

IBM Cognos Analytic Server
Versiunea 10.1.0

Ghidul TurboIntegrator

IBM

Notă

Înainte de a folosi aceste informații și produsul care le suportă, citiți informațiile din “Observații” la pagina 83.

Informații despre produs

Acest document se aplică pentru IBM Cognos Express Versiunea 10.1.0 și se poate aplica și edițiilor ulterioare. Pentru a verifica dacă există o versiune mai nouă a documentului, vizitați centrele de informare IBM Cognos (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cogic/v1r0m0/index.jsp>).

Materiale licențiate - Proprietatea IBM

© Copyright IBM Corporation 2007, 2012.

Cuprins

Introducere	vii
Capitolul 1. Ce este nou	1
Caracteristici noi în versiunea 10.1.0.	1
Rularea unui proces TurboIntegrator din linia de comandă prin intermediul Cognos TM1RunTI	1
Serializarea proceselor TurboIntegrator	1
Rularea unei sarcini la pornirea serverului	1
Angajați procesele TurboIntegrator individual într-o sarcină.	2
Capitolul 2. Elementele de bază TurboIntegrator.	3
Sursele de date disponibile pentru TurboIntegrator	3
Limita de lungime a șirului în TurboIntegrator	3
Opțiunile pentru import	3
Funcțiile TurboIntegrator	4
Procesele și sarcinile	4
Ordinea operațiilor din cadrul unui proces TurboIntegrator	4
Note despre procesele TurboIntegrator	5
Conexiunile simultane pe același server ICAS	6
Pseudonimele în funcțiile TurboIntegrator	6
Utilizarea spațiilor de lucru personale și sandbox-urilor cu procesele TurboIntegrator	6
Rularea manuală a procesului TurboIntegrator cu un spațiu de lucru sau sandbox	6
Utilizarea funcțiilor TurboIntegrator cu sandbox-uri	7
Capitolul 3. Importul fișierului text	9
Crearea dimensiunii dintr-un fișier text	9
Definirea sursei de date	9
Identificarea variabilelor din sursa de date.	10
Maparea variabilelor	13
Salvarea și executarea procesului TurboIntegrator	14
Crearea unui cub dintr-un fișier text	15
Definirea sursei de date a cubului	15
Definirea variabilelor cubului	16
Maparea variabilelor cub	16
Maparea variabilelor element ale cubului la dimensiuni.	16
Maparea variabilelor de date ale cubului	17
Maparea variabilelor de consolidare	17
Salvarea și executarea procesului de cub	17
Capitolul 4. Importul dintr-o sursă ODBC	19
Unicode și DNS	19
Definirea sursei de date ODBC	19
Generarea procesului TurboIntegrator dintr-o instrucțiune MDX	20
Construirea procesului MDX TurboIntegrator	20
Capitolul 5. Importul dintr-o vizualizare sau dintr-un subset Xcelerator	21
Utilizarea unei vizualizări cub Xcelerator ca sursă de date	21
Crearea unui proces de cub	21
Utilizarea subsetului Xcelerator ca o sursă de date	21
Definirea subsetului dimensiunii ca sursă de date	22
Definirea variabilelor dimensiune	22
Maparea variabilelor dimensiune	23
Salvarea și executarea dimensiunii	23
Capitolul 6. Importul din MSAS	25

OLE DB pentru sursele de date OLAP	25
Numele de furnizor ODBO	25
Locația ODBO	25
Sursa de date ODBO	25
Catalogul ODBC	25
Șirurile de conexiune: MSAS vs. Xcelerator	25
Conectarea la OLE DB pentru sursa de date OLAP când utilizați autentificarea CAM	26
Importul unui cub MAS	27
Conectarea la Analysis Services cu TurboIntegrator	27
Specificarea cub cu fila Încărcare cub ODBO	28
Utilizarea filei Dimensiuni cub	28
Salvarea și executarea procesului MAS	29
Importul unei dimensiuni MAS	30
Definirea parametrilor de conexiune MAS	30
Utilizarea filei Încărcare dimensiune ODBO	31
Salvarea și rularea procesului MAS dimensiune	32
Jurnal de mesaje Xcelerator	32
Capitolul 7. Editarea procedurilor avansate	33
Utilizarea modului Bulk Load	33
Considerente despre utilizarea modului Bulk Load	33
Comenzile de proces TurboIntegrator pentru modul Bulk Load	34
TM1 Funcții API C pentru modul Bulk Load	34
Editarea procedurilor	34
Executarea unui proces la cerere	35
Utilizarea TM1RunTI	36
Sintaxa TM1RunTI	36
Fișierul de configurare TM1RunTI	39
Coduri retur și mesaje de eroare TM1RunTI	41
Alte considerente pentru TM1RunTI	43
Serializarea proceselor TurboIntegrator folosind synchronized()	44
synchronized()	44
Securitatea TurboIntegrator este alocată de administrator	46
Capitolul 8. Planificarea procesului pentru execuția automată cu sarcini.	49
Note importante despre ora de începere pentru sarcină	50
Editarea sarcinii	50
Activarea unei sarcini	50
Dezactivarea sarcinii	50
Ștergerea sarcinii	50
Executarea sarcinii la cerere	51
Utilizarea comiterii sarcinii	51
Rularea unei sarcini la pornirea serverului	51
Anexa A. Îndrumar TurboIntegrator.	53
Setarea directorului de date al îndrumarului	53
Privire generală asupra TurboIntegrator	53
Crearea unui proces TurboIntegrator	54
Crearea dimensiunilor prin utilizarea TurboIntegrator	54
Crearea cubului și procesarea datelor	61
Scriptarea avansată	65
Editarea procedurilor Prolog, Metadata, Date și Epilog	65
Crearea subseturilor	72
Crearea atributelor	73
Anexa B. Cuvintele rezervate TurboIntegrator	75
Numele de funcții de reguli	75
Numele de funcții de proces	77
Numele implicite de variabile	80
Cuvintele cheie TurboIntegrator	81

Observații	83
Index	87

Introducere

Acest document este destinat utilizării cu IBM® Cognos Express Xcelerator.

Acest manual descrie utilizarea IBM Cognos Xcelerator TurboIntegrator pentru a importa date și metadate dintr-o varietate de surse Business Analytics.

Serverul utilizat de software-ul Xcelerator este numit IBM Cognos Analytic Server (ICAS).

Business Analytics oferă soluții software pentru gestionarea continuă și monitorizarea performanțelor Financiare, Operaționale, de Organizare și în legătura cu Clienții pentru toată întreprinderea.

Găsirea informațiilor

Pentru a găsi documentația de produs IBM Cognos pe web, inclusiv toată documentația tradusă, accesați unul din Centrele de informare IBM Cognos (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cogic/v1r0m0/index.jsp>). Notele de ediție sunt publicate direct în Centrele de informare și includ legături la cele mai recente note tehnice și APAR-uri.

Declinarea responsabilității privind exemplele

Great Outdoors Company, GO Sales și orice variație a numelui Great Outdoors precum și exemplul de planificare descriu operații comerciale fictive cu exemple de date utilizate pentru a dezvolta aplicații exemplu pentru IBM și clienții IBM. Aceste înregistrări fictive includ exemple de date pentru tranzacții de vânzări, distribuția produselor, finanțe și resurse umane. Orice asemănare cu nume, adrese, numere de contact sau valori tranzacționale reale este o simplă coincidență. Alte fișiere exemplu pot conține date fictive generate manual sau de mașină, date efective luate din surse publice sau academice sau date utilizate cu permisiunea deținătorului drepturilor de copyright, pentru utilizare ca date exemplu pentru dezvoltarea aplicațiilor exemplu. Numele produselor la care se face referire pot fi mărci înregistrate ale respectivilor proprietari. Duplicarea neautorizată este interzisă.

Caracteristicile de accesibilitate

Acest produs nu suportă la acest moment caracteristici de accesibilitate care să poată ajuta utilizatorii cu anumite dezabilități fizice, cum ar fi mobilitatea redusă sau vederea limitată, să folosească acest produs.

Declarație de intenție

Această documentație prezintă funcționalitatea curentă a produsului. Este posibil să fie incluse referiri la elemente care în prezent nu sunt disponibile. Aceasta nu înseamnă că se sugerează vreo implicație privind disponibilitatea în viitor. Nicio referire nu reprezintă un angajament, o promisiune sau o obligație legală de furnizare a unui material, cod sau funcționalitate. Dezvoltarea, lansarea și planificarea caracteristicilor sau a funcționalităților rămân la discreția IBM.

Capitolul 1. Ce este nou

Această secțiune conține o listă de caracteristici noi, modificate sau înlăturate pentru această ediție.

Vă va ajuta să plănuieți strategiile dumneavoastră de livrare a aplicațiilor și a actualizărilor și necesitățile de instruire ale utilizatorilor.

Pentru a localiza documentația cea mai recentă, deplasați-vă la Centrul de informare IBM Cognos Express(<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cx/v10r1m0/index.jsp>)

Caracteristici noi în versiunea 10.1.0

Sunt listate mai jos caracteristicile noi din IBM Cognos Express Xcelerator față de ultima ediție.

Rularea unui proces TurboIntegrator din linia de comandă prin intermediul Cognos TM1RunTI

TM1RunTI este o unealtă interfață linie de comandă care poate iniția un proces IBM Cognos Analytic Server (ICAS) TurboIntegrator (TI).

Această unealtă permite administratorilor să ruleze și să transmită unui proces TurboIntegrator extern din Express Xcelerator. De asemenea, poate fi utilizat pentru a pregăti planificarea rulării secvențiale ale proceselor TurboIntegrator. Anterior, procesarea sarcinilor rula pe baza planificărilor de timp, nu pe baza finalizării activității TurboIntegrator.

Vedeți “Utilizarea TM1RunTI” la pagina 36.

Serializarea proceselor TurboIntegrator

Synchronized() poate serializa procese TurboIntegrator astfel încât acestea să poată fi procesate secvențial.

Doar un singur proces TurboIntegrator se poate actualiza la un moment dat. Dacă nu este explicit specificat altfel, procesele TurboIntegrator pot rula în paralel.

Funcția synchronized() serializează procesele pentru ca acestea să se poată finaliza într-o secvență pentru a îmbunătăți eficiența și pentru a împiedica procesele ce se bazează pe schimbul de date reciproc de la crearea de conflicte de blocaj inutile.

Vedeți “Serializarea proceselor TurboIntegrator folosind synchronized()” la pagina 44.

Rularea unei sarcini la pornirea serverului

StartupChores este un nou parametru de configurare ce identifică o listă de sarcini ce vor rula la pornirea serverului.

StartupChores rulează un proces sau set de procese TurboIntegrator imediat la pornirea serverului. StartupChores rulează înainte de logarea oricărui utilizator și înainte de rularea oricărei sarcini planificate.

Vedeți “Rularea unei sarcini la pornirea serverului” la pagina 51.

Angajați procesele TurboIntegrator individual într-o sarcină.

Sarcinile TurboIntegrator acum pot angaja procese individuale ca parte a unei sarcini.

De obicei, pe durata unei sarcini este menținută o blocare. Această nouă funcție oferă administratorului opțiunea de a secvențializa procesele TurboIntegrator, dar să le angajeze individual, adică să le elibereze blocările.

Vedeți “Utilizarea comiterii sarcinii” la pagina 51.

Capitolul 2. Elementele de bază TurboIntegrator

Această secțiune conține informații elementare despre cum să importați date într-un cub IBM Cognos Xcelerator prin utilizarea TurboIntegrator. TurboIntegrator vă permite să proiectați un proces care recunoaște structurile de date ale surselor și le transformă în structurile corespunzătoare de care are nevoie Xcelerator. Odată ce procesul TI este proiectat, puteți să-l rulați din nou sau să-l programați pentru a fi utilizat la importul datelor dintr-o sursă dinamică. Secțiunile următoare descriu pașii utilizați pentru importul datelor din tipuri specifice de surse.

Înainte de a utiliza TurboIntegrator, asigurați-vă că înțelegeți informațiile care se aplică tuturor surselor descrise în acest capitol.

Sursele de date disponibile pentru TurboIntegrator

Utilizând Xcelerator TurboIntegrator, puteți importa date de la aceste surse de date:

- Fișiere text delimitate de virgulă inclusiv fișiere ASCII.
- Tabele baze de date relaționale care sunt accesibile printr-o sursă de date ODBC.
- Alte cuburi și vizualizări.
- Microsoft Analysis Services.
- SAP via RFC.
- Pachete IBM Cognos

Vedeți alte secțiuni din acest manual pentru detalii despre fiecare dintre aceste tipuri de surse.

Limita de lungime a șirului în TurboIntegrator

TurboIntegrator este capabil să trateze date șir de dimensiuni de până la 8000 de caractere pe un singur octet deodată. Această limită se aplică atunci când procesul dumneavoastră TI realizează acțiuni cum ar fi alocarea de valori unei variabile sau importul înregistrărilor individuale de date. Orice valoare sau înregistrare mai mare de 8000 de caractere pe un singur octet este trunchiată.

De exemplu, dacă importați linii de date dintr-un fișier text, nicio linie de text nu poate să fie mai lungă de 8000 de caractere. Dacă importați date dintr-un fișier delimitat de o virgulă, nicio înregistrare din fișier nu poate să fie mai lungă de 8000 de caractere.

Opțiunile pentru import

Când importați date prin utilizarea TurboIntegrator, aveți următoarele opțiuni:

- Să creați un cub și să-l populați cu date importate din sursă.
- Să recreați un cub. Aceasta distruge un cub existent curent și îl recrează, permițându-vă să modificați datele și metadatele în timpul importului.
- Să actualizați un cub existent, menținând structura cubului. Aceasta vă permite să importați date într-o structură de cub existentă.
- Să creați o dimensiune din datele importate dintr-o sursă.
- Să actualizați o dimensiune cu datele importate.

Puteți să utilizați TurboIntegrator pentru realizarea oricărei combinații dintre aceste acțiuni.

Funcțiile TurboIntegrator

TurboIntegrator include o serie de funcții care vă permit să instrumentați cuburi, vizualizări, dimensiuni, elemente și alte obiecte Xcelerator în timpul importului de date.

În afară de aceste funcții TurboIntegrator, puteți de asemenea să încorporați toate funcțiile de reguli Xcelerator standard într-un proces TurboIntegrator, cu excepția funcției STET.

Funcțiile TurboIntegrator sunt descrise în "Funcțiile Xcelerator TurboIntegrator" din *Ghidul de referințe IBM Cognos Xcelerator*.

Procesele și sarcinile

Importați date cu TurboIntegrator prin definirea unui *proces*. Un proces este obiectul Xcelerator care constă din:

- O descriere a sursei de date.
- Un set de variabile corespunzătoare fiecărei coloane din sursa de date.
- Un set de mapări care definesc relațiile dintre variabile și structurile de date din baza de date Xcelerator.
- O procedură Prolog, care constă dintr-o serie de acțiuni de executat înainte ca sursa de date să fie procesată.
- O procedură Metadate, care constă dintr-o serie de acțiuni care actualizează sau creează cuburi, dimensiuni sau alte structuri de metadate.
- O procedură Date, care constă dintr-o serie de acțiuni care actualizează sau transformă datele din baza dumneavoastră de date Xcelerator.
- O procedură Epilog de executat după ce este procesată sursa de date.
- Un set de parametri care pot fi utilizați pentru generalizarea unui proces astfel încât să poate fi utilizat în situații multiple.

Sarcini reprezintă un obiect container pentru un set de procese Xcelerator. Sarcinile vă permit să rulați procesele într-o anumită ordine și să programați procesele să ruleze la un anumit interval de timp. Pentru detalii suplimentare, vedeți Capitolul 8, "Planificarea procesului pentru execuția automată cu sarcini", la pagina 49.

Ordinea operațiilor din cadrul unui proces TurboIntegrator

Un proces TurboIntegrator include mai multe proceduri: Prolog, Metadate, Date și Epilog. Aceste proceduri pot fi vizualizate ca sub-operații ale filei Avansat din editorul TurboIntegrator.

Când definiți o sursă de date, setați variabile și specificați acțiuni de date pentru un proces, Xcelerator generează scripturi care sunt executate când rulați procesul TurboIntegrator. Aceste scripturi sunt amplasate în subfila corespunzătoare procedurii editorului TurboIntegrator. Puteți de asemenea să vă creați propriile scripturi prin oricare din sub-filele procedurii prin utilizarea funcțiilor și funcțiilor de reguli TurboIntegrator.

Când rulați un proces TurboIntegrator, procedurile sunt executate în următoarea ordine:

1. Procedura Prolog este executată *înainte* să fie deschisă sursa pentru procesul TurboIntegrator.
2. Dacă sursa de date pentru proces este NONE, TurboIntegrator execută imediat procedura Epilog după ce Prolog este procesată.

Notă: Când sursa de date pentru un proces este NONE, sunt ignorate procedurile Metadate și Date. În acest caz, toate scripturile pentru proces trebuie să fie create fie în procedura Prolog fie în procedura Epilog.

3. Dacă sursa de date este alta decât NONE, TurboIntegrator deschide sursa de date pentru proces.
4. Toate liniile din procedura Metadate sunt executate secvențial față de prima înregistrare din sursa de date. Toate liniile sunt atunci executate secvențial față de a doua înregistrare din sursa de date și așa mai departe până când sunt procesate toate înregistrările.
5. Toate liniile din procedura Date sunt executate secvențial față de prima înregistrare din sursa de date. Toate liniile sunt atunci executate secvențial față de a doua înregistrare din sursa de date și așa mai departe până când sunt procesate toate înregistrările.
6. TurboIntegrator închide sursa de date după ce este finalizată procedura Date.
7. Procedura Epilog este executată.
8. Xcelerator închide procesul TurboIntegrator.

Note despre procesele TurboIntegrator

Rețineți următoarele elemente în timpul creării și editării procesele TurboIntegrator.

- TurboIntegrator compilează o dimensiune nouă sau alterată doar la sfârșitul procedurii în care este creată sau alterată dimensiunea.
În cazul unei dimensiuni noi, aceasta înseamnă că nu puteți să accesați dimensiunea nouă (prin TurboIntegrator sau altfel) până când procedura prin care este creată dimensiunea nu a terminat procesarea tuturor înregistrărilor din sursa de date. În cazul unei dimensiuni alterate, aceasta înseamnă că nu puteți să accesați niciun element nou din dimensiune până când procedura prin care este alterată dimensiunea nu a terminat procesarea.
- TurboIntegrator și funcțiile de reguli (cu excepția STET) pot fi utilizate în orice procedură dintr-un proces. Mai departe, nu există nicio restricție cu privire la care funcții pot fi utilizate într-o procedură dată; toate funcțiile sunt valide în orice procedură TurboIntegrator.
- Consultați "Formule" din capitolul Introducere la reguli din Ghidul de reguli IBM Cognos Analytic Server pentru informații despre utilizarea diferiților operatori, cum ar fi operatori logici sau aritmetici în procesele și regulile TI.
- În procesele TurboIntegrator, valorile nule sunt convertite în zerouri pentru valori numerice și valorile NULL sunt convertite în șiruri goale pentru valori șir.
- Dacă încercați să puneți un element consolidat sub un element existent la nivelul N, elementul de nivel N se transformă într-un element consolidat și toate datele din elementul original de pe nivelul N vor fi pierdute.

Trebuie, totuși, să creați o secvență logică de funcții pentru a vă asigura că un proces va îndeplini scopul dumneavoastră. De exemplu, dacă vreți să construiți un proces care adaugă elemente noi la o dimensiune și să actualizați valorile de date pentru elementele noi, trebuie să vă asigurați că procesul adaugă elemente noi și compilează dimensiunea *înainte* să încerce să actualizeze valorile de date la elementele noi. În majoritatea circumstanțelor, ar trebuie să adăugați elemente noi în procedura Metadate prin utilizarea funcției DimensionElementInsert, apoi să adăugați valori în procedura Date prin utilizarea funcției CellPutN.

Prin utilizarea exemplului de mai sus, dacă încercați să construiți un proces în care sunt adăugate ambele elemente și valorile de date corespunzătoare sunt actualizate în procedura Date, procesul va eșua. Eșuarea survine pentru că, după cum este menționat mai sus, dimensiunile alterate sunt compilate doar la sfârșitul unei proceduri. Până când dimensiunea nu va fi compilată, noile elemente nu există. TurboIntegrator nu poate actualiza valorile de date pentru elementele care nu există, astfel că procesul eșuează.

Conexiunile simultane pe același server ICAS

Nu realizați nicio operație din interiorul unui proces TurboIntegrator ce creează o nouă conexiune (se loghează) în *același* server ICAS în care procesul deja rulează. Acest tip de scenariu ar putea să cauzeze o interblocare între două înregistrări sau alte fire de execuție ceea ce va conduce la agățarea serverului sau chiar la o eroare fatală.

De exemplu, evitați scenariile următoare:

- Nu utilizați un proces TI pentru lansarea unei interogări ODBO MDX (via Furnizorul Xcelerator OLE DB MD) pe *același* server. Acest scenariu poate avea ca rezultat ca procesul și interogarea să se aștepte unul pe celălalt să se încheie.
- Nu utilizați funcția TI, `ExecuteCommand`, pentru apelarea unui proces TI care să ruleze și să aștepte (Argumentul Așteptare setat pe 1) un program extern care se înregistrează înapoi pe *același* server. Aceasta include orice aplicație personalizată sau orice aplicație IBM Cognos cum ar fi utilitarul Xcelerator ETLDAP, pentru care există posibilitatea de a se conecta înapoi la același server.

Aveți grijă că utilizarea funcției `ExecuteCommand` cu argumentul său Așteptare setat la 1 riscă să agațe serverul *chiar dacă* programul extern *nu* se loghează înapoi la același server. Dacă programul extern își întâlnește propriile probleme și se închide, procesul TI închide în primul rând așteptarea programului extern pentru terminarea executării.

Pseudonimele în funcțiile TurboIntegrator

Un pseudonim poate fi utilizat în locul numelui principal al elementului corespunzător din regulile sau funcțiile TurboIntegrator.

Utilizarea spațiilor de lucru personale și sandbox-urilor cu procesele TurboIntegrator

Această secțiune descrie modul de utilizarea a spațiilor de lucru și sandbox-urilor cu procesele și funcțiile TurboIntegrator.

Rularea manuală a procesului TurboIntegrator cu un spațiu de lucru sau sandbox

Puteți să rulați manual un proces cu sandbox-ul activ curent din Server Explorer prin selectarea proprietății **Utilizare sandbox activ** pentru acest proces. Sandbox-ul activ este determinat de sandbox-ul care este selectat curent în Cube Viewer. Pentru Spațiile de lucru personale singurul sandbox disponibil este cel [Implicit].

Notă: Sarcinile, și procesele pe care le conțin, nu pot rula cu datele dintr-un Spațiu de lucru personal sau sandbox. Când un proces rulează ca parte din sarcină, poate rula doar cu datele de bază.

