

IBM Cognos TM1
Sürüm 10.2.2

TurboIntegrator Kılavuzu

IBM

Not

Bu belgeyi ve desteklediği ürünü kullanmadan önce Şu kısımdaki bilgileri okuyun: “Özel Notlar” sayfa 95.

Ürün Bilgileri

Bu belge, IBM Cognos TM1 Sürüm 10.2.2 için geçerlidir ve sonraki yayınlar için de geçerli olabilir.

Licensed Materials - Property of IBM (Lisanslı Malzeme - IBM'in Malıdır)

© Copyright IBM Corporation 2007, 2014.

İçindekiler

Giriş	vii
Bölüm 1. TurboIntegrator Temel Bilgileri	1
TurboIntegrator ile Kullanılabilir Olan Veri Kaynakları	1
TurboIntegrator'da Dizgi Uzunluğu Sınırı	1
İçe Aktarma Seçenekleri	1
TurboIntegrator İşlevleri	2
İşlemler ve Görevler	2
TurboIntegrator İşlemindeki İşlem Sırası	2
TurboIntegrator İşlemleri Üzerine Notlar	3
Aynı TM1 Server'a Eş Zamanlı Bağlantı	3
TurboIntegrator İşlevlerindeki Diğer Adlar	4
TurboIntegrator İşlemleri ile Kişisel Çalışma Yeri ve Çalışma Alanlarını Kullanma	4
Kişisel Çalışma Alanı ve Çalışma Yeri ile Bir TurboIntegrator İşlemini Elle Çalıştırma	4
Çalışma Yerleri ile TurboIntegrator İşlevlerini Kullanma	4
Bölüm 2. Metin Dosyasını İçe Aktarma	7
Metin Dosyasından Boyut Oluşturma	7
Veri Kaynağı Tanımlama	7
Veri Kaynağındaki Değişkenleri Tanımlama	8
Değişkenleri Eşleme	11
TurboIntegrator İşlemini Kaydetme ve Yürütme	12
Metin Dosyasından Küp Oluşturma	13
Küp Veri Kaynağını Tanımlama	13
Küp Değişkenlerini Tanımlama	14
Küp Değişkenlerini Eşleme	14
Küp Ögesi Değişkenlerini Boyutlara Eşleme	14
Küp Verisi Değişkenlerini Eşleme	15
Birleştirme Değerlerini Eşleme	15
Küp İşlemini Kaydetme ve Yürütme	15
Bölüm 3. ODBC Kaynağından İçe Aktarma	17
Unicode ve DNS	17
ODBC Veri Kaynağını Tanımlama	17
MDX Deyiminden TurboIntegrator İşlemi Oluşturma	18
MDX TurboIntegrator İşlemi Oluşturma	18
Bölüm 4. TM1 Görünümü ya da Altkümesinden İçe Aktarma	19
Veri Kaynağı Olarak TM1 Cube Görünümünü Kullanma	19
Küp İşlemi Oluşturma	19
Veri Kaynağı Olarak TM1 Altkümesini Kullanma	19
Boyut Altkümesini Veri Kaynağı Olarak Tanımlama	20
Boyut Değişkenlerini Tanımlama	20
Boyut Değişkenlerini Eşleme	20
Boyutu Kaydetme ve Yürütme	21
Bölüm 5. MSAS'den İçe Aktarma	23
OLAP Veri Kaynakları için OLE DB	23
ODBO Sağlayıcı Adı	23
ODBO Konumu	23
ODBO Veri Kaynağı	23
ODBC Katalogu	23
Bağlantı Dizgileri: MSAS ve TM1	23
CAM Kimlik Doğrulaması Kullanılırken OLAP Veri Kaynağı için OLE'ye Bağlanma	24

MAS Küpünü İçe Aktarma	25
TurboIntegrator ile Analysis Services'e Bağlanma	25
ODBC Küpü Yükle Sekmesi ile Küpü Belirtme	26
K�p Boyutları Sekmesini Kullanma	26
MAS İşlemine Yürütme ve Kaydetme	27
MAS Boyutunu İçe Aktarma.	28
MAS Bağlantı Parametrelerini Tanımlama	28
ODBO Boyutu Yükle Sekmesini Kullanma	29
Boyut MAS İşlemi alıştırma ve Kaydetme	30
TM1 İleti Günlüğü	30

Bölüm 6. IBM Cognos TM1 Package Connector Kullanarak Verileri İçe Aktarma 31

Cognos BI Sunucusuna Bağlantı Kurma	31
Yayınlanmış Paketlere Bağlanma - Paket ve Boyut seçeneği	32
Tek Bir Boyutu İçe Aktarma.	35
Yayınlanmış Paketlere Bağlanma - �zel Sorgu seçeneği	36
TurboIntegrator İşlemini Kaydetme ve Yürütme	37
Sonuçları Görme	38
SAP BW Verisi ile alışma Yönergeleri	38
Framework Manager'daki Paketi Kullanarak SAP BW Verisi ile alışma	38
SAP BW Sorgusu için Bölüm Bilgi İstemi Belirtme	43
Bölümleyici bilgi istemi ile paralel sorgular gerçekleştirme	44
Ol�m sorgusu y�r�t�ld�ğinde geçersiz anahtar hataları	44

Bölüm 7. Gelişmiş Yordamları Düzenleme 45

Toplu Yükleme Kipini Kullanma	45
Toplu Yükleme Kipi ile İlgili Konular	45
Toplu Yükleme Kipi için TurboIntegrator İşlem Komutları.	46
Toplu Yükleme Kipi için TM1 C API İşlevleri	46
Yordamları Düzenleme	46
İstek �zerine İşlemi Yürütme	47
TM1RunTI Kullanma.	47
TM1RunTI sözdizimi	48
TM1RunTI yapılandırma dosyası	51
TM1RunTI dönüş kodları ve hata iletileri.	53
TM1RunTI ile ilgili dikkate alınacak diğer noktalar	55
synchronized() işlevini kullanarak TurboIntegrator işlemlerini diziselleştirme	56
synchronized()	56
TurboIntegrator güvenliği, sistem yöneticisi tarafından atanır	58

Bölüm 8. Görevlerle Birlikte Otomatik Yürütme için İşlemi Zamanlama. 61

Görev Başlangıç Zamanları Hakkında �nemli Not	62
Görevi Düzenleme.	62
Görevi Etkinleştirme	62
Görevi Devreden ıkarma	62
Görev Silme	62
İstek �zerine Görev Yürütme	63
Görev Kesinleştirmeyi Kullanma	63
Sunucu başlangıcında bir görev alıştırma.	63

Ek A. TurboIntegrator Eğitmeni 65

Eğitmen Verisi Dizinini Ayarlama	65
TurboIntegrator'a Genel Bakış	65
TurboIntegrator İşleminin Oluşturulması	66
TurboIntegrator Kullanarak Boyut Oluşturma.	66
Küp ve İşleme Verisi Oluşturma	72
Gelişmiş Komut Dosyası Kullanımı	76
�neylem, Meta Veri, Veri ve Soneylem Yordamlarını Düzenleme.	76
Altküme Oluşturma	83
Öznetelik Oluşturma	84

Ek B. TurboIntegrator Ayrılmış Sözcükleri	87
Kural İşlevi Adları.	87
İşlem İşlevi Adları.	89
Gizli Değişken Adları.	92
TurboIntegrator Anahtar Sözcükleri	93
Özel Notlar	95
Dizin.	99

Giriş

Bu belge, IBM® Cognos TM1 ile birlikte kullanılması amacıyla hazırlanmıştır.

Bu kılavuz, çeşitli Business Analytics kaynaklarından veri ve meta verilerin içe aktarılması için IBM Cognos TM1 TurboIntegrator olanağının nasıl kullanılacağını açıklar.

Business Analytics; Finansal, Operasyonel, Müşteriye ve Kuruluşa ilişkin performansın kuruluş çapında kesintisiz olarak yönetilmesi ve izlenmesi için yazılım çözümleri sağlar.

Bilgi bulma

Çevrilmiş belgeler de içinde olmak üzere ürün belgelerini, web üzerinde IBM Knowledge Center olanağında bulabilirsiniz (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter>).

Örnekler için sorumluluk reddi

Sample Outdoors Company, Great Outdoors Company, GO Sales, Sample Outdoors ya da Great Outdoors adlarının çeşitlemeleri ve Planning Sample, IBM için ve IBM müşterileri için örnek uygulamalar geliştirmek üzere kullanılan örnek verileri içeren kurgusal işletme işlemlerini belirtir. Bu kurgusal kayıtlar satış işlemleri, ürün dağıtımı, finans ve insan kaynakları ile ilgili örnek verileri kapsar. Gerçek adlar, adresler, iletişim bilgileri ya da işlem değerleri ile olabilecek benzerlikler rastlantısaldır. Diğer örnek dosyalar, örnek uygulamalar geliştirmek üzere örnek veri olarak kullanmak için manüel ya da makine tarafından oluşturulan kurgusal verileri, akademik kaynaklardan ya da genel kullanıma açık kaynaklardan derlenen gerçek verileri ya da telif hakkı sahibinin izniyle kullanılan verileri içerebilir. Gönderme yapılan ürün adları, ürün sahiplerinin ticari markaları olabilir. İzinsiz çoğaltılması yasaktır.

Erişilirlik özellikleri

Erişilirlik özellikleri, sınırlı hareket ya da sınırlı görüş gibi bir fiziksel engeli olan kullanıcıların bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmasına yardımcı olur.

Bu ürün, sınırlı hareket ya da sınırlı görüş gibi bir fiziksel engeli bulunan kullanıcıların bu ürünü kullanmalarında yardımcı olacak erişilirlik özelliklerini şu anda desteklememektedir.

İleriye dönük bildirimler

Bu belgede, ürünün yürürlükteki işlevleri ele alınmıştır. Henüz kullanıma sunulmayan öğelere gönderme yapılmış olabilir. Bu başvurulardan, bu öğelerin gelecekte kullanıma sunulacağı anlamı çıkarılmamalıdır. Bu tür başvurular, herhangi bir malzemenin, kodun ya da işlevin sağlanacağına ilişkin bir taahhüt, vaat ya da yasal sorumluluk oluşturmaz. Özelliklerin ya da işlevlerin geliştirilmesi, yayınlanması ve zamanlanması IBM'in takdirine bağlıdır.

Bölüm 1. TurboIntegrator Temel Bilgileri

Bu bölüm, TurboIntegrator kullanılarak bir IBM CognosTM1 küpüne verilerin nasıl aktarılacağına ilişkin temel bilgileri açıklar.

TurboIntegrator, kaynağın veri yapısını tanıyan bir işlem tasarlamayı sağlar ve bunu TM1 'ın gerek duyduğu uygun bir yapıya dönüştürür. TI işlemi tasarlandığında, bir dinamik kaynaktan veri aktarırken kullanılmak üzere yeniden çalıştırabilir ya da zamanlayabilirsiniz. Sonraki bölümler belirli kaynak tiplerinden verileri içe aktarmak için kullanılır.

TurboIntegrator kullanmaya başlamadan önce bu bölümde açıklanan tüm kaynak türleri için geçerli olan bilgileri anladığınızdan emin olun.

TurboIntegrator ile Kullanılabilir Olan Veri Kaynakları

TM1 TurboIntegrator olanağını kullanarak şu veri kaynaklarından verileri içe aktarabilirsiniz:

- ASCII dosyaları da içinde olmak üzere virgülle ayrılmış metin dosyaları.
- ODBC veri kaynağı yoluyla erişilebilir olan ilişkisel veritabanı tabloları.
- Diğer küpler ve görünümeler.
- Microsoft Analysis Services.
- RFC aracılığıyla SAP.
- IBM Cognos paketleri

Bu veri tiplerinin her biri hakkında ayrıntılı bilgi için bu kılavuzdaki diğer bölümlere bakın.

TurboIntegrator'da Dizgi Uzunluğu Sınırı

TurboIntegrator, bir seferde 8000 tekli byte karakter boyutundaki dizgi verilerini işleyebilir. Bu sınır, TI işleminiz bir değişkene değer atama ya da veri bireysel kayıtlarını içe aktarma gibi eylemler gerçekleştirirken uygulanır. 8000 tekli byte karakterden uzun değer ya da kayıtlar kesilir.

Bu sınır, TI işleminiz bir değişkene değer atama ya da veri bireysel kayıtlarını içe aktarma gibi eylemler gerçekleştirirken uygulanır. 8000 tekli byte karakterden uzun değer ya da kayıtlar kesilir.

Örneğin, bir metin dosyasından veri satırları aktarıyorsanız, her bir metin satırı 8000 karakterden daha uzun olamaz. Virgül ile ayrılmış bir dosyadan veri aktarıyorsanız, dosyadaki her bir kayıt 8000 karakterden daha uzun olamaz.

İçe Aktarma Seçenekleri

TurboIntegrator kullanarak veri aktardığınızda, şu seçeneklere sahipsinizdir:

- Küp oluşturma ve oluşturulan küpü kaynaktan içe aktarılan veriyle doldurma.
- Yeniden küp oluşturma. Bu, var olan küpü kaldırır ve yenisini oluşturur, böylece içe aktarma sırasında hem veriyi hem de meta veriyi değiştirebilirsiniz.
- Küp yapısını koruyarak var olan küpü güncelleme. Bu, var olan küp yapısına veri aktarmanızı sağlar.
- Bir kaynaktan içe aktarılan verilerden boyut oluşturma.
- İçe aktarılan veriden boyutu güncelleme.

Bu eylemlerin bir birleşimini gerçekleştirmek için TurboIntegrator kullanabilirsiniz.

TurboIntegrator İşlevleri

TurboIntegrator, verileri aktarırken küpleri, görünümleri, boyutları, öğeleri ve diğer TM1 nesnelerini değiştirmenizi sağlayan bir dizi işlev içerir.

Bu TurboIntegrator işlevlerine ek olarak, STET işlevi dışında bir TurboIntegrator işleminde tüm standart TM1 kural işlevlerini birleştirebilirsiniz.

TurboIntegrator işlevleri, IBM Cognos TM1 *Başvuru Kılavuzu*'ndaki "TM1 TurboIntegrator İşlevleri" bölümünde tanımlanmıştır.

İşlemler ve Görevler

Bir *işlem* tanımlayarak TurboIntegrator ile veri içe aktarabilirsiniz. Bir işlem, şunlardan oluşan bir TM1 nesnesidir:

- Veri kaynağı tanımı.
- Veri kaynağındaki her bir sütun ile ilgili bir değişken kümesi.
- TM1 veritabanında değişkenler ve veri yapıları arasında bulunan ilişkileri tanımlayan eşleme kümesi
- Veri kaynağı işlenmeden önce yürütülecek bir dizi eylemden oluşan bir Öneylem yordamı.
- Küpleri, boyutları güncelleyen ya da oluşturan bir dizi eylem ve diğer meta veri yapılarını içeren bir Meta veri yordamı.
- TM1 veritabanınızdaki verileri güncelleyen ya da dönüştüren bir dizi eylemden oluşan Veri yordamı.
- Veri kaynağı işlendikten sonra yürütülecek bir Soneylem yordamı.
- Çoklu durumlarda kullanılabilmesi amacıyla bir işlemi genelleştirmek için kullanılan bir parametre kümesi.

Görevler bir TM1 işlemi kümesine ilişkin taşıyıcı nesnedir. Görevler, işlemleri belirli bir sırada çalıştırmanızı ve işlemlerin belirli bir zamanda çalıştırılmasını sağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Bölüm 8, "Görevlerle Birlikte Otomatik Yürütme için İşlemi Zamanlama", sayfa 61.

TurboIntegrator İşlemindeki İşlem Sırası

TurboIntegrator işlemi birkaç yordam içerir: Öneylem, Meta Veri, Veri ve Soneylem. Bu yordamlar TurboIntegrator düzenleyicisindeki Gelişmiş sekmesinin alt sekmeleri olarak görüntülenebilir.

Bir veri kaynağını tanımladığınızda, değişkenleri ayarladığınızda ve bir işleme ilişkin veri eylemlerini tanımladığınızda, TM1 , TurboIntegrator işlemi çalıştırdığınızda yürütülen komut dosyaları oluşturur. Bu komut dosyaları, TurboIntegrator düzenleyicisinin uygun yordam alt sekmesine yerleştirilir. TurboIntegrator işlevlerini ve kural işlevlerini kullanarak yordam alt sekmelerinde kendi komut dosyalarınızı da oluşturabilirsiniz.

Bir TurboIntegrator işlemi çalıştırdığınızda, yordamlar şu sırayla yürütülür:

1. Öneylem yordamı TurboIntegrator işlemi veri kaynağı açılmadan *önce* yürütülür.
2. İşlemin veri kaynağı Yok ise, Öneylem işlemi bitirdikten sonra TurboIntegrator hemen Son eylem yordamını yürütür.

Not: Bir işlem veri kaynağı Yok ise, Meta Veri ve Veri yordamları yoksayıdır. Bu durumda, işlemin tüm komut dosyaları Öneylem ya da Soneylem yordamlarında oluşturulmalıdır.

3. Veri kaynağı Yok dışında bir durumdaysa, TurboIntegrator işlemin veri kaynağını açar.
4. Meta veri yordamındaki tüm satırlar veri kaynağındaki ilk kayıda karşı sırayla yürütülür. Ardından, tüm satırlar sırayla veri kaynağındaki ikinci satıra karşı yürütülür ve tüm kayıtlar işlenene kadar bu devam eder.
5. Veri yordamındaki tüm satırlar, veri kaynağındaki ilk kayıda karşı sırayla yürütülür. Ardından, tüm satırlar sırayla veri kaynağındaki ikinci satıra karşı yürütülür ve tüm kayıtlar işlenene kadar bu devam eder.
6. TurboIntegrator, Veri yordamı tamamlandıktan sonra veri kaynağını kapatır.
7. Soneylem yordamı uygulanır.
8. TM1 , TurboIntegrator işlemini kapatır.

TurboIntegrator İşlemleri Üzerine Notlar

TurboIntegrator işlemlerini oluştururken ve düzenlerken aşağıdaki öğeleri unutmayın.

- TurboIntegrator, yalnızca boyutun oluşturulduğu ya da değiştirildiği yordamın sonucunda yeni ya da değiştirilmiş bir boyutu derler.
Yeni bir boyut durumunda bu, boyutun oluşturulduğu yordam veri kaynağındaki tüm kayıtları işlemeyi tamamlayana kadar yeni boyuta (TurboIntegrator ya da başka bir yoldan) erişemeyeceğiniz anlamına gelir. Değiştirilmiş boyut durumunda bu, boyutun değiştirildiği yordam işlemeyi tamamlayana kadar boyuttaki yeni öğelere erişemeyeceğiniz anlamına gelir.
- TurboIntegrator ve kural işlevleri (STET dışında) bir işlemin herhangi bir yordamında kullanılabilir. Ayrıca, verilen yordamda hangi işlevlerin kullanılacağına dair herhangi bir kısıtlama yoktur; tüm TurboIntegrator yordamlarında tüm işlevler geçerlidir.
- TI işlemlerinde ve kurallarında mantıksal ve aritmetik işlevler gibi farklı türdeki işlevlerin kullanımı hakkında bilgi için IBM Cognos TM1 *Kurallar Kılavuzu*'nun Kurallara Giriş bölümündeki "Formüller" bölümüne bakın.
- TurboIntegrator işleminde, boş değerler Sayısal değerler için sıfıra dönüştürülür ve NULL değerler Dizgi Değerleri için boş dizgilere dönüştürülür.
- Birleştirilmiş bir öğeyi var olan N düzeyi öğenin altına yerleştirmeye çalışırsanız, N düzeyi öğe Birleştirilmiş öğe olarak değişir ve özgün N düzeyi öğesindeki veriler kaybolur.

İşleminin amacınıza uygunluğundan emin olmak için mantıksal bir işlev sırası oluşturmanız gerekir. Örneğin, bir boyuta yeni öğeler ekleyen ve yeni öğeler için veri değerlerini güncelleştiren bir işlem oluşturmak isterseniz, işlemin yeni öğeleri eklediğinden ve yeni öğeler için veri değerlerini güncelleme girişiminden *önce* boyutu derlediğinden emin olmalısınız. Çoğu durumda, DimensionElementInsert işlevini kullanarak yeni öğeleri Meta veri yordamına eklersiniz, ardından CellPutN işlevini kullanarak Veri yordamındaki değerleri güncellersiniz.

Yukarıdaki örneği kullanarak, yeni öğelerin eklendiği ve ilgili veri değerlerinin Veri yordamında güncellendiği bir işlem oluşturmak isterseniz, işlem başarısız olacaktır. Yukarıda belirtildiği gibi, değiştirilen boyutlar yalnızca yordamın sonucunda derlendiği için hata ortaya çıkar. Boyut derlenene kadar, yeni öğeler yoktur. TurboIntegrator, var olmayan öğeler için veri değerlerini güncelleştiremez, bu yüzden işlem başarısız olur.

Aynı TM1 Server'a Eş Zamanlı Bağlantı

İşlemin zaten çalıştığı *aynı* TM1 Server'a yeni bir bağlantı oluşturan (oturum açan) bir TurboIntegrator işleminde başka işlem gerçekleştirmeyin. Bu tip bir senaryo, sunucunun donmasına ve çökmesine neden olabilecek iki oturum açma ya da iş parçacığı arasında çıkmaz bir duruma neden olabilir.

Örneğin şu senaryolarıdan kaçının:

- *Aynı* sunucunun içine bir ODBO MDX sorgusu başlatmak için (TM1 OLE DB MD Provider aracılığıyla) bir TI işlemi kullanmayın. Bu senaryo, hem işlemin hem de sorgunun birbirlerinin bitmesini beklemesiyle sonuçlanabilir.
- Bir TI işlemini çalıştırmak için çağırmak üzere ExecuteCommand TI işlevini kullanmayın ve *aynı* sunucuda tekrar oturum açan dış bir programı *bekleyin* (1 olarak ayarlı Wait (Bekle) bağımsız değişkeni). Bu, herhangi bir özel uygulamayı ya da aynı sunucuya tekrar bağlanabilme olasılığı olan TM1 ETLDAP yardımcı programı gibi bir IBM Cognos uygulamasını içerir.

Dış program aynı sunucuya tekrar oturum *açmazsa bile*, ExecuteCommand işlevinin 1 olarak ayarlı Wait bağımsız değişkeni ile kullanılması, sunucunun donma riskini ortaya çıkarır. Dış program kendi sorunu ile karşılaşır ve donarsa, TI işlemi yürütmenin tamamlanması için bekler.

