varázslót a WebSphere Integration Developer programban. A varázsló létrehoz egy JDBC-illesztő projektet, amelyet az illesztőhöz tartozó fájlok rendszerezésére használhat.

Győződjön meg róla, hogy hozzáféréssel rendelkezik az Adapter for JDBC dokumentációjához. Ezt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

1. Tekintse át a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "A modul beállítása bevezetéshez" részében lévő információkat.
2. Hajtsa végre a "Projekt létrehozása" feladatot, amelyet a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv*ben talál. Az ebben a részben leírt lépéseket végrehajtva állítsa be a projektet a WebSphere Integration Developer munkaterületén.

A modul beállítása kimenő feldolgozáshoz

Létre kell hoznia az Oracle E-Business Suite adatbázisba beillesztendő adatok feldolgozásához szükséges üzleti objektumokat. Ehhez használja a WebSphere Integration Developer külső szolgáltatás varázslóját. Először inicializálja a varázslót azon tulajdonságok értékeinek megadásával, amelyek lehetővé teszik az illesztő számára egy kommunikációs csatorna beállítását egy adott adatbázishoz. Ezután futtasson egy lekérdezést az üzleti objektumok feltérképezése céljából. Végül meg kell adnia a kiválasztott üzleti objektumokon végrehajtandó műveleteket és egyéb tulajdonságokat.

A külső szolgáltatás varázsló csatlakozási tulajdonságainak beállítása

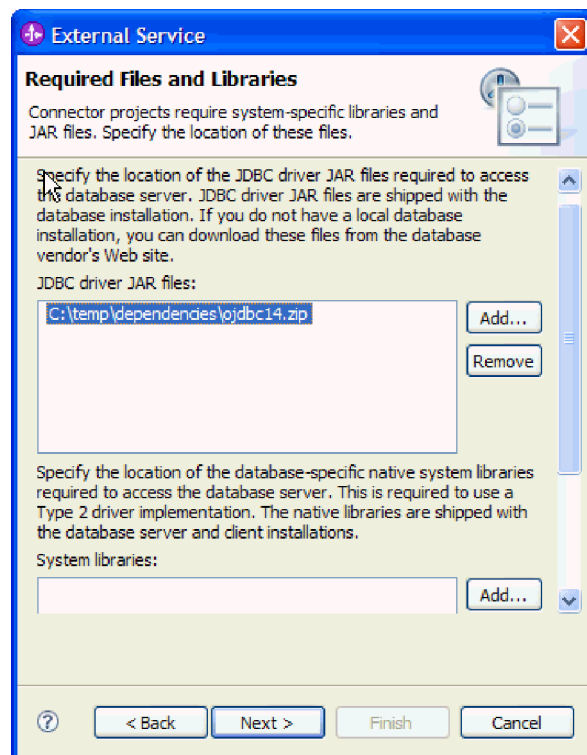
Állítsa be az adatbázispéldány kapcsolattulajdonságait. Ezek a tulajdonságok lehetővé teszik a JDBC-illesztő külső szolgáltatás varázslója számára, hogy csatlakozzon az Oracle adatbázishoz, feltérképezze azt, és felépítse a szolgáltatás leírását.

Ezt a feladatot a külső szolgáltatás varázslóban kell végrehajtani, amelyet "A projekt létrehozása" szakasz feladatainak végrehajtásához már el kellett indítania.

Első lépésben az illesztőnek szüksége van az adatbázis bizonyos fájljainak példányaira, hogy kommunikálni tudjon az adatbázissal. Ezek a JAR-fájlok tartalmazzák a JDBC-illesztőprogramot és minden más szükséges natív rendszerkönyvtárt. Az

adatbázisszoftvernek és operációs rendszernek megfelelő fájlokat az adatbázis adminisztrátorától vagy az adatbázis webhelyéről szerezheti be.

1. Adja hozzá a külsőleg függő szoftvereket. A Szükséges fájlok és függvénytárak ablakban a JDBC-illesztő JAR-fájljai mellett kattintson a **Hozzáadás** gombra. Keresse meg a külső JDBC-illesztő helyét, válassza ki az illesztőprogram JAR-fájlját, majd kattintson a **Megnyitás** gombra.
2. Kattintson a **Tovább** gombra.



30. ábra: JDBC-illesztőprogram JAR-fájljainak hozzáadása a projekthez

3. A Feldolgozás irányba kattintson a **Kimenő** lehetőségre, majd a **Tovább** gombra.
4. A baloldali panelen, a Feltérképezés beállítások ablakban válassza ki az adatbázis szállítóját, az illesztőprogramot és a változatot.
5. Adja meg az adatbázis adatait az alábbi táblázatnak megfelelően.

A táblázat felsorolja a példához szükséges tulajdonságokat, és megadja a leírásukat. A tulajdonságok részletes ismertetését lásd a “Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai” részben, a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói útmutató* “Referencia” szakaszában. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

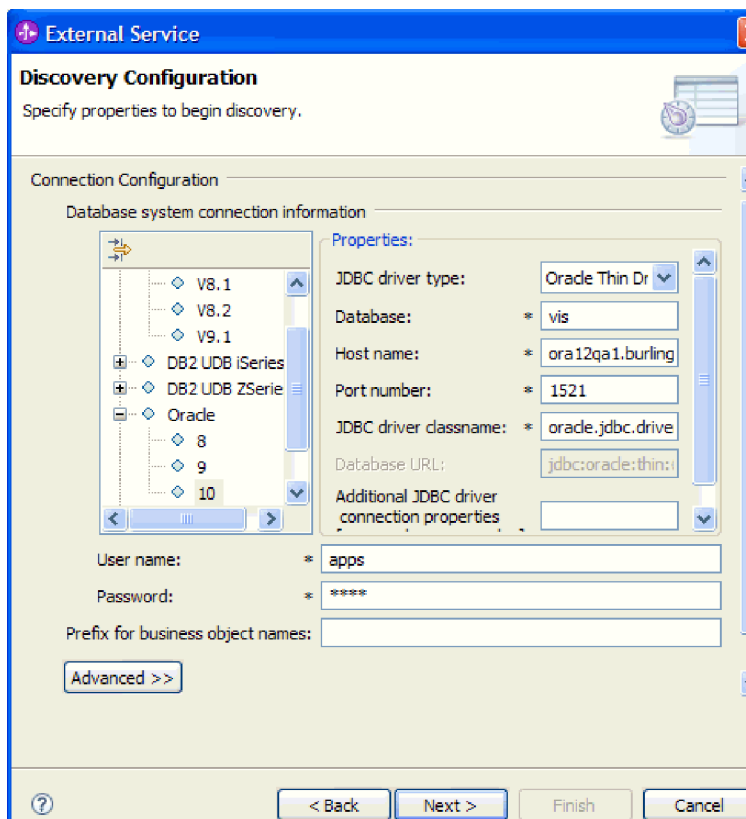
35. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai

Tulajdonság	Description
Adatbázisjelszó	Az adatbázis neve. Oracle adatbázisok esetén ez a rendszerazonosító (SID). Az adatbázis nevéből, a hosztnévből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.