Procedură

1. În Server Explorer, deschideți o vizualizare în Cube Viewer.
2. Faceți clic pe un sandbox în lista de sandbox-uri disponibile pentru selectarea sandbox-ului pe care vreți să-l utilizați cu procesul.
3. În panoul Arbore, faceți clic dreapta pe proces și faceți clic pe **Utilizare sandbox activ** pentru activarea opțiunii.
4. Faceți clic dreapta pe proces și faceți clic pe **Rulare**.

Rezultate

Acest proces rulează prin utilizarea sandbox-ului activ curent.

Utilizarea funcțiilor TurboIntegrator cu sandbox-uri

Următoarele funcții TurboIntegrator permit unui proces TurboIntegrator să interacționeze cu spațiile de lucru personale și cu sandbox-uri.

- `GetUseActiveSandboxProperty`
- `SetUseActiveSandboxProperty`
- `ServerActiveSandboxGet`
- `ServerActiveSandboxSet`

Aceste funcții sunt asemănătoare proprietății **Utilizare sandbox activ** disponibile în interfața Server Explorer.

Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea despre funcțiile sandbox-ului TurboIntegrator din *Ghidul de referințe IBM Cognos Xcelerator*.

Capitolul 3. Importul fișierului text

Această secțiune descrie cum să importați date text separate prin virgulă, cum ar fi ASCII, cu IBM Cognos Xcelerator TurboIntegrator. Deși fiecare proces Xcelerator este unic și importul din alte tipuri de surse de date variază puțin, această secțiune descrie pașii obișnuiți ai majorității proceselor. Aceste proceduri și exemple utilizează fișierul NewEngland.cma, care este instalat ca parte din datele eșantion care sunt incluse în Xcelerator.

Crearea dimensiunii dintr-un fișier text

Puteți să utilizați TurboIntegrator pentru crearea unei dimensiuni dintr-o listă de nume de elemente dintr-o sursă de date. Acesta este cel mai rapid mod de creare a unei dimensiuni care conține sute sau mii de elemente.

Când creați o dimensiune cu TurboIntegrator, definiți un proces care este salvat ca obiect pe serverul dumneavoastră ICAS. Acest proces poate fi accesat de alți utilizatori și poate fi executat la cerere sau la un interval planificat.

Pentru crearea unei dimensiuni cu TurboIntegrator:

1. Definiți o sursă de date la Xcelerator. Vedeți “Definirea sursei de date”.
2. Identificați variabilele pe care Xcelerator le va întâlni. Vedeți “Identificarea variabilelor din sursa de date” la pagina 10.
3. Mapați variabilele la tipurile lor de date. Vedeți “Maparea variabilelor” la pagina 13.
4. Salvați procesul și rulați-l. Vedeți “Salvarea și executarea procesului TurboIntegrator” la pagina 14.

Definirea sursei de date

De fiecare dată când utilizați TurboIntegrator, primul pas necesită definirea unei surse de date din care veți citi datele. Acest exemplu definește fișierul ASCII numit NewEngland.cma ca sursă de date pentru acest proces TurboIntegrator.

Procedură

1. Faceți clic dreapta pe **Procese** în panoul din dreapta Server Explorer și alegeți **Procese, Creare proces nou**.

2. Faceți clic pe **Text** de pe fila Sursă de date.

Fereastra TurboIntegrator se deschide.

3. Faceți clic pe **Răsfoire**.

Caseta de dialog Selectare fișier de intrare se deschide.

4. Navigați la NewEngland.cma, selectați-l și faceți clic pe **Deschidere**.

NewEngland.cma este disponibil în directorul de date eșantion PData sau SData. Dacă ați acceptat directorul de instalare implicit pentru Xcelerator, calea completă la fișier este

C:\Program Files\Cognos\TM1\Custom\TM1Data\SData\NewEngland.cma

sau

C:\Program Files\Cognos\TM1\Custom\TM1Data\PData\NewEngland.cma.

Ați putea să recepționați un mesaj care indică faptul că ar trebui să utilizați Convenția de numire universală (UNC) pentru specificarea locației fișierului. Dacă veți rula în mod consistent procesele cu un fișier ASCII, ar trebui să utilizați UNC și să asigurați următoarele:

- Dacă rulați Microsoft Windows ICAS Server, fișierul ASCII ar trebui să se afle într-un director Windows partajat pentru ca serverul să îl poată accesa.
- Dacă rulați ICAS Server într-un sistem de operare UNIX, fișierul ar trebui să se afle într-un director de rețea partajat, unul care să poată fi accesat de clientul Xcelerator Windows dar și de ICAS UNIX Server.

Notă: Dacă rulați ICAS Server într-un sistem de operare UNIX, numele fișierului sursei de intrare *nu* poate conține majuscule sau spații.

5. Faceți clic pe **OK** de pe caseta de avertisment.
6. Completați caseta de dialog TurboIntegrator după cum urmează:
NewEngland.cma este o sursă delimitată care utilizează virgule ca delimitatori; ghilimele duble ca ghilimele; nicio înregistrare titlu; punct ca separator; și virgulă ca separator de mii.
Pentru definirea acestei surse introduceți următoarele setări:
 - Ca Tip delimitator, selectați **Delimitat**.
 - Selectați **Virgulă** ca Delimitator.
 - Introduceți " " ca și Caracter ghilimele.
 - Lăsați gol câmpul Număr înregistrări titlu.
 - Introduceți . la Separatorul zecimal.
 - Introduceți , la Separatorul de mii.
7. Faceți clic pe **Previzualizare**.
TurboIntegrator vă afișează un exemplu a sursei dumneavoastră de date în partea de jos a ferestrei.

Utilizarea înregistrărilor de lungime fixă

TurboIntegrator poate de asemenea importa date din fișierele text care utilizează câmpuri de lățime fixă. Pentru specificarea faptului că sursa de date are câmpuri de lățime fixă, după specificarea locației fișierului sursei de date selectați Tipul delimitator de **Lățime fixă**, apoi faceți clic pe **Setare lățime fixă**.

Caseta de dialog Previzualizare date afișează primele trei înregistrări ale sursei dumneavoastră de date. Pentru setarea lățimii fixe în funcție de conținuturile înregistrărilor din sursa dumneavoastră de date:

Procedură

1. Faceți clic pe titlul coloană **1**.
O linie de întrerupere se afișează în titlul coloană și se extinde până la cele trei înregistrări.
2. Faceți clic pe linia de întrerupere și trageți-o într-o poziție care separă prima coloană de a doua coloană.
Un titlu de coloană nou (2) se afișează.
3. Faceți clic pe titlul coloană **2** și trageți linia de întrerupere nouă într-o poziție care separă a doua coloană de a treia coloană.
4. Setati liniile de întrerupere pentru toate coloanele rămase din sursa text.
5. Faceți clic pe **OK** pentru returnarea la fereastra TurboIntegrator.

Identificarea variabilelor din sursa de date

După ce ați definit o sursă de date, TurboIntegrator alocă o variabilă fiecărei coloane din sursă. Trebuie să identificați aceste variabile prin tip și conținut.

Pentru ilustrarea acestui proces, luați în considerare următoarele date text:

New England, Massachusetts, Boston, Supermart, Feb, 2000000

New England, Massachusetts, Springfield, Supermart, Feb, 1400000

New England, Massachusetts, Worcester, Supermart, Feb, 2200000

New England, Connecticut, Hartford, Supermart, Feb, 1240000

New England, Connecticut, New Haven, Supermart, Feb, 2700000

New England, Connecticut, Greenwich, Supermart, Feb, 1700000

Primele 3 coloane dintr-o ierarhie pentru o dimensiune Locație pe care o veți construi dintr-un fișier text sursă:

- Consolidarea New England este în vârful ierarhiei.
- Statele Massachusetts și Connecticut sunt la un nivel mai jos de New England.
- A treia coloană, care conține numele orașelor cum ar fi Boston și Hartford, furnizează elementele simple de la cel mai de jos nivel din ierarhie.
- Coloanele rămase nu sunt utilizate pentru crearea dimensiunii Locație.

Aici este fila Variabile din fereastra TurboIntegrator pentru această structură de date:

Nume variabilă	Tip variabilă	Valoare eșantion
V1	Șir	New England
Massachusetts	Șir	Massachusetts
Boston	Șir	Boston
SuperMart	Șir	SuperMart
Feb	Șir	Feb
V6	Numeric	2000000

TurboIntegrator alocă un nume variabilă fiecărei coloane și alocă un tip variabilă în funcție de valoarea eșantion pentru fiecare coloană.

Numele variabile implicite, cum ar fi V1 și Massachusetts, pot fi modificate. Reprezintă o practică bună să dați variabilelor un nume cu sens. Numele cu sens fac scripturile TurboIntegrator mai ușor de citit și depanat.

Pentru editarea unui nume variabilă, faceți clic pe nume în coloana Nume variabilă și tastați un nume nou. Pentru acest exercițiu, numele primelor trei variabile au fost editate așa:

Valoare eșantion	Nume variabilă
New England	Regiune
Massachusetts	Stat
Boston	Oraș

Un nume variabilă trebuie să înceapă cu o literă și poate să conțină doar aceste caractere:

Caracter	Descriere
Litere mari	De la A până la Z
Litere mici	De la a până la z
Cifre	De la 0 până la 9
Punct	.
Linie de subliniere	–
Semn dolar	\$

Câmpul Tip variabilă identifică conținutul coloanei. De exemplu, prima coloană a acestor date conține șirul "New England". TurboIntegrator identifică corect tipul variabilă ca Șir.

Notă: Câmpurile Tip variabilă sunt de obicei setate corespunzător pentru datele ASCII, dar nu pentru datele extrase dintr-o sursă de date ODBC.

Câmpul Conținut poate fi definit cu una dintre aceste setări:

Opțiune	Descriere
Ignorare	Ignorați conținutul coloanei la procesarea sursei de date.
Element	Coloana conține elemente simple pentru dimensiunea pe care vreți să o creați.
Consolidare	Coloana conține elemente consolidate pentru dimensiunea pe care vreți să o creați.
Date	Coloana conține valori de date. Pentru acest exemplu, ar trebui să ignorați coloana care conține valorile de date. Coloanele care conțin valorile de date nu sunt importate când creați o dimensiune.
Atribut	Coloana conține atributele elementelor pentru dimensiunea pe care vreți să o creați.
Altele	Coloana conține date care nu intră în niciuna din categoriile anterioare. În mod normal, această setare este utilizată pentru coloanele care conțin date care vor fi procesate prin variabile și formule personalizate.

Datele text din acest exemplu conțin elemente și consolidări pentru o dimensiune Locație:

- Nu conține niciun atribut.
- Conține valori de date, dar acele valori sunt irelevante pentru crearea dimensiunii Locație, la fel cum sunt elementele din alte dimensiuni.

Pentru definirea variabilelor pentru dimensiunea Locație:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Variabile** de pe fereastra TurboIntegrator.

2. Setați câmpul **Conținut** pentru variabilele Regiune, Stat și Oraș după cum este specificat aici:

Variabilă	Conținut
Regiune	Consolidare
Stat	Consolidare
Oraș	Element

- Variabila Regiune este acum identificată ca o consolidare
- Variabila Stat este de asemenea identificată ca o consolidare
- Variabila Oraș este identificată ca un element de nivel frunză (neconsolidat).

Maparea variabilelor

După ce ați identificat variabilele din sursa dumneavoastră de date, trebuie să mapați acele variabile la elemente și consolidări.

Pentru începerea mapării variabilelor, faceți clic pe fila **Hărți** de pe fereastra TurboIntegrator.

Fila Hărți conține mai multe file suplimentare. Fila Cub este întotdeauna disponibilă. Toate celelalte file devin disponibile în funcție de conținuturile coloanei pe care le-ați setat pe fila Variabile. De exemplu, dacă ați identificat o coloană care conține elemente, fila Dimensiune devine disponibilă. Dacă ați identificat o coloană care conține consolidări, fila Consolidări devine disponibilă și așa mai departe.

Dezactivarea mapării cubului

Nu trebuie să efectuați nicio acțiune cub la crearea unei dimensiuni. Pentru a împiedica maparea cubului:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Cub**.
2. Selectați **Nicio acțiune** în caseta Acțiune cub.

Maparea dimensiunilor

Dacă ați identificat vreo coloană în sursa dumneavoastră de date care conține elemente, trebuie să mapați acele elemente la dimensiunea pe care o creați:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Dimensiuni**.
2. Tastați **Locația** în câmpul Dimensiune.

Dacă mai multe elemente sunt mapate la aceeași dimensiune, tastați numele dimensiunii pentru fiecare element.

La tastarea unui nume dimensiune nou în coloana Dimensiune, coloana Acțiune este implicit pe Creare.

Dacă tastați numele unei dimensiuni existente, puteți să alegeți între recrearea și actualizarea dimensiunii. Dacă alegeți acțiunea Recreare, elementele din dimensiunea existentă sunt șterse și înlocuite cu datele din sursa de date. Dacă alegeți acțiunea Actualizare, dimensiunea este actualizată cu elementele noi din sursa de date.

3. Selectați un tip pentru fiecare element din meniul corespunzător Tip element. Tipul elementului indică tipul datelor identificate de variabila element. În Xcelerator, această setare este aproape întotdeauna Numerică.
4. Selectați o opțiune **Ordine elemente**. Ordinea elementelor determină modul cum sunt adăugate elementele la dimensiune în timpul procesării.

Datele din acest exemplu conțin un singur element numeric care este mapat la o dimensiune Locație nouă. Fila Dimensiuni finalizată se afișează după cum urmează.

Dezactivarea mapării datelor

Nu ar trebuie să realizați nicio mapare de date la crearea unei dimensiuni.

Exemplu

Deoarece ați specificat Nicio acțiune pe fila Mapare cub “Dezactivarea mapării cubului” la pagina 13, această filă Date nu mai este disponibilă.

Maparea consolidărilor

Dacă ați identificat vreo coloană în sursa dumneavoastră de date care conține consolidări, trebuie să mapați căile consolidărilor pentru dimensiunea pe care o creați:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Consolidări**.
Fila afișează variabilele care sunt identificate ca consolidări, Regiune și Stat.
Puteți să definiți ierarhia consolidare a dimensiunii prin specificarea variabilei copil a fiecărei variabile de consolidare.
2. Copilul imediat al variabilei de consolidare Regiune este Stat. Apăsați pe butonul paranteză unghiulară dreapta în câmpul Variabilă copil pentru consolidarea Regiune, selectați **Stat**, și apăsați **OK**.
3. Copilul următor al variabilei de consolidare Stat este Oraș. Apăsați pe butonul paranteză unghiulară dreapta în câmpul Variabilă copil pentru consolidarea Stat, selectați **Oraș**, și apăsați **OK**.
4. Pentru fiecare consolidare, faceți clic pe butonul **Ordine componente**. Caseta de dialog Ordine elemente componente se deschide.
5. Faceți clic pe **Automat**, **Nume** și **Descrescătoare**.
Notă: La setarea consolidărilor multiple în cadrul aceleiași dimensiuni, toate consolidările trebuie să fie setate pe aceeași setare Ordine elemente componente. Dacă setați două consolidări din aceeași dimensiune pe setări Ordine elemente componente diferite, TurboIntegrator duce la o eroare Nepotrivire informații sortare când veți încerca să salvați și să executați procesul.

Salvarea și executarea procesului TurboIntegrator

După ce ați definit o sursă de date și ați setat variabilele, procesul TurboIntegrator este compilat și salvat. Pentru crearea dimensiunii, executați procesul finalizat.

Procedură

1. Faceți clic pe **Fișier**, **Salvare** din bara de meniuri TurboIntegrator.
Caseta de dialog Salvare proces ca se deschide.
2. Introduceți numele pentru proces și faceți clic pe **Salvare**.
Dacă Xcelerator întâlnește o eroare în timpul compilării și salvării, un mesaj de eroare indică natura erorii. Fereastra TurboIntegrator rămâne activă, astfel încât să puteți să corectați imediat orice erori.
Xcelerator salvează procesul ca un obiect de server în Procese din Server Explorer.
Procesul nu este disponibil pentru executare sau modificare.
Pentru executarea procesului și crearea dimensiunii, faceți clic pe **Fișier**, **Executare** din bara de meniuri TurboIntegrator. De asemenea, puteți executa un proces direct din Server Explorer prin selectarea procesului și a face clic pe **Procese**, **Executare Proces**.
Dacă procesul este executat cu succes, Xcelerator emite un mesaj de confirmare.

Dacă Xcelerator nu este capabil să execute procesul, o casetă de dialog oferă detaliile erorilor întâlnite în timpul executării.

Când NewEngland.cma este procesat, este creată o dimensiune Locație nouă.

Crearea unui cub dintr-un fișier text

TurboIntegrator poate de asemenea să creeze un întreg cub dintr-un fișier text. Această procedură construiește de asemenea câteva dimensiuni și elemente și realizează câteva instrumentări de date.

Procedura pentru construirea unui cub este asemănătoare procesului pentru crearea unei dimensiuni:

1. Definiți o sursă de date la Xcelerator. Vedeți “Definirea sursei de date a cubului”.
2. Identificați variabilele pe care Xcelerator le va întâlni. Vedeți “Definirea variabilelor cubului” la pagina 16.
3. Mapați diferitele variabile la tipurilor lor de date diferite în cubul rezultat. Consultați “Maparea variabilelor element ale cubului la dimensiuni” la pagina 16, “Maparea variabilelor de date ale cubului” la pagina 17, “Maparea variabilelor cub” la pagina 16, și “Maparea variabilelor de consolidare” la pagina 17.
4. Salvați procesul și rulați-l. Vedeți “Salvarea și executarea procesului de cub” la pagina 17.

Xcelerator include un director de date eșantion numit TI_data. TI_data conține un fișier numit import_cube.csv. Acest exemplu descrie modul de construire a unui cub din import_cube.csv.

Definirea sursei de date a cubului

Primul pas pentru crearea unui cub dintr-un fișier text este definirea sursei de date.

Procedură

1. În panoul din stânga Server Explorer, faceți clic dreapta pe pictograma **Procese** și selectați **Creare proces nou**.
2. Faceți clic pe fila **Sursă de date** de pe fereastra TurboIntegrator.
3. Alegeți **Text** ca Tip sursă de date.
4. Faceți clic pe butonul **Răsfoire** de lângă câmpul Nume sursă de date și selectați fișierul **import_cube.csv** din directorul TI_data. Dacă ați acceptat directorul de instalare implicit, calea întreagă la directorul TI_data este
C:\Program Files\Cognos\TM1\Custom\TM1Data\TI_Data.
5. Setați Tip delimitator pe **Delimitat** și alegeți **Virgulă** ca Delimitator.
Ignorați câmpurile Caracter ghilimele și Număr înregistrări titlu pentru acest exemplu.
6. Asigurați-vă că Separatorul zecimal este un punct (.) și Separatorul de mii este virgulă (,).
7. Faceți clic pe **Previzualizare** pentru vizualizarea primelor dintre cele câteva înregistrări din sursa de date.

Fiecare înregistrare din import_cube.csv conține 6 câmpuri. Primele cinci câmpuri conțin informații care vor fi importate în Xcelerator ca nume de elemente. A șasea coloană conține date cub.

Nume variabilă	Tip variabilă	Valoare eșantion	Conținut
V1	Șir	Actual	Ignorare
Massachusetts	Șir	Argentina	Ignorare

Nume variabilă	Tip variabilă	Valoare eșantion	Conținut
V3	Șir	S Series 1.8 L Sedan	Ignorare
Unități	Șir	Unități	Ignorare
Ian	Șir	Ian	Ignorare
V6	Numeric	313.00	Ignorare

Definirea variabilelor cubului

După identificarea sursei de date la TurboIntegrator, trebuie să identificați conținutul fiecărui câmp din sursă.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Variabile**. TurboIntegrator setează valorile implicite pentru fiecare variabilă.
2. Pentru fiecare variabilă, selectați un tip din meniul asociat Tip variabilă.
În acest exemplu, nu este necesară nicio modificare la câmpurile Tip variabilă. Xcelerator identifică corect tipul fiecărei variabile.
3. Pentru fiecare variabilă, selectați un tip conținut din meniul asociat Conținut.
În acest exemplu, toate variabilele cu excepția V6 ar trebui să fie identificate ca Element. V6 ar trebui să fie identificată ca Date.

Maparea variabilelor cub

Ați identificat variabile pentru date, elemente și consolidări. Acum trebuie să mapați variabilele și să furnizați instrucțiuni pentru crearea unui cub nou.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Hărți**.
2. Faceți clic pe fila **Cub**.
3. Selectați **Creare** pentru Acțiune cub.
4. Tastați **import_cube** în câmpul Nume cub.
5. Selectați **Memorare valori** pentru Acțiune date.
6. Nu porniți opțiunea Activare înregistrare cub. Când activați jurnalizarea cubului, Xcelerator înregistrează modificările asupra datele cubului în timpul procesării. Creați un cub nou, așa că nu este nevoie să memorați modificările.

Maparea variabilelor element ale cubului la dimensiuni

Mapați toate variabilele pe care le-ați identificat ca având un tip Element la dimensiunile corespunzătoare.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Dimensiuni**.
2. Setati valorile în fila Dimensiuni în funcție de următoarea tabelă.

Variabilă element	Valoare eșantion	Dimensiune	Ordine în cub
Actual	Actual	actvsbud2	1

Variabilă element	Valoare eșantion	Dimensiune	Ordine în cub
Argentina	Argentina	region2	2
V3	S Series 1.8 L Sedan	model2	3
Unități	Unități	măsuri	4
Ian	Ian	month2	5

3. Pentru toate variabilele element, setați variabilele, setați Acțiune pe **Creare** și Tip element pe **Numeric**

Maparea variabilelor de date ale cubului

Pentru acest exemplu, există doar o variabilă de date - V6. Nu trebuie să mapați această variabilă de date. TurboIntegrator o realizează pentru dumneavoastră. Fila Date nici măcar nu este activată în acest exemplu.

TurboIntegrator adaugă datele la cub la intersecția dintre dimensiunile create. Dacă erau 2 sau mai multe variabile definite ca date pe fila Variabile, ar fi trebuit să specificați informațiile despre locul unde ar trebui să fie adăugate datele la cub.

Pentru un exemplu în profunzime de mapare a valorilor de date într-un cub, consultați "Îndrumar TurboIntegrator."

Maparea variabilelor de consolidare

Nicio variabilă din acest exemplu nu este definită ca o consolidare pe fila Variabile. Fila Consolidări nu este activată în acest exemplu.

Pentru un exemplu aprofundat de mapare a consolidărilor într-un cub, consultați "Îndrumar TurboIntegrator."

Salvarea și executarea procesului de cub

Trebuie să denumiți și să salvați procesul înainte de a-l executa.