TurboIntegrator İşlevlerindeki Diğer Adlar

Diğer ad, kurallarda ya da TurboIntegrator işlevlerinde ilgili öğenin birincil adının yerine kullanılabilir.

TurboIntegrator İşlemleri ile Kişisel Çalışma Yeri ve Çalışma Alanlarını Kullanma

Bu bölüm, TurboIntegrator işlemleri ve işlevleri ile Kişisel Çalışma Yeri çalışma alanlarının nasıl kullanılacağını açıklar.

Kişisel Çalışma Alanı ve Çalışma Yeri ile Bir TurboIntegrator İşlemini Elle Çalıştırma

Söz konusu işlem için **Etkin Çalışma Yerini Kullan** özelliğini seçerek etkin çalışma yeri ile birlikte bir işlemi elle çalıştırabilirsiniz.

Etkin çalışma yeri, Cube Viewer'da seçili olan çalışma yerine göre belirlenir. Kişisel Çalışma Alanları için, kullanılabilir tek çalışma yeri [Default] çalışmadır.

Not: Görevler ve içerdikleri işlemler Kişisel bir Çalışma Alanına ya da çalışma yerine karşı çalıştırılmaz. Bir işlem, görevin parçası olarak çalıştığına, yalnızca taban verisine karşı çalıştırılabilir.

Yordam

1. Server Explorer'da, Cube Viewer'daki görünümü açın.
2. İşlem ile birlikte kullanmak istediğiniz çalışma yerini seçmek için, kullanılabilir çalışma yerleri listesindeki çalışma yerini seçin.
3. Ağaç bölmesinde, işlemi sağ tıklatın ve seçeneği etkinleştirmek için **Etkin Çalışma Yerini Kullan**'ı tıklatın.
4. İşlemi sağ tıklatın ve **Çalıştır**'ı tıklatın.

Sonuçlar

İşlem, yürürlükteki etkin çalışma yerini kullanarak çalıştırılır.

Çalışma Yerleri ile TurboIntegrator İşlevlerini Kullanma

Aşağıdaki TurboIntegrator işlevleri bir TurboIntegrator işlevinin Kişisel Çalışma yerleri ve çalışma alanlarıyla etkileşim kurmasını sağlar.

- GetUseActiveSandboxProperty
- SetUseActiveSandboxProperty
- ServerActiveSandboxGet
- ServerActiveSandboxSet

Bu işlevler Server Explorer arabiriminde bulunan **Etkin Çalışma Yerini Kullan** özelliğine benzerdir.

Daha fazla bilgi için, IBM Cognos TM1 *Başvuru Kılavuzu*'ndaki TurboIntegrator çalışma yerine ilişkin bölüme bakın.

Bölüm 2. Metin Dosyasını İçe Aktarma

Bu bölüm ASCII gibi virgülle ayrılmış metnin IBM CognosTM1 TurboIntegrator ile nasıl içe aktarılacağını tanımlar. Her bir TM1 'da işlem benzersizdir ve diğer veri kaynağı tiplerinden içe aktarma çok az farklılık gösterir, bu bölüm çoğu işlemde ortak olan adımları tanımlar. Yordamlar ve örnekler TM1 'da bulunan örnek verinin bir parçası olarak kurulan NewEngland.cma dosyasını kullanır.

Metin Dosyasından Boyut Oluşturma

Veri kaynağındaki öge adları listesinden bir boyut oluşturmak için TurboIntegrator olanağını kullanabilirsiniz. Yüzlerce ya da binlerce öge içeren bir boyut oluşturmak için en hızlı yol budur.

TurboIntegrator ile bir boyut oluşturduğunuzda, TM1 Server'da bir nesne olarak kaydedilen bir işlemi tanımlarsınız. Bu işleme diğer kullanıcılar tarafından erişilebilir ve istek üzerine ya da zamanlanmış bir aralıkta yürütülebilir.

TurboIntegrator ile boyut oluşturmak için:

1. Veri kaynağını TM1 olarak tanımlayın. Bkz. “Veri Kaynağı Tanımlama”.
2. TM1 olanağının karşılaşıcağı değişkenleri tanımlayın. Bkz. “Veri Kaynağındaki Değişkenleri Tanımlama” sayfa 8.
3. Değişkenleri kendi veri tipleriyle eşleyin. Bkz. “Değişkenleri Eşleme” sayfa 11.
4. İşlemi kaydedin ve çalıştırın. Bkz. “TurboIntegrator İşlemine Kaydetme ve Yürütme” sayfa 12.

Veri Kaynağı Tanımlama

TurboIntegrator kullandığınız her zaman, ilk adım olarak verileri okuyacağınız veri kaynağını tanımlamanız gerekir. Bu örnek, NewEngland.cma adlı ASCII dosyasını bu TurboIntegrator işlemi için veri kaynağı olarak tanımlar.

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesinde **İşlemler**'i tıklatın ve **İşlemler, Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
2. Veri Kaynağı sekmesinde **Metin**'i tıklatın.
TurboIntegrator penceresi açılır.
3. **Göz At** düğmesini tıklatın.
Giriş Dosyasını Seç iletişim kutusu açılır.
4. NewEngland.cma dosyasına gidin, seçin ve **Aç**'i tıklatın.

NewEngland.cma, ya PData ya da SData örnek veri dizininde bulunur. TM1 için varsayılan kurulum dizinini kabul ederseniz, dosyanın tam yolu şudur:

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

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

Dosya konumunu belirtmek için Evrensel Adlandırma Kuralı (UNC) kullanmanız gerektiğini belirten bir ileti alabilirsiniz. İşleminizi bir ASCII dosyasına karşı tutarlı bir şekilde çalıştırmak için, UNC'yi kullanın ve şunları sağlayın:

- Bir Microsoft WindowsTM1 Server çalıştırılıyorsa, ASCII dosyası paylaşılan bir Windows dizininde yer almalıdır, böylece sunucu bu dosyaya erişebilir.
- UNIX işletim sisteminde bir TM1 Server çalıştırılıyorsa, dosyanız hem TM1 Windows istemcisinin hem de TM1 UNIX Server'ın görebileceği paylaşılan bir ağ dizininde bulunmalıdır.

Not: UNIX işletim sisteminde bir TM1 Server çalıştırılıyorsa, giriş kaynağı dosya adı büyük harf karakterler ya da boşluklar *içeremez*.

5. Uyarı kutusunda **Tamam**'ı tıklatın.

6. TurboIntegrator iletişim kutusunu şu şekilde tamamlayın:

NewEngland.cma, sınırlayıcı olarak virgöl, tırnak karakteri olarak çift tırnak, ondalık ayırıcı olarak nokta ve binlik ayırıcı olarak virgöl kullanan, başlık kaydı olmayan sınırlanmış bir kaynaktır.

Bu kaynağı tanımlamak için şu ayarları girin:

- Sınırlayıcı Tipi'nde **Sınırlanmış**'ı seçin.
- Ayırıcı olarak **Virgöl**'ü seçin.
- Tırnak Karakterinde " girin.
- Başlık Kaydı Sayısı alanını boş bırakın.
- Ondalık Ayırıcı'da . girin.
- Binlik Ayırıcı'da , girin.

7. **Önizleme**'yi tıklatın.

TurboIntegrator, pencerenin altında kaynak verinizin bir örneğini gösterir.

Sabit Uzunluklu Kayıtları Kullanma

TurboIntegrator, sabit genişliğe sahip alanları kullanan metin dosyalarından verileri aktarabilir. Veri kaynağının sabit genişlikli alanlara sahip olduğunu belirtmek için, veri kaynağı dosyanızın konumunu belirttikten sonra, **Sabit Genişlik Sınırlayıcı Tipini** seçin, ardından **Alan Genişliğini Ayarla**'yı tıklatın.

Veri Önizleme iletişim kutusu, kaynak verinizin ilk üç kaydını gösterir. Veri kaynağınızdaki kayıtların içeriğine göre alan genişliklerini ayarlamak için:

Yordam

1. **1** sütun başlığını tıklatın.

Sütun başlığında bir sınır çizgisi görünür ve üç kayıt boyunca genişler.

2. Sınır çizgisini tıklatın ve ilk sütunu ikinci sütundan ayıran konuma sürükleyin.

Yeni bir sütun başlığı (2) görüntülenir.

3. **2** sütun başlığını tıklatın ve yeni sınır çizgisini ikinci sütunu üçüncü sütundan ayıran konuma sürükleyin.

4. Metin kaynağında kalan tüm sütunlar için sınır çizgilerini ayarlayın.

5. TurboIntegrator penceresine geri dönmek için **Tamam**'ı tıklatın.

Veri Kaynağındaki Değişkenleri Tanımlama

Bir veri kaynağı tanımlamanızdan sonra, TurboIntegrator kaynaktaki her sütuna bir değişken atar. Bu değişkenleri tipe ve içeriğe göre tanımlamalısınız.

Bu işlem için aşağıdaki metin verilerini dikkate alın:

Çizelge 1. Örnek metin verileri

1. sütun	2. sütun	3. sütun	4. sütun	5. sütun	6. sütun
New England	Massachusetts	Boston	Supermart	Şub	2000000

Çizelge 1. Örnek metin verileri (devamı var)

1. sütun	2. sütun	3. sütun	4. sütun	5. sütun	6. sütun
New England	Massachusetts	Springfield	Supermart	Şub	1400000
New England	Massachusetts	Worcester	Supermart	Şub	2200000
New England	Connecticut	Hartford	Supermart	Şub	1240000
New England	Connecticut	New Haven	Supermart	Şub	2700000
New England	Connecticut	Greenwich	Supermart	Şub	1700000

İlk 3 sütun, kaynak metin dosyasından oluşturacağınız Konum boyutu için bir sıradüzeni biçimlendirir:

- New England birleştirmesi sıradüzeninin en üstündedir.
- Massachusetts ve Connecticut eyaletleri New England'ın bir düzey altındadır.
- Boston ve Hartford gibi şehir adlarını içeren üçüncü sütun en düşük sıradüzeni düzeyindeki basit öğeleri sağlar.
- Geri kalan sütunlar, Konum boyutunu yaratmak için kullanılmaz.

Bu veri yapısı için TurboIntegrator penceresindeki Değişkenler sekmesi aşağıda gösterilmiştir:

Çizelge 2. Değişkenler sekmesi

Değişken Adı	Değişken Tipi	Örnek Değer
V1	Dizgi	New England
V1	Dizgi	New England
Massachusetts	Dizgi	Massachusetts
Boston	Dizgi	Boston
SuperMart	Dizgi	SuperMart
Şub	Dizgi	Şub
V6	Sayısal	2000000

TurboIntegrator her sütuna bir değişken adı atar ve her sütunun örnek değerine göre bir değişken tipi atar.

V1 ve Massachusetts gibi varsayılan değişken adları değiştirilebilir. Değişkenlere anlamlı adlar verilmesi doğru olur. Anlamlı adlar, TurboIntegrator komut dosyalarının okunmasını ve sorunların giderilmesini kolaylaştırır.

Bir değişken adını düzenlemek için, Değişken Adı sütununda adı tıklatın ve yeni bir ad girin. Bu alıştırma için, ilk üç değişkenin adları aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

Örnek Değer	Değişken Adı
New England	Bölge
Massachusetts	Eyalet

Örnek Değer	Değişken Adı
Boston	Şehir

Bir değişken adı bir harf ile başlamalı ve yalnızca şu karakterleri içermelidir:

Karakter	Açıklama
Büyük Harfler	A - Z
Küçük Harfler	a - z
Rakamlar	0 - 9
Dönem	.
Altçizgi	_
Dolar İşareti	\$

Değişken Tipi alanı sütun içeriklerini tanımlar. Örneğin, bu verinin ilk sütunu "New England" dizgisini içerir. TurboIntegrator, değişken adını doğru bir şekilde Dizgi olarak tanımlar.

Not: Değişken Tipi alanları ASCII verileri için genellikle doğru ayarlanır, ancak bir ODBC veri kaynağından alınan veriler için ayarlanmaz.

İçerikler alanı şu ayarlardan biri ile tanımlanabilir:

Seçenek	Açıklama
Yoksay	Veri kaynağını işlerken sütunun içeriği yoksayılır.
Öge	Bu sütun, yaratmak istediğiniz boyut için basit ögeler içerir.
Birleştirme	Bu sütun, yaratmak istediğiniz boyut için birleştirilmiş ögeler içerir.
Veri	Bu sütun, veri değerlerini içerir. Bu örnek için, veri değerlerini içeren sütunu yoksaymalısınız. Veri değerlerini içeren sütunlar bir boyut oluşturduğunuzda içe aktarılmaz.
Öznitelik	Bu sütun, yaratmak istediğiniz boyut için öge özniteliklerini içerir.
Diğer	Bu sütun, önceki dört kategorinin dışındaki verileri içerir. Genellikle, bu ayar, özel değişkenler ve formüller ile işlenecek verileri içeren sütunlar için kullanılır.

Bu örnekteki metin verileri bir Konum boyutu için ögeleri ve birleştirmeleri içerir:

- Herhangi bir öznitelik içermez.
- Veri değerleri içermez; ancak, diğer boyutlardaki ögeler gibi bu değerlerin de Konum boyutunun yaratılmasıyla ilgisi yoktur.

Konum boyutu için değişkenlerin tanımlanması:

Yordam

1. TurboIntegrator penceresindeki **Değişkenler** sekmesini tıkladın.
2. Boyut, Eyalet ve Şehir değişkenleri için **İçindekiler** alanını aşağıda belirtildiği gibi ayarlayın:

Değişken	İçerik
Bölge	Birleştirme
Eyalet	Birleştirme
Şehir	Öğe

- Bölge değişkeni artık bir birleştirme olarak tanımlanır.
- Eyalet değişkeni de bir birleştirme olarak tanımlanır.
- Şehir değişkeni ise yaprak düzeyi (birleştirilmemiş) bir öğe olarak tanımlanır.

Değişkenleri Eşleme

Veri kaynağındaki değişkenleri eşledikten sonra, bu değişkenleri öğelere ve birleştirmelere eşlemelisiniz.

Değişkenleri eşlemeye başlamak için, TurboIntegrator penceresindeki **Eşlemeler** sekmesini tıkladın.

Eşlemeler sekmesi birçok ek sekme içerir. Küp sekmesi her zaman kullanılabilir. Diğer tüm sekmeler Değişkenler sekmesinde ayarladığınız sütun içeriklerine göre kullanılabilir olur. Örneğin, bir sütunu öğe içeriyor olarak tanımlarsanız, Boyut sekmesi kullanılabilir olur. Bir sütunu birleştirme içeriyor olarak tanımlarsanız, Birleştirme sekmesi kullanılabilir olur.

Küp Eşlemesini Devre Dışı Bırakma

Bir boyut oluştururken küp eylemi gerçekleştirmemelisiniz. Küp eşlemesini önlemek için:

Yordam

1. **Küp** sekmesini tıkladın.
2. Küp Eylemi kutusunda **Eylem Yok**'u seçin.

Boyut Eşleme

Veri kaynağınızda herhangi bir sütunu öğe içeriyor olarak tanımladıysanız, bu öğeleri, oluşturduğunuz boyut ile eşlemelisiniz:

Yordam

1. **Boyutlar** sekmesini tıkladın.
2. Boyut alanına **Konum** yazın.

Aynı boyuta birden fazla öğe eşlenirse, her bir öğe için boyut adını yazın.

Boyut sütununa yeni bir boyut adı yazdığımızda, Eylem sütunu varsayılan olarak Oluştur'a ayarlanır.

Var olan bir boyutun adını yazarsanız, boyutu yeniden oluşturma ve güncelleştirme seçeneğiniz vardır. Yeniden Oluştur eylemini seçerseniz, var olan boyuttaki eylemler silinir ve veri kaynağındaki verilerle değiştirilir. Güncelle eylemini seçerseniz, boyut, veri kaynağındaki yeni öğelerle güncellenir.
3. Uygun Öğe Tipi menüsünden her bir öğe için bir tip seçin. Öğe tipi, öğe değişkenine göre tanımlanan veri tipini belirtir. TM1 'da bu ayar çoğunlukla Sayısal'dır.

4. Bir **Öge Sırası** seçeneği seçin. Öge sırası işlem sırasında ögelerin boyuta nasıl ekleneceğini belirler.
Bu örnekteki veri, yeni Konum boyutuna eşleşen tek bir sayısal öge içerir. Tamamlanan Boyutlar sekmesi aşağıdaki gibi görünür.

Veri Eşlemesini Devre Dışı Bırakma

Bir boyut oluştururken veri eşlemesi gerçekleştirmemelisiniz.

Örnek

Küp Eşleme sekmesinde “Küp Eşlemesini Devre Dışı Bırakma” sayfa 11 Eylem Yok'u belirttiğiniz için, bu Veri sekmesi kullanılamaz olur.

Birleştirmeleri Eşleme

Veri kaynağınızdaki herhangi bir sütunu birleştirme içeriyor olarak tanımlarsanız, oluşturduğunuz boyut için birleştirme yollarını eşlemelisiniz:

Yordam

1. **Birleştirmeler** sekmesini tıklatın.
Sekme, birleştirme olarak tanımlanan Bölge ve Eyalet değişkenlerini görüntüler.
Her birleştirme değişkeninin alt öge değişkenini belirterek boyutun birleştirme sıradüzenini tanımlayabilirsiniz.
2. Bölge birleştirme değişkeninin tam altındaki öge Eyalet'tir. Bölge birleştirmesi için Alt Öge Değişkeni alanında sağ açılı ayraç düğmesini tıklatın, **Eyalet**'i seçin ve **Tamam**'ı tıklatın.
3. Eyalet birleştirme değişkeninin tam altındaki öge Şehir'dir. Eyalet birleştirmesi için Alt Öge Değişkeni alanında sağ açılı ayraç düğmesini tıklatın, **Şehir**'i seçin ve **Tamam**'ı tıklatın.
4. Her bir birleştirme için **Bileşen Sırası** düğmesini tıklatın. Bileşen Ögesi Sıralama iletişim kutusu açılır.
5. **Otomatik**, **Ad** ve **Artan**'ı seçin.
Not: Aynı boyut içinde birden fazla birleştirme ayarlıyorsanız, tüm birleştirmeler aynı Bileşen Ögesi Sıralama ayarlarına getirilmelidir. Aynı boyuttaki iki birleştirmeyi farklı Bileşen Ögesi Sıralama ayarlarına getirirseniz, işlemi kaydetmeye ve yürütmeye çalıştığımızda, TurboIntegrator bir Sıralama Bilgisi Uyumsuzluğu hatası üretir.

TurboIntegrator İşlemini Kaydetme ve Yürütme

Bir veri kaynağı tanımladıktan ve değişkenleri ayarladıktan sonra, TurboIntegrator işlemi derlenir ve kaydedilir. Boyut oluşturmak için, tamamlanan işlemi yürütürsünüz.

Yordam

1. TurboIntegrator menü çubuğundan **Dosya**, **Kaydet**'i tıklatın.
İşlemi Farklı Kaydet iletişim kutusu açılır.
2. İşlem için bir ad girin ve **Kaydet**'i tıklatın.
TM1 derleme ve kaydetme sırasında bir hatayla karşılaşırsa, bir hata iletisi hatanın nedenini belirtir. TurboIntegrator penceresi etkin kalır, böylece hataları hemen düzeltebilirsiniz.
TM1 , işlemi Server Explorer'daki İşlemler'in altındaki bir sunucu nesnesi olarak kaydeder. İşlem bundan sonra yürütme ve değiştirme için kullanılabilir.
İşlemi yürütmek ve boyutu oluşturmak için, TurboIntegrator menü çubuğundan **Dosya**, **Yürüt**'ü tıklatın. İşlemi seçerek ve **İşlem**, **İşlemi Yürüt** seçeneklerini tıklararak bir işlemi doğrudan Server Explorer'dan da yürütebilirsiniz.

İşlem başarıyla yürütülürse, TM1 bir onay iletisi yayınlar.

TM1 işlemi yürütemezse, bir iletişim kutusu yürütme sırasında karşılaşılan hataları ayrıntılandırır.

NewEngland.cma işlendiğinde, yeni bir Konum boyutu oluşturulur.

Metin Dosyasından Küp Oluşturma

TurboIntegrator, bir metin dosyasından bütün bir küp de oluşturabilir. Bu yordam bazı boyut ve öğeleri oluşturur ve veri işleme gerçekleştirir.

Küp oluşturma yordamı boyut oluşturma işlemine benzerdir.

1. Veri kaynağını TM1 olarak tanımlayın. Bkz. “Küp Veri Kaynağını Tanımlama”.
2. TM1 olanağının karşılaşıcağı değişkenleri tanımlayın. Bkz. “Küp Değişkenlerini Tanımlama” sayfa 14.
3. Farklı değişkenleri, sonuç küpündeki farklı veri tipleriyle eşleyin. Bkz. “Küp Öğesi Değişkenlerini Boyutlara Eşleme” sayfa 14, “Küp Verisi Değişkenlerini Eşleme” sayfa 15, “Küp Değişkenlerini Eşleme” sayfa 14 ve “Birleştirme Değerlerini Eşleme” sayfa 15.
4. İşlemi kaydedin ve çalıştırın. Bkz. “Küp İşlemini Kaydetme ve Yürütme” sayfa 15.

TM1 TI_data adlı örnek bir veri dizini içerir. TI_data import_cube.csv adlı bir dosya içerir. Bu örnek, import_cube.csv dosyasından nasıl bir küp oluşturulacağını tanımlar.

Küp Veri Kaynağını Tanımlama

Metin dosyasından küp oluşturmanın ilk adımı veri kaynağını tanımlamaktır.

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesinde, **İşlemler** simgesini sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
2. TurboIntegrator penceresindeki **Veri Kaynağı** sekmesini tıklayın.
3. Veri Kaynağı Tipi olarak **Metin**'i seçin.
4. Veri Kaynağı Adı alanının yanındaki **Göz At** düğmesini tıklayın ve TI_data dizininizdeki **import_cube.csv** dosyasını seçin. Varsayılan kurulum dizinini kabul ettiyseniz, TI_data dizininin tam yolu şudur:
C:\Program Files\Cognos\TM1\Custom\TM1Data\TI_Data
5. Sınırlayıcı Tipini **Sınırlanmış** olarak ayarlayın ve Sınırlayıcı olarak **Virgül**'ü seçin. Bu örnek için Tırnak Karakteri ve Başlık Kaydı Sayısı alanlarını yoksayın.
6. Ondalık ayırıcının nokta (.) ve binlik ayırıcının virgül (,) olduğundan emin olun.
7. Veri kaynağının ilk birkaç veri kaynağı kaydını görüntülemek için **Önizleme**'yi tıklayın. import_cube.csv dosyasındaki her bir kayıt 6 alan içerir. İlk beş alan TM1 'a öge adı olarak aktarılacak bilgileri içerir. Altıncı sütun ise küp verilerini içerir.