35. táblázat: Külső szolgáltatás varázsló kapcsolattulajdonságai (Folytatás)

Tulajdonság	Description
Hosztnév	Az adatbázis-kiszolgáló hosztnéve vagy IP-címe. A hosztnévből, az adatbázis nevéből és a portszámból áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
Portszám	A portszámból, az adatbázis nevéből és a hosztnévből áll össze az Adatbázis URL, amellyel az adatbázishoz lehet csatlakozni.
JDBC-illesztő osztály neve	A JDBC-illesztő osztályának neve, amellyel az adatbázishoz lehet kapcsolódni.
Felhasználói név	Az adatbázisfiók, amit használ. Erre a tulajdonságra a feltérképezés során van szükség. A varázslóban később megadhat egy másik nevet és jelszót is, amelyet majd futási időben fog használni.
Jelszó	A használatban lévő fiók jelszava.

Kattintson a **Tovább** gombra.



31. ábra: Csatlakozási tulajdonságok értékeinek megadása

A varázsló a kapcsolattulajdonságok segítségével csatlakozik az adatbázishoz.

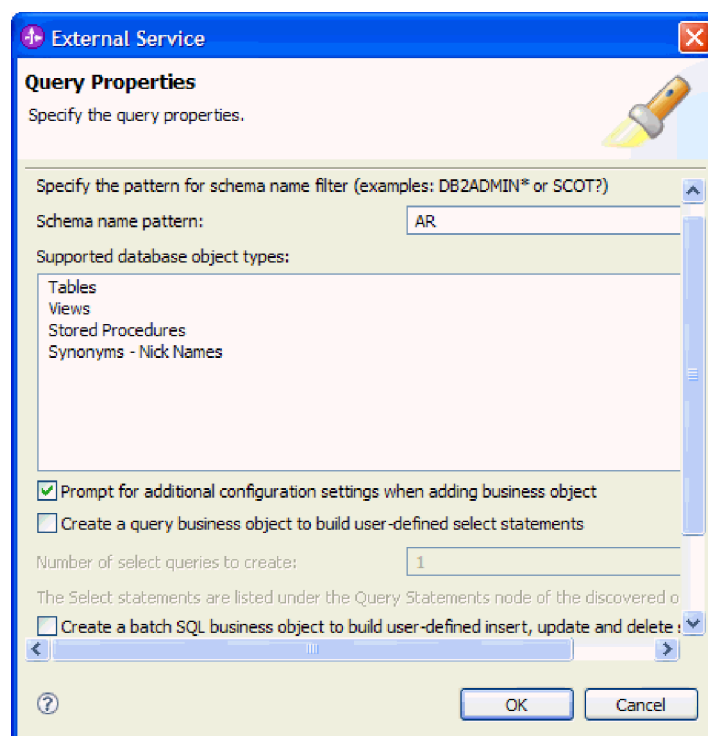
Üzleti objektumok és szolgáltatások kiválasztása

A kapcsolattulajdonságok beállítása után futtasson egy lekérdezést, amivel megkeresi az adatbázis objektumokat. Nézze át a feltérképezett objektumok metaadatfáját, és ismerkedjen meg az Oracle adatbázis objektumainak szerkezetével, majd válassza ki a szolgáltatás leírásában szerepeltetni kívánt objektumokat.

Ehhez a példához egy lekérdezést kell futtatnia a Kinnlevőségek (AR) sémán, majd ki kell választania azokat a táblákat, amelyek az Oracle E-Business Suite felülettábláiban található adatokat képviselik.

1. Adjon meg szűrő tulajdonságokat.
 - a. Az Objektumok feltérképezése és kiválasztása ablakban kattintson a **Lekérdezés szerkesztése** gombra.
 - b. A Lekérdezés tulajdonságai ablakban írja be az **AR** értéket a **Sémánév mintái** mezőbe, hogy megjelenítse a Kinnlevőségek (AR) mintát.
 - c. Jelölje be a **További konfigurációs beállítások kérése üzleti objektum hozzáadásakor** jelölőnégyzetet, majd kattintson az **OK** gombra.

Mostantól akárhányszor kiválaszt egyet importálásra a feltérképezett objektum közül, a program kérni fogja, hogy adja meg az objektum alkalmazás-specifikus adatait.



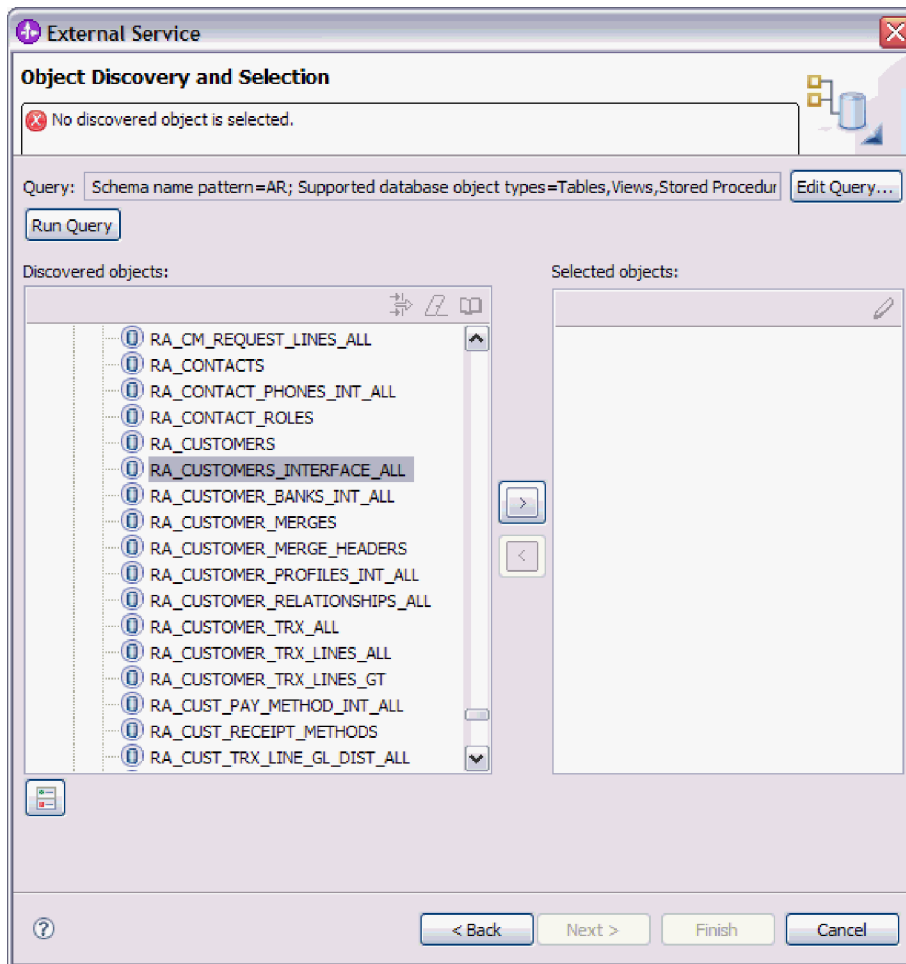
32. ábra: Lekérdezés tulajdonságainak megadása

2. Futtassa a metaadat-lekérdezést.
 - a. Jelenítse meg a lekérdezés által feltérképezett objektumokat.

Kattintson a **Lekérdezés futtatása** gombra. Ekkor megjelenik az AR séma és a séma adatelemei.
 - b. Válassza ki az importálandó objektumot.