Procedură

1. Faceți clic pe butonul **Executare**.
Pentru salvarea și executarea procesului:
Xcelerator afișează un prompt pentru a numi și salva procesul.
2. Salvați procesul ca create_newcube.
După câteva secunde, ar trebui să vedeți confirmarea faptului că procesul a fost executat cu succes.
3. Deschideți Server Explorer. Ar trebui să vedeți dacă cubul import_cube a fost creat și populat și dacă toate dimensiunile necesare au fost create.

Capitolul 4. Importul dintr-o sursă ODBC

Prin utilizarea TurboIntegrator, puteți să creați cuburi și dimensiuni din tabelele bazei de date relaționale. Pentru aceasta, trebuie să aveți următorul software pe mașina dumneavoastră:

- Software-ul client pentru baza dumneavoastră de date relațională pe aceeași mașină pe care rulați TurboIntegrator.
- O sursă de date ODBC stabilită pentru baza dumneavoastră de date relațională. Construiți surse de date prin intermediul panoului de control Surse de Date Windows.

Odată ce ați definit sursa de date ODBC, pașii pentru crearea unui cub sau a unei dimensiuni din datele relaționale sunt identici cu cei pentru crearea unui cub sau a unei dimensiuni pentru un fișier text. Pentru un îndrumar pas cu pas complet pentru crearea obiectelor în TurboIntegrator prin utilizarea unei surse ODBC, vedeți "Îndrumarul TurboIntegrator."

Notă: Xcelerator necesită driver-e DataDirect pentru a accesa o sursă Oracle ODBC pe Solaris sau AIX. Aceste driver-e nu sunt furnizate cu Xcelerator și trebuie achiziționate separat.

Unicode și DNS


La configurarea DNS pentru importul datelor Unicode dintr-o bază de date Oracle prin utilizarea versiunii client 11g/driver ODBC, aveți grijă să specificați opțiunea Activare cursoare de închidere de pe fila Aplicație. Procesele TI pot eșua dacă nu este specificată această opțiune.

Driver-ul Oracle 11g ODBC nu suportă în mod adecvat opțiunea SQL_CLOSE a SqlFreeStmt.

Definirea sursei de date ODBC

Pentru definirea unei surse de date ODBC:

Procedură

1. Deschideți Server Explorer.
2. Faceți clic-dreapta pe pictograma **Procese**  sub serverul pe care doriți să creați procesul și alegeți **Creare proces nou**.
Fereastra TurboIntegrator se deschide.
3. Alegeți **ODBC** din vârf în caseta Tip sursă de date. TurboIntegrator afișează câmpurile necesare pentru definirea unei surse ODBC.
4. Faceți clic pe **Răsfoire** și alegeți un nume pentru sursa de date ODBC. Numai sursele de date care au fost definite pe calculatorul pe care rulează serverul Xcelerator sunt disponibile.
5. Dacă trebuie să utilizeze această sursă, introduceți un nume utilizator și o parolă valide pentru baza de date vizată în câmpurile **Nume utilizator** și **Parolă**.
6. În caseta **Interogare**, introduceți o interogare SQL pentru extragerea datelor din sursă. Sintaxa și formatul interogării SQL depind de tipul de bază de date pe care îl utilizați. De exemplu, dacă utilizați o bază de date Microsoft puteți rula Microsoft Access, deschideți baza de date, utilizați vizualizarea SQL, apoi copiați declarația SQL în această fereastra de interogare.

Notă: Dacă interogarea are referință la un nume de tabelă care conține spații, trebuie să închideți numele între ghilimele duble.

7. Faceți clic pe **Previzualizare**.

Dacă interogarea a fost validă și conexiunea a fost definită corespunzător, primele zece înregistrări din tabela bazei de date țintă apar în fereastra TurboIntegrator.

Vedeți "Identificare variabile din sursa de date" pentru pașii utilizați pentru definirea variabilelor ODBC.

Vedeți "Mapare variabile" pentru instrucțiunile despre modul de definire a instrucțiunilor de mapare ODBC.

Vedeți "Salvare și executare proces TurboIntegrator" pentru detalii despre salvarea și executarea unui proces TurboIntegrator.

Generarea procesului TurboIntegrator dintr-o instrucțiune MDX

Această secțiune descrie cum se extrag date de la o sursă de date ODBO utilizând o declarație MDX și cum se importă acele date în Xcelerator.

Este cel mai bine să generați o instrucțiune MDX prin utilizarea unui alt utilitar, apoi să utilizați instrucțiunea MDX de lucru ca bază pentru importul datelor dumneavoastră în Xcelerator.

Când importați date, este important să porniți cu o instrucțiune MDX care are un număr limitat de coloane. Unele instrucțiuni MDX generează numere mari de coloane. Astfel de interogări nu sunt practice ca punct de pornire pentru un import.

O metodă de limitare a numărului de coloane este amplasarea doar a măsurilor de care sunteți interesat pe coloane.

Construirea procesului MDX TurboIntegrator

Odată ce aveți o instrucțiune MDX care returnează date utile, puteți să construiți procesul dumneavoastră TurboIntegrator.

Pentru a începe, parcurgeți acești pași:

Procedură

1. În Server Explorer, faceți clic dreapta pe **Procese** și alegeți **Creare proces nou**. Fereastra TurboIntegrator se deschide.
2. În caseta Tip sursă de date, faceți clic pe **ODBO** și selectați **Interogare MDX**.
3. Introduceți parametrii necesari conexiunii în fila Conexiune a ferestrei TurboIntegrator. Parametrii conexiunii sunt specifici vânzătorului.
4. Faceți clic pe **Conectare**. Dacă vă conectați cu succes, butonul Conectare se face gri și puteți să continuați la fila Interogare MDX.
5. Faceți clic pe fila **Interogare MDX**.
6. Tastați interogarea dumneavoastră MDX pe acest tab. Puteți de asemenea să tăiați o interogare MDX de lucru dintr-o altă aplicație și să o lipiți pe acest tab.
7. Faceți clic pe fila **Variabile**. Pentru fiecare coloană generată de instrucțiunea MDX, o variabilă este generată de TurboIntegrator.

Coloanele care conțin antete de rând sunt mapate în mod obișnuit ca elemente dimensiuni. Coloanele care conțin elemente de date sunt mapate ca date.

8. Consultați "Maparea variabilelor" pentru a mapa variabilele în structuri Xcelerator. Odată ce v-ați conectat la sursa de date ODBC și ați definit instrucțiunea MDX, procesul pentru finalizarea procesului TurboIntegrator este identic cu cel al unui import de date ODBC.

Capitolul 5. Importul dintr-o vizualizare sau dintr-un subset Xcelerator

IBM Cognos Xcelerator TurboIntegrator vă permite extragerea datelor dintr-o vizualizare precum și crearea de noi obiecte cu acele date. Pașii pentru construirea unui proces care să utilizeze o vizualizare Xcelerator sunt asemănători celor utilizați pentru definirea oricărui alte surse de date, dacă construiți în primul rând o vizualizare cu datele dumneavoastră care este specific menită pentru import.

Nu toate vizualizările cub Xcelerator pot fi importate cu succes. Prin construirea unei vizualizări cu anumiți parametri din interiorul TurboIntegrator, importul dumneavoastră va funcționa cu succes de fiecare dată.

Utilizarea unei vizualizări cub Xcelerator ca sursă de date

Puteți defini o vizualizare de cub ca o sursă de date.

Pentru a face asta, consultați "Crearea unui proces de cub" pentru a defini sursa de date, apoi urmați procedurile descrise în "Importul unui fișier de text".

Crearea unui proces de cub

Puteți crea un proces ce utilizează o vizualizare de cub ca sursă de date.

Procedură

1. Faceți clic dreapta pe **Procese** în Server Explorer și alegeți **Creare proces nou**.
2. Faceți clic pe **ICAS** și selectați **Vizualizare cub** în caseta Tip sursă de date. TurboIntegrator afișează câmpul Nume sursă de date.
3. Faceți clic pe **Răsfoire** pentru selectarea dintr-o listă de vizualizări disponibile. Se deschide caseta de dialog Răsfoire vizualizări cub server.
4. Selectați cubul care deține datele pe care vreți să le importați.
5. Dacă o vizualizare pe care vreți să o utilizați ca sursă de date există deja, selectați acea vizualizare.

Dacă o astfel de vizualizare nu există, faceți clic pe **Creare vizualizare** pentru deschiderea ferestrei Extragere vizualizare și crearea vizualizării. După crearea vizualizării, selectați-o în caseta de dialog Răsfoire vizualizări cub server.

6. Faceți clic pe **OK**.

Vizualizarea selectată se deschide acum ca sursa de date pentru procesul dumneavoastră TurboIntegrator.

Continuați cu pașii descriși în "Importul unui fișier de text" pentru a finaliza importul vizualizării dumneavoastră Xcelerator.

Utilizarea subsetului Xcelerator ca o sursă de date

TurboIntegrator vă permite să extrageți date de la subsetul de dimensiuni Xcelerator și să mutați acele informații la alt obiect Xcelerator. În următorul exemplu, consolidarea Europa din dimensiunea Regiune este extrasă și utilizată pentru formarea unei dimensiuni noi numită Region_Europe.

Când extrageți informațiile dintr-un subset al dimensiunii, obiectul țintă este de obicei altă dimensiune. Nu puteți să construiți un cub plecând de la informațiile dintr-un subset al dimensiunii.

Procedura pentru extragerea datelor prin utilizarea subsetului Xcelerator este asemănătoare cu alte procese TurboIntegrator. Vedeți "Definirea subsetului dimensiunii ca sursă de date" pentru pornire.

Definirea subsetului dimensiunii ca sursă de date

Parcurgeți acești pași pentru crearea unui proces care utilizează un subset al dimensiunii ca o sursă de date:

Procedură

1. Faceți clic dreapta pe **Procese** în Server Explorer și alegeți **Creare proces nou**.
2. Faceți clic pe **ICAS** și selectați **Subset dimensiune** în caseta Tip sursă de date. TurboIntegrator afișează singurul câmp necesar pentru definirea unei surse vizualizare cub.
3. Faceți clic pe **Răsfoire** pentru selectarea dintr-o listă de subseturi disponibile. Caseta de dialog Răsfoire subseturi server se deschide.
4. Selectați dimensiunea care conține elementele pe care vreți să le importați.
5. Selectați subsetul pe care vreți să-l utilizați ca o sursă de date și faceți clic pe **OK**.
6. Faceți clic pe **Previzualizare**. Elementele subsetului selectat al dimensiunii apare în panoul de previzualizare.

Definirea variabilelor dimensiune

În acest exemplu, elementele extrase din sursa de date subset vor fi adăugate ca copii la o consolidare de nivel înalt numită Toată Europa.

Pentru construirea unei consolidări noi parcurgeți acești pași:

Înainte de a începe

Vedeți "Definire variabile cub" pentru detalii despre identificarea și definirea variabilelor în TurboIntegrator.

Procedură

1. Faceți clic pe **Variabile noi**. Variabila V2 se afișează pe fila Variabile.
2. Faceți clic pe **Formule**. Caseta de dialog Formule variabile proces se deschide.
3. Modificați formulele după cum urmează:
V2='All Europe';
4. Faceți clic pe **OK**.
5. Modificați Tip variabilă pentru V2 pe **Șir**.
6. Modificați setarea Conținut pentru V2 pe **Consolidare**.
În următoarea secțiune, elementele importate din sursa de date subset sunt adăugate la consolidarea Toată Europa.

Maparea variabilelor dimensiune

În acest exemplu, trebuie să setați filele Cub, Dimensiuni și Consolidări pentru crearea unei dimensiuni noi numită Europa. Europa are o singură consolidare numită Toată Europa.

Consultați "Maparea variabilelor" pentru detalii despre procedura pentru maparea datelor importate la obiecte Xcelerator.

Setarea filei Cub

Setați următoarele opțiuni de pe fila Cub:

Tip acțiune	Setare
Acțiune cub	Nicio acțiune
Acțiune date	Memorare valori

Setarea filei Dimensiuni

Fila Dimensiuni vă permite să mapați datele de intrare în dimensiuni Xcelerator. În acest exemplu, este creată doar o dimensiune, numită Europa. Setați următoarele opțiuni de pe fila Dimensiuni:

Nume opțiune	Setare
Variabilă element	Europa
Dimensiune	Regiune
Acțiune	Creare
Tip element	Numeric

Setarea filei Consolidări

Variabila Toată Europa pe care ați adăugat-o mai devreme ar trebui să apară pe fila Consolidări. Observați că Valoarea eșantion este setată pe o valoare pe care o stabiliți dumneavoastră în formulă. Deoarece procesul conține numai două variabile, Xcelerator identifică în mod corect variabila de regiune drept copilul variabilei V2. Nu este necesar să modificați setarea de pe fila Consolidări.

Salvarea și executarea dimensiunii

După salvarea și executarea procesului, Xcelerator creează o nouă dimensiune numită Europa cu o singură consolidare numită Toată Europa, ce conține o elemente frunză pentru toate regiunile europene.

Vedeți "Salvarea și executarea unui proces TurboIntegrator" pentru detaliile despre modul de salvare și executare a unui proces TurboIntegrator.

Capitolul 6. Importul din MSAS

IBM Cognos Xcelerator TurboIntegrator vă permite importul datelor din orice sursă de date OLE DB pentru OLAP (ODBO), inclusiv Microsoft Analysis Services. Această secțiune arată cum să utilizați TurboIntegrator pentru a importa cuburi și dimensiuni din Microsoft Analysis Services.

OLE DB pentru sursele de date OLAP

O sursă de date OLE DB pentru OLAP este identificată prin următorii parametri:

- Nume furnizor ODBO
- Locație ODBO
- Sursă de date ODBO
- Catalog ODBO

Numele de furnizor ODBO

Acesta este numele alocat de către furnizorul ODBO care identifică serverul bazei de date multidimensionale. De exemplu, Xcelerator utilizează "TM1 OLE DB MD Provider" și Microsoft Analysis Services utilizează "Microsoft OLE DB Provider pentru OLAP Services 8.0".

TurboIntegrator listează doar furnizorii ODBO pe care i-ați instalat pe serverul dumneavoastră.

Locația ODBO

Câmpul locație este numele locației unde administratorul alocă o instanță particulară a serviciului furnizorului ODBO.

Interpretarea exactă a acestui câmp este specifică vânzătorului.

Sursa de date ODBO

Acesta este numele pe care îl alocă administratorul dumneavoastră unui set de cataloage într-o locație particulară. În Microsoft Analysis Services, acesta este numele unui server înregistrat.

Catalogul ODBC

Acesta este numele alocat de administratorul dumneavoastră unei colecții particulare de baze de date (cuburi, dimensiuni sau alte obiecte). Pentru Microsoft Analysis Services, acesta este numele bazei de date.

Șirurile de conexiune: MSAS vs. Xcelerator

Xcelerator OLE DB for OLAP Provider a fost modificat pentru a furniza mai multă flexibilitate pentru programatori, construind șiruri de conexiuni. Aceasta a fost făcută pentru a face șirurile de conexiune Xcelerator compatibile cu șirurile de conexiune MSAS.

În versiunile anterioare Xcelerator, înregistrarea prin Xcelerator OLE DB Provider necesită următoarele câmpuri:

Câmp	Exemplu setări
Locație Numele de mașină al gazdei IBM Cognos Analytic Server Admin Server.	MyServer
Sursă de date Numele serverului Xcelerator.	Sdata
ID utilizator Numele utilizator Xcelerator.	Admin
parolă Parola pentru utilizatorul Xcelerator.	Apple

Puteți să utilizați parametrii descriși mai sus sau puteți să vă înregistrați pe Xcelerator prin utilizarea parametrilor din tabela următoare. De asemenea, acești parametri sunt utilizați pentru conectarea la Microsoft Analysis Services din TurboIntegrator.

Câmp	Exemplu setări
Sursă de date Numele de mașină al gazdei IBM Cognos Analytic Server Admin Server.	MyServer
Catalog Numele serverului Xcelerator.	Sdata
ID utilizator Numele utilizator Xcelerator.	Admin
parolă Parola pentru utilizatorul Xcelerator.	Apple

Conectarea la OLE DB pentru sursa de date OLAP când utilizați autentificarea CAM

Dacă serverul dumneavoastră Xcelerator este configurat pentru a folosi autentificare Cognos Access Manager (CAM), trebuie să specificați ID-ul numelui de spațiu CAM utilizat de server la stabilirea unei conexiuni cu o sursă de date ODBO.

Dacă rulați o versiune de 32 de biți a serverului, puteți să specificați spațiul nume CAM în secțiunea Parametrii suplimentari conexiune a filei Conexiune din TurboIntegrator. ID-ul spațiu de nume CAM trebuie să fie specificat prin utilizarea următorului format:

Provider String="CAMNamespace=<CAM Namespace ID"

<ID spațiu nume CAM> trebuie să fie un ID spațiu nume CAM intern, nu un nume descriptiv al spațiului nume.

Dacă rulați o versiune de 64 de biți a serverului, trebuie să specificați ID-ul spațiu nume CAM printr-un șir de conexiune, prin utilizarea aceleiași format menționat mai sus. De exemplu următorul șir de conexiune specifică un ID spațiu nume CAM numit NTLM_NAMESPACE:

```
Provider=TM10LAP.1;Location=localhost;Data  
Source=empty;UserID=tmluser;Password="abc123";  
Provider String="CAMNamespace=NTLM_NAMESPACE";InitialCatalog=empty
```

Nu puteți să utilizați interfața de utilizator TurboIntegrator pentru specificarea spațiului de nume CAM când rulați un server pe 64 de biți; *trebuie* să utilizați un șir de conexiune.

Importul unui cub MAS

Această procedură descrie importul unui cub simplu din Microsoft Analysis Services în Xcelerator.

Pentru a importa un cub în Xcelerator din Microsoft Analysis Services:

1. Stabiliți conexiunea la o sursă de date MAS.

Vedeți “Conectarea la Analysis Services cu TurboIntegrator”.

2. Specificați ce cub importați.

Vedeți “Specificarea cub cu fila Încărcare cub ODBO” la pagina 28.

3. Definiți dimensiunile.

Vedeți “Utilizarea filei Dimensiuni cub” la pagina 28.

4. Salvați procesul și rulați-l.

Vedeți “Salvarea și executarea procesului MAS” la pagina 29.

Conectarea la Analysis Services cu TurboIntegrator

Utilizați TurboIntegrator pentru a crea un proces care se conectează la Microsoft Analysis Services.

Procedură

1. Rulați Architect și înregistrați-vă prin utilizarea unui nume utilizator și parolă valide.
2. Faceți clic dreapta pe **Procese** și alegeți **Creare proces nou**.
Casetă de dialog TurboIntegrator se deschide.
3. Faceți clic pe opțiunea **ODBO** și selectați **Cub**.
Casetă de dialog afișează opțiunile care vă permit să creați un șir de conexiune ODBO.
4. Introduceți parametrii conexiunii în caseta de dialog după cum urmează:

Câmp	Valoare
Furnizor ODBO	Alegeți Microsoft OLE DB Provider for OLAP Services .
Locație ODBO	Lăsați acest parametru blank.
Sursă de date ODBO	Introduceți numele mașinii serverului care găzduiește Analysis Services.
Catalog ODBO	Introduceți un nume de bază de date Analysis Services. De exemplu, pentru a importa date din baza de date Microsoft eșantion, introduceți FoodMart 2000 în acest câmp.

Câmp	Valoare
ID utilizator ODBO	Introduceți un nume utilizator valid pentru baza de date Analysis Services.
Parolă ODBO	Introduceți o parolă validă pentru acest nume utilizator pentru baza de date Analysis Services.
Parametri conexiune suplimentari	Unele servere ODBO ar putea să necesite parametri suplimentari pentru a se conecta cu succes. Introduceți acei parametri în acest câmp, delimitați prin punct și virgulă.

- Faceți clic pe **Conectare**. Dacă vă conectați cu succes butonul Conectare devine gri și sunteți capabil să continuați la fila **Încărcare cub ODBO**.

Specificarea cub cu fila **Încărcare cub ODBO**

Fila **Încărcare cub ODBO** vă permite să specificați cubul pe care îl importați din Analysis Services, împreună cu alte informații. Parcurgeți acești pași pentru completarea acestei file.

Procedură

- Faceți clic pe fila **Încărcare cub ODBO**.
- Alegeți o acțiune de cub. Alegerile sunt descrise în următoarea tabelă:

Opțiune	Descriere
Creare cub	Copiază datele și metadatele de la sursa de date ODBO și creează un nou cub în Xcelerator. Utilizați această opțiune doar când nu există pe server niciun cub sau nicio dimensiune pe care să o importați.
Recreare cub	Distruge un cub existent curent și îl reconstruiește prin utilizarea datelor și metadatelor din sursa de date ODBO. Utilizați această opțiune doar când există cuburi și dimensiuni și vreți să le înlocuiți cu structuri și date noi.
Actualizare cub	Copiază date dintr-un cub ODBO existent și le inserează într-un cub existent. Această opțiune nu modifică structura de cuburi și dimensiuni de pe server.
Nicio acțiune	Valoarea implicită pentru ecran. Procesele care specifică Nicio acțiune nu afectează datele sau metadatele cubului. Utilizați aceasta pentru testarea și depanarea proceselor sau definirea operațiilor dumneavoastră personalizate.

Pentru acest exemplu, alegeți **Creare cub**.

- Faceți clic pe **Selectare cub ODBO din** și alegeți un cub Analysis Services pentru importul lui în Xcelerator.
- Faceți clic pe câmpul **Selectare cub ICAS de încărcat pe**. Introduceți un nume unic pentru cubul dumneavoastră.
- În panoul **Acțiuni date**, alegeți **Memorare valori**. Această opțiune scrie valorile de celulă în cubul ODBO pe cub. Opțiunea **Cumulare valori** vă permite să agregați valori pe măsură ce sunt importate.

Utilizarea filei **Dimensiuni cub**

Fila **Dimensiuni cub** vă permite să manipulați dimensiunile importate pe măsură ce sunt importate în Xcelerator.


Implicit, toate dimensiunile din cubul ODBO sunt importate. Sunt create în Xcelerator ca *nume_*. De exemplu, când dimensiunea [customer] din Analysis Services este importată, dimensiunea corespunzătoare din Xcelerator este numită Customer_.

Această casetă de dialog prezintă următoarele opțiuni:

- Puteți să alegeți să mapați o dimensiune ODBO la o dimensiune existentă. Pentru aceasta, faceți clic pe orice dimensiune din coloana **Dimensiune ICAS** și alegeți altă dimensiune.
- De asemenea, puteți importa elementele dimensiunii ODBO într-o dimensiune complet nouă. Faceți clic pe celula corespunzătoare de sub coloana Dimensiune ICAS, apoi tastați numele dimensiunii noi. De exemplu, înlocuiți dimensiunea customer_ cu o dimensiune numită MyCustomerDim.
- Pentru fiecare dimensiune importată, trebuie să alegeți Acțiune Dimensiune ICAS. Alegeți dintre următoarele opțiuni:

Opțiune	Descriere
Creare	Importă datele dimensiunii din cubul ODBO și creează o dimensiune nouă cu un set întreg de elemente din dimensiune. Aceasta este acțiunea implicită.
Doar filtru - MDX	Importă datele dimensiunii din cubul ODBO și creează o dimensiune nouă cu un set limitat de elemente.
Nicio acțiune	Nu importă această dimensiune din sursa de date ODBO.