Değişken Adı	Değişken Tipi	Örnek Değer	İçindekiler
V1	Dizgi	Actual	Yoksay
Massachusetts	Dizgi	Arjantin	Yoksay
V3	Dizgi	S Series 1.8 L Sedan	Yoksay
Birimler	Dizgi	Birimler	Yoksay

Değişken Adı	Değişken Tipi	Örnek Değer	İçindekiler
Jan	Dizgi	Jan	Yoksay
V6	Sayısal	313.00	Yoksay

Küp Değişkenlerini Tanımlama

TurboIntegrator'a kaynak verisini tanımladıktan sonra, bu kaynaktaki her bir alanın içeriğini de tanımlamalısınız.

Yordam

- Değişkenler** sekmesini tıklatın. TurboIntegrator her bir değişken için varsayılan değerleri ayarlar.
- Her bir değişken için, ilgili Değişken Tipi menüsünden bir tip seçin.
Bu örnekte, Değişken Tipi alanlarında değişiklik yapılması gerekmez. TM1 her bir değişken için tipi doğru bir şekilde tanımlar.
- Her bir değişken için, ilgili İçindekiler menüsünden bir içerik tipi seçin.
Bu örnekte, V6 dışındaki tüm değişkenler Öğe olarak tanımlanmalıdır. V6, Veri olarak tanımlanmalıdır.

Küp Değişkenlerini Eşleme

Veriler, öğeler ve birleştirmeler için değişkenleri tanımladınız. Artık, yeni bir küp oluşturmak için değişkenleri eşlemeli ve yönerge sağlamalısınız.

Yordam

- Eşlemeler** sekmesini tıklatın.
- Küp** sekmesini tıklatın.
- Küp Eylemi için **Oluştur**'u seçin.
- Küp Adı alanına **import_cube** yazın.
- Veri Eylemi için **Değerleri Sakla**'yı seçin.
- Küp Günlüğüne Kaydetmeyi Etkinleştir seçeneğini açmayın. Küp günlüğüne kaydetmeyi etkinleştirdiğinizde, TM1 işlem sırasında değişiklikleri küp verisine kaydeder. Yeni bir küp oluşturduğunuz için, değişiklikleri günlüğe kaydetmeye gerek yoktur.

Küp Öğesi Değişkenlerini Boyutlara Eşleme

Öğe tipine sahip olarak tanımladığınız tüm değişkenleri uygun boyutlarla eşleyin.

Yordam

- Boyutlar** sekmesini tıklatın.
- Aşağıdaki tabloya göre Boyutlar sekmesindeki değerleri ayarlayın.

Öğe Değişkeni	Örnek değer	Boyut	Küpteki Sıra
Gerçek	Gerçek	actvsbud2	1
Arjantin	Arjantin	region2	2
V3	S Series 1.8 L Sedan	model2	3
Birimler	Birimler	ölçümler	4
Oca	Oca	month2	5

3. Tüm öge değişkenleri için, Eylem'i **Yarat** ve Öge Tipi'ni **Sayısal** olarak ayarlayın.

Küp Verisi Değişkenlerini Eşleme

Bu örnek için, yalnızca bir tane V6 veri değişkeni vardır. Bu veri değişkenini değiştirmeniz gerekmez. TurboIntegrator bunu sizin için yapar. Bu örnekte, veri sekmesi etkin değildir.

TurboIntegrator, oluşturulan boyutların kesişimindeki küpe veri ekler. Değişkenler sekmesinde veri olarak tanımlanan 2 ya da daha fazla değişken varsa, verinin küpe nerede eklenmesi gerektiği bilgisini belirtmelisiniz.

Veri değerlerini küpe eşleme hakkında ayrıntılı bir örnek için bkz. "TurboIntegrator Eğitmeni."

Birleştirme Değerlerini Eşleme

Bu örnekteki değişkenler, Değişkenler sekmesinde birleştirme olarak tanımlanmaz. Birleştirmeler sekmesi bu örnekte etkin değildir.

Birleştirmeleri bir küpe eşlemenin ayrıntılı örneği için bkz. TurboIntegrator Eğitmeni."

Küp İşlemini Kaydetme ve Yürütme

İşlemi yürütebilmeniz için önce kaydedip adlandırmanız gerekir.

Yordam

1. **Yürüt** düğmesini tıklatın.
İşlemi kaydetmek ve yürütmek için:
TM1 , işlemi adlandırmanızı ve kaydetmenizi ister.
2. İşlemi create_newcube olarak kaydedin.
Birkaç saniye sonra, işlemin başarıyla yürütüldüğüne dair onayı görmelisiniz.
3. Server Explorer'ı açın. import_cube küpünün oluşturulduğunu ve doldurulduğunu ve gerekli tüm boyutların oluşturulduğunu görmelisiniz.

Bölüm 3. ODBC Kaynağından İçe Aktarma

TurboIntegrator kullanarak, ilişkisel veritabanı tablolarındaki verilerden küp ya da boyut oluşturabilirsiniz. Bunu yapmak için makinenizde şu yazılım olmalıdır:

- TurboIntegrator'u çalıştırdığınız aynı makine üzerinde kurulu ilişkisel veritabanınız için istemci yazılımı.
- İlişkisel veritabanınız için kurulmuş ODBC veri kaynağı. Windows Data Sources denetim masası yoluyla veri kaynakları oluşturursunuz.

ODBC veri kaynağını tanımladığınızda, ilişkisel veriden küp ya da boyut oluşturma adımları, metin dosyasından küp ya da boyut oluşturma adımlarına benzerdir. ODBC kaynağı kullanarak TurboIntegrator'da nesne oluşturma hakkındaki adım adım eğitmen için bkz. TurboIntegrator Eğitmeni."

Not: TM1, Solaris ya da AIX üzerindeki bir Oracle ODBC kaynağına erişmek için DataDirect sürücülerini gerektirir. Bu sürücüler TM1 ile verilmez, ayrı olarak edinilmelidir.

Unicode ve DNS


11g sürümü istemci/ODBC sürücüsü kullanarak Oracle veritabanından Unicode verisini içe aktarmak için DSN'yi yapılandırırken, Uygulama sekmesinde Kapama İmleçlerini Etkinleştir seçeneğini belirttiğinizden emin olun. Bu seçenek belirtilmezse IT işlemleri başarısız olabilir.

Oracle 11g ODBC sürücüsü SqlFreeStmt SQL_CLOSE seçeneğini yeterince desteklemez.

ODBC Veri Kaynağını Tanımlama

Bir ODBC veri kaynağını tanımlamak için:

Yordam

1. Server Explorer'ı açın.
2. İşlemi yaratmak istediğiniz sunucunun altındaki **İşlemler** simgesini  sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Yarat**'ı seçin.
TurboIntegrator penceresi açılır.
3. Veri Kaynağı Tipi kutusunda üst **ODBC**'yi seçin. TurboIntegrator, bir ODBC kaynağını tanımlamak için gereken alanları görüntüler.
4. **Göz At**'ı tıklayın ve bir ODBC veri kaynağı adı seçin. Yalnızca TM1 Server'ın çalıştığı bilgisayarda tanımlanan veri kaynaklarına erişilebilir.
5. Bu kaynağı kullanmaları gerekiyorsa, **Kullanıcı Adı** ve **Parola** alanlarına hedef veritabanı için geçerli bir kullanıcı adı ve parola girin.
6. **Sorgu** kutusuna, kaynaktan veri almak için bir SQL sorgusu girin. SQL sorgusu sözdizimi ve biçimi kullandığınız veritabanı tipine bağlıdır. Örneğin, bir Microsoft Access Veritabanı kullanıyorsanız, Microsoft Access'i çalıştırabilir, veritabanını açabilir, SQL görünümünü kullanabilir, ardından SQL deyimini bu Sorgu penceresine kopyalayabilirsiniz.

Not: Sorgu, boşluk içeren bir tablo adına başvuruyorsa, adı çift tırnak içine almalısınız.

7. **Önizleme**'yi tıklayın.

Sorgu geçerliyse ve bağlantı doğru tanımlandıysa, hedef veritabanı tablosunun ilk on kaydı TurboIntegrator penceresinde görünür.

ODBC değişkenlerini tanımlama adımları için bkz. "Identifying Veri Kaynağındaki Değişkenler".

ODBC eşleme yönergelerini tanımlama yönergeleri için bkz. "Değişkenleri Eşleme".

Bir TurboIntegrator işlemini kaydetme ve yürütme ayrıntıları için bkz. "TurboIntegrator İşlemini Kaydetme ve Yürütme".

MDX Deyiminden TurboIntegrator İşlemi Oluşturma

Bu bölüm MDX deyimi kullanılarak ODBO veri kaynağından nasıl veri alınacağını ve bu verilerin TM1 'a nasıl aktarılacağını tanımlar.

Başka bir yardımcı program kullanarak MDX deyimi oluşturmak ve ardından TM1 'a veri aktarmanız için temel olarak çalışan MDX deyiminizi kullanmak en iyisidir.

Veriyi aktardığınızda, sınırlı sayıda sütuna sahip bir MDX deyimiyle başlamak önemlidir. Bazı MDX deyimleri çok sayıda sütun oluşturur. Bu sorgular bir içe aktarma için başlangıç noktası olarak kullanışsızdır.

Sütun sayısını sınırlamanın bir yöntemi de yalnızca ilgili olduğunuz ölçümleri sütunlara yerleştirmektir.

MDX TurboIntegrator İşlemi Oluşturma

Kullanışlı veri döndüren bir MDX deyiminiz varsa, kendi TurboIntegrator işleminizi oluşturabilirsiniz.

Başlamak için şu adımları takip edin:

Yordam

1. Server Explorer'da, **İşlemler**'i sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin. TurboIntegrator penceresi açılır.
2. Veri Kaynağı Tipi kutusunda, **ODBO**'yu tıklayın ve **MDX Sorgusu**'nu seçin.
3. TurboIntegrator penceresinin Bağlantı sekmesine gerekli bağlantı parametrelerini girin. Bağlantı parametreleri satıcıya özgüdür.
4. **Connect**'i tıklayın. Başarıyla bağlanırsanız, Bağlan düğmesi grileşir ve MDX Sorgusu sekmesine gidebilirsiniz.
5. **MDX Sorgusu** sekmesini tıklayın.
6. MDX sorgunuzu bu sekmeye yazın. Ayrıca, başka bir uygulamadan çalışan bir MDX sorgusunu kesebilir ve bu sekmeye yapıştırabilirsiniz.
7. **Değişkenler** sekmesini tıklayın. MDX deyimi tarafından oluşturulan her bir sütun için, TurboIntegrator tarafından bir değişken oluşturulur.
Satır üst bilgilerini içeren sütunlar genelde boyut öğeleri olarak eşlenirler. Veri öğelerini içeren sütunlar veri olarak eşlenir.
8. Değişkenleri TM1 yapılarına eşlemek için bkz. Değişkenleri Eşleme". ODBO veri kaynağına bağlandığınızda ve MDX deyimini tanımladığınızda, TurboIntegrator işlemini tamamlama işlemi ODBC veri aktarması işlemiyle aynıdır.

Bölüm 4. TM1 Görünümü ya da Altkümesinden İçe Aktarma

IBM CognosTM1 TurboIntegrator bir küpten verileri almanızı ve bu verileri kullanarak yeni nesnelere oluşturmanızı sağlar. TM1 görünümü kullanmak için işlem oluşturma adımları, ilk olarak içe aktarma için özel olarak tasarlanmış verinizin bir görünümünü oluşturmanız dışında başka veri kaynağı tanımlamak için kullandığınız adımlara benzerdir.

Tüm TM1 küp görünümleri başarıyla içe aktarılamaz. TurboIntegrator içinden belirli parametrelerle bir görünüm oluşturarak, içe aktarmanız her zaman başarılı bir şekilde çalışacaktır.

Veri Kaynağı Olarak TM1 Cube Görünümünü Kullanma

Bir küp görünümünü veri kaynağı olarak tanımlayabilirsiniz.

Bunu yapmak için, veri kaynağını tanımlamak üzere bkz. "Küp İşlemi Oluşturma", ardından "Metin Dosyası Aktarma" başlığında tanımlanan yordamları takip edin.

Küp İşlemi Oluşturma

Veri kaynağı olarak bir küp görünümünü kullanan bir işlem oluşturabilirsiniz.

Yordam

1. Server Explorer'da **İşlemler**'i sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
2. **TM1** 'ı tıklayın ve Veri Kaynağı Tipi kutusunda **Küp Görünümü**'nü seçin. TurboIntegrator, Veri Kaynağı Adı alanını görüntüler.
3. Kullanılabilir görünüm listesinden seçim yapmak için **Göz At**'ı tıklayın. Sunucu Küp Görünümlerine Göz At iletişim kutusu açılır.
4. İçe aktarmak istediğiniz veriyi tutan küpü seçin.
5. Veri kaynağı olarak kullanmak istediğiniz bir görünüm zaten varsa, bu görünümü seçin. Böyle bir görünüm yoksa, Görünüm Alma penceresini açmak ve görünümü oluşturmak için **Görünüm Oluştur**'u tıklayın. Görünüm oluşturduktan sonra, Sunucu Küpü Görünümlerine Göz At iletişim kutusunda görünümü seçin.
6. **Tamam** düğmesini tıklayın.
Seçili görünüm bundan sonra TurboIntegrator işleminizin veri kaynağı olarak görünür. TM1 görünümünüzün içe aktarılmasını tamamlamak için Metin Dosyasını İçe Aktarma'da tanımlanan adımlar ile devam edin.

Veri Kaynağı Olarak TM1 Altkümesini Kullanma

TurboIntegrator, TM1 boyutu altkümesinden verileri almanızı ve söz konusu bilgiyi TM1 nesnesine taşımanızı sağlar. Aşağıdaki örnekte, Bölge boyutundaki Avrupa birleştirmesi alınır ve Region_Europe adlı yeni bir boyut oluşturmak için kullanılır.

Boyut altkümesinden bilgi alınırken, hedef nesne genellikle başka bir boyuttur. Boyut altkümesinden alınan bilgiden bir küp oluşturamazsınız.

TM1 Altkümesini kullanarak veri alma yordamı, diğer TurboIntegrator işlemine benzer. Başlamak için bkz. "Boyut Altkümesini Veri Kaynağı Olarak Tanımlama" sayfa 20.

Boyut Altkümesini Veri Kaynağı Olarak Tanımlama

Boyut altkümesi veri kaynağı olarak kullanılan bir işlem oluşturmak için bu adımları takip edin:

Yordam

1. Server Explorer'da **İşlemler**'i sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
2. **TM1** 'ı tıklayın ve Veri Kaynağı Tipi kutusunda **Boyut Altkümesi**'ni seçin. TurboIntegrator, bir küp görünümü kaynağını tanımlamak için gerekli tek alanı görüntüler.
3. Kullanılabilir altkümeler listesinden seçim yapmak için **Göz At**'ı tıklayın. Sunucu Altkümelerine Göz At iletişim kutusu açılır.
4. İçerik aktarmak istediğiniz öğeleri içeren boyutu seçin.
5. Veri kaynağı olarak kullanmak istediğiniz altküme seçin ve **Tamam**'ı tıklayın.
6. **Önizleme**'yi tıklayın. Seçili boyut altkümesi, öğeleri önizleme bölümünde görünür.

Boyut Değişkenlerini Tanımlama

Bu örnekte, altküme veri kaynağından alınan öğeler Tüm Avrupa olarak adlandırılan üst düzey birleştirme sınıf sunucusu olarak eklenir.

Yeni bir birleştirme oluşturmak için şu adımları takip edin:

Başlamadan önce

TurboIntegrator'daki değişkenleri tanımlama ve belirtme ayrıntıları için bkz. Küp Değişkenlerini Tanımlama".

Yordam

1. **Yeni Değişken**'i tıklayın. V2 değişkeni Değişkenler sekmesinde görüntülenir.
2. **Formül**'ü tıklayın. İşlem Değişkeni Formülü iletişim kutusu açılır.
3. Formülü şu şekilde değiştirin: V2='All Europe';
4. **Tamam** düğmesini tıklayın.
5. V2 Değişken Tipini **Dizgi** olarak değiştirin.
6. V2 İçerik ayarını **Birleştirme** olarak değiştirin. Sonraki bölümde, altküme veri kaynağından aktarılan öğeler Tüm Avrupa birleştirmesine eklenir.

Boyut Değişkenlerini Eşleme

Bu örnekte, Avrupa adlı yeni bir boyut oluşturmak için Küp, Boyutlar ve Birleştirmeler sekmelerini ayarlamalısınız. Avrupa, Tüm Avrupa adlı tek bir birleştirmeye sahiptir.

İçerik aktarılan verileri TM1 nesnelere eşlemek üzere yordam hakkında daha fazla bilgi almak için bkz. Değişkenleri Eşleme".

Küp Sekmesi Ayarlama

Küp sekmesinde aşağıdaki seçenekleri ayarlayın:

Eylem Tipi	Ayar
Küp Eylemi	Eylem Yok
Veri Eylemi	Değerleri Sakla

Boyut Sekmesini Ayarlama

Boyut sekmesi, gelen veriyi TM1 boyutuyla eşlemenizi sağlar. Bu örnekte, yalnızca Avrupa adlı bir boyut oluşturulur. Boyut sekmesinde, aşağıdaki seçenekleri ayarlayın:

Seçenek Adı	Ayar
Öge Değişkeni	Avrupa
Boyut	Bölge
İşlem	Yarat
Öge Tipi	Sayısal

Birleştirmeler Sekmesini Ayarlama

Daha önce eklediğiniz Tüm Avrupa değişkeni, Birleştirmeler sekmesinde görünmelidir. Örnek Değerin, formülde oluşturduğunuz değere ayarlandığına dikkat edin. İşlem yalnızca 2 değişken içerdiği için, TM1 bölge değişkenini doğru bir şekilde V2 değişkeninin alt ögesi olarak tanımlar. Birleştirmeler sekmesinde ayarı değiştirmeye gerek yoktur.

Boyutu Kaydetme ve Yürütme

İşlemi kaydettikten ve yürüttükten sonra, TM1 tüm Avrupa bölgeleri için yaprak öğeleri içeren Tüm Avrupa adlı tekli bir birleştirmeye sahip Avrupa adlı yeni bir boyut oluşturur.

TurboIntegrator işlemini kaydetme ve yürütme ayrıntıları için bkz. TurboIntegrator İşlemini Kaydetme ve Yürütme".

Bölüm 5. MSAS'den İçe Aktarma

IBM CognosTM1 TurboIntegrator, Microsoft Analysis Services olanağı da içinde olmak üzere OLAP (ODBO) veri kaynağı için OLE DB'den verileri aktarmanızı sağlar. Bu bölüm, küpleri ve boyutları Microsoft Analysis Services olanağından aktarmak için TurboIntegrator'ın nasıl kullanılacağını gösterir.

OLAP Veri Kaynakları için OLE DB

OLAP veri kaynağı için OLE DB şu parametreler ile tanımlanır:

- ODBO Sağlayıcı Adı
- ODBO Konumu
- ODBO Veri Kaynağı
- ODBO Kataloğu

ODBO Sağlayıcı Adı

Çok boyutlu veritabanı sunucusunu tanımlayan ODBO sağlayıcısı tarafından atanan addır. Örneğin, TM1, "TM1 OLE DB MD Provider" ve Microsoft Analysis Services "Microsoft OLE DB Provider for OLAP Services 8.0" kullanır.

TurboIntegrator yalnızca sunucuya kurduğunuz ODBO sağlayıcılarını listeler.

ODBO Konumu

Konum alanı, yöneticinin ODBO sağlayıcı hizmetinin belirli bir eşgörünümünü atadığı konumun adıdır.

Bu alanın tam yorumu 'satıcıya özel'dir.

ODBO Veri Kaynağı

Bu, yöneticinizin belirli bir konumdaki katalog kümesine atadığı addır. Microsoft Analysis Services'de bu, kayıtlı sunucunun adıdır.

ODBC Kataloğu

Bu, yöneticiniz tarafından belirli bir veri tabanı derlemine (Küpler, Boyutlar ve diğer nesnelere) atanan addır. Microsoft Analysis Services için bu, veritabanının adıdır.

Bağlantı Dizgileri: MSAS ve TM1

OLAP Sağlayıcısı için TM1 OLE DB bağlantı dizgileri oluşturan programcılara daha fazla esneklik sağlayacak şekilde değiştirilmiştir. Bu, TM1 bağlantı dizgilerini MSAS bağlantı dizgileri ile uyumlu hale getirmek üzere yapılmıştır.

Daha önceki TM1 sürümlerinde, TM1 OLE DB Sağlayıcısı yoluyla oturum açmak için şu alanlar gerekirdi:

Alan	Örnek Ayar
Yer	MyServer
TM1 Admin Server anasistemi makine adı.	

Alan	Örnek Ayar
Veri Kaynağı TM1 Server'ın adı.	Sdata
kullanıcı kimliği TM1 kullanıcı adı.	Admin (Yönetici)
parola TM1 kullanıcı parolası.	Apple

Yukarıda tanımlanan parametreleri kullanabilir ya da aşağıdaki tabloda tanımlanan parametreleri kullanarak TM1 'da oturum açabilirsiniz. Bu parametreler TurboIntegrator'dan Microsoft Analysis Services'a bağlanmak için de kullanılır.

Alan	Örnek Ayar
Veri Kaynağı TM1 Admin Server anasistemi makine adı.	MyServer
Katalog TM1 Server'ın adı.	Sdata
kullanıcı kimliği TM1 kullanıcı adı.	Admin (Yönetici)
parola TM1 kullanıcı parolası.	Apple

CAM Kimlik Doğrulaması Kullanılırken OLAP Veri Kaynağı için OLE'ye Bağlanma

TM1 Server Cognos Access Manager (CAM) kimlik doğrulaması kullanacak şekilde yapılandırıldıysa, ODBO veri kaynağı bağlantısını kurarken sunucu tarafından kullanılan CAM ad alanı kimliğini belirtmelisiniz.

Sunucunun 32-bitlik sürümünü kullanıyorsanız, TurboIntegrator'un Bağlantı sekmesinin Ek Bağlantı Parametreleri bölümündeki CAM ad alanını belirtebilirsiniz. CAM ad alanı tanıtıcısı şu biçim kullanılarak belirtilmelidir:

```
Provider String="CAMNamespace=<CAM Namespace ID"
```

<CAM ad alanı tanıtıcısı> ad alanının tanımlayıcı adı değil iç CAM ad alanı tanıtıcısı olmalıdır.