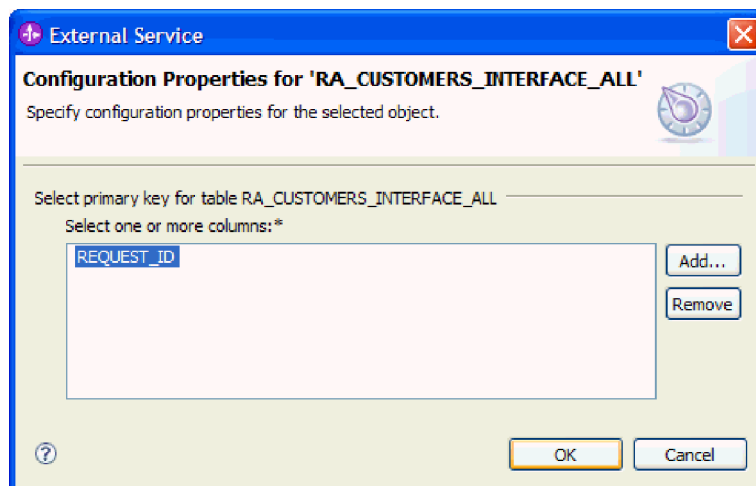
Bontsa ki az **AR** sémát. Bontsa ki a **Táblák** ágat.

Jelölje ki az **RA_CUSTOMERS_INTERFACE_ALL** táblát, kattintson a **>** gombra (a Hozzáadás ikonra). Ezzel kijelölte importálásra az objektumot.



33. ábra: Objektum kiválasztása importáláshoz

- c. Adja meg az üzleti objektum alkalmazás-specifikus információit.
 Az **RA_CUSTOMERS_INTERFACE_ALL** beállítási tulajdonságai ablak **Hozzáadás** gombjára kattintva válassza ki az elsődleges kulcsot.
 Válassza a **REQUEST_ID** elemet, majd kattintson az **OK** gombra.



34. ábra: Adja meg az üzleti objektum alkalmazás-specifikus információit.

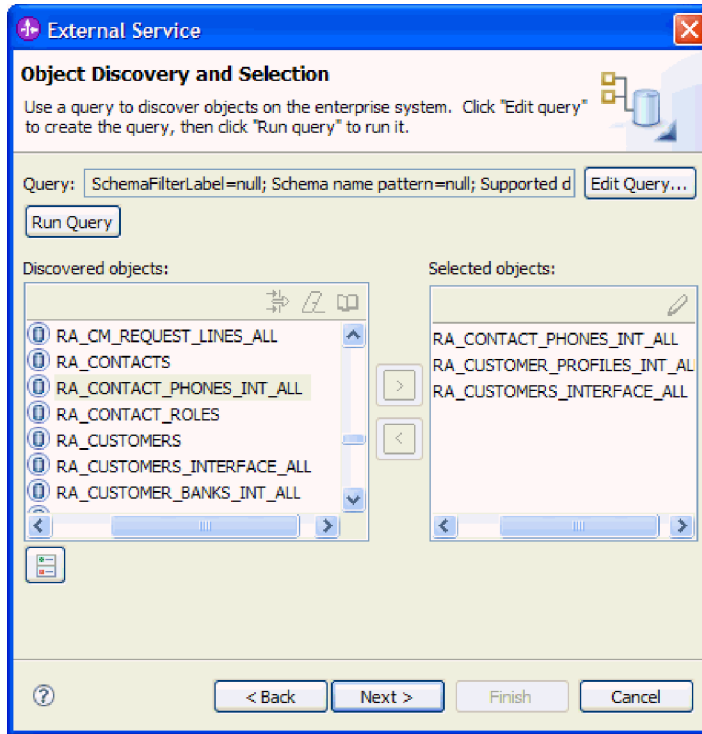
Egy kis idő után a kiválasztott objektum megjelenik a Kiválasztott objektumok ablakrészben.

d. Válassza ki a hátralévő táblákat.

Ismételje meg a 2b és 2c lépést a következő táblázat többi táblájával. A táblázat minden táblához megadja az elsődleges kulcsot.

36. táblázat: Az importáláshoz kiválasztandó további táblák és azok elsődleges kulcsai

Tábla	Elsődleges kulcs
AR.RA_CUSTOMER_PROFILES_INT_ALL	REQUEST_ID
AR.RA_CONTACT_PHONES_INT_ALL	REQUEST_ID



35. ábra: További objektumok kiválasztása importálásra

Miután végzett, kattintson a **Tovább** gombra.

Az objektumszinttel, a művelettel és az attribútum alkalmazás-specifikus jellemzőivel kapcsolatos információkat lásd a “Üzleti objektum információi” táblázatban, az *IBM WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* “Referencia” szakaszában. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg:

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html

A kiválasztott objektumok konfigurálása

Miután kijelölte és összekapcsolta az adatbázis-objektumokat, és megadta azok elsődleges kulcsát, meghatározza azokat a műveleteket és egyéb tulajdonságokat, amelyek a kiválasztott üzleti objektumokra vonatkoznak.

1. Válasszon műveleteket.

A külső szolgáltatás varázsló Összetett objektumok beállítása ablakában a Műveletek panel felsorolja azokat a műveleteket, amelyeket a kimenő szolgáltatástípusú illesztő támogat. Távolítsa el a következő műveleteket úgy, hogy rájuk kattintva kijelöli azokat, majd az **Eltávolítás** gombra kattint.