Salvarea și executarea procesului MAS

Când ați finalizat modificările dumneavoastră asupra filei Dimensiuni Cub, apăsați  pentru a salva și executa procesul.

Se deschide caseta de dialog Salvare proces ca.

Introduceți numele procesului nou. Dați procesului un nume care are legătură cu datele pe care le importați. Pentru acest exemplu, introduceți **ODBO_Sales_Import**.

Xcelerator ar trebui să importe datele dumneavoastră și să creeze noul cub. O casetă de dialog va apărea pentru afișarea progresului importului.

Importul unei dimensiuni MAS

Această secțiune descrie cum să importați o dimensiune din Microsoft Analysis Services în Xcelerator. Următoarea tabelă este o reprezentare a dimensiunii după cum este afișat în Analysis Services.

```
Dimension Members
· All store2
+ · Canada
- · Mexico
  + · DF
  + · Guerrero
  + · Jalisco
  + · Veracruz
  + · Yucatan
  + · Zacatecas
· USA
  + · CA
  + · OR
  + · WA
```

Xcelerator impune ca toate elementele dintr-o dimensiune să aibă nume unice. De asemenea, Xcelerator impune ca toate pseudonimele pentru elemente să aibă nume unice. Pentru asigurarea că toate numele de elemente sunt unice, Xcelerator denumește fiecare consolidare și element dintr-o dimensiune importată cu numele tuturor părinților lor în paranteze pătrate, delimitate prin virgulă.

După ce sunt importate în Xcelerator, pseudonimele subsetului sunt populate cu nume de elemente din Analysis Services.

Procedura pentru importul datelor MAS este asemănătoare altor procese de import.

Definirea parametrilor de conexiune MAS

Primul pas în importul unei dimensiuni Analysis Services în Xcelerator este conectarea la Analysis Services și alegerea opțiunii Dimensiune ODBO. Parcurgeți acești pași:

Procedură

1. Rulați Architect și înregistrați-vă prin utilizarea unui nume utilizator și parolă valide.
2. Faceți clic dreapta pe **Procese** și alegeți **Creare proces nou**.
Casetă de dialog TurboIntegrator se deschide.
3. Faceți clic pe opțiunea **ODBO** și selectați **Dimensiune**.
4. Introduceți parametrii conexiunii în caseta de dialog după cum urmează:

Câmp	Valoare
Furnizor ODBO	Alegeți Furnizor Microsoft OLE DB pentru serviciile OLAP .
Locație ODBO	Lăsați acest parametru blank.

Câmp	Valoare
Sursă de date ODBO	Introduceți numele mașinii serverului care găzduiește Analysis Services.
Catalog ODBO	Introduceți un nume de bază de date Analysis Services. De exemplu, pentru a importa date din baza de date Microsoft eșantion, introduceți FoodMart 2000 .
ID utilizator ODBO	Introduceți un nume utilizator valid pentru baza de date Analysis Services.
Parolă ODBO	Introduceți o parolă validă pentru acest utilizator pentru baza de date Analysis Services.
Parametri conexiune suplimentari	Lăsați acest câmp blank.

- Faceți clic pe **Conectare**. Butonul Conectare ar trebui să fie gri, ceea ce indică faptul că v-ați conectat cu succes.

Utilizarea filei Încărcare dimensiune ODBO

Odată ce v-ați conectat cu succes la Analysis Services, trebuie să specificați informațiile despre sursa și dimensiunile destinației pentru procesul dumneavoastră de încărcare dimensiune. Parcurgeți acești pași:

Procedură


- Faceți clic pe fila **Încărcare dimensiune ODBO**.
- Alegeți acțiunea de dimensiune Xcelerator. Alegeți una dintre următoarele opțiuni:

Opțiune	Descriere
Creare dimensiune	Copiază o dimensiune din sursa de date ODBO și creează o dimensiune nouă.
Recreate dimensiune	Distruge o dimensiune existentă curent și o reconstruiește prin utilizarea datelor din sursa de date ODBC.
Actualizare dimensiune	Actualizarea Dimensiunii pleacă de la premisa că Xcelerator are deja o dimensiune în care vreți să inserați sau să ștergeți elemente. <ul style="list-style-type: none"> Dacă elementele există în sursa de date ODBO, dar nu în Xcelerator, elementele sunt adăugate la dimensiune. Dacă elementele există în Xcelerator, dar nu în sursa de date ODBC, acele elemente nu sunt influențate de import. Nicio schimbare nu este efectuată la elementele din dimensiunea locală. Dacă există elemente în sursa de date ODBO și în dimensiunea locală, elementele din sursa de date ODBO sunt importate și sunt recreate în dimensiunea locală ca <element_name>_1. Rețineți că aceasta va crește mărimea dimensiunii dumneavoastră.
Nicio acțiune	Valoarea implicită pentru ecran. Acest proces nu afectează dimensiunea.

- Faceți clic pe lista **Cub ODBO care conține dimensiunea** și alegeți cubul care conține dimensiunea pe care vreți să o importați din Analysis Services.
- Faceți clic pe lista **Dimensiuni cub** și alegeți dimensiunea pe care vreți să o importați.
- Dacă actualizați sau recreați o dimensiune, faceți clic pe lista **Dimensiune ICAS de încărcat** și selectați o dimensiune din listă.

Dacă creați o dimensiune nouă, tastați numele noii dumneavoastră dimensiuni în câmpul Dimensiune de încărcat ICAS.

Salvarea și rularea procesului MAS dimensiune

Când ați finalizat modificările dumneavoastră asupra filei Încărcare Dimensiune ODBO, apăsați  pentru a salva și executa procesul.

Se deschide caseta de dialog Salvare proces ca.

Introduceți numele procesului nou, apoi faceți clic pe **Salvare**. Importul începe și Xcelerator afișează o casetă de dialog care arată starea importului.

Jurnal de mesaje Xcelerator

Când se finalizează procesul, ar putea fi scrise erori minore în jurnalul de mesaje Xcelerator. Dacă e așa, Xcelerator afișează o casetă de mesaj pentru informarea dumneavoastră.

Pentru a verifica jurnalul de mesaje al serverului, faceți clic dreapta pe IBM Cognos Analytic Server din Server Explorer și alegeți **Vizualizarea jurnal de mesaje**. Pentru vizualizarea detaliilor despre eroare, faceți clic dublu pe eroare în jurnalul de mesaje.

Capitolul 7. Editarea procedurilor avansate

Această secțiune descrie gestionarea proceselor IBM Cognos Xcelerator TurboIntegrator.

Utilizarea modului Bulk Load

Modul Bulk Load permite ca Xcelerator să ruleze într-un mod special optimizat de utilizator unic sau de proces/sarcină unică. Acest mod poate maximiza performanța pentru operațiile dedicate când este probabilă puțină sau nicio activitate.

Câteva exemple de utilizare a modului Bulk Load includ:

- Un administrator care trebuie să realizeze manual operațiile de întreținere.
- O fereastră pe timp de noapte care trebuie să încarce cantități mari de date.

De obicei, Xcelerator rulează într-un mod multi-utilizator unde utilizatori, sarcini și procese multiple pot rula și accesa date în același timp. În modul Bulk Load, serverul Xcelerator împiedică activitatea concurentă prin suspendarea temporară a altor utilizatori, sarcini și procese și prin eliminarea regiei necesare unui mediu utilizatori multipli.

Modul Bulk Load nu deloghează propriu-zis utilizatorii, doar le suspendă interacțiunea cu Xcelerator. De îndată ce modul Bulk Load este gata, toți utilizatorii care au fost înregistrați anterior sunt reactivați și se reia interacțiunea utilizatorilor cu Xcelerator.

Puteți activa modul Bulk Load direct dintr-un proces TI sau cu TM1 API. În ambele cazuri, utilizați comanda *introducere* și *părăsire* modul Bulk Load.

Considerente despre utilizarea modului Bulk Load

Ar trebui să luați în considerare următoarele când utilizați modul Bulk Load:

- Modul Bulk Load nu afișează niciun mesaj utilizatorilor finali pentru alertarea lor. Veți avea nevoie să planificați și să coordonați utilizarea de către dumneavoastră a modului Bulk Load corespunzător.
- Doar un singur utilizator sau proces poate fi activ în cadrul modului Bulk Load. Nicio conexiune nouă nu poate fi stabilită la server în timp ce operează în modul Bulk Load.
- Un proces TI nu poate utiliza `ExecuteCommand` pentru a lansa un program de linie de comandă care încearcă să se logheze înapoi la același server Xcelerator. Încercarea de înregistrare va eșua.
- Toate sarcinile planificate care sunt programate să fie executate când este activat modul Bulk Load sunt dezactivate și nu vor rula.

Pornirea modului Bulk Load

Când serverul intră în modul Bulk Load, toate procesările de către alte fire de execuție sunt puse pe pauză. Orice fir de execuție de utilizator existent și sarcini în rulare vor fi suspendate. Doar firul de execuție care a inițiat modul Bulk Load va rămâne activ. Toate sarcinile programate vor fi dezactivate, cu excepția sarcinii care inițiază modul Bulk Load. Toate firele de execuție specifice de sistem și conexiunile Top vor fi de asemenea suspendate.

Oprirea modului Bulk Load

Când modul Bulk Load este dezactivat, toate firele de execuție de sistem și utilizator vor fi reluate și vor fi permise înregistrările de utilizatori.

Aplicațiile personalizate ce utilizează TM1 API pentru a activa modul Bulk Load ar trebui, de asemenea, să apeleze toate funcțiile TM1 API pentru a ieși din modul Bulk Load. Totuși, dacă conexiunea de client este tăiată (rețeaua eșuează sau clientul se deloghează, se defectează sau se deconectează), serverul va părăsi automat modul Bulk Load.

În mod asemănător, dacă un proces/o sarcină TI rulează în modul Bulk Load și procesul există, fie cu succes fie cu erori, serverul va părăsi automat modul Bulk Load.

Când serverul revine la modul obișnuit utilizatori multipli, toate sarcinile care au fost dezactivate vor fi reactivate și vor reveni la programul lor normal. Dacă sarcinile au fost programate să ruleze, dar au fost împiedicate de modul Bulk Load, nu vor fi executate imediat, ci vor fi executate în funcție de planificare. Ați putea fi nevoit să ajustați timpul de lansare a sarcinilor dumneavoastră planificate pentru împiedicarea lor să fie blocate în timp ce activați modul Bulk Load.

Comenzile de proces TurboIntegrator pentru modul Bulk Load

Puteți să activați modul Bulk Load fie în secțiunea Prolog fie în secțiunea Epilog a unui proces TI. Pentru eficiență, vă recomandăm activarea modului Bulk Load imediat sau imediat după prima declarație din secțiunea Prolog a procesului dumneavoastră.

După activarea modului Bulk Load într-un proces, poate fi dezactivat doar pe ultima linie din secțiunea Epilog. Dacă încercați să dezactivați modul Bulk Load oriunde altundeva în proces, procesul nu va compila.

Dacă modul este activat într-un proces TI, rămâne activat până când va fi dezactivat explicit sau până când se finalizează sarcina. Aceasta înseamnă că puteți să activați modul într-un proces din cadrul unei sarcini și apoi să rulați o serie de procese TI înainte să îl dezactivați. Puteți de asemenea să intrați sau să părăsiți modul Bulk Load în repetate rânduri, prin utilizarea modului doar pentru anumite părți critice ale unei sarcini.

Utilizați următoarele comenzi TI pentru activarea sau dezactivarea modului Bulk Load într-un proces TI.

`EnableBulkLoadMode()`

`DisableBulkLoadMode()` - Această funcție poate să fie utilizată numai pe ultima linie din secțiunea Epilog a procesului dumneavoastră TI când utilizați modul Bulk Load.

TM1 Funcții API C pentru modul Bulk Load

Următoarele funcții API C TM1 sunt disponibile pentru activarea și dezactivarea modului Bulk Load.

- `TM1ServerEnableBulkLoadMode`
- `TM1ServerDisableBulkLoadMode`

Pentru detalii, consultați *Ghidul API IBM Cognos Analytic Server*

Editarea procedurilor

După ce specificați o sursă de date, identificați toate variabilele și definiți toate instrucțiunile de mapare, TurboIntegrator generează patru proceduri care sunt bazate pe opțiunile pe care le-ați selectat pe filele TurboIntegrator. Aceste proceduri sunt identificate ca sub-file ale filei Avansat.

Procedurile sunt:

Fișă	Descriere
Prolog	O serie de instrucțiuni de executat înainte să fie procesată sursa de date.
Metadata	O serie de instrucțiuni care actualizează sau creează cuburi, dimensiuni și alte structuri de metadata în timpul procesării.
Date	O serie de instrucțiuni care manipulează valorile pentru fiecare înregistrare din sursa de date.
Epilog	O serie de instrucțiuni de executat după ce este procesată sursa de date.

Puteți edita aceste procese pentru a include funcții TurboIntegrator și funcții reguli Xcelerator care extind capacitățile TurboIntegrator. De exemplu, puteți să editați procedura Date, astfel încât să includă instrucțiuni care instruiesc procesul să ocolească înregistrările care conțin valori zero sau să scrie înregistrările importate într-un fișier extern.

Pentru o listă completă a tuturor regulilor funcțiilor TurboIntegrator și Xcelerator, consultați *Ghidul de referințe IBM Cognos Xcelerator*.

Când editați procedurile, rețineți că fiecare procedură este menită să execute anumite tipuri de acțiuni la anumite momente într-un proces. Prin urmare, ar trebuie să creați acțiuni sau instrucțiuni care sunt corespunzătoare fiecărei proceduri date.

Notă: Când sursa de date pentru un proces este NONE, procedurile de Date și Metadata sunt ignorate când se execută procesul. Toate funcțiile sau instrucțiunile din sub-filele Date sau Metadata nu sunt executate, dar Xcelerator nu emite o eroare sau nu vă avertizează că o parte din proces nu a fost executată.

Pentru editarea unei proceduri:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Avansat**.
2. Faceți clic pe sub-fila pentru procedura pe care vreți să o editați.
3. Introduceți instrucțiunile dumneavoastră din caseta de text fie *înainte* de această linie:

```
*****GENERATED STATEMENTS START*****
```

 fie *după* această linie:

```
*****GENERATED STATEMENTS FINISH*****
```

Important: Declarațiile create de utilizator pot fi inserate fie înainte, fie după declarațiile generate, dar nu pot fi inserate în cadrul declarațiilor generate de TurboIntegrator.

Executarea unui proces la cerere

Pentru executarea unui proces la cerere, selectați procesul în Server Explorer și alegeți **Proces, Executare proces**.

Puteți de asemenea executa un proces din TurboIntegrator, alegând **Fișier, Executare** .

Utilizarea TM1RunTI

TM1RunTI este o unealtă interfață linie de comandă care poate iniția un proces IBM Cognos Analytic Server (ICAS) TurboIntegrator (TI) din orice aplicație capabilă să lanseze comenzi de sistem de operare.

Acest utilitar este de interes special în situații de aplicație în care procesele TurboIntegrator trebuie să fie grupate pentru a asigura că procesele care pot rula în paralel rulează în paralel. Este util de asemenea ca acele procese care nu pot fi rulate în paralel să fie serializate în ordinea corectă. Rețineți că TM1RunTI nu termină (nu returnează) înainte ca să se termine TurboIntegrator, ceea ce poate fi utilizat pentru a serializa apelări dacă procesul de apelare așteaptă ca TM1RunTI să termine.

Apelurile asincrone și ICAS

Comanda Execute acceptă doi parametri; al doilea descrie dacă să aveți o apelare sincronă sau o apelare asincronă. Unele ICAS ar trebui apelate numai asincron (Parametru 0) pentru a evita interblocările de server dacă sistemul așteaptă o blocare păstrată de procesul TurboIntegrator și procesul așteaptă utilitarul. Aceeași indicație se aplică tuturor executabilelor apelate de ExecuteCommand dacă se loghează la ICAS.

Notă: Nu utilizați niciodată un apel sincron dacă unealta se loghează în ICAS.

Sintaxa TM1RunTI

Sintaxa TM1RunTI este descrisă aici.

```
tm1runTI -?  
or tm1runTI -help  
or tm1runTI [<cmd_parm>...] [<ti_parm>...]
```

where <cmd_parm> is one of:

```
-i <filespec>  
-process <string>  
-connect <string>  
<connect_parm>...
```

where <ti_parm> is:

```
<parm_name> '=' <parm_value>
```

where <connect_parm> is one of:

```
-adminhost <string>  
-server <string>  
-user <string>  
<password_parm>  
-AdminSvrSSLCertAuthority <filespec>  
-AdminSvrSSLCertID <id>  
-AdminSvrSSLCertRevList <filespec>  
-AdminSvrSSExportKeyId <id>  
-ExportAdminSvrSSLCert <T>  
-CAMNamespace <string>
```

where <password_parm> is one of:

```
-pwd <string>  
-passwordfile <filespec> -passwordkeyfile <filespec>
```

Parametrii

Parametrii pot fi fie dintr-un fișierul configurație, fie transmiși pe linia de comandă. Parametrii din linia de comandă au prioritate față de parametri care sunt din fișierul de configurație. Acest lucru face posibil să aveți parametri implicați persistenți pentru parametri relativ statici (cum ar fi adminhost și server) și să livrați doar acei câțiva parametri necesari fie pentru a înlocui valorile implicite, fie pentru a furniza valori care nu sunt setate ca valori implicite cu ușurință, cum ar fi numele de utilizator sau numele de proces TurboIntegrator.

Parametrii au un format diferit când sunt transmiși pe linia de comandă. În timp ce toți parametrii sunt transmiși în mod "-parameter_name value", orice este transmis ca "parameter_name=value" este tratat ca un parametru de procesor TurboIntegrator.

Există patru tipuri de parametri:

- Parametri de comandă
Utilizați pentru a specifica fișierul config de utilizat, ce grup de parametri de conexiune să utilizați sau ce proces TurboIntegrator să rulați.
- Parametri de conexiune
Folosiți pentru a specifica numele de server, numele de utilizator și alte informații necesare pentru conectare la serverul ICAS.
- Parametri parolă
Pot fi fie un nume de utilizator și parolă cu text simplu, fie un nume de fișier care conține o parolă criptată și fișierul cheie asociat utilizat pentru decriptare.
- Parametri TurboIntegrator
Transmiși la un TurboIntegrator denumit.

Parametrii specificați pe linia de comandă trebuie să înceapă cu liniuță (-) sau slash (/). Valoarea parametrului este separată de numele parametrului printr-un spațiu și valoarea poate fi specificată așa cum este sau între ghilimele (dacă există spații înglobate).

De exemplu:

```
tmlrun ti -server MyTM1Server -username John -pwd "my secret"  
ti_parm1=yes ti_parm2="my value"
```

Parametri TM1RunTI

Parametru	Descriere Valoare/Necesar/Implicit
i	Cale către fișier configurație Șir/Nu/Niciunul
connect	Acest parametru poate fi utilizat pentru a specifica o secțiune din fișierul configurație care conține parametrii utilizați pentru a face conexiuni de servere, cum ar fi user, pwd, CAMnamespace, etc. Șir/Nu/Niciunul
Process	Numele procesului TurboIntegrator de apelat Șir/Nu/Niciunul
Help	Afișare text de ajutor la fereastra de comandă (stdout). neaplicabil/Nu/nu se aplică

Parametru	Descriere
?	Afișarea unui sinopsis de parametri de linie de comandă la fereastra de comandă (stdout). neaplicabil/Nu/nu se aplică

Parametri de conectare

Parametrii de conectare sunt comuni printre uneltele ICAS și pot fi definiți în propria lor secțiune pentru a îmbunătăți reutilizarea și a evita efortul și riscurile asociate cu întreținerea de copii multiple.

Parametru	Valoare/Necesar/Implicit	Descriere
adminhost	Șir/Nu/Niciunul	Gazda administrativă ICAS
sever	Șir/Nu/Niciunul	Numele serverului ICAS
user	Șir/Nu/Niciunul	ICAS sau numele CAM
AdminSvrSSLCertAuthority	Șir/Nu/Niciunul	Calea completă a fișierului autorității de certificare care a emis certificatul pentru ICAS Admin Server
AdminSvrSSLCertID	Șir/Nu/Niciunul: API-ul implicit este: tm1adminserver	Numele coordonatorului către care este emis certificatul pentru ICAS Admin Server. Notă: Valoarea acestui parametru ar trebui să fie identică cu cea a parametrului SSLCertificateID din fișierul Tm1admsrv.ini.
AdminSvrSSLCertRevList	Șir/Nu/Niciunul	Calea completă a fișierului de revocare certificare emis de autoritatea de certificare care a emis inițial certificatul pentru ICAS Admin Server. Un astfel de fișier va exista doar în cazul în care un certificat a fost revocat.
ExportAdminSvrSSLCert	Boolean/Nu/F	Specifică dacă doriți ca certificatul pe care autoritatea de certificare l-a emis inițial ca certificat pentru ICAS Admin Server să fie exportat din depozitul de certificate Microsoft Windows în timpul rulării. Atunci când este selectată această opțiune, trebuie să setați și o valoare pentru AdminSvrSSExportKeyID după cum este descris aici. Consultați <i>Ghidul de instalare și configurare IBM Cognos TM1</i> pentru configurația TM1Server corespunzătoare.
AdminSvrSSExportKeyld	Șir/Nu/Niciunul	Cheia de identitate utilizată pentru a exporta certificatul autorității de certificare, care a emis inițial certificatul pentru ICAS Admin Server, din depozitul de certificate. Acest parametru este necesar doar dacă alegeți să folosiți depozit de certificate setând ExportAdminSvrSSLCert=T. Consultați <i>Ghidul de instalare și configurare IBM Cognos TM1</i> pentru configurația TM1Server corespunzătoare.

Parametru	Valoare/Necesar/Implicit	Descriere
CAMNamespace	Șir/Nu/Niciunul	ID spațiu de nume CAM. Notă: Acesta nu este numele spațiului de nume CAM. Această valoare este necesară numai dacă ICAS Server se autentifică utilizând CAM.

Parametri TurboIntegrator

Acești parametri sunt definiți de procesul TurboIntegrator și trebuie să fie de tipul corect (număr sau șir).

Parametru	Descriere
<ti_parm>	Furnizați valoarea șir sau număr <value> la parametrul denumit <ti_parm> care trebuie să fie un nume de parametru valid acceptat de TurboIntegrator care rulează. <valoare>/Nu/Niciunul

Parametri de parolă

Parolele sunt fie furnizate în text clar (nu este recomandat) folosind parametrul pwd, fie folosind un fișier codat furnizat de parametrul passwordfile.