Sunucunun 64-bit sürümünü çalıştırıyorsanız, yukarıda belirtilen biçimi kullanarak bir bağlantı dizgisi yoluyla CAM ad alanı tanıtıcısını belirtmelisiniz. Örneğin, şu bağlantı dizgisi NTLM_NAMESPACE adlı CAM ad alanı tanıtıcısını belirtir:


```
Provider=TM1OLAP.1;Location=localhost;Data
Source=empty;UserID=tmluser;Password="abc123";
Provider String="CAMNamespace=NTLM_NAMESPACE";InitialCatalog=empty
```

Bir 64-bit sunucu çalıştırırken CAM ad alanını belirtmek için TurboIntegrator kullanıcı arabirimini kullanamazsınız; bir bağlantı dizgisi *kullanmalısınız*.

MAS Küpünü İçe Aktarma

Bu yordam basit bir küpün Microsoft Analysis Services'dan TM1 'a nasıl aktarılacağını tanımlar.

Bir küpü Microsoft Analysis Services'dan TM1 'a aktarmak için:

1. MAS veri kaynağı ile bağlantı kurun.

Bkz. “TurboIntegrator ile Analysis Services'e Bağlanma”.

2. İçe aktaracağınız küpü belirtin.

Bkz. “ODBC Küpü Yükle Sekmesi ile Küpü Belirtme” sayfa 26.

3. Boyutları tanımlayın.

Bkz. “Küp Boyutları Sekmesini Kullanma” sayfa 26.

4. İşlemi kaydedin ve çalıştırın.

Bkz. “MAS İşlemini Yürütme ve Kaydetme” sayfa 27.

TurboIntegrator ile Analysis Services'e Bağlanma

Microsoft Analysis Services'e bağlanan bir işlem oluşturmak için TurboIntegrator kullanın.

Yordam

1. Architect'i çalıştırın ve geçerli bir kullanıcı adı ve parola kullanarak oturum açın.
2. **İşlemler**'i sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
TurboIntegrator iletişim kutusu açılır.
3. **ODBO** seçeneğini tıklayın ve ardından **Küp**'ü seçin.
İletişim kutusu bir ODBO bağlantı dizgisi oluşturmanızı sağlayan seçenekleri görüntüler.
4. Bağlantı parametlerini iletişim kutusuna şu şekilde girin:

Alan	Değer
ODBO Sağlayıcısı	Microsoft OLE DB Provider for OLAP Services 'i seçin.
ODBO Konumu	Bu parametreyi boş bırakın.
ODBO Veri Kaynağı	Analysis Services'i barındıran sunucunun makine adını girin.
ODBO Kataloğu	Analysis Services veritabanı adını girin. Örneğin, Microsoft örnek veritabanından veriyi içe aktarmak için, bu alana FoodMart 2000 değerini girin.
ODBO KullanıcıKimliği	Analysis Services veritabanı için geçerli bir kullanıcı adı girin.
ODBO Parolası	Analysis Services veritabanı için geçerli bir kullanıcı adı girin.

Alan	Değer
Ek Bağlantı Parametreleri	Bazı ODBO sunucuları başarıyla bağlantı kurmak için ek parametreler gerektirebilir. Bu alana, noktalı virgül ile ayrılmış bu parametreleri girin.

5. **Connect**'i tıklatın. Başarıyla bağlanırsanız, Bağlan düğmesi grileşir ve ODBO Küpü Yükle sekmesine ilerleyebilirsiniz.

ODBC Küpü Yükle Sekmesi ile Küpü Belirtme

ODBO Küpü Yükle sekmesi diğer bilgilerle birlikte Analysis Services'dan hangi küpü içe aktardığınızı belirtmenizi sağlar. Bu sekmeyi doldurmak için şu adımları izleyin.

Yordam

1. **ODBO Küpü Yükle** sekmesini tıklatın.
2. Bir küp eylemi seçin. Seçimler şu tabloda tanımlanır:

Seçenek	Açıklama
Küp Yarat	ODBO veri kaynağından veri ve meta veriyi kopyalar ve TM1 'da yeni bir küp oluşturur. Bu seçeneği yalnızca aktardığımız küp ve boyutların hiçbiri sunucuda yer almadığında kullanın.
Küpü Yeniden Yarat	Var olan bir küpü yok eder ve ODBO veri kaynağından veri ve meta veriyi kullanarak yeniden oluşturur. Bu seçeneği yalnızca küpler ve boyutlar var olduğunda ve bunları yeni yapılar ve verilerle değiştirmek istediğinizde kullanın.
Küpü Güncelle	Var olan bir ODBO küpünden verileri kopyalar ve var olan bir küpe ekler. Bu seçenek, sunucu üzerindeki küplerin ve boyutların yapısını değiştirmez.
Eylem Yok	Ekran için varsayılan değer. Eylem Yok belirten işlemler, küpün verisini ya da meta verisini etkilemez. Bu seçeneği, işlemleri sınamak ve hata ayıklamak ya da kendi özel işlemlerinizi tanımlamak için kullanın.

Bu örnek için, **Küp Oluştur**'u seçin.

3. **Şuradan ODBO Küpü Seç**'i tıklatın ve TM1 'a aktarmak için bir Analysis Services küpü seçin.
4. **Hedefe Yüklenecek TM1 Küpünü Seç** alanında tıklatın. Küpünüz için benzersiz bir ad girin.
5. Veri Eylemi bölümünde, **Değerleri Sakla**'yı seçin. Bu seçenek, ODBO küpündeki hücre değerlerini küpe yazar. Değerleri Topla seçeneği, içe aktarıldıkları sırada verileri toplamanızı sağlar.

Küp Boyutları Sekmesini Kullanma

Küp Boyutları sekmesi, içe aktarılan boyutları, TM1 'a aktarıldıklarında değiştirmenizi sağlar.


Varsayılan olarak, ODBO küpündeki tüm boyutlar içe aktarılır. TM1 'da *ad_* olarak oluşturulurlar. Örneğin, Analysis Services'daki [customer] boyutu içe aktarıldığında, TM1 'daki Customer_ olarak adlandırılır.

Bu iletişim kutusu şu seçenekleri temsil eder:

- Bir ODBO boyutunu var olan bir boyuta eşleyebilirsiniz. Bunu yapmak için **TM1 Boyutu** sütunundaki boyutları tıklatın ve başka bir boyut seçin.
- Ayrıca ODBO boyutunun öğelerini tamamen yeni bir boyuta aktarabilirsiniz. TM1 Boyutu sütununun altındaki ilgili hücreyi tıklatın, ardından yeni boyut adını yazın. Örneğin, customer_ boyutunu MyCustomerDim adlı bir boyutla değiştirin.
- İçer aktarılan her bir boyut için, TM1 Boyut Eylemini seçmelisiniz. Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:

Seçenek	Açıklama
Yarat	ODBO küpünden boyut verilerini içe aktarır ve boyuttaki bütün öğe kümesiyle birlikte yeni bir boyut oluşturur. Bu, varsayılan eylemdir.
Yalnızca Süzgeç Uygula - MDX	ODBO küpünden boyut verilerini aktarır ve sınırlı bir öğe kümesi ile yeni bir boyut oluşturur.
Eylem Yok	Bu boyutu ODBO veri kaynağından aktarmayın.

MAS İşlemini Yürütme ve Kaydetme

Küp Boyutları sekmesine yaptığınız değişiklikleri tamamladıktan sonra, işlemi kaydetmek ve yürütmek için  simgesini tıklatın.

İşlemi Farklı Kaydet iletişim kutusu açılır.

Yeni işlemin adını girin. İşleme, içe aktardığınız verinin adıyla ilgili bir ad verin. Bu örnek için, **ODBO_Sales_Import** girin.

TM1 , verinizi içe aktarmalı ve yeni küp oluşturmalıdır. İçer aktarmanın ilerlemesini gösteren bir iletişim kutusu görünecektir.

MAS Boyutunu İçe Aktarma

Bu bölüm, bir boyutun Microsoft Analysis Services'dan TM1 'a nasıl aktarılacağını tanımlar. Aşağıdaki tablo, boyutun Analysis Services'da görüntülediği şekilde gösterimdir.

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

Şekil 1. Örnek boyut

TM1 için boyuttaki tüm öğelerin benzersiz adlara sahip olması gerekir. TM1 için öğelerin tüm diğer adlarının benzersiz adlara sahip olması da gerekir. Öğe adlarının benzersiz olmasını sağlamak için, TM1 içe aktarılmış bir boyuttaki her bir birleştirme ve öğeyi dönemlerle ayrılmış köşeli ayraç içinde tüm üst öğe adları ile adlandırır.

TM1 'a aktarıldıktan sonra, altküne diğer adları Analysis Services'deki üye adları ile doldurulur.

MAS verisini içe aktarma yordamı diğer içe aktarma işlemlerine benzerdir.

MAS Bağlantı Parametrelerini Tanımlama

Analysis Services boyutunu TM1 'a aktarmanın ilk adımı Analysis Services'a bağlanma ve ODBO Boyutu seçeneğini seçmektir. Şu adımları izleyin:

Yordam

1. Architect'i çalıştırın ve geçerli bir kullanıcı adı ve parola kullanarak oturun açın.
2. **İşlemler**'i sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
TurboIntegrator iletişim kutusu açılır.
3. **ODBO** seçeneğini tıklayın ve ardından **Boyut**'u seçin.
4. Bağlantı parametrelerini iletişim kutusuna şu şekilde girin:

Alan	Değer
ODBO Sağlayıcısı	Microsoft OLE DB Provider for OLAP Services'ı seçin.
ODBO Konumu	Bu parametreyi boş bırakın.
ODBO Veri Kaynağı	Analysis Services'ı barındıran sunucunun makine adını girin.

Alan	Değer
ODBO Kataloğu	Analysis Services veritabanı adını girin. Örneğin, Microsoft örnek veritabanından veriyi içe aktarmak için, FoodMart 2000 değerini girin.
ODBO KullanıcıKimliği	Analysis Services veritabanı için geçerli bir kullanıcı adı girin.
ODBO Parolası	Analysis Services veritabanı için geçerli bir parola girin.
Ek Bağlantı Parametreleri	Bu alanı boş bırakın.

5. **Connect**'i tıklayın. Başarılı bir şekilde bağlandığınızı belirtmek için Bağlan düğmesi grileşir.

ODBO Boyutu Yükle Sekmesini Kullanma

Analysis Services'a başarıyla bağlandığınızda, boyut yükü işleminiz için kaynak ve hedef boyutları hakkındaki bilgileri belirmelisiniz. Şu adımları izleyin:

Yordam


1. **ODBO Boyutu Yükle** sekmesini tıklayın.
2. TM1 Boyut Eylemini seçin. Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:

Seçenek	Açıklama
Boyut Yarat	ODBO veri kaynağından bir boyutu kopyalar ve yeni bir boyut oluşturur.
Boyutu Yeniden Yarat	Var olan bir boyutu yok eder ve ODBO veri kaynağından veriyi kullanarak yeniden oluşturur.
Boyutu Güncelle	Boyutu Güncelle, TM1 'ın öge eklemek ya da silmek istediğiniz bir boyuta zaten sahip olduğuna varsayar. <ul style="list-style-type: none"> • Öğeler, ODBO veri kaynağında varsa, ancak TM1 'da yoksa. Öğeler boyuta eklenir. • Öğeler TM1 'da varsa, ancak ODBO veri kaynağında yoksa, bu öğeler içe aktarmadan etkilenmez. Yerel boyuttaki öğelere değişiklik yapılmaz. • ODBO veri kaynağında ve yerel boyutta öğeler varsa, ODBO kaynağından veriler içe aktarılır ve yerel boyutta <öge_adi>_1 olarak oluşturulur. Bunun boyutunuzu büyüteceğini unutmayın.
Eylem Yok	Ekran için varsayılan değer. Bu işlem boyut üzerinde bir etkiye sahip değildir.

3. **Boyut İçeren ODBO Küpü** listesini tıklayın ve Analysis Services'den aktarmak istediğiniz boyutu içeren küpü seçin.
4. **Küp Boyutları** listesini tıklayın ve içe aktarmak istediğiniz boyutu seçin.
5. Bir boyutu güncelliyorsanız ya da yeniden oluşturuyorsanız, **Yüklenecek TM1 Boyutu** listesini tıklayın ve listeden bir boyut seçin.

Yeni bir boyut oluşturuyorsanız, yeni boyutunuzun adını Yüklenecek TM1 Boyutu alanına yazın.

Boyut MAS İşlemi Çalıştırma ve Kaydetme

ODBO Boyutu Yükle sekmesine yaptığınız değişiklikleri tamamladıktan sonra, işlemi kaydetmek ve yürütmek için  Yürüt simgesini tıklayın.

İşlemi Farklı Kaydet iletişim kutusu açılır.

Yeni işlemin adını girin, ardından **Kaydet**'i tıklayın. İçerik aktarma başlar ve TM1 , içerik aktarma durumunu gösteren bir iletişim kutusu görüntüler.

TM1 İleti Günlüğü

İşlem tamamlandığında, küçük hatalar TM1 ileti günlüğüne yazılabilir. Bu durumda, TM1 sizi bilgilendirmek için bir ileti kutusu görüntüler.

Sunucu ileti günlüğünü kontrol etmek için, Server Explorer'daki TM1 Server olanağını sağ tıklayın ve **İleti Günlüğünü Görüntüle**'yi tıklayın. Hata ayrıntılarını görmek için, hata iletisindeki hatayı çift tıklayın.

Bölüm 6. IBM Cognos TM1 Package Connector Kullanarak Verileri İçe Aktarma

IBM Cognos TM1 Package Connector şu anda SAP Business Warehouse ve diğer ilişkisel ve ODBC veri kaynaklarına karşı IBM Cognos Business Intelligence paketleri ile kullanım için desteklenir.

Desteklenen yazılımlarla ilgili ayrıntılı bilgi için, <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27040698> adresindeki Supported Hardware and Software (Desteklenen Donanım ve Yazılım) bağlantısını kullanın.

TM1 Package Connector'ı kullanarak paketleri içe aktarırken aşağıdaki görevleri gerçekleştirin:

- SAP BW Veri Kaynakları için: SAP BW bilgi sorgusunu oluşturun. Bilgi sorguları, SAP BW veri kaynaklarından içe aktarma sırasında önemli bir adımdır.
- Framework Manager'da paket oluşturma.
- TM1 Package Connector kullanan bir TurboIntegrator oluşturma.

Bu konu, TM1 Package Connector olanağının kullanılmasını açıklar ve SAP BW Verileri ile Çalışma Yönergeleri ve Framework Manager'da Paket Oluşturma hakkında bilgi sağlar. Bu başlıklar hakkında daha fazla bilgi, SAP belgelerinde ve IBM Cognos Framework Manager belgelerinde bulunabilir.

IBM Cognos TM1 Package Connector, TM1 Perspectives ya da TM1 Architect olanağının 64 bit sürümüyle çalışmaz.

IBM Cognos Package Connector, ana TM1 kurulum diskinden ayrı bir CD'de bulunan isteğe bağlı bir bileşendir. IBM Cognos TM1 Package Connector kurulumu ve yapılandırması hakkında ayrıntılı bilgi için IBM Cognos TM1 Kurulum Kılavuzu'ndaki "IBM Cognos TM1 Package Connector Kurulumu" başlığına bakın.

Cognos BI Sunucusuna Bağlantı Kurma

Bileşenler kurulduktan ve yapılandırıldıktan sonra, bağlantı kurmak için şu yönergeleri takip edin:

Yordam

1. TM1 'ı çalıştırın.
2. TM1 Server Explorer'ın sol bölmesinde, **İşlemler** grubunu sağ tıklatın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
TurboIntegrator penceresi açılır.
3. Veri Kaynağı Tipi iletişim kutusunda **IBM Cognos Paketi** seçeneğini seçin.
4. **Paket** varsayılan olarak seçilir.

Unutmayın:

Paket ve Boyut

Paket ve Boyut seçeneği, boyutlu olarak modellenmiş kaynaklardan (örneğin, SAP Business Warehouse ya da Boyutlu olarak modellenmiş ilişkisel kaynak) verileri içe aktarmak için basit bir yol sağlar ve kolayca uyarlanmaz.

Yalnızca bir paketteki tek bir boyuttan sıradüzenlerini içe aktarmak istediğinizde, bunun yerine **Boyut**'u seçebilirsiniz.

Özel Sorgu

Özel Sorgu seçeneği, DMR ve DMR olmayan kaynaklarla birlikte çalışır, sorgulanacak öğelerin seçilmesinde daha fazla esneklik sunar ve standart TurboIntegrator programlama yeteneklerine ilişkin daha açık erişim sağlar.

Daha fazla ayrıntı için bkz. Yayınlanan Paketlere Bağlanma.

5. Bağlantı ayrıntılarını girin:

IBM Cognos BI sunucunuz anonim oturum açmaya izin veriyorsa, "Oturum Aç" seçeneğini tıklatabilirsiniz. Aksi durumda, oturum açma bilgilerinizi şuraya girin:

- **Kimlik Doğrulaması Ad Alanı**

Açılır liste, kullanılabilir tüm kimlik doğrulaması ad alanlarını gösterir.

- **Kullanıcı Kimliği ve Parola**

Seçili kimlik doğrulaması ad alanı için kullanıcıya bir kullanıcı kimliği ve parolası sağlayın.

- **Oturum Açma İşlemleri**

TurboIntegrator işlemi ile ilgili oturum açma bilgilerini yönetmenizi sağlar. BI Sunucusuna başarıyla giriş yaptığınızda düğme etkinleştirilir.

BI Sunucusunda ilk kez kimlik doğrulaması yaptığınızda "BI Sunucusu Oturum Açma" adlı bir oturum açma sizin için otomatik olarak oluşturulur. İlk oturum açmadan sonra kimlik bilgilerinizi güncellemezseniz, bu değişiklikler bu oturum açmayı değiştirmez. Oturum açmada değişiklik yapmak için Oturum Açmaları Yönet iletişim kutularını kullanmalısınız. Oturum açma işlemleri ekleyebilir, değiştirebilir ve kaldırabilirsiniz. Ayrıca, Bağlantı sekmesinde kimlik bilgilerini girerseniz, ardından oturum açma penceresinde oturum aç ve oturum açmayı değiştir seçeneğini tıklarsanız, Bağlantı sekmesindeki kimlik bilgileri güncellenmez.

Bir oturum açmanın silinmesi, anonim oturum açma kapatıldığında TurboIntegrator işleminin çalışmamasına neden olur.

Boyutlar ve ölçümlerle çalışırken, veri kaynağı oturum açmaları oluşturulabilir. Bunlar Oturum Açma penceresi yoluyla yönetilebilir.

- **Oturum Açma/Oturum Kapatma**

BI sunucusunda oturum açmak için **Oturum Aç**'ı tıklatın. Oturum açtığınızda, Oturumu Kapat düğmesi BI sunucusundan çıkmanız için kullanılabilir duruma gelir.

Yayınlanmış Paketlere Bağlanma - Paket ve Boyut seçeneği

BI sunucusuna bağlandıktan sonra, Paket sekmesine gidin ve birlikte çalışmak istediğiniz paketi seçin.

Ölçümleri içe aktarmıyorsanız, bir Paket seçtikten sonra Boyut sekmesine ilerleyin.

Yordam

1. Kullanılabilir paketlerden seçim yapmak için **Göz At** düğmesini tıklatın. Yalnızca boyutları içeren paketler seçim için kullanılabilir.
Meta Veriye Göz At penceresinden bir paket seçtiğinizde, **Paket Seç** alanı sizin için otomatik olarak doldurulur. Bir paket seçildikten sonra Düzenle düğmesi kullanılabilir duruma gelir.
2. **Hedefe yüklenecek TM1 küpü** seçeneğini belirleyin. Bir küp oluşturuyorsanız, küp adını girin. Var olan bir küpü yeniden oluşturuyorsanız ya da var olan bir küpü güncelliyorsanız, bu küpü listeden seçin.
3. Yapılacak içe aktarma eylemlerini belirtin.

Bu ie aktarma için gereken Kp Eylemini ve Veri Eylemleri seçeneklerini diğer veri kaynağı tipi için yapacağımız Şekilde tamamlayın. Bu seçenekler hakkında bilgi için bkz. Değişkenleri EŞleme.

SAP BW tabanlı paketler için, sonuç kümesi ie aktarmakta olduğunuz seçilen anahtar değerleri için birden çok satır ierebiliyorsa, Değerleri Topla seçeneğini belirlemeniz gerekebilir.

4. Paketteki boyutları tanımlamak için, **Boyut** sekmesini tıklatın.
5. **Sıradzenlerini Seç** ya da **znelikleri Seç**'i tıklattığımızda sunulan iletişim kutularını kullanarak Sıradüzen ve öznetelik yapısını tanımlayın.

Sıradüzenleri ve öznetelikler hakkında aşağıda bulunan ayrıntıları unutmayın.

- **Varsayılan Sıradüzeni**

TM1 Boyutunu bir sıradüzeni n seçimi yapmadan belirttiyseniz, TM1 birincisini otomatik bir Şekilde Varsayılan Düzen olarak seçer. Onay kutularını iŐaretleyerek ya da onay kutularının iŐaretini kaldırarak seçimi değiştirebilirsiniz.

- **EŐlemeden önce seçme**

Ayrıca, bir boyuta eŐlemeden *nce* sıradüzenleri ve süzgeçler gibi tüm alt ögeleri seçebilirsiniz. Önceden seçilmiŐ sıradüzeni boyutundaki boyutu doldurduğunuzda, tüm seçimler otomatik olarak uygulanır. Alandaki boyut adını temizleyerek eşlenmiş bir boyutun seçimini kaldırırsanız, ilgili boyutların altındaki önceden seçilmiŐ tüm sıradzenler otomatik olarak temizlenir.

- **Ad ve Başvuru**

Sıradüzen, belirtilen sıradüzeni açıkça tanımlamak için Sıradüzen Adı ve Sıradüzen BaŐvurusunu görüntüler. Sıradüzen adı yinelenebilir ancak, sıradüzen baŐvurusu benzersizdir.

- **Süzgeçler**

Paket içinde bir süzgeç tanımlandıysa ve bir sıradüzen seçiliyse, Süzgeç Seç düğmesi kullanılabilir duruma gelir ve böylece uygulanacak süzgeçleri seçebilirsiniz.

Süzgecin seçili sıradüzen için uygun olduğundan emin olun, aksi durumda sorgunuzun yürütülmesi başarısız olabilir.