- **Update**
- **Delete**
- **RetrieveAll**
- **ApplyChanges**

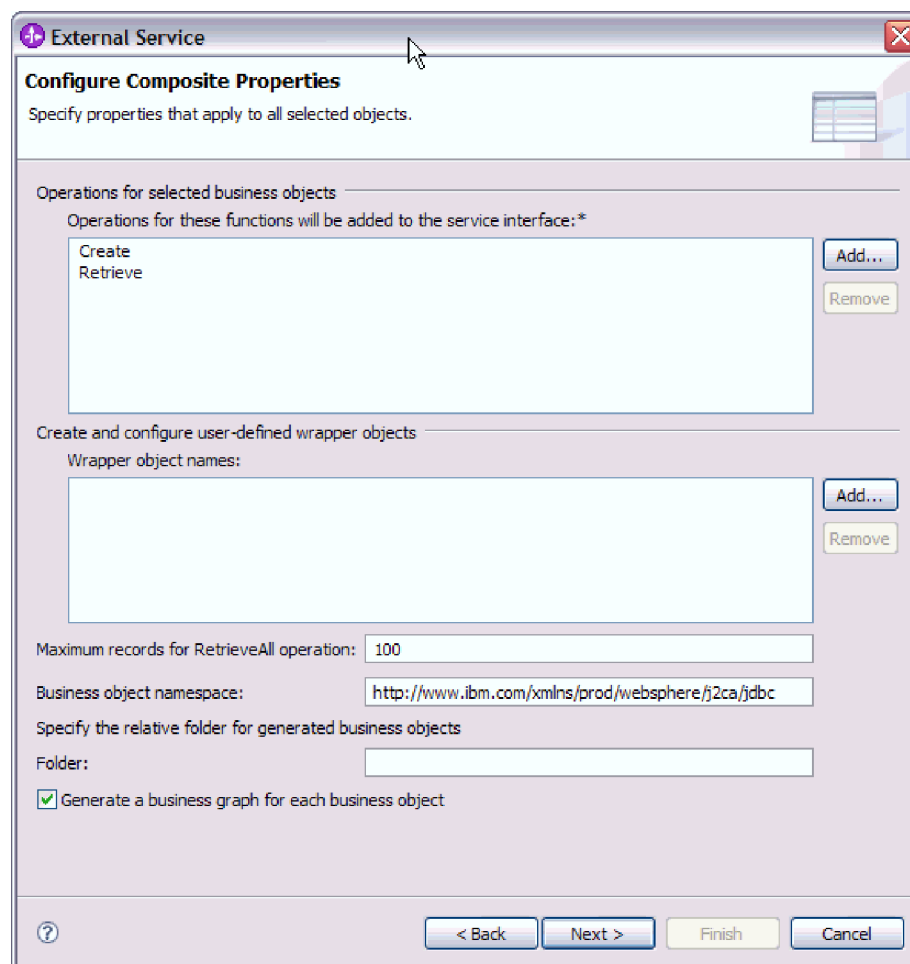
A következő műveletek maradnak meg:

- **Create**
- **Retrieve**

2. A következő mezőkben hagyja meg az alapértelmezett értékeket:

- **RetrieveAll művelet rekordjainak maximális száma**
- **Üzleti objektum névtér**

- **Mappa**
 - **Üzleti gráf előállítása minden egyes üzleti objektumhoz**
3. Kattintson a **Tovább** gombra.



36. ábra: Válasszon műveleteket.

A továbbiakban meg fogja adni a futási időben használandó telepítési információkat, és a szolgáltatás modulként történő mentéséhez szükséges adatokat.

Telepítési tulajdonságok beállítása és a szolgáltatás előállítása

A kimenő feldolgozásban résztvevő adatbázis kommunikációs csatornájának tulajdonságait a külső szolgáltatás varázslóban állíthatja be. Ezután létrehozhatja az üzleti integrációs modult, amelybe a melléktermékeket és a tulajdonságértékeket menti.

1. Állítsa be a konfigurációs tulajdonság értékeit.
 - a. A Szolgáltatás előállítása és telepítése beállítása ablak **Kapcsolatprojekt telepítése** mezőjében a következő lehetőség legyen kiválasztva: **Modullal együtt, egy alkalmazás általi használatra**.
 - b. A **Speciális** gombra kattintva megtekintheti a **Csatlakozási tulajdonságok, Adatbázis-rendszerkapcsolat adatai** részben található tulajdonságokat. Kimenő feldolgozás esetén megjelennek a J2C kapcsolatgyár és az erőforrás-illesztő tulajdonságmezői.
 - c. Állítsa be a szükséges csatlakozási tulajdonságokat az alábbi táblázatnak megfelelően.

A program azokkal a csatlakozási adatokkal inicializálja a mezőket, amelyeket a varázsló indításakor megadott. Az Adatbázis szállítója és a Felhasználónév mezőkben szereplő értékeket szükség szerint módosíthatja. A jelszót kötelező megadni.

37. táblázat: Adatbázis rendszerkapcsolati adatai

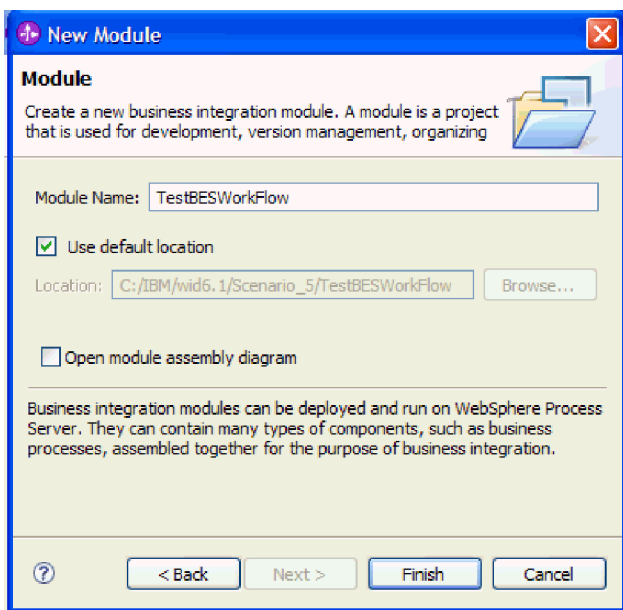
Tulajdonságok	Értékek
Felhasználói név	A használt adatbázisfiók.
Jelszó	A használt fiók jelszava.
Adatbázis szállítója	Oracle

d. Kattintson a **Tovább** gombra.

A tulajdonságokra vonatkozó információkért tekintse meg a *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv* "Referencia" fejezetét. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=//com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

2. Modul létrehozása

- A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Modul** mező melletti **Új** gombra.
- Az Integráció projekt ablakban ellenőrizze, hogy a **Modul projekt létrehozása** ki van választva, majd kattintson a **Tovább** gombra.
- A Modul ablakban írja be az **TestBESWorkFlow** nevet, majd kattintson a **Befejezés** gombra.



37. ábra: Modul létrehozása

d. A Szolgáltatás helyének tulajdonságai ablakban kattintson a **Befejezés** gombra.

Ez a modul fogja tárolni az összes előállított mellékterméket.

A modul mentése

Mentse el az üzleti integráció modult a kimenő feldolgozáshoz, amely a létrehozott összetevőket és tulajdonságok értékeit tartalmazza.

- A Business Integration nézetben kattintson az **TestBESWorkFlow** modulra.

2. Válassza a **Fájl > Mentés** menüpontot.

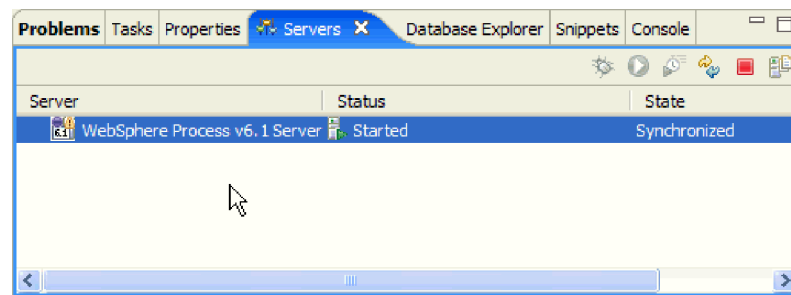
Megjegyzés: Ha a **Mentés** elem inaktív (szürke), akkor a modult már mentette.