Parametru	Valoare/Necesar/Implicit	Descriere
pwd	Șir/Nu/Niciunul	ICAS sau parola CAM
passwordfile	Șir/Nu/Niciunul	Calea completă a fișierului care conține parola criptată pentru utilizatorul specificat. Dacă nu este specificată nicio cale, este presupus directorul serverului ICAS. Atunci când este folosită această opțiune, nu puteți folosi -pwd.
passwordkeyfile	Șir/Nu/Niciunul	Dacă este setat passwordfile, calea completă către fișierul cheie este necesară pentru a decripta parola. Fișierul parolă și fișierul cheie pot fi create folosind unealta TM1Crypt. Consultați <i>Ghidul de instalare și configurare IBM Cognos TM1</i> .

Fișierul de configurare TM1RunTI

TM1RunTI poate funcționa cu sau fără un fișier configurație.

Dacă este specificat un fișier configurație, parametrii acestuia sunt citați primii.

Parametrii specificați pe linia de comandă sunt apoi utilizați pentru a îi înlocui pe aceia obținuți de la fișierul configurație. Când este citit un fișier configurație, TM1RunTI obține întâi parametrii din secțiunea [TM1RunTI] a fișierului configurație.

Dacă este prezent un parametru de conectare, atunci valorile parametrului sunt obținute din secțiunea asociată [Connect <nume>] și utilizate pentru a înlocui orice s-a citit din [TM1RunTI].

Un parametru -connect poate fi furnizat de asemenea pe linia de comandă și înlocuiește toți parametrii de conectare găsiți în fișierul configurație.

Fișierul configurație conține:

1. O singură secțiune TM1RunTI.
2. Una sau mai multe secțiuni care definesc procesele TurboIntegrator care pot fi rulate.
3. Zero sau mai multe secțiuni care definesc parametrii de conexiune.

Toate intrările trebuie să înceapă la coloana 1. Liniile care încep cu # sunt tratate ca comentarii.

Numele de secțiuni trebuie să fie închise în paranteze drepte []. Dacă un nume de secțiune este repetat, doar primul este utilizat.

Parametrii dintr-o secțiune:

- nu pot avea linii necompletate între ei
- pot apărea în orice ordine
- sunt specificați în format cuvânt cheie=valoare.

Valorile parametrului trebuie să fie încadrate între ghilimele (") dacă conțin spațiu blank.

Secțiuni de conectare

Pentru a facilita întreținerea ușoară a diferitelor medii server cum ar fi dezvoltare, testare și producție, parametrii de conexiune pentru fiecare mediu pot fi specificați în secțiuni separate. Fiecare secțiune este numită folosind prefixul "Connect -" urmat de un nume definit de utilizator. De exemplu:

```
[Connect - Production]
```

```
[Connect - Test]
```

```
[Connect - Development]
```

Secțiuni proces

Sunt permise secțiuni proces multiple. Fiecare secțiune este denumită pentru a se potrivi cu un proces din server.

Fiecare secțiune de proces TurboIntegrator este utilizată pentru a defini parametrii procesului TurboIntegrator și valorile lor implicite.

Dacă există mai multe secțiuni de proces cu același nume, doar prima este utilizată.

Fișier configurație exemplu

Acest exemplu afișează secțiunea [TM1RunTI] și o secțiune pentru un singur proces TurboIntegrator ("my_ti_process"). Parametrii și valorile lor implicite, care pot fi înlocuite de parametrii furnizați pe linia de comandă, sunt definiți sub fiecare antet de secțiune.

```
[TM1RunTI]
process=my_ti_process
connect=Production
```

```
[Process - my_ti_process]
num1="value1"
stringX="value2"
stringY="value3"
```

```
[Connect - Production]
```



```
adminhost=  
server=MyTM1server  
user="MyTM1AdminServer"  
pwdfile="c:\tm1_admin_area\passwords\tm1_password.txt"  
AdminSvrSSLCertAuthority=.\ssl\applixca.pem  
AdminSvrSSLCertID=tm1adminserver  
AdminSvrSSLCertRevList=  
CAMNamespace=LOCAL_NTLM
```

Logica de procesare

Parametrii de configurare și parametrii de linie de comandă sunt procesați în modul următor:

1. Dacă este specificat de -i, fișierul configurație este deschis și orice opțiune de conectare specificată în [TM1RunTI] este procesată prima.
2. Orice alți parametrii din [TM1RunTI] sunt procesați apoi și îi pot înlocui pe aceia specificați de parametrul de conectare.
3. Parametrul de linie de comandă -connect este procesat în continuare, dacă este prezent. Încarcă valori din secțiunea [Connect - <nume_conexiune>] asociată cu fișierul config, înlocuind orice valori încărcate de pașii precedenți.
4. Parametrii de linie de comandă rămași sunt procesați.

De exemplu, dacă salvați fișierul configurație din exemplul precedent cu numele tm1tools.config și apoi executați următorul:

```
tm1run ti -i ".\tm1tools.config" -passwordkeyfile c:\keystore\prodkey.dat -connect prodsystem
```

Din moment ce parametrul -i a fost furnizat, unealta ar face următoarele:

1. Deschideți fișierul config și încărcați secțiunea [tm1run ti]
2. După ce vedeți parametrul de conectare în [tm1run ti], încărcați valorile parametrului din [Connect - testsystem]
3. Procesati parametrii de linie de comandă:
 - a. Pe baza vederii parametrului de conectare, încărcați parametrii din [Connect - prodsystem]
 - b. Înlocuiți valoarea pentru passwordkeyfile.

Configurarea numelui de fișier și a locației

Parametrul linie de comandă -i poate fi folosit pentru a specifica numele fișierului de configurare. Acest lucru este în mod special de folos dacă diverse servere IBM Cognos Analytic Servers sunt suportate în mediu, deoarece poate fi utilizat un fișier de configurare diferit pentru fiecare server, iar procesele denumite astfel în servere diferite pot fi definite cu parametri diferiți.

Coduri retur și mesaje de eroare TM1RunTI

Următoarele mesaje de eroare sunt utilizate de TM1RunTI.

Coduri retur și mesaje de eroare

Cod retur

Mesaj: Descriere

- | | |
|----------|---|
| 0 | Nimic: Programul s-a finalizat cu succes. |
| 1 | Parola nu este specificată: Parola nu este specificată ca argument sau ca fișier parolă. |

Text Ajutor scurt: Parametrii necesari nu sunt furnizați (utilizator, server, proces). Ajutorul scurt este trimis la stdout. Echivalent la -?

Număr invalid de parametri la <n>: Au fost detectați mai mulți parametri decât sunt suportați de program, începând de la parametrul <n>.

- 2 **Conexiunea serverului a eșuat:** Programul nu a putut face conexiunea la un server ICAS.
- 3 **Proces de apelare <TI_name> finalizat cu erori minore:** Procesul TurboIntegrator s-a terminat, dar cu erori minore.
- 4 **Procesul de apelare <TI_name> finalizat cu mesaje::** Procesul TurboIntegrator s-a finalizat, dar a returnat mesaje.
- 5 **Eroare la extragerea parolei:** Programul nu a putut obține parola de la fișierul parolă. Unul dintre celelalte mesaje de eroare listate poate apărea în `stderr` înaintea acestuia, indicând cu mai mare precizie natura problemei.
 - S-a returnat cheia NULL la citirea căii cheie <filename> .
 - S-a returnat parola NULL la citirea fișierului parolă <filename> .
 - Eroare la obținerea stării fișier a <filename>.
 - Eroare la deschiderea <filename>.
 - Nu se pot localiza date pentru cheie.
 - Eroare la citirea fișierului cheie <filename>.
- 6 **Procesul TI: <nume_TI> nu a fost găsit pe serverul: <nume_server>:** Procesul TI nu a fost găsit pe serverul specificat.
- 7 **Procesul TI: Parametrul <TI_name> nu poate fi citit:** Nu se pot citi informațiile de parametru din procesul TurboIntegrator.
- 8 **Procesul TI: <TI_name> nu are acces de citire:** Utilizatorul specificat nu are acces de citire la procesul TurboIntegrator.
- 9 **Apelare proces: <TI_name> a apelat ProcessQuit.:** Procesul TurboIntegrator a apelat ProcessQuit.
- 10 **Apelare proces: <TI_name> a fost anulat:** Procesul TurboIntegrator a fost anulat.
- 11 **Procesul TI: <TI_name> a eșuat la citirea parametrului numeric <nume_param>=<valoare_param>:** O valoare non-numerică a fost trecută într-un parametru TurboIntegrator numeric.
- 99 **Alte erori TI:** Procesul TurboIntegrator s-a terminat cu o eroare nespecifică.

Au fost întoarse erori și de la TMI API. Acestea sunt afișate ca (Eroare TM1 API) <xxx> unde <xxx> este valoarea definită în TMI API.

Moduri de execuție și limitări de instrumentare erori

TM1RunTI poate fi rulat ca un executabil autonom, dintr-un script batch de sistem de operare, sau dintr-un proces ICAS TurboIntegrator.

Cel mai direct mod de a rula TM1RunTI din TurboIntegrator este să utilizați apelarea `ExecuteCommand()` pentru a-l executa direct. De exemplu:

```
ExecuteCommand("tm1runTI -i myconfig.config -connect prodserver -process update")
```

Abilitatea de a defini conexiunea și alți parametri relativ statici într-un fișier de configurație face posibilă simplificarea listei de parametri transmisă la TM1RunTI de la un procesor TurboIntegrator de apelare și reducerea efortului de întreținere prin centralizarea informațiilor de conexiune.

Executarea TM1RunTI direct dintr-un proces TurboIntegrator utilizând ExecuteCommand() are o limitare importantă. TM1RunTI returnează un cod de eroare dacă eșuează, dar ExecuteCommand() nu returnează codul de eroare și nu există nici un alt mecanism în TurboIntegrator pentru a accesa codul retur după apelare.

Altă limitare de luat în considerare este aceea că procesul va avea aceeași unitate și director curent ca procesul de apelare (serverul) care va fi directorul bazei de date. Aceasta este documentată în “Funcțiile TurboIntegrator” la pagina 4.

Pentru a vă ocupa de erori, executați TM1RunTI dintr-un script batch apelat de ExecuteCommand astfel încât codul retur de eroare să poată fi obținut din CMD.EXE prin variabila ERRORLEVEL și astfel încât mesajele de eroare să poată fi jurnalizate sau interceptate prin redirectionarea stderr. Diverse opțiuni sunt disponibile apoi designer-ului aplicației pentru manipularea erorii, cum ar fi:

- Scrieți informațiile de eroare la baza de date.
- Scrieți informațiile de eroare într-un fișier și apoi, într-un proces TurboIntegrator ulterior, încărcați informațiile într-un cub ICAS. Cubul poate fi apoi utilizat pentru raportare, alerte, etc.

Notă: În versiunile 9.5.1 și anterioare, acest lucru poate crea conflicte de blocare suplimentare.

- Scrieți informațiile de eroare la un fișier sau fișiere și apoi, în procesul TurboIntegrator de apelare, utilizați funcția de proces TurboIntegrator FileExists() pentru a verifica existența aceluși fișier sau fișiere. Procesul poate realiza apoi acțiuni condiționale bazate pe existența fișierelor generate de scriptul batch.

Alte considerente pentru TM1RunTI

Acestea sunt câteva considerente suplimentare pentru utilizare TM1RunTI.

Securitate cu parolă

Folosirea parolelor în linia de comandă pentru această utilitate nu este recomandată pentru implementările de producție. În loc de a utiliza parole în linia de comandă, parola ar trebui transmisă programului prin intermediul parametrului passwordfile pentru a specifica fișierul ce conține parola criptată. Este necesar și un fișier cheie pentru a decripta parola, și este furnizat prin parametrul passwordkeyfile. Aceste fișiere pot fi memorate într-o locație accesibilă pentru utilizatorul care rulează unealta, dar sub protecția sistemului de operare astfel încât să nu poată fi accesat de către alți utilizatori.

Poate fi generată o combinație de parolă și cheie utilizând unealta TM1Crypt care vine cu instalarea standard Xcelerator. Consultați *Ghidul de instalare și configurare IBM Cognos TMI* pentru detalii.

Portabilitatea platformei

Unealta este disponibilă ca un utilitar Microsoft Window 32-bit sau 64-bit, dar și ca utilitar AIX. Numele executabilului este scrisă numai cu litere mici pentru portabilitatea platformei și pentru consistența cu tm1top și cu alte unelte de server ICAS.

Serializarea proceselor TurboIntegrator folosind synchronized()

Funcția IBM Cognos Analytic Server (ICAS) TurboIntegrator (TI) denumită `synchronized()` poate fi utilizată într-un script TurboIntegrator pentru a forța execuția serială a unui set desemnat de procese TurboIntegrator.

Dezvoltatorii de aplicații ICAS pot defini procesele TurboIntegrator (TI) care se execută ca răspuns la acțiunile utilizatorilor sau care rulează ca procese în batch. Doar dacă nu sunt împiedicate explicit să facă astfel, procesele TurboIntegrator se pot executa în paralel. În unele aplicații, procesele TurboIntegrator ar trebui să fie serializate pentru a îmbunătăți eficiența de performanță. Înainte de introducerea acestei noi funcții, designer-ii de aplicații au utilizat diverse tehnici pentru a se asigura că procesele TurboIntegrator au fost serializate.

O tehnică este să vă bazați pe blocări de obiecte pentru a forța serializarea proceselor. De obicei, o valoare de stare este scrisă într-un cub pentru a invoca blocarea cubului pentru pregătirea modului de acces exclusiv. Totuși, introducerea PI-ului (Parallel Interaction) poate determina această metodă să eșueze. În mod normal, scriitorii de date intră în conflict cu alți scriitori de date. În acest fel, un procesor TurboIntegrator de executare dintr-un cub este capabil să obțină blocarea și să ruleze până la finalizare, sau trebuie să aștepte până când blocarea este disponibilă. În mod PI, controlul de concurență pe versiuni multiple permite mai multor scriitori să își realizeze scrierile imediat.

Din moment ce această tehnică nu mai este validă cu PI activat, `synchronized()` este disponibilă pentru a invoca în mod explicit serializarea din codul procesului TurboIntegrator.

Vedeți secțiunea "Funcțiile TurboIntegrator de control procese" din capitolul Funcții TurboIntegrator din *Ghidul de referințe IBM Cognos Express Xcelerator* pentru detalii despre utilizarea acestei funcții.

synchronized()

Funcția IBM Cognos Analytic Server (ICAS) TurboIntegrator (TI) numită `synchronized()` poate fi utilizată într-un script TurboIntegrator pentru a forța execuția serială a unui set desemnat de procese TurboIntegrator. Funcția `synchronized()` utilizează următoarea sintaxă.

```
synchronized(string)
```

Parametri

`synchronized()` ia un singur parametru necesar care este un nume definit de utilizator pentru un obiect de blocare. Acest nume de obiect de blocare poate fi utilizat în procese TurboIntegrator multiple pentru a serializa execuția acestora ca grup.

lockName

Valoare=Șir

Cerut?=Da

Non-implicit

Numele definit de utilizator al unui obiect de blocare pe care să sincronizați. Numele sunt insensibile la litere mari sau mici și spațiile înglobate sunt ignorate. Numele nu pot depăși 1023 de caractere în lungime.

Semantică

Un proces TurboIntegrator poate face orice număr de apeluri la `synchronized()`, cu orice număr de obiecte de blocare. Serializarea este eficientă din momentul în care `synchronized()` este apelată, până când tranzacția de conținut se finalizează.

De exemplu, dacă `synchronized()` este apelată de la un proces secundar (Ps) al procesului master (Pm) sau sarcina master (Cm), Obiectul de blocare este "eliberat" când Pm sau Cm se finalizează. Excepția este ca un SDA (SaveDataAll) "termină" prematur o executare de proces mediu de tranzacție; aceasta se aplică la Obiecte de blocare de asemenea.

Apelul `synchronized()` poate fi plasat oriunde într-un script TurboIntegrator, dar serializarea se aplică la întregul proces TurboIntegrator când este întâlnit.

Considerați un proces TurboIntegrator cu o apelare `synchronized()` undeva în "mijlocul" scriptului său și o operație O1 care precedă acea apelare. Două instanțe ale acestui proces TurboIntegrator pot porni în același timp. Este posibil ca o instanță să ruleze până la finalizare, inclusiv apelarea sa la `synchronized()`, înainte ca a doua instanță să ajungă la apelarea sa `synchronized()`. În acest caz, cele două procese apar utilizatorului ca și cum ar fi rulat simultan. Dacă, în schimb, al doilea proces nu ajunge la apelarea `synchronized()` înainte ca primul să se finalizeze, va anula acțiunea oricărui lucru pe care l-a făcut (O1) și va aștepta ca primul să se finalizeze. În acest caz, cele două procese apar utilizatorului ca și cum ar fi serializate.

Pentru a evita o astfel de confuzie și pentru a optimiza utilizarea `synchronized()`, este recomandat (dar nu impus) ca apelările `synchronized()` să fie primele declarații ale unui proces TurboIntegrator.

Exemplu

Considerați că procesul TurboIntegrator P trebuie să actualizeze două cuburi, `Cube_1` și `Cube_2`.

Alte procese TurboIntegrator ar putea de asemenea să actualizeze `Cube_1` sau `Cube_2`.

Pentru a determina toate procesele TurboIntegrator care vor actualiza `Cube_1` sau `Cube_2`, să ruleze pe rând, P ar putea apela `synchronized()` în modul următor:

```
sCube_1='Cube_1';
sCube_2='Cube_2';
sE1='E1m1';
sE2='E1m2';
sE4='Units';
sE5='Price';

Synchronized( sCube_1 );
Synchronized( sCube_2 );

CellPutn( 111, sCube_1, sE1, sE2 );
CellPutn( 9.99, sCube_2, sE4, sE5 );

# ...
```

Alte procese TurboIntegrator care vor actualiza `Cube_1` sau `Cube_2` trebuie de asemenea să apeleze `synchronized(sCube_1)` și/sau `synchronized(sCube_2)` într-un mod similar.

În acest exemplu, numele celor două obiecte de blocare au fost alese la fel ca numele cuburilor. Dar un nume al obiectului de blocare nu trebuie să fie același cu alte obiecte ICAS (cuburi, dimensiuni, subseturi, etc.).

Blocare întreținere și numire obiect

Obiectele de blocare sunt gestionate intern de ICAS. Nu este necesară nicio creare sau ștergere explicită a utilizatorului. Specificați pur și simplu un obiect de blocare după nume într-o apelare `synchronized()`.

Numele de obiecte de blocare sunt insensibile la litere mari sau mici sau spații înglobate. De exemplu, dacă există un obiect de blocare cu numele 'Abc Def', acel obiect de blocare poate fi referit utilizând numele 'ABCDEF', 'ab cd ef' etc. Cu alte cuvinte, executarea unui proces TurboIntegrator cu o apelare `synchronized('Abc Def')` se va serializa cu execuția unui proces cu o apelare la `synchronized('ABCDEF')`. Numele de obiecte de blocare nu pot depăși 1023 de caractere în lungime.

Ordine de execuție

Un grup de procese TurboIntegrator ce conține apeluri `synchronized()` către același obiect blocat sunt împiedicate de la execuție concomitentă. Însă, ordinea lor reală de execuție nu este afectată. Atât timp cât nu se execută concomitent, ordinea de executare este determinată de mulți alți factori, inclusiv design-ul aplicației și planificarea de nivel a sistemului de operare. Dacă ordinea de execuție este importantă, de exemplu, dacă un proces TurboIntegrator este dependent de actualizări făcute de alt proces, atunci depinde de designer-ul aplicației dacă să utilizeze alte metode pentru a asigura ordinea de execuție dorită.

Parametrul de configurare MaximumTILockObjects

Parametrul `MaximumTILockObjects` restricționează mărimea listei blocate de obiecte. Consultați *Ghidul de instalare și configurare IBM Cognos TMI*.

Securitatea TurboIntegrator este alocată de administrator

Administratorul care creează un proces TurboIntegrator alocă privilegiile de securitate procesului TurboIntegrator.

Un proces TurboIntegrator poate fi creat doar de un administrator care are privilegiile necesare de Administrator necesare creării procesului. Administratorul poate aloca drepturi procesului. Procesul TurboIntegrator are acele drepturi indiferent de drepturile alocate oricărui utilizator care rulează procesul.

Utilizatorii care nu sunt administratori necesită acces de citire la un proces TurboIntegrator pentru a vedea procesul în interfață și pentru a executa procesul. Dar procesul TurboIntegrator în sine reține drepturile alocate de administrator.

De exemplu, considerați un utilizator și un administrator unde:

- Utilizatorul U1 are doar acces de Citire la `cube_1`.
- Administratorul creează un proces TurboIntegrator care face un `CellPutN` în `cube_1`, care necesită acces de Scriere la cub.
- Administratorul acordă acces de Citire pentru U1 la procesul TurboIntegrator.
- U1 poate rula acest proces TurboIntegrator și va efectua `CellPutN` deși utilizatorul are doar acces de Citire la `cube_1`. Același rezultat este obținut dacă U1 are accesul "Niciunul" la `cube_1`.
- Un utilizator cu acces doar de Citire la un proces TurboIntegrator poate doar vizualiza și executa procesul. Utilizatorul nu poate edita procesul pentru a modifica valoarea trimisă sau locația unde datele sunt plasate.

- Condițiile descrise mai sus sunt de asemenea adevărate atunci când un utilizator execută un proces TurboIntegrator dintr-o sarcină.

Pentru a-l împiedica pe U1 să poată accesa acest proces TurboIntegrator, administratorul IBM Cognos Xcelerator nu ar trebui să îi dea lui U1 acces Citire la procesul TurboIntegrator.

Capitolul 8. Planificarea procesului pentru execuția automată cu sarcini

Puteți să executați procesele la cerere și puteți să creați o *sarcină* care să execute procesele la intervale definite. Aceste două metode de execuție nu sunt mutual exclusive. Puteți să executați orice proces la cerere oricând, chiar dacă procesul este planificat pentru execuție automată ca o sarcină.

O sarcină este obiectul Xcelerator care execută unul sau mai multe procese la o frecvență definită de utilizator. O sarcină este alcătuită din:

- O listă de procese de executat.
- O oră și o dată de pornire pentru executarea inițială a sarcinii.
- O frecvență la care va fi executată ulterior sarcina.

După ce au fost definite, sarcinile pot fi activate și dezactivate după cum este nevoie.

Accesul la funcționalitatea sarcinilor este controlată de privilegiile de securitate ale grupului de utilizatori. Trebuie să fiți un membru al grupului ADMIN sau DataAdmin pentru crearea sarcinilor pe un server. Utilizatorii trebuie să aibă privilegiul Citire la o sarcină pentru a fi capabili să vizualizeze sarcina în Server Explorer și să execute manual sarcina.