- **Bir Sıradzeninde Birden ok Düzey**

IBM Cognos, kullanıcıların bir sıradzeninde birden çok düzey tanımlamalarını sağlar. Bir sıradüzeni birden çok düzey tanımladığında, öznetelik adları farklı düzeylerde yinelenebilir.

Örneğin, Şehir adlı bir boyutta, Şehir, Coğrafya, Coğrafya_bağlantısı, vb. bulunabilir. Her bir sıradüzeni birden çok düzey tanımlayabilir.

Örneğin, farklı sıradüzenleri altındaki farklı düzeylerde aynı olan Düzey Etiketini, Düzey Numarası, Sıradüzeni Benzersiz Adı, vb. gibi boyutlarınız olabilir. TM1, iki etkene bağlı olarak zneteliklerin birleŐtirmesini gerçekleştirir: Öznetelik dış adı ve öznetelik rolleri.

ncelik sırası, öznetelik dış adı ve ardından öznetelik rolleridir. Herhangi bir öznetelik aynı öznetelik Dış Adı değerlerini içeriyorsa, bu öznetelikler birleŐtirilir.

Bir öznetelik dış ad içermiyorsa, rol imzası (tüm rollerin bir rol imzasına birleŐik olduğu) birleştirme etkeni olarak değerlendirilecektir. Bu bağlamda "bileŐik" terimi, tek bir TM1 zneteliğinde birlikte gruplanan aynı rollere sahip ögeleri ifade eder

Öznetelik eşlemesini belirtirken, dış adı ve görev imzası eşlenen zneteliklerle eşlenen tüm öznetelikler içe aktarma sırasında seçilir. Birden fazla öznetelik eŐlenebilir.

6. **Öznetelik Seç**

AŐađıdakilerden birini yaparak bir boyut zneteliğini TM1 zneteliğine eşleyin.

- Bir zneteliği yeni bir zneteliğe eşlemek için, ilgili TM1 zneteliği alanında yeni öznetelik için bir ad girin, ardından bir öznetelik Tipi seçin. TurboIntegrator işlemini yrttğünüzde yeni öznetelik oluşturulur.

- Bir özniteliği var olan bir özniteliğe eşlemek için ilgili **TM1 Özniteliği** alanını tıklatın, bir öznitelik seçin, ardından bir **Öznitelik Tipi** seçin.

Öznitelik Tipi	Açıklama
Metin	Bir dizgi değerine sahip öznitelikleri tanımlar.
Sayısal	Sayısal değere sahip öznitelikleri tanımlar.
Diğer Ad	İlişkilendirildikleri boyutların alternatif adları olan öznitelikleri tanımlar. Boyutları TM1 kullanıcı arabirimindeki alternatif adlarına göre görüntülemek için bu özniteliği kullanabilirsiniz. Boyut diğer adı tüm diğer boyut diğer adlarından ve asıl boyut adlarından benzersiz olmalıdır.

Artık ölçümleri bir boyuta eşlemelisiniz.

Ölçümler Boyutlar sekmesinin en son satırında görünür.

Ölçümler Ölçüm Seç tıklatılarak seçilmelidir. TurboIntegrator, varsayılan bir ölçüm olmadığı için ölçümleri önceden seçmez.

7. **Ölçüm Seç**'i tıklatın.

Ölçüm Seç iletişim kutusu açılır.

Not: Bir paket birden çok ölçüm boyutlarına sahip olabilir. Ölçü adı paketten ölçüm boyutu adını içerir.

8. TM1 içine aktarmak istediğiniz her bir ölçümü seçin.

9. Ölçüm sorgusuna uygulanacak süzgeçleri seçmek için **Süzgeçler**'i seçin. Süzgecin seçili sıradüzeni için uygun olduğundan emin olun, aksi durumda sorgunuzun yürütülmesi başarısız olabilir.

10. **Tamam** düğmesini tıklatın.

11. Ölçümleri bir boyuta eşleyin.

Ölçüm var olan bir boyutla eşleşiyorsa, **TM1 Boyutu** sütununu tıklatın ve ölçüme karşılık gelen boyutu seçin.

Ölçümden yeni bir boyut oluşturmak isterseniz, TM1 Boyut sütunundaki boyut için bir ad girin.

12. Ölçümler için bir TM1 Boyut Eylemi seçin.

13. **Boyut Ayarları**

Belirtilen boyutlar için Üst Birleştirmeyi tanımlamak üzere Boyut ayarlarını kullanın.

14. **Bilgi İstemi Düzenleme**

Bilgi istemi değerlerini ayarlamak ve değiştirmek için bir Cognos Bilgi İstemi düzenleme penceresi açmak üzere Bilgi İstemleri düğmesini tıklatabilirsiniz. SAP BW değişkenleri, IBM Cognos paketlerinde bilgi istemleri olarak görünür. Pakette zorunlu bilgi istemleri varsa, bilgi istemi değerleri, sorgu TurboIntegrator işlemi tarafından çalıştırılmadan önce sağlanmalıdır. Aksi durumda işlem başarısız olur. SAP BW'den verileri alıyorsanız, veri bölümü için bir bilgi istemi belirtin. Bir bölüm veri bilgi istemi belirtildiğinde, SAP BW'ye gönderilen sorgu, alma için en iyi duruma getirilir ve paralel sorguları kullanarak alma işlemini daha çok hızlandırma yeteneği sağlar. Bkz. "SAP BW Verisi ile Çalışma Yönergeleri" sayfa 38.

Değerlerin ya da aralıkların ayarlanmasını sağlamak için Kullanıcı Arabirimini kullanmak üzere Bilgi İstemleri düğmesini kullanabilirsiniz. Bilgi istemi değerini ayarlamak için **Değer** altındaki hücreyi tıklatın.

Veya aşağıdaki TurboIntegrator işlemlerini/API'lerini kullanabilirsiniz.

Bilgi istemi adlarını biliyorsanız, kullanıcı adı ve değerlerini geçirek CGAddPromptValues değerlerini doğrudan çağırabilirsiniz. Bu işlevler, Üst TurboIntegrator işleminin Önelemine girilmelidir.

Bu işlevler, TurboIntegrator işleminde tanımlanan bilgi istemlerini almanızı sağlar. TurboIntegrator işleminde bunları tanımlamak için, TurboIntegrator işleminizde Bilgi İstemleri penceresini başlatmış olmanız gerekir. **Bilgi İstemleri**'ni tıklatın, tanımlanan tüm sorgulardan bilgi istemlerini çekin ve bunları kullanılabilir yapmak için **Tamam**'ı tıklatın. Bilgi istemlerinde her değişiklik yaptığınızda, bilgi istemlerini kullanılabilir yapmak için **Tamam**'ı tıklatın.

TurboIntegrator işlemi API'si	Açıklama
CGPromptSize()	ayarlanması gereken toplam bilgi istemi sayısını döndürür
CGPromptGetNextMember(int index)	dizine göre bilgi istemini döndürür (0-(CGPromptSize()-1))
CGAddPromptValues(promptName, value 1, value 2...)	belirtilen bilgi istemi adına göre bilgi istemi değerlerini ayarlar
Örnek	<pre>count=CGPromptSize(); while(i<count); prmpname=CGPromptGetNextMember(i); CGAddPromptValues(prmpname, '1999-01-01', '2009-01-01'); i=i+1; end;</pre>

15. Eşlenmiş boyutlar, sıradüzenleri ve ölçümler eşlendiğinde, **Sinama Sorguları**'ni tıklatarak sorguyu sınavabilirsiniz.

Sinama Sorguları, TurboIntegrator işlemi çalışmadan önce bir sorgu yürütülmesini tetikler. Sorguların başarıyla çalışıp çalışmadığı ön sınavını yapmak ve eksik bilgi istemi değerlerini ve oturum açma bilgilerini sağlamak için kullanılır.

16. Ad alanını Boyut listesine eklemek için **Ad Alanlarını Göster** onay kutusunu tıklatın.

17. Gerekirse Gelişmiş ve Zamanla sekmelerini tamamlayın. Ayrıntılar için bkz. Gelişmiş Yordamları ve Görevleri Düzenleme. Package Connector her bir boyut için TurboIntegrator işlemi de oluşturur. Bu, gerektiğinde kendi TurboIntegrator işlemi komut dosyası oluşturma deyimlerinizi ekleme esnekliği sağlar.

18. TurboIntegrator işlemi kaydedin ve yürütün. Bkz. TurboIntegrator İşlemi Kaydetme ve Yürütme.

Birden çok sıradüzeni

IBM Cognos TM1 Package Connector, bir ölçüm sorgusu yayınlarken boyut başına yalnızca bir sıradüzeni içerir.

Bir boyut için birden fazla sıradüzeni seçerseniz ve TurboIntegrator işleminize ölçümler eklerseniz, TM1 Package Connector her bir sıradüzenini sırayla değiştirerek birden çok ölçüm sorguları yayınlar. Bu davranış, her bir sıradüzeninin yaprak düzeyi üyeleri birbirinden farklı olduğunda uygundur.

Yaprak düzeyi üyeler sıradüzenlerinde aynıysa, istenen ölçümlerle birlikte boyut başına yalnızca bir sıradüzeni seçerek bir TurboIntegrator işlemi oluşturmalısınız. Çoklu sıradüzeni yapılarını aynı boyutta birleştirmek için ayrı bir işlem oluşturun.

Tek Bir Boyutu İçe Aktarma

Veri Kaynağındaki Boyut açılır seçeneğini tek bir boyutu tanımlamak için hızlı bir yol olarak kullanabilirsiniz.

Doğrudan Boyut sekmesini açmak, yapılacak eylemleri belirtmek ve sıradüzenleri tanımlamak için IBM Cognos Package çekme seçeneğinden **Boyut**'u seçin.

Yordam

1. Paketi bulun.
Kullanılabilir paketlerden seçim yapmak için **Göz At** düğmesini tıklatın.
2. **Bu Kaynaktan Yüklenecek Boyut:**'u tanımlayın.
Açılır listeler, seçili pakette kullanılabilir olan boyutları listeler.
3. **TM1 Boyutu yükleme hedefi:** 'ni tanımlayın
Çekme seçeneği, var olan bir boyutu güncelliyorsanız, kullanılabilir olan boyutları listeler.
4. Diğer veri kaynakları için yaptığımız gibi, bir **TM1 Boyut Eylemi** seçin. Ayrıntılar için, bkz. Boyutları Eşleme.
5. **Üst Birleştirme**'yi tanımlayın:
Boyut için bir üst düzey birleştirme oluşturmak isterseniz, üst düzey birleştirme adını buraya girin.
Sonuçta elde edeceğiniz boyut, girdiğiniz ada sahip bir birleştirme içerecektir. Örneğin, **Üst Birleştirme**'ye *Total* girerseniz, boyut birleştirmenin alt öğeleri olarak tüm içe aktarılan öğelere sahip Total adlı bir üst düzey birleştirme içerir.
6. Bilgi istemleri belirtme ile ilgili ayrıntılar için bkz. "SAP BW Sorgusu için Bölüm Bilgi İstemi Belirtme" sayfa 43.
7. Eşlenmiş boyutlar, sıradüzenleri ve ölçümler eşlendiğinde, **Sinama Sorguları**'ni tıklararak sorguyu sınavabilirsiniz.
Sinama Sorguları, TurboIntegrator işlemi çalışmadan önce bir sorgu yürütülmesini tetikler. Sorguların başarıyla çalışıp çalışmadığı ön sınavını yapmak ve eksik bilgi istemi değerlerini ve oturum açma bilgilerini sağlamak için kullanılır.

Yayınlanmış Paketlere Bağlanma - Özel Sorgu seçeneği

Uyarlanmış bir sorgu oluşturmak üzere boyutlu olarak modellenmiş herhangi bir kaynak türüne bağlanmak için, IBM Cognos TM1 Package Connector olanağının Özel Sorgu seçeneğini kullanabilirsiniz. Boyutlu olmadan modellenmiş bir kaynağa bağlanmanın tek yolu Özel Sorgudur.

Bu görev hakkında

IBM Cognos Business Intelligence (BI) Server sunucusuna bağlandıktan sonra, çalışmak istediğiniz kaynak paketi ve bu işlemde IBM Cognos TM1 olanağına (içe) aktarmak istediğiniz o kaynak paketteki alanları belirtin.

Yordam

1. Kullanılabilir paketlerden seçim yapmak için **Göz At** düğmesini tıklatın.
Meta Verilere Göz At penceresinden bir paket seçtiğinizde, **Paket Seç** alanı otomatik olarak doldurulur. Bir paket seçildikten sonra, **Düzenle** ve **Sorguyu Düzenle** düğmeleri kullanılabilir olur.
Düzenle düğmesi, veri kaynağıyla ilgili bilgileri gösterir ve Content Store içinde oturum açma bir parola gerektiriyorsa özel bir oturum açma oluşturmanıza olanak sağlar.
2. **Sorguyu Düzenle** düğmesini tıklatın. Kaynak paketteki kullanılabilir alanlar gösterilir.
3. Alma için gerekli her bir alanı seçin ve **Ekle** seçeneğini belirleyin.
4. **Sorgu Seçenekleri** öğesini seçin:

Önizleme

Sütunlu listeler gösterir. MDX, dönüştürme için kullanılan kodu görüntüler.

Eşleşme

bir sorgu ögesini kaynak paket ya da rapordan, sorgudaki bir sütuna bağlar. Yalnızca kaynak değiştirildiyse ve bir sorgu ögesi taşınmış ya da yeniden adlandırılmışsa bu gerekir. Eşleştir seçeneği, bir ögeyi taşıdıktan ya da yeniden adlandırdıktan sonra sütunları ve sorgu ögelerini yeniden eşleştirmenize olanak sağlar.

Otomatik Özetle

Varsayılan olarak seçilir. Sorgu, yinelenen satırları toplamak için SQL oluşturur. İlişkisel paketleri temel alan sorgular için Otomatik Özetle özelliğinin etkinleştirilmesi, Cognos TM1 Package Connector olanağının kaynak verilerden aldığı satır sayısının azaltılmasına yardımcı olarak küp oluşturma performansını artırır. Kaynak veriler tabloyla aynı ayrıntı düzeyinde kullanılıyorsa, bu seçenek işaretlenmemiş şekilde bırakılmalıdır. Kaynak veriler birleştirilmediyse, bu işaretlenmelidir. Bu ayarın geçerli olması için sorguda uygun tanıtıcının ve olgu kullanım özniteliklerinin ayarlanmış olduğundan emin olun. Bu ayarların kaynakta belirlenmesi gerekir; Cognos Framework Manager ya da rapor. Uygun gruplama ve özet işlevlerinin uygulandığından emin olmak için SQL'i gözden geçirin. Bir ortalama hesaplamak için Otomatik Özetle işlevini kullanmayın, ancak normalde Otomatik Özetle işlevinin kullanılması istenir.

Boş değerleri gizle

Varsayılan olarak, tanımlanan pakette düzenleyici ayarını kullanmak için bu seçenek ayarlanır. Bu ayarı geçersiz kılmak için, **Evet** (Boş değerleri gizle) ya da **Hayır** (Gizleme!) seçeneğini belirleyin.

Bölüm sırasında paralel sorgu sayımı (1-64)

Yalnızca SAP BW'den veriler alınıyorsa ve veri bölümü için bir değişken seçtiyseniz, bu seçenek uygulanabilir. Bu seçenek ayarlandığında ve veriler bölümlenirken, kaynak sisteme aynı anda n tane sorgu gönderilir ve bu da alma süresini iyileştirebilir.

5. Seçilen bilgilerden geçerli bir sorgu oluşturulabileceğini doğrulamak için **Doğrula** düğmesini seçin.
6. **Bilgi İstemleri** ve **Önizleme** düğmelerini etkinleştirmek için **Tamam**'ı tıklatın.

Bilgi istemleri

Herhangi bir bilgi istemi değeri ayarlanması gerekiyorsa ve veri bölümü bilgi istemi seçmek için **Bilgi İstemleri**'ni tıklatın (yalnızca SAP BW).

Önizleme

Oluşturulacak MDX'i görmek ve istendiğinde verileri önizlemek için **Önizleme**'yi tıklatın.

7. **Değişkenler** sekmesini tıklatın. Bu noktadan itibaren yordam, diğer TurboIntegrator işlemleri yordamlarıyla aynıdır. Bkz. "Veri Kaynağındaki Değişkenleri Tanımlama" sayfa 8.

İpucu: SAP BW verileriyle çalışılırken, veri bölümü bilgi istemi yalnızca kaynak sistemden veri ve anahtar değerlerini seçtiyseniz kullanılabilir. Ek meta veri çekmek istiyorsanız, alma işlemi yaparken verileri bölümlenmek için bu öğeleri ayrı bir sorguda tanımlayın.

TurboIntegrator İşlemini Kaydetme ve Yürütme

İşlemi kaydetmek ve yürütmek için:

Yordam

1. **Yürüt** düğmesini tıkladın.
TM1 , işlemi adlandırmanızı ve kaydetmenizi ister.
2. İşlemi kaydedin.
Ardından işlemin başarıyla yürütüldüğüne dair bir onay görmelisiniz.
3. Server Explorer'ı açın. Belirttiğiniz küpün oluşturulduğunu ve doldurulduğunu ve gerekli tüm boyutların oluşturulduğunu görmelisiniz.

Sonuçları Görme

Bir paketi TM1 'a içe aktarmak ve yeni bir küp oluşturmak için bir işlem tanımladığınızda, şu eylemler ortaya çıkar:

- Küpünüze eklemeyi seçtiğiniz her bir boyut için, TM1 , boyutu içe aktarmak ve ilgili bir boyut oluşturmak üzere bir işlem oluşturur.
- TM1 , yukarıda tanımlanan boyut oluşturucu işlemleri yürüten bir ana işlem oluşturur, küpü oluşturur ve veri değerlerini içe aktarır.
- Sıradüzenindeki düzey için anahtar olarak tanımlanan sorgus ögesi öge adı olarak kullanılır.

SAP BW Verisi ile Çalışma Yönergeleri

Framework Manager'da oluşturulan SAP tabanlı paketleri kullanırken dikkat edilecek özel konular vardır.

SAP sorgularınızı oluşturma, Framework Manager'da SAP tabanlı paketler oluşturma ve bunları TM1 'da kullanma hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Framework Manager'da Paket Kullanarak SAP BW Verisi ile Çalışma. Framework Manager'da paket oluşturma hakkında genel bilgi için, Framework Manager *Kullanıcı Kılavuzu*'nda "Paket Oluşturma ya da Değiştirme" başlığına bakın.

Framework Manager'daki Paketi Kullanarak SAP BW Verisi ile Çalışma

IBM Cognos BI Framework Manager'da oluşturulan SAP tabanlı paketleri kullanırken dikkat edilecek özel konular vardır.

Framework Manager içinde oluşturulan ve Content Manager'a yayınlanan bir SAP tabanlı paket kullanarak IBM Cognos TM1 Package Connector'daki SAP BW verilerini dengeleyebilirsiniz. Bu, SAP BW verilerinizi dengelemek için önerilen yöntemdir.

SAP BW sorgu kaynağından hem boyutsal hem de olgu verilerini aktarmak için TM1 Package Connector olanağını kullanabilirsiniz. Aşağıdaki yönergeler SAP BW küpünün nasıl bir IBM Cognos TM1 küpü olarak yeniden oluşturulacağını tanımlar. Bunu yapmak için SAP BW sorgu paketi özel bir biçimde olmalıdır.

IBM Cognos kullanarak hem boyutlara hem de olgulara erişmek için SAP BW sorgusunu içe aktarmanın üç aşaması vardır:

- SAP Business Explorer Query Designer'da BW Sorgusu Oluşturma
- Framework Manager'da Paket Oluşturma.
- TM1 Package Connector olanağını kullanan bir TurboIntegrator işlemi yaratma.

Bu alma işlemi yalnızca SAP BW veri kaynakları ile sınırlıdır.

Veri kaynağı, SAP BW veri kaynağında tanımlanan özel olarak oluşturulmuş sorgu olmalıdır.


Paket oluşturma hakkında genel bilgi için *IBM Cognos Framework Manager Kullanıcı Kılavuzu*'nda "Paket Oluşturma ya da Değiştirme" başlıklı konuya bakın.

SAP Business Explorer Query Designer'da BW Sorgusu Oluşturma

İçe aktarmak istediğiniz küpü içeren bir sorgu oluşturmalısınız. Sorguyu veritabanındaki tek bir InfoCube'a dayandırın. Birden çok kaynağa dayalı bir sorgu, veri alımı sırasında SAP BW hatalarıyla sonuçlanır.


Kullandığınız adımlar kullandığınız Sorgu Tasarımcısı sürümüne göre değişiklik gösterebilir.

Yordam

1. **Sorgu Tasarımcısı**'nda, **Yeni Sorgu**'yu tıklattın.
2. **Yeni Sorgu** iletişim kutusunda, içe aktarmak istediğiniz küpü içeren bilgi sağlayıcısını seçin.
3. **InfoObject** öğesinin teknik adını görüntülemek için **Araçlar** simgesini  tıklattın.
4. Sol sütundaki **InfoObject** kataloğundan içe aktarmak istediğiniz ayırıcı özelliği sayfanın sol tarafındaki alanlardan birine sürükleyin. Örneğin, **Sütunlar** ya da **Satırlar**.
Seçtiğiniz ayırıcı özellikler küpteki meta veriyi tanımlar. Ayırıcı özellikler şu kısıtlamalara bağlı kalmalıdır.
 - Veri alma isteklerini bölümlendirmek için en az bir tane isteğe bağlı değişkene sahip olmalısınız. Bu, normal taleplerden belirgin şekilde daha yüksek bir performansla sonuçlanabilir.
 - Veri kaynağını temsil eden bir ayırıcı özellik kullanın. Ayırıcı özellikler küpte ölçüm olacak temel rakamlar ya da küp boyutları olacak boyutlar olabilir.
 - Bir görüntü sıradüzenine açıkça ya da bir değişkene göre herhangi bir ayırıcı özelliği atamayın.
 - OSAP BW sorgusundaki tüm temel rakamlar sayısal olmalıdır.
 - **Para Birimi/Birim** ayırıcı özelliklerini seçmeyin.
 - Seçili tüm temel rakamların aynı para birimini kullandığından emin olun.
 - Yalnızca TM1 Package Connector kullanarak almak istediğiniz SAP BW sorgusunda bulunan ayırıcı özellikleri ekleyin. Gereksiz ayırıcı özellikler eklediklerinde veri hacmi arttığından, performans da olumsuz yönde etkilenir.
 - Ayırıcı özellikler sorgu tanımlamasının **Sütunlar** ya da **Satırlar** alanlarına kopyalanmalıdır **Serbest Ayırıcı Özellikler** ya da **Süzgeç** alanlarına kopyalanırsa, ayırıcı özellikler paketten aktarılırken boyutlar olarak gösterilir, ancak bölümlemiş veri alma ortaya çıktığındaki akım alma işlemi değerleri alamaz.
 - Tanımlanmış süzgeçleriniz varsa, yalnızca sorgu tanımlamasında bir yere eklenen boyutlara başvurmalıdır.
 - Serbest bir ayırıcı özellik eklerseniz, temel rakam özetindeki söz konusu ayırıcı özellik için değer görünmez. Serbest bir ayırıcı özellik üzerindeki bir süzgeç, geri döndürülen SAP BW verilerinde bir süzgeç görevi görür. Bu süzgeci bir InfoCube altkütmesi tanımlamak için kullanabilirsiniz.
 - Sorgu için giriş bilgi istemi yerine seçim listesi bilgi istemi kullanın. Bir seçim listesi bilgi istemi veri bölümlendirme için değerleri sağlar.
5. Küpü dolduran meta veriyi tanımlamak üzere, eklemek için seçtiğiniz her bir ayırıcı özelliğin özelliklerini değiştirmelisiniz. Bir ayırıcı özelliği sağ tıklattın ve **Özellikler**'i seçin.