A modul bevezetése teszteléshez

Az illesztőalkalmazás teszteléséhez telepítenie kell a modult kimenő feldolgozáshoz a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügyféltre.

Az Oracle adatbázis import fájl tartalmazó modul előállítására a külső szolgáltatás varázsló futtatásával történik.

1. A WebSphere Integration Developer programban a **Kiszolgálók** fülre kattintva nyissa meg a Kiszolgálók nézetet.



38. ábra: Kiszolgálók nézet

2. Ha a kiszolgáló nem jelenik meg a Kiszolgálók nézetben, akkor kattintson a jobb gombbal a nézetre, és válassza az **Új** → **Kiszolgáló** menüpontot. Válassza ki a megfelelő WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus rendszert. Kattintson a **Tovább**, majd a **Befejezés** gombra.
3. Ha a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus rendszer nem fut, akkor kattintson a jobb gombbal a nevére, majd válassza az **Indítás** menüpontot. Az **Állapot** oszlop bejegyzése **Elindítva** értékre változik.
4. Kattintson a jobb gombbal a WebSphere Process Server vagy WebSphere Enterprise Service Bus nevére, majd válassza a **Projektek hozzáadása és eltávolítása** menüpontot.
5. Az **Elérhető projektek** baloldali listájából válassza az **TestBESWorkFlow** modult, majd kattintson a **Hozzáadás** gombra. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Ezután tesztelheti az összeállított alkalmazást az integrációs tesztügyfélben.

A Create művelet tesztelése

Miután telepítette a kimenő feldolgozást végző alkalmazást a WebSphere Process Server vagy a WebSphere Enterprise Service Bus rendszerre, a WebSphere Integration Developer integrációs tesztügyféllel tesztelheti az összeállított alkalmazást.

A Create művelet teszteléséhez három adatbázistáblában meg kell adnia az ügyféladatokat.

1. Válassza ki a tesztelni kívánt modult.

A WebSphere Integration Developer programban nyissa meg az Üzleti integráció perspektíva Üzleti integráció nézetét. Kattintson a jobb gombbal az **TestBESWorkFlow** modulra, és válassza a **Teszt > Modul tesztelése** menüpontot.

2. Hagyja meg a **parancs** alapértelmezett értékét.

Előfordulhat, hogy az érték különbözik az alábbi ábrán (“Attribútumértékek beállítása”) látható értéktől.

3. Állítsa be a tesztértékeket.

Az TestBESWorkFlow_Test ablakban a nyilakkal állítsa be az alábbi táblázatban látható tesztértékeket. Az értékeket minden felsorolt Create művelethez egyszer, azaz összesen háromszor kell megadnia.

38. táblázat: A Create művelet tesztértékei

Elem	Tesztérték
Konfiguráció	Alapértelmezett modulteszt
Modul	TestBESWorkFlow
Összetevő	JDBCOutboundInterface
Felület	JDBCOutboundInterface
Művelet (egyszerre egyet válasszon ki)	createArRa_Customers_Interface_AllBG createArRa_Customer_Profiles_Int_AllBG createArRa_Contact_Phones_Int_AllBG

Megjegyzés: Az **Összetevő** és **Felület** tulajdonságok tesztértékei számokat is tartalmazhatnak. Például: DBCOutboundInterface1. A WebSphere Integration Developer számok hozzáfűzésével biztosítja, hogy a munkaterületen belül minden név egyedi legyen.

4. Állítsa be a bemeneti üzleti objektum attribútumértékeit.

Állítsa be annak a három táblának az attribútumértékeit, amelyeket a külső szolgáltatás varázslóval végzett objektum-feltérképezéskor kiválasztott. A táblák:

- ArRa_Customers_Interface_AllBG.
- ArRa_Customer_Profiles_Int_AllBG
- ArRa_Contact_Phones_Int_AllBG

A következő táblázatok tartalmazzák az egyes objektumok értékeit, és feltüntetik a megszorításokat, mint például azt, hogy az értéknek egyedinek kell-e lennie.

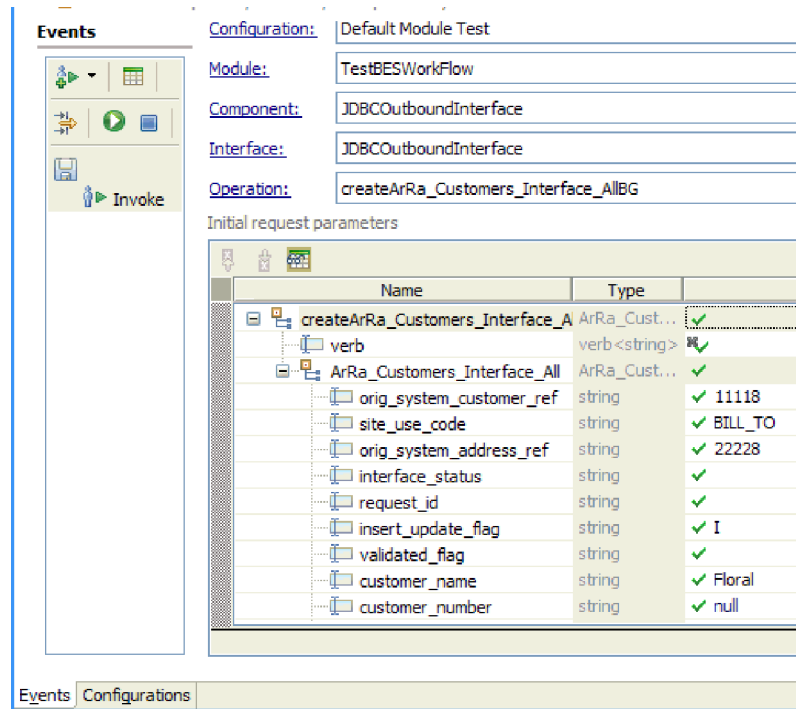
a. Hozzon létre egyedi azonosító értékeket, és jegyezze le azokat.

Az Oracle rendszernek azonosító értékekre van szüksége a kimenő feldolgozáshoz. Ezek az értékek egyedileg azonosítják az Oracle E-Business Suite programba beszűrt rekordokat. Azért van rájuk szükség, hogy a megfelelő beszűrt adatokat sikeresen ki lehessen olvasni. Az azonosító értékeket több objektum is használja, ezért a használni kívánt értékeket jegyezze le, hogy képes legyen konzisztensen megadni azokat a különböző objektumok számára. A következő értékek mindegyikéhez hozzon létre egyedi karaktersorozat értékeket.