Puteți să planificați un proces pentru executarea automată ca o sarcină din cadrul TurboIntegrator.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Planificare** în fereastra TurboIntegrator.
2. Selectați opțiunea **Planificarea acestui proces ca pe o sarcină numită**.
3. Introduceți un nume pentru procesul din câmpul alăturat. Implicit TurboIntegrator alocă numele procesului la sarcină.
4. Faceți clic pe o dată din calendar pentru specificarea unei date de pornire pentru execuția inițială a sarcinii.
5. Introduceți o Oră pentru specificarea orei de pornire a execuției inițiale a sarcinii.
6. Setări câmpurile din caseta Frecvență execuție sarcină pentru definirea intervalului la care este executată sarcina.
7. Alegeți **Fișier, Salvare** pentru salvarea procesului cu informațiile de planificare.
Când planificați un proces din cadrul TurboIntegrator, sarcina este activată automat și va fi executată la o oră de pornire specificată.
Puteți de asemenea să creați o sarcină pentru un proces (sau o colecție de procese) direct de pe Server Explorer.
8. În Server Explorer, selectați pictograma **Sarcini** de sub serverul pe care vreți să creați sarcina.
9. Alegeți **Sarcini, Creare sarcină nouă**.
Expertul setare sarcină se deschide.
10. În lista Disponibile, selectați procesul pentru care vreți să creați o sarcină.
11. Faceți clic pe pictograma săgeată dreapta.
12. Faceți clic pe **Următor**.
13. Faceți clic pe o dată din calendar pentru specificarea unei date de pornire pentru execuția inițială a sarcinii.

14. Introduceți o Oră pentru specificarea orei de pornire a execuției inițiale a sarcinii.
15. Setează câmpurile din caseta Frecvență execuție sarcină pentru definirea intervalului la care este executată sarcina.
16. Bifați caseta **Planificarea sarcinii este activă**.
17. Faceți clic pe **Sfârșit**.
Se deschide caseta de dialog Salvare sarcină ca.
18. Introduceți un nume pentru sarcină și faceți clic pe **Salvare**.

Note importante despre ora de începere pentru sarcină

Data/Ora de începere pentru sarcină este memorată în formatul Greenwich Mean Time (GMT) și execuția sarcinii este bazată pe GMT. Xcelerator nu furnizează acomodare automată pentru ora de vară. Dacă ceasul sistemului de pe server este setat să utilizeze ora de vară locală, trebuie să editați data/ora de pornire a sarcinii la începutul și sfârșitul perioadelor orei de vară și de iarnă pentru menținerea unei planificări de execuție a sarcinii locale consistente.

În ziua când începe ora de vară/iarnă, editați sarcina astfel încât să utilizeze data curentă și ora de pornire dorită.

În ziua când se termină ora de vară/iarnă, editați sarcina astfel încât să utilizeze data curentă și ora de pornire dorită.

Editarea sarcinii

Pentru deschiderea unei sarcini pentru editare în expertul Setare sarcină:

Procedură

1. Selectați sarcina din panoul din stânga a Server Explorer.
2. Alegeți **Sarcini, Editare sarcină**.

Activarea unei sarcini

Pentru activarea unei sarcini care este dezactivată momentan:

Procedură

1. Selectați sarcina din panoul din stânga a Server Explorer.
2. Comutați pe opțiunea **Sarcină, Activare**.

Dezactivarea sarcinii

Pentru suspendarea execuției planificate regulate a unei sarcini:

Procedură

1. Selectați sarcina din panoul din stânga a Server Explorer.
2. Comutați opțiunea **Sarcină, Activare** pe dezactivat.

Ștergerea sarcinii

Pentru ștergerea unei sarcini:

Procedură

1. Selectați sarcina din panoul din stânga a Server Explorer.
2. Alegeți **Sarcină, Ștergere**.

Notă: Nu puteți șterge o sarcină activă. Trebuie să dezactivați o sarcină înainte să puteți să o ștergeți cu succes.

Executarea sarcinii la cerere

Pentru executarea unei sarcini la cerere:

Procedură

1. Selectați sarcina din panoul din stânga a Server Explorer.
2. Alegeți **Sarcină, Executare**.

Utilizarea comiterii sarcinii

ChoreCommit este proprietatea unei sarcini care vă permite să specificați dacă procesele dintr-o sarcină vor fi comise ca o singură tranzacție sau dacă procesele dintr-o sarcină sunt comise ca mai multe tranzacții.

O sarcină execută o secvență de procese TurboIntegrator ca pe o singură comitere de tranzacție. Toate blocările obținute de primul proces sunt păstrate până când ultimul proces este finalizat. Acest lucru înseamnă că blocările pot fi reținute pentru perioade îndelungate de timp. ChoreCommit permite ca o sarcină să se execute opțional, astfel încât fiecare proces TurboIntegrator este comis ca o tranzacție atunci când este finalizat. Blocările sunt apoi reținute doar pe durata unui singur proces și nu pe toată durata sarcinii.

Proprietatea de sarcină

La setarea unei sarcini, aceasta poate fi identificată ca:

- Mod comitere singulară
Toate procesele sunt comise ca o singură tranzacție. Acesta este comportamentul moștenit și implicit.
- Mod comitere multiplă
Toate procesele care trebuie comise fac acest lucru în timpul procesării.

Acest lucru este modificat doar atunci când o sarcină este inactivă.

Rularea unei sarcini la pornirea serverului

Puteți desemna o sarcină ca sarcină "pornire" care este procesată când pornește serverul.

Pentru a indica faptul că o sarcină trebuie rulată când pornește serverul, utilizați parametrul de configurare StartupChores pentru a identifica o listă de sarcini ce vor fi rulate la pornirea serverului. O sarcină reprezintă un set de taskuri care pot fi executate succesiv care sunt procese TurboIntegrator în mod tipic. Consultați *Ghidul de instalare și configurare IBM Cognos TMI* pentru informații despre acest parametru.

Sarcinile de pornire pot fi utilizate ca un mod de setare a serverului înainte de procesare. Sarcinile de pornire rulează înainte ca utilizatorii să se logheze și înainte ca alte sarcini să înceapă procesarea.

Din moment ce sarcinile Pornire sunt rulate înainte ca logările să fie permise, utilizatorul nu poate monitoriza sarcinile Pornire cu TM1 Top și prin urmare nu există nici o cale de a anula o sarcină Pornire cu excepția opririi procesului de server.

Anexa A. Îndrumar TurboIntegrator

Acest îndrumar vă va ghida prin caracteristicile avansate ale IBM Cognos Xcelerator TurboIntegrator.

Acest îndrumar este proiectat pentru utilizatorii responsabili de implementarea Xcelerator și dezvoltarea strategiilor de utilizare din cadrul organizațiilor lor. Utilizatorul avansat sau dezvoltatorul va fi responsabil în mod obișnuit pentru crearea, menținerea și dezvoltarea cuburilor și dimensiunilor precum și a proceselor de import al datelor. Înainte să începeți parcurgerea acestui îndrumar, ar trebui să aveți o înțelegere bună a conceptelor Xcelerator și cunoștințe despre lucrul cu funcționalitatea Xcelerator.

Îndrumarul vă învață cum să utilizați TurboIntegrator pentru crearea dimensiunilor și cuburilor, importul fișierelor plate și a surselor de date ODBC. De asemenea, vă arată cum să extindeți puterea TurboIntegrator utilizând caracteristici de script avansate. Acest îndrumar include de asemenea indicații și sugestii despre modul de abordare a problemelor TurboIntegrator.

Setarea directorului de date al îndrumarului

Acest îndrumar se bazează pe eșantioane de date livrate cu Xcelerator. Înainte să începeți acest îndrumar, trebuie să setați directorul dumneavoastră de date pentru serverul local, astfel încât să facă referire la datele de eșantion.

Pentru setarea directorului dumneavoastră de date:

Procedură

1. Faceți clic pe **ICAS** în panoul din dreapta Server Explorer și selectați **Fișier, Opțiuni**. Caseta de dialog Opțiuni se deschide.
2. Faceți clic pe butonul **Răsfoire** pentru directorul de date al serverului local pentru navigarea în directorul de date eșantion TurboIntegrator.
Directorul de date eșantion se numește TI_data și este localizat în directorul dumneavoastră <install_dir>\Custom\TM1Data\. Dacă l-ați instalat în directorul de instalare implicit calea întregă la acest director de date eșantion este C:\Program Files\Cognos\TM1\Custom\TM1Data\TI_Data.
3. Faceți clic pe **OK** de pe caseta de dialog Opțiuni pentru setarea directorului de date și repornirea serverului local.

Privire generală asupra TurboIntegrator

Xcelerator TurboIntegrator vă permite să creați procese ce automatizează importul de date, gestiunea metadatelor și alte taskuri.

Un proces este un obiect care este alcătuit din:

- O descriere a sursei de date
- Un set de variabile corespunzătoare fiecărei coloane din sursa de date
- Un set de hărți care definesc relațiile dintre variabile și structurile de date din baza de date Xcelerator.
- O procedură prolog care constă dintr-o serie de acțiuni de executat înainte să fie procesată sursa de date.

- O procedură metadata care constă dintr-o serie de acțiuni care actualizează sau creează cuburi, dimensiuni sau alte structuri de metadata.
- O procedură date care constă dintr-o serie de acțiuni de executat pentru fiecare înregistrare din sursa de date.
- O procedură epilog de executat după ce este procesată sursa de date.
- Un set de parametri care pot fi utilizați pentru generalizarea unui proces astfel încât să poate fi utilizat în situații multiple.

Puteți să utilizați TurboIntegrator pentru importul datelor din sursele ODBC, fișierelor ASCII, datelor bazate pe SAP, surselor multidimensionale OLAP, vizualizărilor de cub Xcelerator și subseturilor dimensiunii Xcelerator.

TurboIntegrator include un set complet de funcții pe care le puteți utiliza pentru îmbunătățirea capabilităților procesului. Puteți să utilizați aceste funcții pentru crearea scripturilor care exportă date în fișierele ASCII și sursele ODBC sau care utilizează expresii condiționale pentru controlarea procesării. În plus față de aceste funcții TurboIntegrator, puteți de asemenea să încorporați toate funcțiile de reguli Xcelerator standard într-o definiție de proces, cu excepția funcțiilor STET și UNDEFVALS.

Accesul la TurboIntegrator este controlat de grupurile de utilizatori. Trebuie să fiți un membru al grupului ADMIN pentru obținerea accesului la toate caracteristicile TurboIntegrator și pentru definirea proceselor pe un serverul Xcelerator în rețea.

Nu există nicio interfață care să vă asiste în crearea funcțiilor TurboIntegrator. Trebuie să introduceți funcțiile manual direct în sub-fielele corespunzătoare din cadrul filei Avansat. Argumentele șir din funcțiile TurboIntegrator trebuie să fie închise între ghilimele singulare. Un punct și virgulă (;) trebuie să fie inclus pentru indicarea sfârșitului fiecărei funcții din fereastra TurboIntegrator.

Crearea unui proces TurboIntegrator

Există cinci pași pentru crearea unui proces. Fiecare pas este completat prin setarea opțiunilor sau editarea valorilor dintr-o filă individuală din fereastra TurboIntegrator.

Pașii necesari pentru crearea unui proces includ:

Procedură

1. Definiere sursă de date
2. Setare variabile
3. Mapare date
4. Editare scripturi avansate
5. Planificare proces finalizat

Trebuie să completați fiecare filă din fereastra TurboIntegrator în ordine secvențială pentru crearea unui proces. TurboIntegrator nu vă permite să continuați la o filă nouă până când nu furnizați toate informațiile necesare în fila curentă.

Crearea dimensiunilor prin utilizarea TurboIntegrator

Puteți utiliza Xcelerator TurboIntegrator pentru a crea o listă de elemente pentru o dimensiune de la una din mai multe surse de date posibile, inclusiv fișiere ASCII și ODBC. Aceasta este cea mai rapidă abordare pentru crearea unei liste lungi de elemente, cum ar fi o mie de nume împreună cu o dimensiune client.

Fișier ASCII eșantion

Aici este delimitat fișierul ASCII (example.cma) pe care îl veți utiliza pentru construirea unei dimensiuni și pentru importul de date.

```
"New England", "Massachusetts", "Boston", "SuperMart",  
"Feb" , 2000000 "New England", "Massachusetts", "Springfield", "SuperMart",  
"Feb" , 1400000 "New England", "Massachusetts", "Worcester", "SuperMart",  
"Feb" , 2200000
```

Fiecare înregistrare din acest fișier sursă are șase câmpuri, dintre care trei vor fi utilizate pentru crearea dimensiunii Exemplu. Primele două câmpuri vor deveni elemente consolidate. Al treilea câmp va deveni un element numeric. Câmpurile rămase vor fi ignorate.

În Editorul dimensiune, dimensiunea Exemplu va avea următoarea structură:

New England

- Massachusetts
 - Boston
 - Springfield
 - Worcester

Valorile numerice din Boston, Springfield și Worcester se vor consolida în totalurile Massachusetts care se vor consolida în totalurile New England.

Crearea unei dimensiuni dintr-un fișier ASCII

Pentru crearea unei dimensiuni prin utilizarea fișierului eșantion example.cma:

Procedură

1. În panoul din stânga Server Explorer, selectați butonul **Procese** de sub serverul local.
2. Alegeți **Proces, Creare proces nou**.
Fereastra TurboIntegrator se deschide.
3. Selectați **Text** ca Tip sursă de date.
4. Faceți clic pe butonul **Răsfoire** pentru Nume sursă de date și selectați **example.cma** în directorul dumneavoastră TI_data.
5. Lăsați gol Nume sursă de date din câmpul Server.
6. Setează Tip delimitator pe **Delimitat** și Delimitator pe **Virgulă**.
7. Nu țineți cont de câmpurile Caracter citare și Număr de înregistrări titlu, având în vedere că nu există ghilimele și nici înregistrări titlu în fișierul de intrare.
Separatorul zecimal trebuie să fie punct (.) și separatorul de mii trebuie să fie virgulă (,).
8. Faceți clic pe butonul **Previzualizare** pentru vizualizarea înregistrărilor din fișierul sursă example.cma. Aceste înregistrări vă permit să examinați structura de înregistrări din sursa de date.

Identificarea variabilelor:

După încărcarea sursei de date în TurboIntegrator, trebuie să identificați conținuturile fiecărui câmp din sursă. Xcelerator alocă o variabilă pentru fiecare câmp din sursă.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Variabile** pentru dezvăluirea următoarelor informații, care afișează un rând pentru fiecare variabilă din sursa de date.

Nume variabilă	Tip variabilă	Valoare eşantion	Conţinut
V1	Şir	New England	Ignorare
Massachusetts	Şir	Massachusetts	Ignorare
Boston	Şir	Boston	Ignorare
Supermart	Şir	Supermart	Ignorare
Feb	Şir	Feb	Ignorare
V6	Numeric	2000000	Ignorare

Prima coloană din grilă alocă un Nume variabilă fiecărui câmp din sursa de date. Pentru alocarea propriilor variabile, faceți clic pe celula corespunzătoare și introduceți un nume de variabilă nou.

A doua coloană alocă un Tip variabilă pentru fiecare variabilă. Aceasta identifică tipul datelor din câmpul sursei. Puteți să modificați tipul prin selectarea unuia din lista derulantă.

A treia coloană, Valoare eşantion, listează conținuturile primei înregistrări din sursa de date. În imaginea de mai sus, New England reprezintă conținuturile primului câmp din prima înregistrare din example.cma.

Coloana Conținut determină tipul de date (Element, Consolidare, Date, Atribut, Altele sau Ignorare) fiecărei variabile identificate. În exemplu, primele trei variabile identifică consolidările și elementele dintr-o ierarhie regională.

- În coloana Conținut pentru variabila V1, selectați **Consolidare** din lista derulantă.
- Faceți același lucru pentru variabila Massachusetts.
- Pentru variabila Boston, selectați **Element**.
- Selectați **Ignorare** pentru toate celelalte variabile, deoarece nu vor fi utilizate pentru crearea dimensiunii.

Nume variabilă	Tip variabilă	Valoare eşantion	Conţinut
V1	Şir	New England	Consolidare
Massachusetts	Şir	Massachusetts	Consolidare
Boston	Şir	Boston	Element
Supermart	Şir	Supermart	Ignorare
Feb	Şir	Feb	Ignorare
V6	Numeric	2000000	Ignorare

Maparea variabilelor:

După identificarea variabilelor din sursa de date, trebuie să le mapați la obiecte Xcelerator.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Hărți**, apoi pe sub-fila **Cub**.
2. Nu creați un cub, așa că selectați **Nicio acțiune** în caseta Acțiune cub.
3. Acțiune cub este irelevantă, deoarece nu creați sau nu actualizați un cub. Puteți să nu țineți cont de această casetă.
4. Opțiunea Jurnalizare cub nu este relevantă, deoarece nu procesați valori de date. Lăsați această opțiune neselectată.
5. Faceți clic pe sub-fila **Dimensiuni**.
Această grilă are un rând pentru fiecare variabilă pe care ați identificat-o ca tip de conținut Element. Trebuie să specificați un tip de element și să identificați dimensiunea careia îi aparține elementul.
6. Creați o dimensiune nouă, așa că tastați **Exemplu** în coloana Dimensiune pentru variabila Boston.
7. Selectați **Creare** din lista derulantă Acțiune.
8. Selectați **Numeric** din lista derulantă Tip element.
Variabila Boston este acum mapată ca un element numeric pentru dimensiunea numită Exemplu.
Puteți să mapați acum variabilele identificate ca consolidări.
9. Faceți clic pe sub-fila **Consolidări**.
Xcelerator identifică corect ambele variabile de consolidare ca membri ai noii dimensiuni Exemplu. Tot ce trebuie să faceți este să identificați variabila copil pentru fiecare consolidare.
10. Pentru variabila consolidare **V1**, selectați **Massachusetts** ca Variabilă copil.
11. Pentru variabila de consolidare **Massachusetts**, selectați **Boston** ca Variabilă copil.
12. Nu editați Ponderea niciunei variabile de consolidare.
Când sunteți gata, sub-fila Consolidări ar trebui să apară după cum urmează.


Variabilă consolidată	Dimensiune	Variabilă copil	Pondere	Valoare eșantion	Ordine componentă
V1	Exemplu	Mass.	1.000000	New England	Intrare
Mass.	Exemplu	Boston	1.000000	Massachusetts	Intrare

Toate mapările sunt finalizate. Dacă vreți, puteți să faceți clic pe fila Avansat și apoi să faceți clic pe diferite sub-file pentru vizualizarea scripturilor generate de TurboIntegrator care creează dimensiunea nouă Exemplu și inserează consolidări ca elemente. Vom privi mai îndeaproape scripturile TurboIntegrator mai târziu în acest îndrumar.

Salvarea și executarea procesului:

Pentru salvarea și executarea procesului:


Procedură

1. Apăsați pe butonul **Rulare** .
Xcelerator afișează un prompt de unde să salvați procesul.
2. Salvați procesul ca create_Example_dimension.
Este o idee bună să salvați procesele cu nume descriptive.

După câteva secunde, ar trebui să vedeți o casetă de mesaje care afișează o confirmare a faptului că procesul a fost executat cu succes.

3. Închideți fereastra TurboIntegrator.
4. Deschideți Server Explorer.
5. Faceți clic dreapta pe dimensiunea nouă Example și selectați **Editare structură dimensiune**.

Dimensiunea Example se deschide în Editorul dimensiune.

6. Apăsați  pentru a sorta membrii dimensiunii după nivelul ierarhiei.
Dimensiunea Example a fost creată cu succes. New England este un element consolidat care conține Massachusetts (element consolidat), care la rândul lui conține Boston, Springfield și Worcester (elemente numerice).

Crearea dimensiunilor dintr-o sursă ODBC

Această parte din îndrumar vă ghidează prin crearea unei dimensiuni dintr-o sursă de date ODBC. Procedura este foarte asemănătoare cu crearea unei dimensiuni dintr-un fișier ASCII.

Definirea sursei de date:

Înainte de a continua acest îndrumar, trebuie să adăugați o bază de date Microsoft Access ca sursă de date ODBC pentru a o face disponibilă în TurboIntegrator.

Procedură

1. Deschideți caseta de dialog Sursă de date ODBC Windows.
Procedura necesară pentru a accesa această caseta de dialog variază în funcție de versiunea Windows. Consultați ajutorul online Windows pentru detalii.
2. Pe fila DSN utilizator, faceți clic pe butonul **Adăugare**.
Casetă de dialog Creare sursă de date nouă se deschide.
3. Selectați **Microsoft Access Driver** și apoi faceți clic pe **Sfârșit**.
Casetă de dialog Setare acces ODBC se deschide.
4. Tastați **NewDB** în câmpul Nume sursă de date.
5. Faceți clic pe butonul **Selectare**.
Casetă de dialog Selectare bază de date se deschide.
6. Navigați la directorul dumneavoastră TI_Data și selectați **NewDB.mdb**.
7. Faceți clic pe **OK** pentru părăsirea casetei de dialog Selectare bază de date.
8. Faceți clic pe **OK** pentru părăsirea casetei de dialog Administrator ODBC.
Baza de date NewDB este acum disponibilă ca o sursă ODBC.

Interogarea sursei de date:

Pentru interogarea sursei de date:

Procedură

1. Din Server Explorer, faceți clic dreapta pe pictograma Procese și selectați **Creare proces nou**.
Se deschide fereastra TurboIntegrator.
2. Selectați **ODBC** ca Tip sursă de date.
3. Faceți clic pe butonul **Răsfoire** de lângă câmpul Nume sursă de date.
4. Se deschide caseta de dialog Surse de date.
5. Selectați **NewDB** și faceți clic pe **OK**.

NewDB.mdb are o tabelă, ACCOUNT, care are 27 de câmpuri. Veți scrie o interogare SQL pentru selectarea informațiilor din șase dintre ele. Toate interogările ODBC *trebuie* să utilizeze dialectul SQL al DBMS de bază. Sintaxa unei interogări MS Access va fi diferită față de cea a unei interogări Informix, a unei interogări SQL Server, etc..

Pentru garantarea sintaxei corecte, puteți să creați prima dată interogarea prin utilizarea facilității de interogare a DBMS de bază, apoi să copiați interogarea și să o lipiți în câmpul Interogare TurboIntegrator.

6. În câmpul Interogare, tastați următoarea instrucțiune exact când se deschide:

```
SELECT [ACCOUNT_ID], [PARENT_ID], [NAME], [TYPE], [SALESREP],  
[SALESTEAM] FROM ACCOUNT;
```
7. Faceți clic pe **Previzualizare** pentru vizualizarea primelor zece înregistrări returnate de interogare.

Utilizarea unui parametru în sursa de date:

Puteți să creați un parametru de utilizat în câmpul Sursă de date, apoi să apelați parametru ca parte dintr-o interogare.