6. **Ayrırcı Özellik Özellikleri** iletişim kutusunda, **Farklı Göster** değerini **Anahtar** olarak ve **Sonuç Satırlarını Gizle** değerini **Her Zaman** olarak değiştirin. Burada yapılan kısıtlamaların ve uygulanan süzgeçlerin ileri taşınacağını unutmayın.
7. 4. adımda seçtiğiniz her bir ayrırcı özellik için 5. ve 6. adımları yineleyin.

Not: Yalnızca gerek duyduğunuz ayrırcı özellikleri seçmelisiniz. Aşırı bellek tüketimini ve düşen sistem performansını ya da arızaları önlemek için, hangi ayrırcı özellikleri sorguya ekleyeceğinizi dikkatlice düşünmelisiniz. Veri hacimlerinin aşılması sağlamak için bir SAP BW yöneticisine danışmanız önerilir.

8. **Sorgu Özellikleri** simgesini  tıklattın ve **Genişletilmiş** sekmesinde **Bu Sorguya Dış Erişime İzin Ver** onay kutusunu seçin. Bu, sorguyu Framework Manager'a gösterir.
9. **Kaydet**'i tıklattın ve yeni sorguya **Tanımlama** ve **Teknik Ad** verin. **Teknik Ad** alanında SAP BW adlandırma kuralını kullanmanız önerilir. Bu yüzden, girdiye anlamlı bir addan ya da standart adlandırma kuralınızdan önce 'Z' harfiyle başlayın. Framework Manager'da sorguyu bulmak için gerek duyacağımızdan, bu teknik adın yazılması önemlidir.

Sonuçlar

Artık Değişken Oluşturmaya hazırsınız. **SAP Query Designer** kullanma hakkında daha fazla bilgi için, SAP BW belgelerinize bakın.

Değişken Oluşturma:

Sorgu için isteğe bağlı bir bilgi istemi parametresi oluşturabilirsiniz, böylece TM1 Package Connector, SAP'ye daha küçük sorgular yayımlayabilir ve bütün veri kümesini daha küçük öbeklerde alabilir.

Başlamadan önce

Bu teknik veri hacminin SAP BW sunucusunda hatalara neden olacağı yerlerde kullanılmalıdır.

TM1 Package Connector'da kullanım için SAP BW verisi alınırken değişken kullanımı için küme kuralı yoktur. Ancak, SAP ortamınızda potansiyel olarak performansın kötüleşmesi ya da bellek yetersiz iletili hatası ile sonuçlanabilecek çok fazla veri istememeye dikkat etmelisiniz.

Bunu izlemenin temel kılavuzu şudur; bir değişken, veri almayı bölümlendirmek için kullanıldığında, TM1 Package Connector ilk olarak değişkenin tanımlı olduğu boyut için var olan tüm üyeleri alacaktır. Bundan sonra, TM1 Package Connector, değişkeni karşılamak için boyuttaki bireysel öğelerin her biri için olgu verisini almak üzere bireysel veri getirme gerçekleştirecektir.

Bu, TM1 Package Connector olanağının veri almasının SAP BW Server'ın işleyebileceği yönetilebilir öbeklere ayırmasını sağlar. Hangi boyutun uygulanacağına ilişkin belirli standartlar yoktur. En iyi performansı sağlamak için, SAP BW verisini anlamalı ve hangi boyutun olgusal veriyi eşit bir şekilde bölmesini belirlemelisiniz.

Değişkenin tanımlanacağı boyutu dikkatlice seçmelisiniz. En iyi performansı gerçekleştirmek için birkaç deneme gerekebilir. Örneğin, üye olarak ABD (US), Kanada (CA) ve Meksika (MX) adlı üç bölge içeren bir [REGION] boyutuna sahip olabilirsiniz. İşin çoğu US'de (%90) gerçekleşiyorsa ve kalan iş (%10) Kanada ve Meksika'ya karşı eşit olarak kaydediliyorsa, bu boyut verileri eşit olarak bölmez. Sonuç sorguları bir tane çok büyük (US) ve iki tane çok küçük (CA ve MX) isteğe sahip olacaktır. Bu yüzden, bu boyut iyi bir aday olmayabilir.

Çok fazla küçük isteğe neden olan bir boyuta bir değişken uygulamak istemezsiniz. Örneğin, sıkça SAP BW ortamlarında kullanılan bir boyut olan [OMATERIAL], gerçekleştirilecek çok fazla küçük isteğe neden olduğu için muhtemelen iyi bir aday olamaz.

Verileri eşit şekilde bölümlendiren 10 benzersiz maliyet merkezi için verileri eşit bölen [COSTCENTER] için tanımlanan bir boyuta sahip olabilirsiniz. Diğer bir iyi alternatif, verinizi yeterli derecede performans gösteren bölümlere ayırabildiği için takvim yılı ya da takvim ayı olabilir.

Veri alma için sorgulara değişken uygulamak gerekli değildir. Bazı almalar seçili değişken olmadığında sorunsuz bir performans göstermeyecektir.

İki ortam benzer olduğundan formül uygulanamaz. Ancak, SAP BW ortamınızın bozulmasını önlemek için dikkatli bir yaklaşım önerilir.

Yordam

1. **Query Designer**'da, önceki yordamda seçtiğiniz bir ayırıcı özelliği sağ tıklatın ve **Kısıtla**'yı seçin.

Verinin eşit olarak dağıtılmasını sağlamak için, küpü temsil eden ve çok sayıda değerle sonuçlanmayacak bir ayırıcı özellik seçin. Değişkenin her bir değeri için satır sayısının benzer olduğu bir sonuç değişkeni istersiniz; çok küçük parçalı (örneğin, çok fazla sayıdaki sorguyla sonuçlanan değer başına çok fazla satır yoksa) bir sonuç değişkeni istemezsiniz ya da büyük parçalı (örneğin, değer başına bir milyondan fazla satır varsa) bir değişkeni istemezsiniz.

2. **Şunun için seçim:** iletişim kutusunda **Değişkenler** sekmesini tıklatın, **Açıklama** penceresinde bir yere sağ tıklatın ve **Yeni Değişken**'i seçin.

Not: Seçtiğiniz ayırıcı özelliklerin biri zaten bir değişkene sahipse, yeni bir değişken oluşturamayabilir ve bu yordamın 7. adımına atlayabilirsiniz.

3. **Yeni Değişken Sihirbazı Genel Bilgi** sayfasında, bir **Değişken Adı** ve **Açıklama** girin ve ayırıcı özellik olarak bir boyut seçin. **İleri** düğmesini tıklatın.
4. **Ayrıntılar** sayfasında, **Tek Değer**, **Birden Çok Tek Değer**'i ya da **Değişken Temsilleri** alanında **Arahık**'ı, **Değişken girdisi** alanında **İsteğe Bağlı**'yı seçin ve **Giriş için Hazır** onay kutusunu seçin. **İleri** düğmesini tıklatın.
5. **Varsayılan Değerler** sayfasında, **Varsayılan Değer** alanının boş olduğundan emin olun.
6. **Şunun için seçim:** kutusuna geri dönene kadar **Sonraki**'yi tıklatın. **Tanım** penceresinde yeni değişken görünür.
7. Değişkeni seçin ve seçili değişkeni **Seçim** penceresine taşımak için sağ oku tıklatın ve sorguyu kaydedin. Artık sorguyu Framework Manager'a aktarmaya hazırsınız.

Framework Manager'da Paket Oluşturma

IBM Cognos Framework Manager olanağında paket oluşturmak için yapmanız gerekenler şunlardır:

- Meta Veri Sihirbazı'nı kullanarak SAP BW meta verilerini içe aktarın (Meta Veri Sihirbazı Kullanılarak İçe Aktarma Adımları).
Framework Manager, SAP sorgusunu bir modele aktarır ve Content Manager'a aktardığı bir paketi tanımlar.
İçe aktarma sırasında şunları unutmayın:
 - SAP BW sorgusunda seçilen boyutlar **İçe Aktar** iletişim kutusundaki **Boyut Klasörleri**'nde kullanılabilir.
 - Her bir boyut en az bir sıradüzeni içerecektir.
 - Her zaman adı sıradüzeniyle eşlenen birincil sıradüzenini seçin.

- Başka sıradüzenleri varsa, sıradüzeni içinde istenen düzey kümesini vereni seçin.
- Bir yapılandırma parametresi açıldığında, Framework Manager zaman boyutlarını SAP BW veri kaynağından modele aktarır. Yapılandırmayı bir zaman boyutuna ayarlama genel bir girdidir; böylece içe aktarılan her boyut zaman girdisi olarak görülecektir.
- Bir paket yaratın (Paket Oluşturma Adımları).
Content Manager'a yayınlamak için paket oluştururken, iki sıradüzenini aktardığımız bu boyutlardaki birincil sıradüzenini gizleyin. Birincil sıradüzeni gereklidir ve sorgunun doğru çalışması için pakette olmalıdır. Görünür olmasını istemiyorsanız, sıradüzenini gizleyebilirsiniz.

SAP BW'dan Meta Veri Aktarma

Bir Boyutun Zaman boyutu olup olmadığı SAP BW Küpünden meta veri Framework Manager'daki bir model tanımlamasına aktarıldığında belirlenir.

Bunun doğru yapılması için, bir yapılandırma ayarı yapılmalıdır. Varsayılan olarak, değer ayarlanmaz.

Framework Manager'ın kurulu olduğu konum altındaki yapılandırma dizininde, SAP BW erişimini denetlemek için bir yapılandırma dosyası vardır. Bu dosya "sapbw_config.xml" olarak adlandırılmıştır. Kurulum programı doğrudan bu dosyayı kurmaz. Bunun yerine "sapbw_config.xml-sample" adlı bir dosya kurar. "sapbw_config.xml" yoksa, "sapbw_config.xml-sample" dosyasını kopyalayarak ya da "sapbw_config.xml-sample" dosyasını yeniden adlandırarak bu dosyayı oluşturun.

"sapbw_config.xml" dosyasında şu satırlar vardır:

```
<provider name="SAPBWODP">
  <!-- Must be activated for getting staging datatypes -->
  <parameter name="UseStgDTypes" value="true"/>
  <!-- Controls the use of a faster version of GetMembers.
  Default is "true".-->
  <parameter name="UseFastGetMembers" value="true"/>
</provider>
```

"UseStgDTypes" ögesinin "true" değerine sahip olduğundan emin olun. Varsayılan olarak "false" değeri ayarlıdır.

Bu, Framework Manager başlatılmadan ve model oluşturmak için SAP BW'den meta veriyi içe aktarmadan önce yapılmalıdır.

Bu değişiklik meta verinin içe aktarımının, SAP BW Küpündeki bir Boyutun "Zaman" Boyutu olduğunu farketmesini sağlar. Bu, Boyuttaki en düşük Düzey üyelerinin tarih şeklindeki anahtar değerlere sahip olduğu bir Boyuttur.

Yordam

1. Framework Manager'da **Yeni proje oluştur**'u tıklatın.
2. **Yeni Proje** iletişim kutusundaki alanları tamamlayın. **Tamam** düğmesini tıklatın.
3. **Meta Veri Sihirbazı**'ndaki adımları tamamlayın. Bir veri kaynağı seçmeniz istendiğinde, yeni bir veri kaynağına gerek duyuyorsanız, **Yeni...**'yi tıklatın.
4. **Nesne Seç** sayfasında, önceki aşamada SAP BW query Designer'da tanımlandığımız sorguyu konumlandırın. Değişkeni oluşturduğunuzda verdiğiniz teknik ad için listeyi kaydırın. Dosya yapısı şu şekildedir: Sıradüzenleri > Düzey tanımlamaları > Sorgu Ögesi tanımlamaları.
5. Doğrudan düzeye ilgili olan ana sorgu öğelerini seçin. Bunlar, (**Anahtar**), (**Ad**) vb. olarak etiketlenir.

- Varsayılan değeri kabul ederek **Meta Veri Sihirbazı**'nda kalan ekranları tamamlayın ve **Sonraki**'ni tıklatın. Bu boyutları oluşturur ve meta veriyi içe aktarır.
- Son sihirbaz ekranında, sonuçları doğrulayın ve **Bitir**'i tıklatın.

Paket Oluşturma

Content Manager'a yayınlamak için paket oluştururken, iki sıradüzenini aktardığımız bu boyutlardaki birincil sıradüzenini gizleyin. Birincil sıradüzeni gereklidir ve sorgunun doğru çalışması için pakette olmalıdır. Görünür olmasını istemiyorsanız sıradüzenini gizleyebilirsiniz.

Yordam

- Paketler** klasörünü tıklatın ve **Eylemler** menüsünden, **Oluştur, Paket** seçeneklerini tıklatın.
- Ad Sağla** sayfasında paket adını ve isterseniz bir tanım ve ekran ipucu yazın. **İleri** düğmesini tıklatın.
- Önceki bölümde aktardığınız sorguyu seçin.
- Nesne tanımla** sayfasında, alt nesnelere paketten gizlerken ve dışlarken her birini ayrı seçmelisiniz. Üst nesnelere dışlamak tüm alt öğelerini de dışlayacaktır. Büyük küplerden birçok nesneyi dışlamanın uzun zaman alabileceğini unutmayın.

Not: Framework Manager, ctrl+üstkarakter ve alt+üstkarakter işlevlerini destekler. Küpe eklemek istediğiniz ya da gizlemek istediğiniz birden fazla nesneyi seçmek için bu tuş kombinasyonlarını kullanın. Örneğin, geniş bir dalda yalnızca iki öğe eklemek isterseniz, bütün dalı seçin, ardından eklemek istediğiniz öğelerin seçimini kaldırın ve kalan seçili öğeleri gizleyin.

Nesnelere ekleme, dışlama ve gizleme hakkında daha fazla bilgi için, *Framework Manager Kullanıcı Kılavuzu*'nda "Paket Oluşturma ya da Değiştirme" başlıklı bölüme bakın.

- Paket için varsayılan erişim izinlerinin kullanılıp kullanılmayacağını belirtin:
 - Varsayılan erişim izinlerini kabul etmek için **Bitir**'i tıklatın.
 - Erişim izinlerini ayarlamak için **Sonraki**'ni tıklatın.
- Paket Yayınlama Sihirbazı**'nı açmanız istendiğinde, **Evet**'i tıklatın.
- Varsayılan değerleri seçin ve **Yayınla**'yı tıklatın. Bu, paketi Content Store'a yayınlamaya ve TM1 'daki pakete erişmenizi sağlar.
- Son ekranda, sonuçları doğrulayın ve **Bitir**'i tıklatın.

Sonuçlar

Artık TM1 'da paket oluşturmaya hazırsınız. Paket oluşturma hakkında daha fazla bilgi için *Framework Manager Kullanıcı Kılavuzu*'nda "Paket Oluşturma ya da Değiştirme" başlıklı konuya bakın.

SAP BW Sorgusu için Bölüm Bilgi İstemi Belirtme

Olgu verisi için bir SAP BW veri kaynağı sorgularken bölüm bilgi istemi kullanın.

Bir bilgi istemi belirtildiğinde, verileri almak için IBM Cognos Package Connector tarafından daha iyi bir alma sorgusu yürütülür. BEx değişkeni olarak da bilinen bölüm bilgi istemi, sorgunun olgu verisi için bir temsil örneği almasını sağlar.

Bölüm bilgi istemi tek bir değer, birden çok değer ya da bir aralık olabilir. Bir aralık belirtirseniz, aralığın hem başı hem de sonu için bir değer içermelidir. Bölüm bilgi istemi isteğe bağlı olmalıdır ve belirtilmiş bir varsayılan değere sahip olmamalıdır.

Birden fazla bilgi istemine ya da BEx değişkenlerine izin verilir. Birden fazla bilgi isteminiz varsa, birini bölüm bilgi istemi olarak seçebilirsiniz. Bölüm bilgi istemi bir sorguda belirtilen değerlere sahip olmamalıdır. Bölüm bilgi istemi olarak belirtilmemiş zorunlu bilgi istemleri, belirtilmiş bir değere sahip olmalıdır. Bölüm bilgi istemi olarak belirtilmemiş isteğe bağlı bilgi istemleri gerektiğinde bir değere sahip olabilir ya da olmayabilir.

Unutmayın: Cognos Framework Manager'da pickList tipi olarak bölüm bilgi istemleri görüntülenmelidir. Tip, büyük/küçük harfe duyarlıdır ve küçük p ve büyük L kullanmalıdır.

Yordam

1. Sıradüzenlerini ve ölçümleri seçtikten sonra, **Bilgi İstemleri**'ni tıklatın.
2. **Bölüm verisi için bilgi istemi** listesinde, olgu verisini bölümlendirmek için bilgi istemini seçin. Yalnızca geçerli bilgi istemleri listelenir.
3. Bölüm bilgi isteminin belirtilen bir varsayılan değere sahip olmadığından emin olun.
İpucu: Bir bilgi istemine ilişkin değerleri silmek için, **Yürürlükteki bilgi istemi değerleri** listesinde bilgi istemini ve **Değeri Temizle**'yi tıklatın.
4. **Yürürlükteki bilgi istemi değerleri** listesindeki zorunlu bilgi istemlerinin belirtilen bir değere sahip olduğundan emin olun.
5. **Tamam** düğmesini tıklatın.

Bölümleyici bilgi istemi ile paralel sorgular gerçekleştirme

SAP BW olgu almasını bölümlendirmek için bir bilgi istemi tanımladıysanız, performansı artırmak amacıyla TM1 Package Connector için bir tercih belirleyebilirsiniz.

Yordam

1. TM1 Package Connector kurulum klasörünü bulun, Configuration klasörüne gidin ve bir metin düzenleyicisinde (tercihen XML tanyan bir düzenleyicide) **cogtr.xml** dosyasını açın.
2. Dosyanın "Transformer" bölümüne şu girdiyi ekleyin:
<Preference Name="SegmenterParallelQueryCount" Value="16"/>
3. Değeri, TM1 Package Connector'ın yayınlamasını istediğiniz paralel sorgu sayısına ayarlayın. Varsayılan olarak, sorguları bir seferde bir tane olarak yayınlar.
4. Dosyayı saklayın.

TM1 Package Connector bundan sonra ölçüm sorgularını belirlediğiniz değere göre paralell olarak yürütecektir. Örneğin, bir InfoQuery isteğe bağlı değişkenini aya göre tanımladınız ve ayırıcı özelliğe 48 ay var. Bu değişkeni ölçüm boyutu için bölümleyici bilgi istemi olarak belirtirsiniz. TM1 Package Connector paralel olarak en fazla 16 sorguyu yürütür (her bir ay için bir tane) ve bu olgu verisi alma oranını büyük ölçüde arttırabilir.

Veri alma sorgularının diğer kullanıcılar için SAP BW ortamını olumsuz olarak etkilemediğinden emin olmak üzere SAP yöneticinize danışın.

Ölçüm sorgusu yürütüldüğünde geçersiz anahtar hataları

Bölücü bilgi istemini kullanarak bir ölçüm sorgusunu yürütürken "Geçersiz anahtar" hatası alıyorsanız, SAP BW Bilgi Sorgunuzdaki her bir ayırıcı özelliğin **Farklı Görüntüle** ayarının **Anahtar** olarak ayarlandığından emin olun. Aksi durumda, boyuttaki öğeler arasında anahtar uyumsuzluğu olabilir ve ölçüm sorgusunda anahtar değerleri döndürülebilir.

Bölüm 7. Gelişmiş Yordamları Düzenleme

Bu bölüm, IBM CognosTM1 TurboIntegrator işlemlerinin yönetilmesini tanımlar.

Toplu Yükleme Kipini Kullanma

Toplu Yükleme kipi, TM1 olanağının özel bir en iyileştirilmiş tekli kullanıcı ya da tekli görev/işlem kipinde çalışmasını sağlar. Bu kip, az etkinlik olduğunda ya da başka etkinliğin beklenmediği zamanlarda adanmış görevler için performansı en üst düzeye çıkartabilir.

Toplu Yükleme kipinin bazı örnekleri şunlardır:

- Bakım işlemlerini elle gerçekleştirmesi gereken bir yönetici.
- Büyük miktarda veri yüklemek için gece zamanı penceresi.

TM1 genelde birden çok kullanıcının, görevin ve işlemin tümünün eşzamanlı olarak veriye erişecek şekilde çalışabildiği bir çok kullanıcılu kipte çalışır. Toplu Yükleme kipinde, TM1 sunucusu diğer kullanıcıları, görevleri ve işlemleri geçici olarak askıya alarak eş zamanlı etkinliği önler ve çok kullanıcılu bir ortam için gereken ek yükleri ortadan kaldırır.

Toplu Yükleme kipi aslında kullanıcıların oturumunu kapatmaz, yalnızca TM1 ile olan etkileşimlerini askıya alır. Toplu Yükleme kipi tamamlandığında, önceden oturum açmış tüm kullanıcılar yeniden etkinleştirilir ve TM1 ile olan kullanıcı etkileşimi devam eder.

Toplu Yükleme kipini doğrudan bir TI işleminde TM1 API ile etkinleştirebilirsiniz. Her iki durumda da, Toplu Yükleme kipine *girmek* ve bu kipten *ayrılmak* için komutlar kullanırsınız.