- CustomerReference#
- AddressReference#1
- TelephoneReference#
- CustomerName

Megjegyzés: További információkat a szükséges értékekről és más engedélyezett értékekről az Oracle felülettáblákban lévő adatok számára az Oracle Applications dokumentációjában talál, különösen az Oracle Receivables felhasználói kézikönyvben.

b. Az Események ablakban a **Kezdeti kérés paraméterei** alatt kattintson az **Érték** oszlopra minden egyes olyan attribútum nevével szemben, amelynek az értékét meg kell adni, illetve a következő táblázatokból be kell állítani.



39. ábra: Attribútumérték beállítása

Fontos:

Egy attribútum **<null>** értékre állításához kattintson az attribútum érték mezőjére. Válassza a **Beállítás** lehetőséget, és görgessen le a **<null>** érték kiválasztásához.

Az alábbi táblázat összefoglalja az ArRa_Customers_Interface_All tábla attribútumait.

39. táblázat: Az ArRa_Customers_Interface_All tábla attribútumértékei

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Orig_system_customer_ref	CustomerReference#	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Site_use_code	BILL_TO	
Orig_system_address_ref	AddressReference#1	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Insert_update_flag	I	
Customer_name	CustomerName	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Customer_number	<null>	
Customer_status	A	
Primary_site_use_flag	Y	
Location	<null>	
Address1	Test Address	Saját címet is használhat.
Address2	<null>	
Address3	<null>	
Address4	<null>	

39. táblázat: Az ArRa_Customers_Interface_All tábla attribútumértékei (Folytatás)

Attribútum	Érték	Megjegyzések
City	San Mateo	
State	CA	
Province	<null>	
County	San Mateo	
Postal_code	94401	
country	US	
Cust_category_code	CUSTOMER	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-01-08 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie. Használja az éééé-hh-nn óó:pp:mm dátumformátumot.
Created_by	-1	
Creation_date	2007-01-08 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie. Használja az éééé-hh-nn óó:pp:mm dátumformátumot.
Org_id	204	
Customer_name_phonetic	CustomerName	Használja a rögzített értéket.

Az alábbi táblázat összefoglalja az ArRa_Customer_Profiles_Int_All tábla attribútumait.

40. táblázat: Az ArRa_Customer_Profiles_Int_All tábla attribútumértékei

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Orig_system_customer_ref	CustomerReference#	Használja a rögzített értéket. Az értéknek egyedinek kell lennie.
Insert_update_flag	I	
Customer_profile_class_name	DEFAULT	
Credit_hold	N	
Last_updated_by	-1	
Last_update_date	2007-01-08 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie. Használja az éééé-hh-nn óó:pp:mm dátumformátumot.
Created_by	-1	
Creation_date	2007-01-08 12:00:00	Az aktuális dátum és idő. Nem kell pontosnak lennie. Használja az éééé-hh-nn óó:pp:mm dátumformátumot.
Org_id	204	

Az alábbi táblázat összefoglalja az ArRa_Contact_Phones_Int_All tábla attribútumait.

41. táblázat: Az ArRa_Contact_Phones_Int_All tábla attribútumértékei

Attribútum	Érték	Megjegyzések
Orig_system_contact_ref	<null>	
Orig_system_telephone_ref	<i>TelephoneReference#</i>	Használja a rögzített értéket. Az értékek egyedinek kell lennie.
Orig_system_customer_ref	<i>CustomerReference#</i>	Használja a rögzített értéket. Az értékek egyedinek kell lennie.
Orig_system_address_ref	<i>AddressReference#1</i>	Használja a rögzített értéket. Az értékek egyedinek kell lennie.
Insert_update_flag	I	
Contact_first_name	<null>	
Contact_last_name	<null>	
Contact_title	<null>	A Contact_title attribútumnak léteznie kell az ar_lookups táblában, ahol lookup_type=Contact_title
Contact_job_title	<null>	
Telephone	4555555	Megadhat saját telefonszámot is.
Telephone_extension	89555	Használja <null> értéket, ha nincs.
Telephone_type	FAX	A Telephone_type attribútumnak léteznie kell az ar_lookups táblában, ahol lookup_type=Phone_line_type
Telephone_area_code	407	
Last_update_date	2007-01-08 12:00:00	Használja a rendszer dátumot és rendszeridőt. Használja az éééé-hh-nn óó:pp:mm dátumformátumot.
Last_updated_by	-1	
Creation_date	2007-01-08 12:00:00	Használja a rendszer dátumot és rendszeridőt. Használja az éééé-hh-nn óó:pp:mm dátumformátumot.
Created_by	-1	
Email_address	<null>	
Org_id	204	

- Az **Események** alatti bal panelen kattintson a **Folytatás** gombra. A Bevezetési hely ablakban válassza ki annak a kiszolgálónak a nevét, amelyre az alkalmazást telepíteni fogja, majd kattintson a **Befejezés** gombra. Kis időre megjelenik az Integrációs tesztügyfél indítása ablak.
- Indítsa el az SQL*Plus eszközt vagy egy hasonló programot SQL parancsok feldolgozásához. Futtassa a raise_inbound_event.sql parancsfájlt.
Például: SQL>@c:\ibm\raise_inbound_event.sql;
A parancsfájl elfogadja a vevői referencia értéket.

7. Ellenőrizze a vevőadatokat importáló munkafolyamat eredményét.
 - a. Jelentkezzen be az Oracle E-Business Suite programba rendszergazdaként, és válassza a Munkafolyamat-adminisztrátor - webalkalmazások felelősséget.
 - b. Válassza az Adminisztrátori munkafolyamat > Állapotfigyelő menüpontot.
 - c. A Típus belső neve mezőben írja be: IMPCUST, majd kattintson az Indítás gombra.
 - d. A munkafolyamatok eredményét megjelenítő képernyőn válassza ki az éppen futtatott munkafolyamat folyamatát, és kattintson az Állapotdiagram nézetre.
 - e. Megjelenik egy Java kisalkalmazás ablaka, amely megjeleníti a munkafolyamat diagramját és a végrehajtás lépéseit. A vevő objektum sikeres importálása után megtekintheti a vevői adatokat az Oracle E-Business Suite alkalmazásban. Ehhez váltson a Kinnlevőségek kezelője felelősségre, és válassza a Vevő > Szabványos menüpontot.
 - f. Ha a csatolóprogram futása hibával fejeződik be, vagy adathibák miatt nem tudja importálni a vevő adatait, akkor a munkafolyamat egy hibaeseményt generál, és megjeleníti az importálási hibaesemény diagramját. Ha a vevő objektumot nem lehet feldolgozni a felületen, akkor futtassa a következő SQL utasítást, amely lekérdezi a hibaesemény rekordját az eseménytáblából:


```
select * from ibm_websphere_events where object_key = <customer reference> and object_function = 'Error';
```

Ezután a példatartalom törlésével visszaállíthatja az adatokat az eredeti állapotba.

A példatartalom kiürítése

Miután tesztelte az üzleti objektum importálására szolgáló munkafolyamatot, ürítse ki a példatartalmat, hogy visszaállítsa az adatokat az eredeti állapotukba. Ehhez először inaktívná kell a vevőt az Oracle E-Business Suite alkalmazásban, majd futtatnia kell egy SQL parancsot a tárolt eljárás törléséhez.