De exemplu în următoarea instrucțiune SQL,

```
SELECT * FROM customer WHERE last_name = 'Smith'
```

puteți înlocui valoarea Smith cu parametrul 'pLastName' pentru ca declarația SQL să devină:

```
SELECT * FROM customer WHERE last_name = '?pLastName?'
```

Când creați un parametru, luați în considerare următoarele:

- Inițial trebuie să creați procesul TI prin utilizarea unei surse ODBC. Acesta va popula fila Variabile. În acel moment, puteți să utilizați variabila DATASOURCEQUERY pentru suprascrierea valorii casetei de dialog a interogării în fila Sursă de date.
- Numărul de coloane din setul returnat trebuie să se potrivească cu numărul la care a fost dezvoltat procesul TI.
- Tipul de date al coloanelor trebuie de asemenea să se potrivească.
- Este importantă închiderea parametrului între ghilimele singulare când este un parametru șir. Pentru un parametru numeric, nu utilizați ghilimele singulare, de exemplu interogarea care utilizează un numeric ar putea fi

```
SELECT  
* FROM customer WHERE last_name = ?pQuantity?
```

Pentru crearea parametrului, utilizați fila Avansat din caseta de dialog a procesului TurboIntegrator pentru înlocuirea parametrului implicit PO cu parametrul pe care vreți să-l utilizați, de exemplu: **pLastName**.

Identificarea variabilelor:

După interogarea sursei de date, trebuie să identificați conținutul fiecărui câmp din rezultatele interogării.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Variabile**.
Rețineți, coloana Nume variabilă a fost completată cu numele corecte ale coloanelor din baza de date.
2. Modificați selecțiile în coloana Conținut pe aceste selecții.

Nume variabilă	Conținut
ACCOUNT_ID	Ignorare
PARENT_ID	Ignorare
NUME	Element
TIP	Consolidare
SALESREP	Consolidare
SALESTEAM	Consolidare

Acum sunteți gata să mapați variabilele.

Maparea variabilelor:

Mapați variabilele mapând elementele la dimensiuni, apoi mapând variabilele de consolidare.

Procedură


1. Mapați elemente la dimensiuni.
 - a. Faceți clic pe fila **Hărți**, apoi faceți clic pe sub-fila **Dimensiuni**.
Variabila singulară pe care ați identificat-o ca element se afișează în grilă.
 - b. În coloana Dimensiune, tastați **DB**.
 - c. Selectați **Creare** din meniul derulant Acțiune.
 - d. Selectați **Numeric** din meniul derulant Tip element.
2. Mapați variabilele de consolidare.
 - a. Faceți clic pe sub-fila **Consolidări**.
Xcelerator identifică corect fiecare variabilă de consolidare ca mapare către dimensiunea DB.
 - b. Setări Variabila copil pentru fiecare variabilă a consolidării.

Variabilă de consolidare	Variabilă copil
TIP	SALESREP
SALESREP	NUME
SALESTEAM	TIP

Salvarea și executarea procesului:

Pentru salvarea și executarea procesului:

Procedură

1. Apăsați pe butonul **Rulare**  .
Xcelerator afișează un prompt de unde să salvați procesul.
2. Salvați procesul ca create_DB_dimension.
După câteva secunde, ar trebui să vedeți confirmarea faptului că procesul a fost executat cu succes.
3. Închideți fereastra TurboIntegrator.
4. Deschideți Server Explorer.

5. Faceți clic dublu pe dimensiunea nouă **DB**.
Dimensiunea DB se deschide în Editorul subset.
6. Selectați **Editare**, **Sortare**, **Ierarhie** din bara de meniuri Editor subset pentru a afișa elementele de dimensiune și consolidările.
Dimensiunea DB conține peste 40 de elemente și are patru niveluri de ierarhie.

Crearea cubului și procesarea datelor

Următorul exemplu arată cum să utilizați Xcelerator TurboIntegrator pentru a crea un cub, dimensiuni și elemente și a procesa date în același timp.

Definirea sursei de date

Realizați următorii pași pentru definirea unei surse de date.

Procedură

1. În panoul din stânga Server Explorer, faceți clic dreapta pe pictograma **Procese** și selectați **Creare proces nou**.
Fereastra TurboIntegrator se deschide.
2. Faceți clic pe fila **Sursă de date** de pe fereastra TurboIntegrator.
3. Setați Tip sursă de date ca **Text**; Tip delimitator ca **Delimitat**; și Delimitator ca **Virgulă**.
Ignorați câmpurile Caracter ghilimele și Număr înregistrări titlu.
4. Asigurați-vă că Separatorul zecimal este un punct (.) și Separatorul de mii este virgulă (,).
5. Faceți clic pe butonul **Răsfoire** de lângă câmpul Nume sursă de date și selectați fișierul **newcube.csv** din directorul dumneavoastră TI_data.
6. Faceți clic pe **Previzualizare** pentru vizualizarea primelor zece înregistrări din sursa de date.
Fiecare înregistrare din newcube.csv conține 20 de câmpuri. Puteți să defilați prin grila de afișare pentru vizualizarea tuturor câmpurilor.

Identificarea variabilelor

După încărcarea sursei de date în TurboIntegrator, trebuie să identificați conținutul fiecărei înregistrări din sursă.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Variabile**.
Unele variabile vor utiliza convenția de numire V_n în timp ce altele vor utiliza numele corespunzătoare primei înregistrări din fișierul sursă.
2. Pentru simplificarea procesului de editare, redenumiți toate variabilele care utilizează convenția V_n . Prima variabilă ar trebui să se numească V_1 , a doua variabilă V_2 și așa mai departe. Când sunteți gata, fila Variabile ar trebui să apară după cum urmează:

	Variable Name	Variable Type	Sample Value
1	V1	Numeric	-1
2	V2	Numeric	-760.8
3	V3	Numeric	-1
4	V4	String	26.03.97
5	V5	String	Total A
6	V6	String	CC
7	V7	String	CC_3707
8	V8	String	CC_3707_3001000
9	V9	String	CC_3707_30010000
10	V10	String	CC_3707_30010000_L
11	V11	String	All
12	V12	String	Branch 900
13	V13	String	Finsterwalder
14	V14	Numeric	6091400
15	V15	String	Total B
16	V16	String	E
17	V17	String	E 4533260000000000
18	v18	String	D
19	V19	Numeric	8
20	v20	String	lst

- Pentru fiecare variabilă, selectați un tip din lista derulantă asociată cu Tip variabilă. Pentru variabilele V1, V2, V3, V14 și V19, tipul este **Numeric**. Pentru toate celelalte variabile, tipul este **Șir**.
- Pentru fiecare variabilă, selectați un tip de conținut din lista derulantă asociată Conținut. Referiți-vă la următoarea tabelă pentru identificarea tipului conținutului pentru fiecare variabilă.

Nume variabilă	Conținut	Nume variabilă	Conținut
V1	Date	V11	Consolidare
V2	Date	V12	Consolidare
V3	Date	V13	Consolidare
V4	Element	V14	Element
V5	Consolidare	V15	Consolidare
V6	Consolidare	V16	Consolidare
V7	Consolidare	V17	Element
V8	Consolidare	V18	Element
V9	Consolidare	V19	Element

Nume variabilă	Conținut	Nume variabilă	Conținut
V10	Element	V20	Element

Maparea variabilelor

Ați identificat variabilele pentru date, elemente și consolidări. Acum trebuie să mapați variabilele și să furnizați instrucțiuni pentru crearea unui cub nou.

Maparea cubului:

Pentru furnizarea instrucțiunilor pentru maparea cubului:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Hărți**.
2. Faceți clic pe sub-fila **Cub**.
3. Selectați **Creare** pentru Acțiune cub.
4. Tastați **NewCube** în câmpul Nume cub.
5. Selectați **Memorare valori** pentru Acțiune date.
6. Nu porniți opțiunea Activare jurnalizare cub.

Când activați jurnalizarea cubului, Xcelerator înregistrează modificările asupra datele cubului în timpul procesării. Creați un cub nou, așa că nu este nevoie să memorați modificările.

Maparea variabilelor Element la dimensiuni:

Puteți să mapați acum toate variabilele pe care le-ați identificat ca având tipul Element pe dimensiunile corespunzătoare.

Procedură

1. Faceți clic pe sub-fila **Dimensiuni**.
2. Prin utilizarea următoarei table ca pe un ghid, specificați o Dimensiune, Acțiune și un Tip element pentru fiecare variabilă element.

Variabilă element	Dimensiune	Acțiune	Tip element
V4	date	Creare	Numeric
V10	element	Creare	Numeric
V14	client	Creare	Numeric
V17	job	Creare	Numeric
V18	regiune	Creare	Numeric
V19	agent	Creare	Numeric
V20	rezervare	Creare	Numeric
Variabile de date	măsură	Creare	Numeric

Puteți să acceptați valorile **Ordine în cub** implicite pentru fiecare variabilă.

Maparea variabilelor de date:

Acum trebuie să mapați variabilele pe care le-ați identificat ca având un tip Date la elemente individuale.

Procedură

1. Faceți clic pe sub-fila **Date**.
2. Pentru variabila de date V1, introduceți **pondere** ca elementul la care va fi mapată variabila.
3. Pentru V2, introduceți **conversie**.
4. Pentru V3, introduceți **piese**.
5. În coloana Tip element, selectați **Numeric** pentru toate cele trei elemente.

Maparea variabilelor de consolidare:

Trebuie să mapați acum căile de consolidare pentru toate variabilele pe care le-ați identificat ca având un conținut Consolidare.

Procedură

1. Faceți clic pe sub-fila **Consolidări**.
2. Prin utilizarea următoarelor tabele ca un ghid, specificați o Dimensiune, Acțiune și un Tip consolidare pentru fiecare variabilă de consolidare.

Variabilă de consolidare	Dimensiune	Variabilă copil
V5	element	V6
V6	element	V7
V7	element	V8
V8	element	V9
V9	element	V10
V11	client	V12
V12	client	V13
V13	client	V14
V15	job	V16
V16	job	V17


3. Puteți să acceptați Pondere și Ordine componentă implicite pentru toate variabilele de consolidare.

Acum ați finalizat maparea pentru a crea noi dimensiuni, pentru a insera elemente și consolidări în dimensiuni, pentru a crea un nou cub și a popula cubul cu date.

Salvarea și executarea procesului:

Pentru salvarea și executarea procesului:

Procedură

1. Apăsați butonul **Rulare**  .
Xcelerator afișează un prompt de unde să salvați procesul.
2. Salvați procesul ca create_newcube.

După câteva secunde, ar trebui să vedeți confirmarea faptului că procesul a fost executat cu succes.

3. Deschideți Server Explorer și rețineți că cubul NewCube a fost creat și populat și că toate dimensiunile necesare au fost create.

Răsfoiți noul cub (este foarte puțin populat) și examinați dimensiunile nou create.

Scriptarea avansată

Utilizați fila **Avansat** de la TurboIntegrator pentru crearea parametrilor care pot fi transmiși către un proces la runtime sau pentru editarea procedurilor procesului, și prin urmare pentru îmbunătățirea capabilităților TurboIntegrator. Procedurile sunt editate creând scripturi care încorporează atât funcții TurboIntegrator, cât și funcții de reguli Xcelerator.

Editarea procedurilor Prolog, Metadate, Date și Epilog

Puteți să îmbunătățiți capabilitățile TurboIntegrator prin editarea procedurilor care definesc acțiunile unui proces. O procedură este un grup de declarații care manipulează datele sau metadatele Xcelerator.

Un proces include patru proceduri care sunt executate secvențial. Fiecare procedură conține instrucțiuni generate care sunt create în funcție de opțiunile pe care le-ați selectat altundeva în fereastra TurboIntegrator. Puteți să editați aceste proceduri prin adăugarea propriilor dumneavoastră instrucțiuni care încorporează funcțiile și funcțiile de reguli TurboIntegrator.

Procedurile conținute într-un proces sunt:

Fișă	Descriere
Prolog	O serie de acțiuni de executat înainte să fie procesată sursa de date
Metadate	O serie de acțiuni care actualizează sau creează cubul, dimensiunile sau alte structuri de metadate în timpul procesării.
Date	O serie de acțiuni de executat pentru fiecare înregistrare din sursa de date.
Epilog	O serie de acțiuni de executat după ce este procesată sursa de date.

Când editați procedurile, rețineți că fiecare procedură este menită să execute anumite tipuri de acțiuni la anumite momente într-un proces. Prin urmare, ar trebui să creați acțiuni sau instrucțiuni care sunt adecvate pentru o procedură dată.

De exemplu, pentru exportul datelor procesate într-un fișier ASCII, ar trebui să adăugați o funcție ASCIIOutput la procedura Date. ASCIIOutput este o funcție care manipulează date și ar trebui să fie executată în timpul procesării. Prin urmare, procedura Date este locația corectă pentru funcție.

Editarea unei proceduri

Pentru editarea unei proceduri:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Avansat** în fereastra TurboIntegrator.
2. Faceți clic pe sub-fila pentru procedura pe care vreți să o editați.
3. Introduceți instrucțiunile dumneavoastră în caseta de dialog *înainte* de linia `*****GENERATED STATEMENTS START*****`

sau *după*

linia #***GENERATED STATEMENTS FINISH***.

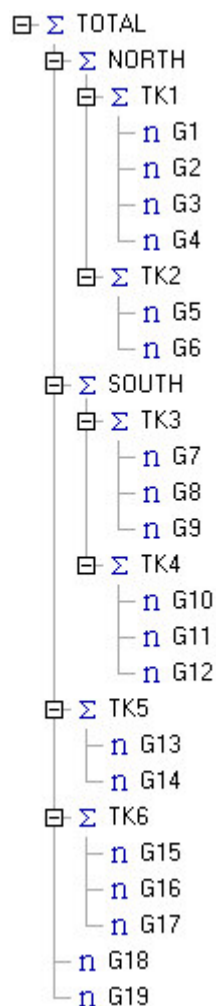
Nu trebuie să editați instrucțiunile generate între aceste două linii.

Crearea dimensiunilor cu ierarhii neechilibrate

În acest exercițiu, veți utiliza următorul fișier de intrare pentru a crea o dimensiune cu ierarhii neechilibrate.

```
TOTAL,NORTH,TK1,G1
TOTAL,NORTH,TK1,G2
TOTAL,NORTH,TK1,G3
TOTAL,NORTH,TK1,G4
TOTAL,NORTH,TK2,G5
TOTAL,NORTH,TK2,G6
TOTAL,SOUTH,TK3,G7
TOTAL,SOUTH,TK3,G8
TOTAL,SOUTH,TK3,G9
TOTAL,SOUTH,TK4,G10
TOTAL,SOUTH,TK4,G11
TOTAL,SOUTH,TK4,G12
TOTAL,TK5,G13
TOTAL,TK5,G14
TOTAL,TK6,G15
TOTAL,TK6,G16
TOTAL,TK6,G17
TOTAL,G18
TOTAL,G19
```

Rezultatul final va arăta așa:



Pentru începerea creării dimensiunii:

Procedură

1. În panoul din stânga Server Explorer, faceți clic dreapta pe pictograma **Procese** și selectați **Creare proces nou**.
Fereastra TurboIntegrator se deschide.
2. Selectați **Text** Tip sursă de date.
3. Faceți clic pe **Răsfoire** de lângă câmpul Nume sursă de date și selectați **unbalanced.csv** în directorul dumneavoastră TI_data.
4. Lăsați toate celelalte opțiuni din fila Sursă de date pe setările implicite.
5. Apăsați pe **Previzualizare** pentru a vizualiza primele zece înregistrări din sursa de date.

Identificarea variabilelor

După încărcarea sursei de date în TurboIntegrator, trebuie să identificați conținutul fiecărei înregistrări din sursă.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Variabile**.
2. În coloana Conținut, selectați **Consolidare** pentru variabilele Total, North și TK1.
3. Selectați **Element** pentru variabila G1.

Maparea variabilelor

Ați identificat elemente de variabile și consolidări. Acum trebuie să mapați variabilele la o dimensiune și să definiți căile de consolidare.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Hărți**.
2. Faceți clic pe sub-fila **Dimensiuni**.
3. Pentru variabila element G1, introduceți **neechilibrat** ca Dimensiune; **Creare** pentru Acțiune; și **Numeric** pentru Tip element.
4. Faceți clic pe sub-fila **Consolidări**.
5. În coloana **Dimensiune**, selectați **neechilibrat** din lista derulantă pentru cele trei variabile.
6. Pentru Variabila de consolidare Total, selectați **North** ca Variabilă copil.
7. Pentru Variabila de consolidare North, selectați **TK1** ca Variabilă copil.
8. Pentru Variabila de consolidare TK1, selectați **G1** ca Variabilă copil.

Copierea instrucțiunilor generate

Xcelerator generează dinamic declarații pe măsură ce modificat opțiunile din fereastra TurboIntegrator.

Veți edita instrucțiunile generate de pe subfilele Prolog și Metadata ale filei Avansat pentru acomodarea unei ierarhii de dimensiuni neechilibrată. Pentru a face lucrurile mai ușoare, veți copia și lipi declarațiile generate, astfel încât să fie disponibile după ce modificați opțiunile în fereastra TurboIntegrator.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Avansat**, apoi pe subfila **Prolog**.
2. Copiați funcțiile DimensionDestroy și DimensionCreate de pe liniile comentariu
#****GENERATED STATEMENTS START****
#****GENERATED STATEMENTS FINISH****
și lipiți-le mai jos pe liniile comentariu.
#****GENERATED STATEMENTS START****
DIMENSIONDESTROY('unbalanced');
DIMENSIONCREATE('unbalanced');
DIMENSIONSORTORDER('unbalanced','ByInput','ASCENDING','ByInput','ASCENDING');
****GENERATED STATEMENTS FINISH****
DIMENSIONDESTROY('unbalanced');
DIMENSIONCREATE('unbalanced');
3. Faceți clic pe subfila **Metadata**.
Există două funcții:
Funcția DimensionElementInsert adaugă un element simplu (frunză) la o dimensiune. Puteți să utilizați această funcție pentru adăugarea elementelor numerice și șiruri.
Funcția DimensionElementComponentAdd adaugă o componentă (copil) la un element consolidat.
4. Copiați toate instrucțiunile generate și lipiți-le mai jos de ultima linie comentariu.
#****GENERATED STATEMENTS START****
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced','G1','n');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced','TOTAL','c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced','NORTH','c');

```

DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TK1,'c');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TK1,G1,1.000000);
****GENERATED STATEMENTS FINISH****
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',G1,'n');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TK1,'c');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TK1,G1,1.000000);

```

Înlăturarea permanentă a instrucțiunilor generate

Pentru înlăturarea permanentă a instrucțiunilor generate:

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Variabile** și modificați selecțiile din coloana Conținut pe **Altele**.
Când o variabilă este definită ca Altele, variabila este disponibilă în scripturile avansate.
Dacă o variabilă este identificată ca Ignorare, nu este procesată de TurboIntegrator și astfel nu se poate face referire la ea în scripturile avansate.
2. Pentru a verifica dacă au fost înlăturate instrucțiunile, faceți clic pe fila **Avansat**, apoi pe sub-filele **Prolog** și **Metadata**.

Instrucțiunile ar trebui să apară după cum urmează:

Prolog>

```

****GENERATED STATEMENTS START****
****GENERATED STATEMENTS FINISH****
DIMENSIONDESTROY('unbalanced');
DIMENSIONCREATE('unbalanced');

```

Metadata>

```

****GENERATED STATEMENTS START****
****GENERATED STATEMENTS FINISH****
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',G1,'n');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TK1,'c');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TK1,G1,1.000000);

```

Editarea instrucțiunilor TurboIntegrator

Examinați scriptul existent curent din sub-fila Metadata, care apare după cum urmează.

```

DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',G1,'n');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TK1,'c');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);

```

```
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TK1,G1,1.000000);
```

Acest script, care a fost generat pe baza primei înregistrări din unbalanced.csv, este valid pentru înregistrări care conțin patru câmpuri. Scriptul creează elemente dimensiune pentru fiecare câmp din sursă, apoi creează o ierarhie. Scriptul, totuși, nu este valid pentru înregistrări care conțin mai puțin de patru câmpuri.

Deoarece fișierul sursă unbalanced.csv conține înregistrări de lungime variabilă, trebuie să modificați scriptul pentru evaluarea fiecărei înregistrări din sursă. Scriptul ar trebui să determine nivelul de consolidare corect și să specifice o cale de consolidare pentru fiecare nivel posibil de consolidare. Acest lucru poate fi realizat prin editarea scriptului, astfel încât să includă o funcție IF, care să vă permită să executați alte instrucțiuni TurboIntegrator bazate pe condițiile definite.

Procedură

1. Faceți clic pe fila **Avansat**, apoi pe sub-fila **Metadate**.
2. Inserați linia

```
IF (G1@<>'');
```

înaintea primei instrucțiuni DIMENSIONELEMENTINSERT. Această instrucțiune IF indică faptul că variabila șir *G1* nu este goală, instrucțiunile care urmează ar trebui să fie executate. Dacă *V4* este gol, procesarea ar trebui să sară până la următoarea instrucțiune condițională.

Sub-fila Metadate apare acum după cum urmează.

```
*****GENERATED STATEMENTS START*****
```

```
*****GENERATED STATEMENTS FINISH*****
```

```
IF (G1@<>'');
```

```
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced','',G1,'n');
```

```
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced','',TOTAL,'c');
```

```
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced','',NORTH,'c');
```

```
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced','',TK1,'c');
```

```
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
```

```
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);
```

```
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TK1,G1,1.000000);
```

Când IF (G1@<>) este adevărat, TurboIntegrator inserează trei elemente consolidate (Total, North, TK1) și un singur element numeric (G1) în dimensiunea neechilibrată. TurboIntegrator creează de asemenea o ierarhie de patru niveluri unde Total este părintele lui North, North este părintele lui TK1 și TK1 este părintele lui G1.

3. Inserați linia

```
ELSEIF (TK1@<>'');
```

după ultima instrucțiune DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD.

Această instrucțiune condițională ELSEIF indică faptul că variabila *V3* nu este goală, instrucțiunile care urmează ar trebui să fie executate. Dacă *V3* este goală, procesarea ar trebui să sară la următoarea instrucțiune condițională.

4. Trebuie să inserați acum instrucțiunile de executat când ELSEIF (TK1@<>) este adevărat.

Când ELSEIF (TK1@<>) este adevărat, înregistrarea sursei conține trei câmpuri. Prin urmare, instrucțiunile ar trebui să creeze un element dimensiune pentru fiecare câmp, apoi să creeze o ierarhie de trei niveluri.

5. Inserați următoarele instrucțiuni imediat după ELSEIF (TK1@<>);

```

DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TK1,'n');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);

```

Când IF (TK1@<>) este adevărat, TurboIntegrator inserează două elemente consolidate (TOTAL, NORTH) și un singur element numeric (TK1) în dimensiunea neechilibrată. TurboIntegrator creează de asemenea o ierarhie de trei niveluri unde TOTAL este părintele lui NORTH și NORTH este părintele lui TK1.