Toplu Yükleme Kipi ile İlgili Konular

Toplu yükleme kipini kullanırken şunları göz önünde bulundurmalısınız:

- Toplu Yükleme kipi son kullanıcılara uyarı amacıyla bir ileti göstermez. Toplu Yükleme kipi kullanımınızı buna göre planlamanız ve düzenlemeniz gerekir.
- Toplu Yükleme kipi sırasında yalnızca bir kullanıcı ya da işlem etkin olabilir. Toplu Yükleme kipinde çalışırken sunucuyla yeni bağlantı kurulamaz.
- Bir TI işlemi, aynı TM1 sunucusunda geri oturum açmak üzere girişimde bulunan bir komut satırı programını başlatmak için `ExecuteCommand` komutunu kullanamaz. Oturum açma girişimi başarısız olur.
- Toplu Yükleme kipi etkin olduğu sırada, yürütülmeye zamanlanmış görevler devre dışı bırakılır ve çalışmaz.

Toplu Yükleme Kipini Başlatma

Sunucu Toplu Yükleme kipine girdiğinde, diğer iş parçacıklarının tüm işlemleri durdurulur. Var olan kullanıcı iş parçacıkları ve çalışan görevler askıya alınır. Yalnızca Toplu Yükleme kipini başlatan iş parçacığı etkin kalır. Toplu Yükleme kipini başlatan görev dışında zamanlanmış tüm görevler devre dışı bırakılır. Sisteme özgü tüm iş parçacıkları ve TM1 Üst bağlantıları da devre dışı bırakılır.

Toplu Yükleme Kipini Sonlandırma

Toplu Yükleme kipi devre dışı bırakıldığında, tüm sistem ve kullanıcı iş parçacıkları devam ettirilir ve kullanıcıların oturum açmasına izin verilir.

Toplu Yükleme kipini etkinleştirmek için TM1 API'yı kullanan özel uygulamalar Toplu Yükleme kipinden *çıkma* için gerekli TM1 API işlevini de çağırmalıdır. Ancak, istemci

bağlantısı zarar görürse (ağ başarısız olursa ya da kullanıcı oturumu kapatır, sistem çöker ya da bağlantı kesilirse), sunucu otomatik olarak Toplu Yükleme kipinden çıkar.

Benzer bir şekilde, bir TI işlemi/görevi Toplu Yükleme kipinde çalışıyorsa ve işlemden başarılı bir şekilde ya da hatalarla çıkılırsa, sunucu otomatik olarak Toplu Yükleme kipinden çıkar.

Sunucu normal çoklu kullanıcı kipine geri döndüğünde, devre dışı bırakılan görevler etkinleştirilir ve normal zamanlamalarına geri döndürülür. Çalışmak için zamanlanmış görevler varsa, ancak Toplu Yükleme kipi tarafından engellenmişse, bunlar hemen değil, zamanlamaya göre yürütülürler. Toplu Yükleme kipini etkinleştirdiğinizde kilitlenmelerini önlemek için zamanlanmış görevlerinizi başlatma zamanını ayarlamanız gerekebilir.

Toplu Yükleme Kipi için TurboIntegrator İşlem Komutları

Bir TI işleminin Öneylem ya da Soneylem bölümünde Toplu Yükleme kipini etkinleştirebilirsiniz. Verimlilik için, Toplu Yükleme kipini işleminizin Öneylem bölümündeki ilk ya da ona en yakın deyimde etkinleştirmeniz önerilir.

Bir işlemde Toplu Yükleme kipini etkinleştirdikten sonra, bu kip yalnızca Soneylem bölümünün en son satırında devre dışı bırakılabilir. Toplu Yükleme kipini işlemdeki herhangi bir yerde devre dışı bırakmaya çalışırsanız, işlem derleme yapmayacaktır.

Kip bir TI işleminde etkinleştirilmişse, açık bir şekilde devre dışı bırakılana kadar ya da görev tamamlanana kadar etkin kalır. Bu, bir görev içindeki işlemde bulunan kipi etkinleştirilebileceğiniz ve ardından devre dışı bırakmadan önce bir dizi TI işlemini çalıştırabileceğiniz anlamına gelir. Ayrıca, yalnızca görevin belirli önemli kısımları için geçerli olan kipi kullanarak Toplu Yükleme kipine girilebilir ve bu kipten çıkabilirsiniz.

Bir TI işleminde Toplu Yükleme kipini etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak için aşağıdaki TI komutlarını kullanın.

`EnableBulkLoadMode()`

`DisableBulkLoadMode()` - Bu işlev yalnızca, Toplu Yükleme kipi kullanılırken TI işleminizin Soneylem bölümündeki son satırda kullanılabilir.

Toplu Yükleme Kipi için TM1 C API İşlevleri

Toplu Yükleme Kipi'nin etkinleştirilmesi ve devre dışı bırakılması için aşağıdaki TM1 C API işlevleri kullanılabilir.

- `TM1ServerEnableBulkLoadMode`
- `TM1ServerDisableBulkLoadMode`

Ayrıntılar için, IBM Cognos TM1 *API Kılavuzu*'na bakın.

Yordamları Düzenleme

Bir veri kaynağını belirttiikten, tüm değişkenleri tanımladıktan ve tüm eşleme yönergelerini belirttiikten sonra, TurboIntegrator, sekmelerinde seçtiğiniz seçeneklere dayalı dört yordam oluşturur. Bu yordamlar Gelişmiş sekmesinin alat sekmeleri olarak tanımlanırlar.

Yordamlar şunlardır:

Sekme	Açıklama
Öneylem	Veri kaynağı işlenmeden önce yürütülecek bir dizi ifadedir.
Meta veri	İşlem sırasında küp, boyut ve diğer meta veri yapılarını güncelleyen ya da oluşturan bir dizi deyim.
Veri	Veri kaynağındaki her bir kayıt için değerleri değiştiren bir dizi deyim.
Soneylem	Veri kaynağı işlendikten sonra yürütülecek bir dizi deyim.

TurboIntegrator yeteneklerini artıran TurboIntegrator işlevlerini ve TM1 kurallarını eklemek için bu yordamları kullanabilirsiniz. Örneğin, sıfır değer içeren kayıtları atlaması için işleme yönergede bulunması amacıyla ya da içe aktarılan kayıtları bir dış dosyaya yazmak için Veri yordamını düzenleyebilirsiniz.

Kullanılabilir tüm TurboIntegrator ve TM1 kural işlevlerinin tam bir listesi için, IBM Cognos TM1 *Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

Yordamları düzenlerken, her bir yordamın belirli tipteki eylemleri bir işlemde belirli zamanda yürütme amacında olduğunu unutmayın. Bu yüzden, verilen yordam için uygun olan eylemler ya da deyimler oluşturmalsınız.

Not: Bir işleme ilişkin veri kaynağı YOK olduğunda, işlem yürütüldüğünde Veri ve Meta Veri yordamları yoksayılr. Veri ya da Meta Veri alt sekmelerinde işlevler ya da deyimler yürütülmez, ancak TM1 bir hata yayınlamaz ya da işlemin bir kısmının yürütülmediğine dair uyarıda bulunmaz.

Bir yordamı düzeltmek için:

Yordam

1. **Gelişmiş** sekmesini tıklayın.
2. Düzenlemek istediğiniz yordam için alt sekmeyi tıklayın.
3. Metin kutusuna deyimlerinizi şu satırdan *önce*:

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

ya da şu satırdan *sonra* yazın:

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

Önemli: Kullanıcı tarafından oluşturulan deyimler, oluşturulan deyimlerden önce ya da sonra eklenebilir, ancak TurboIntegrator tarafından oluşturulan deyimlere eklenemez.

İstek Üzerine İşlemi Yürütme

İstek üzerine bir işlemi yürütmek için, Server Explorer'da işlemi seçin ve **İşlem, İşlemi Yürüt** seçeneğini belirtin.

Dosya, Yürüt  seçeneklerini belirleyerek de TurboIntegrator içinden bir işlemi yürütebilirsiniz.

TM1RunTI Kullanma

TM1RunTI, işletim sistemi komutları yayınlayabilen herhangi bir uygulamadan bir IBM Cognos TM1 TurboIntegrator (TI) işlemi başlatabilen bir komut satırı arabirimi aracıdır.

Bu yardımcı program, paralel çalışabilen işlemlerin paralel çalışmasını sağlamak için TurboIntegrator işlemlerinin gruplanmasının gerektiği uygulama durumlarında özellikle dikkat çeker. Ayrıca paralel çalışmayan işlemlerin doğru sırada diziselleştirilmesine de yardımcı olur. Çağrı işlemi, TM1RunTI işleminin bitmesini bekliyorsa, çağrılar diziselleştirmek için kullanılabilen TurboIntegrator bitmeden önce TM1RunTI işleminin bitmeyeceğini (döndürülmeyeceğini) unutmayın.

TM1RunTI yürütülür dosyası (tm1runti.exe) TM1 Server kurulumunun bin dizininde bulunabilir.

tm1runti.exe için varsayılan kurulum konumunu kabul ettiyseniz, dosya C:\Program Files\IBM\cognos\tm1\bin dizininde bulunur.

Zamanuyumsuz çağrılar ve TM1

Yürüt komutu iki parametre alır; ikincisi, çağrının zamanuyumlu mu, yoksa zamanuyumsuz mu olacağını belirler. Sistem, TurboIntegrator işlemi tarafından tutulan bir kilidi bekliyor ve işlem de yardımcı programı bekliyorsa, sunucu kilitlemelerini önlemek için Cognos TM1 araçları yalnızca zamanuyumsuz (Parametre 0) olarak çağrılmalıdır. Aynı tavsiye, Cognos TM1 olanağında oturum açıldıysa, ExecuteCommand tarafından çağrılan herhangi bir yürütülür dosya için de geçerlidir.

Not: Araç Cognos TM1 olanağında oturum açıyorsa asla zamanuyumlu çağrı kullanmayın.

TM1RunTI sözdizimi

TM1RunTI sözdizimi burada açıklanmaktadır.

```
tm1runti -?  
or tm1runti -help  
or tm1runti1 [<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>
```

Parametreler

Parametreler bir yapılandırma dosyasında olabilir ya da komut satırında iletilebilir. Komut satırı parametreleri, yapılandırma dosyasında bulunan parametrelere karşı öncelik kazanır. Bu, görelî statik parametreler için kalıcı varsayılan parametrelere (örn. adminhost ve server) sahip

olunmasını ve kullanıcı adı ya da TurboIntegrator işlem adı gibi, varsayılan değerleri geçersiz kılmak ya da kolayca varsayılan olmayan değerler sağlamak için gerekli birkaç parametrenin sağlanmasını mümkün kılar.

Parametreler, komut satırında iletilirken farklı bir biçimde olur. Tüm parametreler "-parametre_adi değer" şeklinde iletilirken, "parametre_adi=değer" olarak iletilen her şey bir TurboIntegrator işlem parametresi olarak değerlendirilir.

Dört tür parametre vardır:

- Komut parametreleri
Kullanılacak yapılandırma dosyasını, kullanılacak bağlantı parametreleri grubunu ve çalıştırılacak TurboIntegrator işlemi belirtmek için kullanılır.
- Bağlantı parametreleri
Sunucu adını, kullanıcı adını ve Cognos TM1 Server sunucusuna bağlanmak için gerekli diğer bilgileri belirtmek için kullanılır.
- Parola parametreleri
Bir kullanıcı adı ya da düz metin parolası olabilir ya da şifrelenmiş bir parolayı ve şifre çözme için kullanılan ilişkili anahtar dosyasını içeren bir dosya adı olabilir.
- TurboIntegrator parametreleri
Adlandırılmış TurboIntegrator'a iletilir.

Komut satırında belirtilen parametreler, kısa çizgi (-) ya da eğik çizgi (/) ile başlamalıdır. Parametre değeri, parametre adından bir boşlukla ayrılır ve değer olduğu gibi ya da tırnak içinde (yerleştirilmiş boşluklar varsa) belirtilebilir.

Örneğin:

```
tm1runTI -server MyTM1Server -username John -pwd "my secret"  
ti_parm1=yes ti_parm2="my value"
```

TM1RunTI Parametreleri

Parametre	Tanım Değer/Zorunlu/Varsayılan
i	Yapılandırma dosyalarının yolu Dizgi/Sayı/Yok
connect	Bu parametre; user, pwd, CAMnamespace, vb. gibi, sunucu bağlantıları kurmak için kullanılan parametreleri içeren yapılandırma dosyasındaki bir bölümü belirtmek için kullanılabilir. Dizgi/Sayı/Yok
Process	Çağrılacak TurboIntegrator işleminin adı Dizgi/Sayı/Yok
Help	Komut penceresine yardım metnini görüntüleyin (stdout). uygulanabilir değil/Hayır/uygulanabilir değil
?	Komut penceresine komut satırı parametrelerinin bir özetini görüntüleyin (stdout). uygulanabilir değil/Hayır/uygulanabilir değil

Bağlanma Parametreleri

Bağlanma parametreleri, Cognos TM1 araçları arasında ortaktır ve yeniden kullanımı geliştirmek ve birden çok kopya bakımıyla ilişkili çalışma ve riskleri önlemek için kendi bölümünde tanımlanabilir.

Parametre	Değer/Zorunlu/ Varsayılan	Tanım
adminhost	Dizgi/Sayı/Yok	Cognos TM1 yönetim anasistemi
sever	Dizgi/Sayı/Yok	Cognos TM1 Server sunucusu adı
user	Dizgi/Sayı/Yok	Cognos TM1 ya da CAM adı
AdminSvrSSLCertAuthority	Dizgi/Sayı/yok	Cognos TM1 Admin Server sertifikasını yayınlayan sertifika yetkilisi dosyasının tam yolu
AdminSvrSSLCertID	Dizgi/Sayı/yok: API Varsayılanı: tm1adminserver	Cognos TM1 Admin Server sertifikasının yayınlandığı birincil kullanıcının adı. Not: Bu parametrenin değeri, Tm1admsrv.ini dosyasındaki SSLCertificateID parametresiyle aynı olmalıdır.
AdminSvrSSLCertRevList	Dizgi/Sayı/Yok	Cognos TM1 Admin Server sertifikasını başlangıçta yayınlayan sertifika yetkilisinin yayınladığı sertifika iptal dosyasının tam yolu. Sertifika iptal dosyası yalnızca bir sertifikanın iptal edilmesi durumunda bulunur.
ExportAdminSvrSSLCert	Boole/Sayı/F	Cognos TM1 Admin Server sertifikasını başlangıçta yayınlayan sertifika yetkilisi sertifikasının, çalışma süresinde Microsoft Windows sertifika deposundan dışa aktarılmasını isteyip istemediğinizi belirtir. Bu seçenek belirlendiğinde, burada açıklandığı gibi AdminSvrSSLEx-portKeyID için de bir değer ayarlamanız gerekir. Uygun TM1Server yapılandırması için <i>IBM Cognos TM1 Installation and Configuration Guide</i> (TM1 Kurulum ve Yapılandırma Kılavuzu) belgesine bakın.
AdminSvrSSExportKeyld	Dizgi/Sayı/Yok	Cognos TM1 Admin Server sertifikasını başlangıçta yayınlayan sertifika yetkilisi sertifikasını, sertifika deposundan dışa aktarmak için kullanılan kimlik anahtarı. Bu parametre yalnızca ExportAdminSvrSSLCert=T ögesini ayarlayarak sertifika deposunu kullanmayı seçerseniz zorunludur. Uygun TM1Server yapılandırması için <i>IBM Cognos TM1 Installation and Configuration Guide</i> (TM1 Kurulum ve Yapılandırma Kılavuzu) belgesine bakın.

Parametre	Değer/Zorunlu/Varsayılan	Tanım
CAMNamespace	Dizgi/Sayı/yok	CAM ad alanı tanıttıcısı. Not: Bu, CAM ad alanı adı değildir. Bu değer yalnızca, Cognos TM1 Server, CAM kullanarak kimlik doğrulaması yaparsa gereklidir.

TurboIntegrator Parametreleri

Bu parametreler, TurboIntegrator işlemi tarafından tanımlanır ve doğru tipte (sayı ya da dizgi) olmalıdır.

Parametre	Tanım
	Değer/Zorunlu/Varsayılan
<ti_parm>	Çalıştırılmakta olan TurboIntegrator tarafından kabul edilen geçerli bir parametre adı olması gereken <ti_parm> adlı parametreye <value> dizgi ya da sayı değerini sağlayın. <value>/Sayı/Yok

Parola Parametreleri

Parolalar, passwordfile parametresi tarafından sağlanan şifrelenmiş bir dosya kullanılarak ya da pwd parametresi kullanılarak düz metinde (önerilmez) sağlanır.

Parametre	Değer/Zorunlu/Varsayılan	Tanım
pwd	Dizgi/Sayı/Yok	Cognos TM1 ya da CAM parolası
passwordfile	Dizgi/Sayı/Yok	Belirtilen kullanıcının şifrelenmiş parolasını içeren dosyanın tam yolu. Bir yol belirtilmemişse, Cognos TM1 Server dizini varsayılır. Bu seçenek kullanıldığında, -pwd ögesini kullanamazsınız.
passwordkeyfile	Dizgi/Sayı/Yok	passwordfile ayarlanırsa, parola şifresini çözmek için anahtar dosyasının tam yolu da gerekir. TM1Crypt aracı kullanılarak parola dosyası ve anahtar dosyası oluşturulabilir. <i>IBM Cognos TM1 Installation and Configuration Guide</i> (TM1 Kurulum ve Yapılandırma Kılavuzu) belgesine bakın.

TM1RunTI yapılandırma dosyası

TM1RunTI, bir yapılandırma dosyası ile ya da yapılandırma dosyası olmadan çalışabilir.

Bir yapılandırma dosyası belirtilirse, önce bunun parametreleri okunur.

Komut satırında belirtilen parametreler daha sonra yapılandırma dosyasından alınanları geçersiz kılmak için kullanılır. Bir yapılandırma dosyası okunduğunda, TM1RunTI önce yapılandırma dosyasının [TM1RunTI] bölümünden parametreleri alır.

Bir bağlanma parametresi varsa, parametre değerleri, ilişkili [Connect <name>] bölümünden alınır ve [TM1RunTI] içinden okunan her şeyi geçersiz kılmak için kullanılır.

-connect parametresi, komut satırında da sağlanabilir ve yapılandırma dosyasında bulunan tüm bağlanma parametrelerini geçersiz kılar.

Yapılandırma dosyası şunları içerir:

1. Tek bir TM1RunTI bölümü.
2. Çalıştırılabilen TurboIntegrator işlemlerini tanımlayan bir ya da daha fazla bölüm.
3. Bağlantı parametrelerini tanımlayan sıfır ya da daha fazla bölüm.

Tüm girdiler 1 sütununda başlamalıdır. # ile başlayan satırlar, açıklama olarak değerlendirilir.

Bölüm adları, köşeli ayraç [] içine alınmalıdır. Bir bölüm adı yineleniyorsa, yalnızca birincisi kullanılır.

Bir bölüm içindeki parametreler:

- aralarında boş satırlar olamaz
- herhangi bir sırada görüntülenebilir
- anahtar sözcük=değer biçiminde belirtilir.

Parametre değerleri, beyaz alan içeriyorsa, tırnak (") içine alınmalıdır.

Bağlanma bölümleri

Geliştirme, sınamaya ve üretim gibi farklı sunucu ortamlarının bakımını kolaylaştırmak için, her bir ortama ilişkin bağlantı parametreleri ayrı bölümlerde belirtilebilir. Her bir bölüm, "Connect -" öneki kullanılarak ve ardından kullanıcı tanımlı bir ad getirilerek adlandırılır.

Örneğin:

```
[Connect - Production]
```

```
[Connect - Test]
```

```
[Connect - Development]
```

İşlem bölümleri

Birden çok işlem bölümüne izin verilir. Her bir bölüm, sunucudaki bir işlemle eşleşecek şekilde adlandırılır.

Her bir TurboIntegrator işlem bölümü, TurboIntegrator işleminin parametrelerini ve varsayılan değerlerini tanımlamak için kullanılır.

Aynı ada sahip birden çok işlem bölümü varsa, yalnızca birincisi kullanılır.

Örnek yapılandırma dosyası

Bu örnek, [TM1RunTI] bölümünü ve tek bir TurboIntegrator işlemine ilişkin bir bölümü ("my_ti_process") gösterir. Parametreler ve komut satırında sağlanan parametreler tarafından geçersiz kılınabilen bu parametrelerin varsayılan değerleri, her bir bölüm üstbilgisinin altında tanımlanır.

```
[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
```

İşleme mantığı

Yapılandırma parametreleri ve komut satırı parametreleri, şu şekilde işlenir:

1. -i tarafından belirtilirse, yapılandırma dosyası açılır ve [TM1RunTI] içinde belirtilen herhangi bir bağlanma seçeneği önce işlenir.
2. Daha sonra [TM1RunTI] içindeki diğer parametreler işlenir ve bağlanma parametresi tarafından belirtilenleri geçersiz kılabilir.
3. Daha sonra, varsa komut satırı parametresi -connect işlenir. Yapılandırma dosyasının ilişkili [Connect - <connection_name>] bölümünden değerleri yükleyerek önceki adımlar tarafından yüklenen değerleri geçersiz kılar.
4. Kalan komut satırı parametreleri işlenir.

Örneğin, önceki örnekteki yapılandırma dosyasını tm1tools.config adıyla kaydederseniz, şunu yürütürseniz:

```
tm1runTI -i ".\tm1tools.config" -passwordkeyfile c:\keystore\prodkey.dat -connect prodsystem
```

-i parametresi sağlandığından, araç şunu yapar:

1. Yapılandırma dosyasını açın ve [tm1runTI] bölümünü yükleyin
2. [tm1runTI] içinde bağlanma parametresini gördükten sonra, [Connect - testsystem] içinden parametre değerlerini yükleyin
3. Komut satırı parametrelerini işleyin:
 - a. Bağlanma parametresini gördükten sonra, [Connect - prodsystem] içinden parametreleri yükleyin
 - b. passwordkeyfile değerini değiştirin.

Yapılandırma dosyasının adı ve konumu

Komut satırı parametresi -i bir yapılandırma dosya adını belirtmek için kullanılabilir. Her bir sunucu için farklı bir yapılandırma dosyası kullanılabilir ve farklı sunucularda benzer adlı işlemler farklı parametrelerle tanımlanabilir, ortamda birçok Cognos TM1 Server destekleniyorsa bu parametre özellikle kullanışlıdır.

TM1RunTI dönüş kodları ve hata iletileri

Aşağıdaki hata iletileri, TM1RunTI tarafından kullanılır.