1. Lépjen be az Oracle E-Business Suite Client eszköz kinnlevőségeket kezelő feladatkörébe. Kattintson az Ügyfelek > Általános menü elemekre, és keresse meg az ügyfelet. Módosítsa az ügyfél állapotát "Inaktív" értékre. Ezt követően mentse az ügyfelet.

Megjegyzés: Az Oracle felület használatára vonatkozó specifikus információkért forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

2. Használja az SQL*Plus eszközt vagy egy hasonló programot SQL parancsok feldolgozásához az adatbázisba bejelentkezéshez, és futtasson parancsokat az összetevők az adatbázisból kiürítéséhez. Kérjen tanácsot az adatbázis-adminisztrátortól, ha segítségre van szüksége a feladat végrehajtásához.

Hibaelhárítási információk a példaalkalmazásokhoz

Ha a példák feladatainak futtatása során problémákat észlel, akkor azok vagy az Adapter for JDBC futtatásához, vagy az Oracle adatbázissal együttműködéshez kapcsolhatók. Két ismert probléma kerül bemutatásra.

Sokáig tart az objektumok előállítása

Az objektumok előállításának ideje annak a hardverrendszernek a számítási teljesítménye szerint változik, amelyen az Oracle E-Business Suite alkalmazást futtatja.

A Create művelet során az objektumok nem kerülnek áthelyezésre az alaptáblákba

A Create művelet során miután az illesztő beállítja az értékeket a felülettáblákban, egy Oracle függvényhívás történik egy tárolt eljárás használatával. A függvényhívás áthelyezi az adatokat az Oracle felülettáblákból az alaptáblákba. Ha probléma történik a függvényhívás során, akkor az Oracle beírja a hibakódot a felülettáblákban lévő INTERFACE_STATUS nevű oszlopba.

Ha az ügyfélobjektum nem jelenik meg az alkalmazásban a Create művelet futása után, de az Adapter for JDBC nem jelentett hibát, akkor le kell kérdeznie az INTERFACE_STATUS oszlopot minden egyes felülettáblában, hogy ellenőrizze, lett-e hiba jelente. Ezek a hibák olyan problémák miatt történhetnek meg, mint a szükséges értékek beállításának hiánya, vagy olyan hivatkozási szám vagy ügyfélnev használata, ami már benne van az Oracle alkalmazás alaptáblákban.

Megjegyzés: További információkért az oszlop hibakódjaira vonatkozóan forduljon az Oracle Applications dokumentációjához.

Éles környezetben ezek a hibák számos módon észlelhetők. Futtathat egy külön Adapter for JDBC példányt az oszlopok hibáinak megkereséséhez és jelentéséhez. Vagy létrehozhat egy Oracle munkafolyamatot, hogy ellenőrizze a hibákat és jelentse azokat az Oracle E-Business Suite jelentésközlő rendszer használatával.

A JDBC-illesztő futtatása során felmerülő problémákkal kapcsolatban lásd a “Hibaelhárítás és támogatás” fejezetet az *WebSphere Adapters: Adapter for JDBC felhasználói kézikönyv*ben. Ez leírja, hogy hogyan lehet konfigurálni a naplózást és nyomkövetést, észlelni és feloldani a hibákat, és felhasználni mindehhez az IBM szoftvertámogatási információforrásait. A dokumentációt a következő helyen tekintheti meg: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp?topic=/com.ibm.wsadapters.610.doc/doc/stbp_jdb_welcome.html.

A példa illesztőmelléktermékek megtekintése

3 Az egyes példák példaösszetevőinek megtekintéséhez importálja az illesztővel kapott
3 referenciáfájlokat az IBM WebSphere Integration Developer alkalmazásba. Vegye
3 figyelembe, hogy ezek az összetevők csupán referenciaként szolgálnak. Valószínűleg nem
3 fognak futni az éles Oracle környezetben. A helyesen előállított melléktermékekre példát
3 mutató referenciáfájlokat akkor is érdemes megtekinteni, ha a példákat nem nézte végig,
3 mielőtt létrehozná saját melléktermékeit.

Keresse meg a referenciáfájlokat a samples könyvtár referencefiles alkönyvtárában. Itt minden egyes példához egy zip formátumba becsomagolt projekt adatsere fájl található. Például a Tutorial1.zip az 1. példához tartozik.

Fontos: A referenciáfájlokban lévő összetevőket ne módosítsa és ne használja. Ezek csak megtekintés céljából vannak mellékelve.

3 A referenciáfájlok nem tartalmazzak harmadik féltől származó függvénytárakat. Ha a
3 referenciáfájlokat az IBM WebSphere Integration Developer alkalmazásba importálja, a
3 fordításnál valószínűleg hibákat fognak generálni, mivel hiányzni fognak a fordításhoz
3 szükséges függvénytárak.

3 A verziótól és a konfigurációtól függően előfordulhat, hogy a referencifájlokban található
3 melléktermékek nem kompatibilisek a felhasználó által használt Oracle E-Business Suite
3 rendszerrel. A melléktermékek előállításához az Oracle E-Business Suite 12-es verzióját
3 használták.

Importálja a referencifájlokat a WebSphere Integration Developer alkalmazásba, hogy megjelenítse az egyes példákhoz társított példaösszetevőket.

1. A WebSphere Integration Developer Üzleti integráció perspektívájában kattintson az **Fájl** → **Importálás** elemre.
2. Az Importálás ablakban válassza ki a **Projekt adatsere** elemet, majd kattintson a **Tovább** gombra.
3. Válassza ki a megtekinteni kívánt ismertető összetevőket tartalmazó projekt adatsere fájlt.
4. Importálja a projekt adatsere fájlban lévő összes projektet a **Mind kijelölése** gombra kattintással.
5. Kattintson a **Befejezés** gombra.

Létrejön egy üzleti integráció modul a következő összetevőkkel:

- Szolgáltatás import és export definíciók
- Üzleti objektumok (szolgáltatás adatobjektumok)
- Felületek.

4. fejezet Referenciainformációk

A kapcsolódó termékinformációk megkereséséhez használja a WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite referencia információit.

Kapcsolódó információk

Az alábbi információs központok, IBM Redbook kiadványok és weboldalak a WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite termékkel kapcsolatos információkat tartalmaznak.

Minták és oktatóeszközök

A WebSphere Integration Developer online minta- és oktatóeszköz-gyűjteménye megkönnyíti a WebSphere Adapters használatát. Az online minta- és oktatógyűjteményt a következőképpen érheti el:

- A WebSphere Integration Developer indításakor megjelenő üdvözlő képernyőről. A WebSphere Adapter for Oracle E-Business Suite mintáinak és ismertetőinek megjelenítéséhez kattintson a **Beolvasás** gombra. Ezután a megjelenő kategóriák közül válassza ki a kívántakat.
- A következő webhelyen: <http://publib.boulder.ibm.com/bpcsamp/index.html>.