6. Inseși linia

```
ELSE;
```

după ultima instrucțiune DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD.

7. Trebuie să inseși acum instrucțiunile de executat când procesarea ajunge la instrucțiunea ELSE. (Aceasta survine când și IF (G1@<>) și ELSEIF (TK1@<>) sunt false.)

Când procesarea ajunge la instrucțiunea ELSE, înregistrarea sursei conține două câmpuri. Instrucțiunile pe care le inseși ar trebui să creeze un element dimensiune pentru fiecare câmp, apoi să creeze o ierarhie de două niveluri.

8. Inseși următoarele două instrucțiuni imediat după ELSE;

```

DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'n');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);

```

Acestea dau instrucțiuni lui TurboIntegrator să insereze un element consolidat TOTAL și elementul numeric NORTH într-o dimensiune neechilibrată și să creeze o ierarhie unde TOTAL este părintele lui NORTH.

9. Inseși linia

```
ENDIF;
```

după ultima instrucțiune DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD. ENDIF indică sfârșitul instrucțiunii IF.

Când sunteți gata, sub-fila finalizat Metadata ar trebui să apară după cum urmează:

```
*****GENERATED STATEMENTS START*****
```

```
*****GENERATED STATEMENTS FINISH*****
```

```

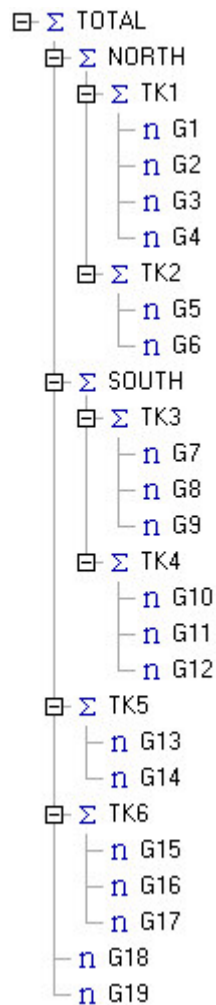
IF (G1@<>');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',G1,'n');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TK1,'c');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TK1,G1,1.000000);
ELSEIF (TK1@<>');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TK1,'n');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',NORTH,TK1,1.000000);
ELSE;
```

```

DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',TOTAL,'c');
DIMENSIONELEMENTINSERT('unbalanced',' ',NORTH,'n');
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
ENDIF;

```

10. Alegeți **Fișier**, **Salvare** și numele procesului create_unbalanced_dim.
11. Alegeți **Fișier**, **Rulare** pentru executarea procesului.
12. Pentru a verifica dacă dimensiunea a fost construită corect, deschideți dimensiunea neechilibrată în Editorul dimensiune. Ar trebui să arate ca în următoarea imagine



Crearea subseturilor

În acest exercițiu creați subseturi pentru dimensiunea newdim, care este creată de procesul dimensiune.

Procedură

1. Deschideți procesul **subseturi** în fereastra TurboIntegrator.
Ați putea să aveți nevoie să editați sursa de date, astfel încât să indice spre region.csv în directorul dumneavoastră TI_data. Dacă modificați sursa de date, se va afișa un prompt pentru specificarea modului cum ar trebui să fie tratate variabilele de proces. Selectați **Păstrare toate variabilele**.

Acest exemplu utilizează funcțiile Xcelerator TurboIntegrator SubsetCreate() și SubsetElementInsert() pentru a crea și a popula subseturile dimensiune.

Previzualizarea fișierului sursă arată așa:

V0	V1	V2	V3	V4
Sweden	Scandania	Europe	International	Europe
Norway	Scandania	Europe	International	Europe
Denmark	Scandania	Europe	International	Europe
France	Europe	International	Worldwide	Europe
Germany	Europe	International	Worldwide	Europe
UK	Europe	International	Worldwide	Europe
Ireland	Europe	International	Worldwide	Europe
Holland	Europe	International	Worldwide	Europe
Spain	Europe	International	Worldwide	Europe
Italy	Europe	International	Worldwide	Europe

Aici sunt scripturile pentru subseturile procesului:

Prolog>

```

****GENERATED STATEMENTS START****
****GENERATED STATEMENTS FINISH****
SubsetCreate('NewDim','Europe');
SubsetCreate('NewDim','US');
SubsetCreate('NewDim','ROW');

```

Metadata>

```

****GENERATED STATEMENTS START****
****GENERATED STATEMENTS FINISH****
SubsetElementInsert('NewDim',V4,V0,0);

```

2. Executați procesul.
3. În Server Explorer, expandați dimensiunea newdim și vizualizați subseturile nou create.

Crearea atributelor

Funcția AttrPutS alocă o valoare unui atribut element șir. Dacă doriți să alocați șirul Europa atributului Continent al regiunii Suedia în dimensiunea NewDim, ați scrie funcția AttrPutS în acest fel:

```
AttrPutS('Europe','NewDim','Sweden','Continent');
```

Procedură

1. Deschideți procesul **Attribute** în TurboIntegrator.


Ați putea să aveți nevoie să editați sursa de date astfel încât să indice spre region.csv în directorul dumneavoastră TI_data. Dacă modificați sursa de date, se va afișa un prompt pentru specificarea modului cum ar trebui să fie tratate variabilele de proces. Selectați **Păstrare toate variabilele**.

2. Faceți clic pe fila **Variabile**.
Rețineți că V4 și V5 au fost identificate ca Atribute.
3. Faceți clic pe celula **Formular** pentru V5.
Este $V5=V0|V4$;
Acest formular concatenează valorile variabilelor V4 și V5.
4. Faceți clic pe fila **Hărți** și sub-fila **Atribute**.
Tipul atributului pentru variabila V4 a fost definit ca Text și tipul pentru V5 ca Pseudonim.
5. Faceți clic pe fila **Avansat** și sub-fila **Date** pentru afișarea instrucțiunilor generate și a celor două instrucțiuni suplimentare.
*****GENERATED STATEMENTS START*****
 $V5=v0|v4$;
AttrPutS(V4, 'newdim', V0, 'continent');
AttrPutS(V5, 'newdim', V0, 'cont');
*****GENERATED STATEMENTS FINISH*****
AttrPutS(V4, 'newdim', V1, 'continent');
AttrPutS(V4, 'newdim', V2, 'continent');
Cele două instrucțiuni de mai sus au fost adăugate manual pentru că V1 și V2 nu au fost declarate ca și conținuturi în fila Variabile. Trebuie, totuși, să le fie alocate atributul text Continent.
6. Salvați și executați procesul Atribute.

Vizualizarea atributelor

După alocarea unei valori atribut, puteți să vizualizați alocarea după cum urmează.

Procedură

1. În Server Explorer, faceți clic dublu pe dimensiunea **newdim** pentru deschiderea Editorului subset.
2. Apăsați pe **Toate subseturile** .
3. Alegeți **Editare, Filtrare după, Atribut** din meniu pentru afișarea casetei de dialog Filtrare după atribut.
4. Selectați o valoare atribut din lista derulantă în caseta de dialog Filtrare după Atribut pentru a afișa toate regiunile pentru un continent specific în editorul subset.

Anexa B. Cuvintele rezervate TurboIntegrator

Această anexă listează cuvintele rezervate IBM Cognos Xcelerator TurboIntegrator. Pentru împiedicarea erorilor din scripturile dumneavoastră TurboIntegrator, ar trebui să evitați crearea variabilelor cu nume care se potrivesc cu oricare din cuvintele listate în următoarele tabele.

Există patru categorii de cuvinte rezervate în TurboIntegrator:

- Nume funcții de reguli
- Nume funcții de procese
- Nume implicite de variabile
- Cuvinte cheie TurboIntegrator

Numele de funcții de reguli

Acestea sunt cuvintele rezervate pentru funcțiile regulă Xcelerator:

- ABS
- ACOS
- ASIN
- ATAN
- ATTRN
- ATTRS
- AVG
- BANNR
- BDATE
- BDAYN
- CAPIT
- CENTR
- CHAR
- CNT
- CODE
- COL
- Consolidate Children
- COS
- DATE
- DATES
- DATFM
- DAY
- DAYNO
- DBG16
- DBGEN
- DELET
- DFRST
- DIMIX

- DIMNM
- DIMSIZ
- DISPLY
- DNEXT
- DNLEV
- DTYPE
- DYS
- ELCOMP
- ELCOMPEN
- ELISANC
- ELISCOMP
- ELISPAR
- ELLEV
- ELPAR
- ELPARN
- ELWEIGHT
- EXP
- FILL
- FV
- HEX
- IF
- INSRT
- INT
- IRR
- ISLEAF
- ISUND
- LIN
- LN
- LOG
- LONG
- LOOK
- LOWER
- MAX
- MEM
- MIN
- MOD
- MONTH
- MOS
- NCELL
- NOW
- NPV
- PAYMT
- PV
- RAND
- RIGHT

- ROUND
- ROUNDP
- SCAN
- SCELL
- SIGN
- SIN
- SLEEP
- SQRT
- STDDV
- STR
- SUBSIZ
- SUBST
- SUM
- TABDIM
- TAN
- TIME
- TIMST
- TIMVL
- TODAY
- TRIM
- UNDEF
- UPPER
- VAR
- WHOAMI
- WIDTH
- YEAR
- YRS

Numele de funcții de proces

Acestea sunt numele funcțiilor de procese TurboIntegrator:

- AddClient
- AddGroup
- AllowExternalRequests
- ASCIIDelete
- ASCIIOutput
- AssignClientPassword
- AssignClientToGroup
- AttrDelete
- AttrInsert
- AttrPutN
- AttrPutS
- AttrToAlias
- BatchUpdateFinish
- BatchUpdateStart
- CellGetN

- CellGetS
- CellIsUpdateable
- CellPutN
- CellPutProportionalSpread
- CellPutS
- ChoreQuit
- CubeCreate
- CubeDestroy
- CubeExists
- CubeGetLogChanges
- CubeLockOverride
- CubeProcessFeeders
- CubeSetConnParams
- CubeSetIsVirtual
- CubeSetLogChanges
- CubeSetSAPVariablesClause
- CubeSetSlicerMembers
- CubeUnload
- DeleteClient
- DeleteGroup
- DimensionCreate
- DimensionDeleteAllElements
- DimensionDestroy
- DimensionEditingAliasSet
- DimensionElementComponentAdd
- DimensionElementComponentDelete
- DimensionElementDelete
- DimensionElementInsert
- DimensionElementInsertByAlias
- DimensionElementPrincipalName
- DimensionExists
- DimensionSortOrder
- ElementSecurityGet
- ElementSecurityPut
- EncodePassword
- ExecuteCommand
- ExecuteProcess
- Expand
- FileExists
- GetProcessErrorFileDirectory
- GetProcessErrorFilename
- IsNull
- ItemReject
- ItemSkip
- LockOff

- LockOn
- NumberToString
- NumberToStringEx
- NumericGlobalVariable
- NumericSessionVariable
- ODBCclose
- ODBCOpen
- ODBCOutput
- ProcessBreak
- ProcessError
- ProcessExitByBreak
- ProcessExitByChoreQuit
- ProcessExitByQuit
- ProcessExitMinorError
- ProcessExitNormal
- ProcessExitOnInit
- ProcessExitServerError
- ProcessExitWithMessage
- ProcessQuit
- PublishView
- RemoveClientFromGroup
- ReturnSQLTableHandle
- ReturnViewHandle
- RuleLoadFromFile
- SaveDataAll
- SecurityRefresh
- ServerShutDown
- SetChoreVerboseMessages
- StringGlobalVariable
- StringSessionVariable
- StringToNumber
- StringToNumberEx
- SubsetAliasSet
- SubsetCreate
- SubsetCreateByMDX
- SubsetDeleteAllElements
- SubsetDestroy
- SubsetElementDelete
- SubsetElementInsert
- SubsetExists
- SubsetFormatStyleSet
- SubsetGetElementName
- SubsetGetSize
- SubsetIsAllSet
- SwapAliasWithPrincipalName

- ViewColumnDimensionSet
- ViewColumnSuppressZeroesSet
- ViewConstruct
- ViewCreate
- ViewDestroy
- ViewExists
- ViewExtractSkipRuleValuesSet
- ViewExtractSkipRuleValuesSet
- ViewExtractSkipZeroesSet
- ViewRowDimensionSet
- ViewRowSuppressZeroesSet
- ViewSetSkipCalcs
- ViewSetSkipRuleValues
- ViewSetSkipZeroes
- ViewSubsetAssign
- ViewSuppressZeroesSet
- ViewTitleDimensionSet
- ViewTitleElementSet
- ViewZeroOut
- WildcardFileSearch

Numele implicite de variabile

Acestea sunt numele implicite de variabile pentru TurboIntegrator:

- DatasourceASCIIDecimalSeparator
- DatasourceASCIIDelimiter
- DatasourceASCIIHeaderRecords
- DatasourceASCIIQuoteCharacter
- DatasourceASCIIThousandSeparator
- DatasourceCubeview
- DatasourceDimensionSubset
- DatasourceNameForClient
- DatasourceNameForServer
- DatasourceODBOCatalog
- DatasourceODBOConnectionString
- DatasourceODBOCubeName
- DatasourceODBOHierarchyName
- DatasourceODBOLocation
- DatasourceODBOProvider
- DatasourceODBOSAPClientId
- DatasourceODBOSAPClientLanguage
- DatasourcePassword
- DatasourceQuery
- DatasourceType
- DatasourceUseCallerProcessConnection
- DatasourceUsername

- MinorErrorLogMax
- NValue
- OnMinorErrorDoItemSkip
- SValue
- Value_Is_String

Cuvintele cheie TurboIntegrator

Acestea sunt cuvintele cheie TurboIntegrator rezervate.

- break
- else
- elseif
- end
- endif
- if
- while

Observații

Aceste informații au fost dezvoltate pentru produse și servicii oferite în întreaga lume.

IBM s-ar putea să nu ofere produsele, serviciile sau caracteristicile discutate în acest document în toate țările. Consultați reprezentantul local IBM pentru informații despre produse și servicii disponibile actualmente în zona dumneavoastră. Orice referire la un produs, program sau serviciu IBM nu are ca scop declararea sau sugestia că pot fi folosite doar produse, programe sau servicii IBM. Orice produs, program sau serviciu echivalent din punct de vedere funcțional, care nu încalcă vreun drept de proprietate intelectuală IBM poate fi folosit în loc. Însă este responsabilitatea utilizatorului să evalueze și să verifice funcționarea oricărui produs, program sau serviciu non-IBM. Acest document poate descrie produse, servicii sau caracteristici care nu sunt incluse în Programul sau drepturile de licență cumpărate.

IBM poate avea brevete sau aplicații în curs de brevetare care acoperă subiectul descris în acest document. Furnizarea acestui document nu vă oferă nicio licență asupra acestor brevete. Puteți cere detalii despre licență, în scris, la:

IBM
Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Pentru detalii despre licență în legătură cu informații DBCS (dublu octet), contactați IBM Intellectual Property Department din țara dumneavoastră, sau cereți detalii, în scris, la:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 Japan

Următorul paragraf nu se aplică Marii Britanii sau oricărei alte țări unde astfel de dispoziții sunt incompatibile cu legea locală: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION OFERĂ ACEASTĂ PUBLICAȚIE "CA ATARE" FĂRĂ NICIUN FEL DE GARANȚIE, EXPLICITĂ SAU IMPLICITĂ, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ELE, GARANȚIILE IMPLICITE PRIVIND NEÎNCĂLCAREA UNUI DREPT, VANDABILITATEA SAU POTRIVIREA PENTRU UN ANUMIT SCOP. Unele state nu permit declinarea răspunderii pentru garanțiile explicite sau implicite în anumite tranzacții, de aceea, este posibil ca această declarație să nu fie valabilă în cazul dumneavoastră.

Aceste informații pot include inexactități tehnice sau erori tipografice. Informațiile incluse aici sunt modificate periodic; aceste modificări sunt încorporate în noile ediții ale publicației. IBM poate aduce îmbunătățiri și/sau modificări produsului (produselor) descris în această publicație în orice moment, fără notificare.

Orice referire în cadrul acestor informații la alte site-uri Web, altele decât cele IBM este oferită doar pentru comoditate și nu reprezintă în nici un fel susținerea acelor site-uri Web. Materialele de pe site-urile Web respective nu fac parte din materialele pentru acest produs IBM, iar utilizarea acestor site-uri Web se face pe propriul risc.

IBM poate folosi sau distribui informațiile pe care le furnizați în orice mod crede că este corespunzător, fără ca aceasta să implice vreo obligație către dumneavoastră.

Deținătorii de licență pentru acest program care doresc să obțină informații despre el pentru a permite: (i) schimbul de informații între programe create independent și alte programe (inclusiv cel de față) și (ii) folosirea reciprocă a informațiilor schimbate trebuie să contacteze:

IBM
Software Group
Attention: Licensing
3755 Riverside Dr
Ottawa, ON K1V 1B7
Canada

Aceste informații pot fi disponibile, cu respectarea termenilor și condițiilor și uneori cu plata unei taxe.

Programul licențiat descris în acest document și toate materialele licențiate disponibile pentru el sunt furnizate de IBM conform termenilor din IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement sau orice acord echivalent între noi.

Toate datele de performanță din acest document au fost determinate într-un mediu controlat. De aceea, rezultatele obținute în alte medii de funcționare pot fi diferite. Este posibil ca unele măsurători să fi fost făcute pe sisteme la nivel de dezvoltare și nu se poate garanta că astfel de măsurători vor avea rezultate identice pe sistemele disponibile la nivel general. Mai mult, unele măsurători pot fi estimări obținute prin extrapolare. Rezultatele reale pot fi diferite. Utilizatorii acestui document trebuie să verifice dacă datele sunt valabile pentru mediul lor de lucru specific.

Informațiile referitoare la produsele non-IBM au fost obținute de la furnizorii produselor respective, din anunțurile lor publicate sau din alte surse disponibile public. IBM nu a testat aceste produse și nu poate confirma nivelul performanței, compatibilitatea sau alte calități pretinse ale acestor produse non-IBM. Întrebările despre aptitudinile produselor non-IBM trebuie să fie adresate furnizorilor acelor produse.

Toate declarațiile privind direcția viitoare sau intențiile IBM pot fi schimbate sau retractate fără notificare, reprezentând doar scopuri și obiective.

Aceste informații conțin eșantioane de date și rapoarte utilizate în operații de afaceri zilnice. Pentru a fi cât mai complete, eșantioanele includ nume de persoane, de companii, de mărci și de produse. Toate aceste nume sunt fictive și orice asemănare cu nume sau adrese folosite de o întreprindere reală este pură coincidență.

Dacă vizualizați aceste informații într-o copie software, fotografiile și ilustrațiile color ar putea lipsi.

Mărci comerciale

IBM, emblema IBM, ibm.com, TM1, Express și Cognos sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate deținute de International Business Machines Corp., înregistrate în multe jurisdicții din întreaga lume. Alte nume de produse și de servicii pot fi mărci comerciale deținute de IBM sau de alte companii. Lista curentă cu mărcile comerciale IBM este disponibilă pe pagina Web "Copyright and trademark information" la www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Următorii termeni sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale altor companii:

- Microsoft, Windows, Windows NT și emblema Windows sunt mărci comerciale deținute de Microsoft Corporation în Statele Unite, în alte țări sau ambele.
- Linux este o marcă comercială înregistrată deținută de Linus Torvalds în Statele Unite, în alte țări sau ambele.
- UNIX este o marcă comercială înregistrată deținută de The Open Group în Statele Unite și în alte țări.

Index

A

ASCII
fișier eșantion 55
fișier plat 15
fișiere 3

C

ChoreCommit 51
conexiune
Șir MSAS 25
configurație 39
consolidări
mapare 14
multiple 14
Convenție de numire universală
sursă de date 9
cub
creare 15
fișier plat ASCII 15
mapare 13, 16
sursă de date 15
variabile 16
vizualizare 21
cuvinte rezervate
cuvinte cheie TurboIntegrator 81
funcții proces 77
funcții regulă 75
nume variabile implicite 80
privire generală 75

D

date
mapare 14
procedură 4
sursă 4, 9, 12, 15, 21, 22
sursă ODBC 19
variabile 17
dimensiune
fișier plat ASCII 9
mapare 13
mapare variabile consolidare 17
mapare variabile date 17
mapare variabile elemente 16
ODBO 31
sursă de date subset 22

E

elemente
import de la surse de date 9

F

fișier ASCII eșantion 55
funcții
utilizare în procese TurboIntegrator 4

I

import date
privire generală 3
interogare
SQL 19
interogare SQL 19
Interogare sursă de date 58

Î

îndrumar
creare 54, 55, 61, 72, 73
creare dimensiuni 55
director de date 53
editare proceduri într-un proces 65
privire generală 53
înregistrări de lungime fixă 10
înregistrări, lungime fixă 10

J

jurnal de mesaje 32

M

mapare
consolidări 14
cub 13, 16
date 14
dimensiune 13
variabile 13
variabile consolidare la dimensiune 17
variabile cub 16
variabile elemente dimensiune 16
MDX 20
mesaje de eroare 41
Microsoft Analysis Services 25, 30, 32
conectare 27
importul unei dimensiuni 30
importul unui cub 27
șir de conexiune 25
modul bulk load 33
MSAS
șir de conexiune 25

N

noi caracteristici 1

O

ODBC 3
catalog 25
definire sursă de date 19
sursă de date 19
ODBO
Catalog 25
cub 28

ODBO (*continuare*)
 dimensiune 31
 dimensiuni cub 28, 29
 locație 25
 Locație 25
 Nume furnizor 25
 salvare cub 30
 salvare dimensiune 31
 sursă de date 25
 Sursă de date 25
OLAP 25
OLE DB 25
OLE_LINK1 67

P

parametru în sursa de date 59
parametru sursă de date 59
parole 43
pornire 51
Procedura Epilog 4
procedura prolog 4
procedură metadate 4
proces
 definiție 4
 editare 35
 execuție 14, 35
 proceduri 4
 rulare ODBO 32
 salvare 14, 32
 sugestii 5
procese TI
 recomandări 6
pseudonim în funcții TI 6

S

sandbox
 funcții TurboIntegrator 7
 rulare cu un proces TurboIntegrator 6
 utilizarea cu procese TurboIntegrator 6
sarcină 51
 definiție 4, 49

sarcină (*continuare*)
 execuție automată 49
 expert setare 49
serializare procese TurboIntegrator 44
server înregistrat 25
sincronizat 44
sintaxă 36, 44
STET 5
synchronized() 44

Ș

șiruri 5

T

TM1RunTI 36, 39, 41, 43
TurboIntegrator
 cuvinte rezervate 75
 funcții 4
 import date 4
 importul de la MDX 20
 îndrumar 53
 ODBC 19
 proces 4

U

UNC 9

V

valori nule 5
variabile
 cub 16
 mapare 13
 mapare consolidare la dimensiune 17
 mapare cub 16
 mapare la dimensiune 16
 nume implicite 12
 sursă de date 12