Információforrások

- A WebSphere Business Process Management információforrásai között cikkek, Redbook kiadványokra, dokumentációkra és oktatási ajánlatokra mutató hivatkozások szerepelnek, melyek segítséget nyújtanak a WebSphere Adapters megismeréséhez:
<http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=pix&product=wps-dist&topic=bpmroadmaps>
- A WebSphere Adapters könyvtároldala minden változat dokumentációjának hivatkozását felsorolja: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/library/infocenter/>

Kapcsolódó termékekre vonatkozó információk

- WebSphere Business Process Management, 6.1.0 változat, információs központ, mely a WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus, és WebSphere Integration Developer rendszerrel kapcsolatos információkat tartalmaz: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6r1mx/index.jsp>
- A WebSphere Adapters 6.0.2 változat információs központja: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/dmndhelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters602.doc/welcome_top_wsa602.html
- A WebSphere Adapters 6.0 változat információs központja: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/topic/com.ibm.wsadapters.doc/welcome_wsa.html
- WebSphere üzleti integrációs illesztők információs központja: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wbihelp/v6rxmx/index.jsp?topic=com.ibm.wbi_adapters.doc/welcome_adapters.htm

developerWorks információforrások

- WebSphere Adapter Toolkit
- WebSphere vállalati integráció zóna

Terméktámogatás és segítség

- WebSphere Adapters műszaki támogatás: <http://www.ibm.com/software/integration/wbiadapters/support/>
- WebSphere Adapters műszaki ismertető: <http://www.ibm.com/support/search.wss?tc=SSMKUK&rs=695&rank=8&dc=DB520+D800+D900+DA900+DA800+DB560&dtm>. A **Termékkategória** listában válassza ki az Illesztő nevét, majd kattintson az **Indítás** gombra.

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 módosulnak. 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 a 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
Department 2Z4A/SOM1
294 Route 100
Somers, NY 10589-0100
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 szállítóihoz.

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 alkalmazásprogram illesztőjének 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: (c) (cégnév) (évszám). A kód bizonyos részei az IBM Corp. példaprogramjaiból származnak. (c) 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.

Figyelem!

A diagnosztikai, módosítási és hangolási információkat ne használja programozási felületként, mivel ezek bármikor megváltozhatnak.

Védjegyek

Az IBM, az IBM embléma, a developerWorks, az , a Redbook, a, a ViaVoice és a WebSphere elnevezés az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban, illetve más országokban.

A Java és minden Java alapú védjegy a Sun Microsystems, Inc. védjegye az Egyesült Államokban, illetve más országokban.

A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban, illetve más országokban.

Más cégek, termékek és szolgáltatások nevei mások védjegyei vagy szolgáltatás védjegyei lehetnek.

A termék az Eclipse Project (<http://www.eclipse.org>) keretein belül fejlesztett szoftvert tartalmaz.

Tárgymutató

számok

- 1. minta 3, 5, 18
- 2. minta 3, 7
- 3. minta 4, 5
- 4. minta 4, 6, 67

A, Á

- Adapter for Oracle E-Business Suite
kiszegítő lehetőségek 8
- megfelelés a szabványoknak 8
- adatbázis felhasználói fiók 17
- alaptáblák 3, 5
- az illesztő használatának előfeltételei 11

B

- beágyazott illesztő
használati szempontok 13
- leírás 11
- bejövő feldolgozási minta 3
- billentyűzet 8

C

- Create művelet 5

D

- developerWorks 89
- developerWorks források, WebSphere
Adapters 89
- dokumentáció, JDBC-illesztő 19, 72

E, É

- előjegyzés 2
- enableHASupport tulajdonság 14
- esemény 2
- esemény előidézése 2

F

- fájlok
 - projekt adatcsere 87
 - referencia gyorsindítása 87
- felhasználói fiók
 - felelősségi körök módosítása 17
 - jogok 17
- felhasználói kézikönyv, JDBC-illesztő 19, 72
- felülettáblák 3, 5
- funkciók, új 1
- fürtözött környezet
 - bejövő folyamatok 14
 - kimenő folyamatok 14
 - leírás 13
 - telepítés 13

GY

- gyorsbillentyűk 8

H

- hardver- és szoftverkövetelmények 1
- hardverkövetelmények 1
- hibaelhárítási információk 87
- hibák, észlelés 87

I, Í

- IBM WebSphere Adapter Toolkit 89
- illesztő technikai jegyzetek 90
- Internet protokoll 6.0 változat (IPv6) 9
- IPv6 9

K

- kapcsolódó információk 89
- kapcsolódó termékek, információk 89
- kezdeti lépések 11
- kimenő feldolgozási minták 3
- kiszegítő lehetőségek
 - adminisztrációs konzol 8
 - billentyűzet 8
 - gyorsbillentyűk 8
 - IBM Accessibility Center 8
 - külső szolgáltatás varázsló 8
- kompatibilitási mátrix 1
- követelmények, hardver és szoftver 1
- külső szolgáltatás varázsló
 - kiszegítő lehetőségek 8

M

- magas szinten rendelkezésre álló környezet
 - bejövő folyamatok 14
 - kimenő folyamatok 14
 - leírás 13
 - telepítés 13
- mátrix, kompatibilitási 1
- megfelelés a szabványoknak 8
- munkafolyamat 6
- műszaki leírások, WebSphere Adapters 89

N

- nem rekord típusú paraméterek 4

O, Ó

- objektumok, hosszú ideig tartó előállítás 86
- oktatás, WebSphere Adapters 89

Ö, Ő

- önálló illesztő
 - használati szempontok 13
 - leírás 11
- összetevők, példa 87

P

- paraméterek
 - nem rekord 4
 - rekord 4
- párhuzamosan futó program 7
- példafájlok 17
- példák fájlljai 17
- példaösszetevők 87
- probléma a Create művelet során 87
- problémák, ismert 86
- projekt adatcsere fájlok 87
- projekt létrehozása 19, 42, 57, 72
- projekt, létrehozás 19, 42, 57, 72

R

- Redbook kiadványok, WebSphere
Adapters 89
- referenciafájlok 87
- referenciafájlok gyorsindítása 87
- rekord paraméterek 4

SZ

- szinonimák 39
 - gyorsabb kereséshez 19
 - létrehozás 18

S

- szoftverkövetelmények 1

T

- támogatás
 - technikai 90
 - technikai ismertető 1, 90
 - technikai támogatás 90
- telepítés
 - lehetőségek 11
- tevékenységek 2
- további példák 18
- triggerek 7

U, Ú

- új funkciók 1

Ü, Ű

üzleti eseményrendszer 2
üzleti objektum adatai 22

W

WebSphere Adapters 6.0 változat,
információk 89
WebSphere Adapters 6.0.2 változat,
információk 89
WebSphere Application Server
információk 89
WebSphere Business Integration Adapters
információk 89
WebSphere Business Process Management
6.1.0 változat, információk 89
WebSphere Enterprise Service Bus
információk 89
WebSphere Extended Deployment 14
WebSphere Integration Developer
információk 89
WebSphere Process Server
információk 89



Nyomtatva Dániában