Dönüş kodları ve hata iletileri

Dönüş Kodu

İleti: Tanım

- | | |
|---|--|
| 0 | Yok: Program başarıyla tamamlandı. |
| 1 | Parola belirtilmedi: Parola bir bağımsız değişken ya da parola dosyası olarak belirtilmedi. |

Kısa Yardım metni: Gerekli parametreler sağlanmadı (kullanıcı, sunucu, işlem). Kısa yardım, stdout hedefine gönderildi. -? ile eşdeğer

<n> konumunda geçersiz parametre sayısı: <n> parametresinden başlayarak, gerçekte program tarafından desteklenenden daha fazla parametre algılandı.

- 2 **Sunucu bağlantısı başarısız oldu:** Program bir Cognos TM1 sunucusu ile bağlantı kuramadı.
- 3 **<TI_name> işleminin çağırılması, küçük hatalarla tamamlandı:** TurboIntegrator işlemi tamamlandı ancak küçük hatalar oluştu.
- 4 **<TI_name> işleminin çağırılması, iletilerle tamamlandı:** TurboIntegrator işlemi tamamlandı ancak iletiler döndürüldü.
- 5 **Parola alınırken hata oluştu:** Program, parola dosyasından parolayı alamadı. Listelenen diğer hata iletilerinden biri bundan önce stderr içinde görüntülenerek sorunun doğasını daha kesin şekilde belirtebilir.
 - **<filename> anahtar dosyası okunurken NULL anahtar döndürüldü.**
 - **<filename> parola dosyası okunurken NULL parola döndürüldü.**
 - **<filename> dosya durumu alınırken hata oluştu.**
 - **<filename> açılırken hata oluştu.**
 - **Anahtar için veri ayrıştırmıyor.**
 - **<filename> anahtar dosyası okunurken hata oluştu.**
- 6 **TI işlemi: <TI_name>, <server_name> sunucusunda bulunamadı:** TI işlemi, belirtilen sunucuda bulunamadı.
- 7 **TI işlemi: <TI_name> parametresi okunamıyor:** TurboIntegrator işleminden parametre bilgileri okunamıyor.
- 8 **TI işlemi: <TI_name> okuma erişimi yok:** Belirtilen kullanıcının, TurboIntegrator işlemine okuma erişimi yok.
- 9 **<TI_name> işleminin çağırılması, ProcessQuit işlevini çağırdı:** TurboIntegrator işlemi, ProcessQuit işlevini çağırdı.
- 10 **<TI_name> işleminin çağırılması durduruldu:** TurboIntegrator işlemi durduruldu.
- 11 **TI işlemi: <TI_name> <param_name>=<param_value> sayısal parametresinin okunması başarısız oldu:** Sayısal bir TurboIntegrator parametresine sayısal olmayan bir değer geçirildi.
- 99 **Başka TI hatası:** TurboIntegrator işlemi belirlenemeyen bir hatayla tamamlandı.

TM1API'dan hatalar da döndürüldü. Bunlar (TM1 API Hatası) <xxx> olarak görüntülenir; burada <xxx>, TM1API'da tanımlanan değerdir.

Yürütme kipleri ve hata işleme sınırlamaları

TM1RunTI, bir işletim sistemi toplu komut dosyasından ya da bir Cognos TM1 TurboIntegrator işleminden bağımsız bir yürütülür dosya olarak çalıştırılabilir.

TurboIntegrator içinden TM1RunTI olanağını çalıştırmanın en doğrudan yolu, ExecuteCommand() çağırısını kullanarak doğrudan yürütmektir. Örneğin:

```
ExecuteCommand("tm1run -i myconfig.config -connect prodserver -process update")
```

Bir yapılandırma dosyasında bağlantı parametresini ve diğer görece statik parametreleri tanımlayabilme yeteneği, bağlantı bilgilerinin merkezileştirilmesi yoluyla, çağrılan bir

TurboIntegrator işleminden TM1RunTI'ya iletilen parametre listesinin basitleştirilmesini ve bakım çalışmalarının azaltılmasını mümkün hale getirir.

ExecuteCommand() kullanılarak TM1RunTI olanağının doğrudan bir TurboIntegrator işleminden yürütülmesi önemli bir sınırlama içerir. TM1RunTI başarısız olursa bir hata kodu döndürür; ancak ExecuteCommand() hata kodunu döndürmez ve TurboIntegrator'da çağrıdan sonra dönüş koduna erişmek için başka bir mekanizma yoktur.

Dikkate alınması gereken başka bir sınırlama da, işlemin, veritabanı dizini olacak çağrı işlemiyle (sunucu) aynı yürürlükteki sürücüye ve dizine sahip olmasıdır. Bu, “TurboIntegrator İşlevleri” sayfa 2 içinde belgelenmektedir.

Hataların üstesinden gelmek için, ExecuteCommand tarafından çağrılan bir toplu iş komut dosyasından TM1RunTI olanağını yürüterek ERRORLEVEL değişkeni yoluyla CMD.EXE'de hata dönüş kodunun alınabilmesini ve stderr ögesini yeniden yönlendirerek hata iletilerinin günlüğe kaydedilmesini ya da kesilmesini sağlayın. Daha sonra aşağıda örnekleri verilen, hatayı işlemeye ilişkin çeşitli seçenekler uygulama tasarımcısının kullanımına sunulur:

- Hata bilgilerini veritabanına yazma.
- Hata bilgilerini bir dosyaya yazma ve sonraki bir TurboIntegrator işleminde bilgileri Cognos TM1 Cube içine yükleme. Küp daha sonra raporlama, uyarılar, vb. için kullanılabilir.

Not: 9.5.1 ve önceki sürümlerinde bu ek bir kilit çekişmesi oluşturabilirdi.

- Hata bilgilerini bir dosyaya ya da dosyalara yazma ve sonra çağırılan TurboIntegrator işleminin içinde, söz konusu dosya ya da dosyaların varlığını sınamak için FileExists() TurboIntegrator işlem işlevini kullanma. İşlem daha sonra toplu iş komut dosyası tarafından oluşturulan dosyaların varlığını temel alarak koşullu eylemler uygulayabilir.

TM1RunTI ile ilgili dikkate alınacak diğer noktalar

Bunlar, TM1RunTI kullanılırken dikkate alınacak bazı ek noktalardır.

Parola Güvenliği

Üretim konuşlandırmaları için, bu yardımcı programa ilişkin komut satırında parolaların kullanılması önerilmez. Komut satırında parolaların kullanılması yerine, şifrelenmiş parola içeren bir dosya belirtmek için passwordfile parametresi kullanılarak parola programa iletilmelidir. Parolanın şifresini çözmek için bir anahtar dosyası gerekir ve bu, passwordkeyfile parametresi yoluyla sağlanır. Bu dosyalar, aracı çalıştıran kullanıcı adının erişebildiği, ancak diğer kullanıcıların bunlara erişememesi için işletim sistemi koruması altında bir konumda depolanabilir.

Standart Cognos TM1 kurulumu ile birlikte gelen TM1Crypt aracı kullanılarak bir parola ve anahtar birleşimi oluşturulabilir. Ayrıntılar için *IBM Cognos TM1 Installation and Configuration Guide* (TM1 Kurulum ve Yapılandırma Kılavuzu) belgesine bakın.

Platform Taşınabilirliği

Bu araç, 32 bit ve 64 bit Microsoft Window yardımcı programı olarak ve ayrıca AIX yardımcı programı olarak kullanılabilir. Platform taşınabilirliği için ve tm1top ve diğer Cognos TM1 sunucusu araçlarıyla tutarlılık sağlanması için yürütülür dosya adının tamamı küçük harflidir.

synchronized() işlevini kullanarak TurboIntegrator işlemlerini diziselleştirme

IBM Cognos TM1 TurboIntegrator (TI) işlevinin çağırdığı synchronized() işlevi, tanımlanmış bir TurboIntegrator işlemleri kümesini dizi halinde yürütülmeye zorlamak için bir TurboIntegrator komut dosyasında kullanılabilir.

Cognos TM1 uygulama geliştiricileri, kullanıcı eylemlerine yanıt olarak yürütülen ya da toplu işlemler olarak çalıştırılan TurboIntegrator (TI) işlemlerini tanımlayabilir. Belirlik şekilde önlenmediği sürece TurboIntegrator işlemleri paralel olarak yürütülebilir. Bazı uygulamalarda, performans verimliliğini artırmak için TurboIntegrator işlemleri diziselleştirilmelidir. Bu yeni işlev sunulmadan önce uygulama tasarımcıları, TurboIntegrator işlemlerinin diziselleştirildiğinden emin olmak için çeşitli teknikler kullanırdı.

İşlemlerin diziselleştirilmesini zorlamak için nesne kilitlerinin kullanılması bir tekniktir. Genellikle, dışlayıcı erişim kipine hazırlanırken küpün kilidini iptal etmek için bir küpe durum değeri yazılır. Ancak, Paralel Etkileşimin (PI) sunulması bu yöntemin başarısız olmasına neden olabilir. Normalde, veri yazarları diğer veri yazarlarıyla çakışır. Böylece, bir küpteki yürütülen TurboIntegrator işlemi, kilidi elde edebilir ve tamamlanmaya kadar çalışabilir ya da kilit kullanılabilir oluncaya kadar beklemelidir. PI kipinde çok sürümlü eşzamanlılık denetimi, birden çok yazarın, yazma işlemlerini anında gerçekleştirmesine olanak sağlar.

Bu teknik artık PI etkinken geçerli olmadığından, TurboIntegrator işlem kodunda belirtik şekilde diziselleştirmeyi çağırmak için synchronized() işlevi kullanılabilir.

Bu işlevi kullanmaya ilişkin ayrıntılar için, *IBM Cognos TM1 Başvuru Kılavuzu*'nun TurboIntegrator İşlevleri bölümünün "İşlem Denetimi TurboIntegrator İşlevleri" bölümüne bakın.

synchronized()

IBM Cognos TM1 TurboIntegrator (TI) işlevinin çağırdığı synchronized() işlevi, tanımlanmış bir TurboIntegrator işlemleri kümesini dizi halinde yürütülmeye zorlamak için bir TurboIntegrator komut dosyasında kullanılabilir. synchronized() işlevi şu sözdizimini kullanır.

```
synchronized(string)
```

Parametreler

synchronized(), kilit nesnesi için kullanıcı tanımlı bir ad olan tek bir zorunlu parametreyi alır. Bu kilit nesnesi adı, grup halinde yürütülmelerini diziselleştirmek için birden çok TurboIntegrator işleminde kullanılabilir.

lockName

Value=String

Required?=Yes

Default=none

Üzerinde uyumlulaştırma işlemi yapılacak bir kilit nesnesinin kullanıcı tanımlı adı. Adlar büyük küçük harfe duyarlı değildir ve yerleştirilmiş boşluklar yok sayılır. Adların uzunluğu 1023 karakteri aşamaz.

Semantik

Bir TurboIntegrator işlemi, herhangi sayıda kilit nesnesi ile synchronized() işlevine herhangi sayıda çağrı yapabilir. Diziselleştirme, synchronized() işlevi çağrıldığı andan itibaren, içeren işlem tamamlanıncaya kadar geçerlidir.

Örneğin, ana işlemin (Pm) ya da ana görevin (Cm) bir alt işleminden (Ps) synchronized() işlevi çağrılırsa, Pm ya da Cm tamamlandığında Kilit Nesnesi "serbest bırakılır". Bir SaveDataAll (SDA) işlevi, bir işlemi ortasında zamanından önce "sonlandırdığında" kural dışı durum oluşur; bu, Kilit Nesneleri için de geçerlidir.

synchronized() çağrısı bir TurboIntegrator komut dosyasında herhangi bir yere yerleştirilebilir; ancak diziselleştirme, TurboIntegrator işlemiyle karşılaşıldığında bu işlemin tamamı için geçerli olur.

Komut dosyasının "ortasında" bir yerde synchronized() çağrısı ile bir TurboIntegrator işlemi ve o çağrıdan önce gelen bir O1 işlemi düşünün. Bu TurboIntegrator işleminin iki eşgörünümü aynı anda başlayabilir. synchronized() çağrısı da içinde olmak üzere, ikinci eşgörünüm synchronized() çağrısına ulaşmadan önce, tek bir eşgörünümün tamamlanıncaya kadar çalışması mümkündür. Bu durumda, eşzamanlı çalıştırması için kullanıcıya iki işlem görüntülenir. Bunun yerine, birinci tamamlanmadan ikinci işlem synchronized() çağrısına ulaşırsa, yaptığı tüm işi (O1) geri alır ve birincisinin tamamlanmasını bekler. Bu durumda, diziselleştirme için kullanıcıya iki işlem görüntülenir.

Bu karışıklığı önlemek ve synchronized() kullanımını eniyilemek için, bir TurboIntegrator işlemindeki ilk deyimlerin synchronized() çağrıları olması önerilir (ancak şart koşulmaz).

Örnek

P TurboIntegrator işleminin Küp_1 ve Küp_2 olmak üzere iki küpü güncellemesi gerektiğini düşünün.

Diğer TurboIntegrator işlemlerinin de Küp_1 ya da Küp_2'yi güncellemesi gerekebilir.

Küp_1 ya da Küp_2'yi güncelleyecek tüm TurboIntegrator işlemlerinin birer birer çalışmasını sağlamak için P, synchronized() işlevini şu şekilde çağırabilir:

```
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 );

# ...
```

Küp_1 ya da Küp_2'yi güncelleyecek diğer TurboIntegrator işlemleri, synchronized(sCube_1) ve/ya da synchronized(sCube_2) işlevlerini de benzer şekilde çağırmalıdır.

Bu örnekte, iki kilit nesnesinin adlarının, küplerin adlarıyla aynı olması seçilmiştir. Ancak bir kilit nesnesinin adının, diğer Cognos TM1 nesneleriyle (küpler, boyutlar, altkümeler, vb.) aynı olması gerekmez.

Kilit nesnesi bakımı ve adlandırması

Kilit nesneleri, Cognos TM1 tarafından içeriden yönetilir. Kullanıcının belirtik bir oluşturma ya da silme işlemi gerçekleştirmesi gerekmez. Bir `synchronized()` çağrısında yalnızca ada göre bir kilit nesnesi belirtin.

Kilit nesnesi adları, büyük küçük harfe ya da yerleştirilmiş boşluklara karşı duyarlı değildir. Örneğin, 'Abc Def' adlı bir kilit nesnesi varsa, bu kilit nesnesi, 'ABCDEF', 'ab cd ef', vb. adlar kullanılarak ifade edilebilir. Başka bir deyişle, `synchronized('Abc Def')` çağrısı ile bir TurboIntegrator işleminin yürütülmesi, `synchronized('ABCDEF')` çağrısıyla bir işlemin yürütülmesi ile birlikte diziselleştirilir. Kilit nesnesi adlarının uzunluğu 1023 karakteri aşamaz.

Yürütme sırası

Aynı kilit nesnesine yapılan `synchronized()` çağrılarını içeren bir TurboIntegrator işlemleri grubunun eşzamanlı yürütülmesi önlenir. Ancak bunların gerçek yürütme sırası etkilenmez. Eşzamanlı olarak yürütülmedikleri sürece, uygulama tasarımı ve işletim sistemi düzeyi zamanlaması gibi başka birçok faktör tarafından bunların yürütülme sırası belirlenir. Yürütme sırası önemliyse, örneğin tek bir TurboIntegrator işlemi, başka bir işlemin yaptığı güncellemelere bağımlıysa, istenen yürütme sırasını sağlamak için diğer yöntemleri kullanmak, uygulama tasarımcısının kararına bağlıdır.

MaximumTIObjectLocks yapılandırma parametresi

MaximumTILockObjects parametresi, kilitli nesne listesinin boyutunu kısıtlar. *IBM Cognos TM1 Installation and Configuration Guide* (TM1 Kurulum ve Yapılandırma Kılavuzu) belgesine bakın.

TurboIntegrator güvenliği, sistem yöneticisi tarafından atanır

Bir TurboIntegrator işlemi yaratan yönetici, TurboIntegrator işlemine güvenlik ayrıcalıkları atar.

TurboIntegrator işlemi yalnızca işlem yaratmak için gerekli Yönetim ayrıcalıklarına sahip bir sistem yöneticisi tarafından yaratılabilir. Sistem yöneticisi, işlem için haklar atayabilir. TurboIntegrator işlemi, işlemi çalıştıran herhangi bir kullanıcıya atanan haklara bakılmaksızın bu haklara sahiptir.

Yönetici yetkisine sahip olmayan kullanıcıların, arabirimde işlemi görmek ve işlemi yürütmek için TurboIntegrator işlemlerine yönelik Okuma erişimine sahip olması gerekir. Ancak TurboIntegrator işlemi, sistem yöneticisi tarafından atanan hakları korur.

Örneğin, bir kullanıcıyı ve bir sistem yöneticisini düşünün; burada:

- Kullanıcı U1, küp_1'e yönelik yalnızca Okuma erişimine sahiptir.
- Sistem yöneticisi, küp_1'e CellPutN yapan bir TurboIntegrator işlemi yaratır; bunun için küpe Yazma erişimi olması gerekir.
- Sistem yöneticisi, TurboIntegrator işlemine U1 Okuma erişimi sunar.
- U1, bu TurboIntegrator işlemi çalıştırabilir ve kullanıcının yalnızca küp_1'e yönelik Okuma erişimi olsa da CellPutN işlemi gerçekleştirir. U1, küp_1'e yönelik Yok erişimine sahip olursa, aynı sonuç elde edilir.
- TurboIntegrator işlemine yalnızca Okuma erişimi olan bir kullanıcı yalnızca işlemi görüntüleyebilir ve yürütebilir. Kullanıcı, gönderilmekte olan değeri ya da verilerin koyulmakta olduğu konumu değiştirmek için işlemi düzenleyemez.

- Kullanıcı bir görev içinden bir TurboIntegrator işlemini yürüttüğünde de yukarıda açıklanan koşullar geçerli olur.

U1'in bu TurboIntegrator işlemine erişebilmesini önlemek için, IBM Cognos TM1 yöneticisi, TurboIntegrator işlemine U1 Okuma erişimi vermemelidir.

Bölüm 8. Görevlerle Birlikte Otomatik Yürütme için İşlemi Zamanlama

İşlemleri istek üzerine yürütebilir ve tanımlanan aralıklarda işlemleri yürütmek için bir *görev* oluşturabilirsiniz. Bu iki yürütme yöntemi birbirlerini dışlamazlar. İşlem otomatik yürütme için bir görev olarak zamanlanmış olsa bile, bir işlemi istek üzerine her zaman yürütebilirsiniz.

Bir görev, kullanıcı tanımlı bir sıklıkta bir ya da daha fazla işlemi yürüten bir TM1 nesnesidir. Bir görev şunlardan oluşur:

- Yürütülecek işlemler listesi.
- Görevin ilk yürütülmesi için başlangıç tarihi ve saati.
- Görevin yürütüleceği sıklık.

Tanımlandığında, görevler gerektiğinde etkinleştirilebilir ya da devre dışı bırakılabilir.

Görev işlevselliğine erişim, kullanıcı grubu güvenlik ayrıcalıkları tarafından denetlenir. Bir sunucu üzerinde görev oluşturmak için ADMIN ya da DataAdmin grubunun bir üyesi olmalısınız. Kullanıcılar Server Explorer'da görevi görüntüleyebilmek için ve görevi elle yürütebilmek için göreve ilişkin Okuma ayrıcalığına sahip olmalıdır.

Bir işlemi, TurboIntegrator'den bir görev olarak otomatik yürütmek için zamanlayabilirsiniz.

Yordam

1. TurboIntegrator penceresindeki **Zamanlama** sekmesini tıklatın.
2. **Bu işlemi şu adı taşıyan bir görev olarak zamanla:** seçeneğini tıklatın.
3. Yandaki alana işlem için bir ad girin. Varsayılan olarak, TurboIntegrator, işlem adını göreve atar.
4. Görevin ilk yürütme başlangıç tarihini belirlemek için takvimden bir tarih seçin.
5. Görevin ilk yürütme başlangıç zamanı için bir Saat girin.
6. Görevin yürütüleceği aralığı tanımlamak için, Görev Yürütme Sıklığı kutusundaki alanları ayarlayın.
7. İşlemi zamanlama bilgisi ile kaydetmek için **Dosya, Kaydet**'i tıklatın.

TurboIntegrator'dan bir işlemi zamanladığınızda, görev otomatik olarak etkinleştirilir ve belirtilen başlangıç zamanında yürütülür.

Ayrıca, doğrudan Server Explorer'dan işlem (ya da bir işlem derlemesi) için bir görev oluşturabilirsiniz.

8. Server Explorer'da, görev oluşturmak istediğiniz sunucunun altındaki **Görevler** simgesini tıklatın.
9. **Görevler, Yeni Görev Oluştur** seçeneklerini tıklatın.
Görev Ayarlama Sihirbazı açılır.
10. Kullanılabilir listede, görev oluşturmak istediğiniz işlemi seçin.
11. Sağ ok simgesini tıklatın.
12. **İleri** düğmesini tıklatın.
13. Görevin ilk yürütme başlangıç tarihini belirlemek için takvimden bir tarih seçin.
14. Görevin ilk yürütme başlangıç zamanı için bir saat girin.

15. Görevin yürütüleceği aralığı tanımlamak için, Görev Yürütme Sıklığı kutusundaki alanları ayarlayın.
16. **Görev Zamanlaması Etkin** kutusunu doldurun.
17. **Son** düğmesini tıklatın.
Görevi Farklı Kaydet iletişim kutusu açılır.
18. Görev için bir ad girin ve **Kaydet**'i tıklatın.

Görev Başlangıç Zamanları Hakkında Önemli Not

Görev başlangıç tarihi/saati Greenwich Saati (GMT) biçiminde saklanır ve görev yürütme GMT'ye göre ayarlanır. TM1 Gün Işığında Yararlanma Saati/Yaz Saati için otomatik ayarlama sağlamaz. Sunucudaki sistem saati yerel Gün Işığında Yararlanma Saati/Yaz saati kullanımına ayarlanmışsa, tutarlı bir yerel görev yürütme zamanlaması sağlamak için görev başlangıç tarihini/saatini Gün Işığında Yararlanma Saati/Yaz saati uygulamasının başlanıcında ve bitişinde düzenlemelisiniz.

Gün Işığında Yararlanma Saati/Yaz Saati uygulaması başladığı gün, yürürlükteki tarihi ve istenen başlangıç zamanını kullanmak için görevi düzenleyin.

Gün Işığında Yararlanma Saati/Yaz Saati uygulaması sona erdiğinde, yürürlükteki tarihi ve istenen başlangıç zamanını kullanmak için görevi yeniden düzenleyin.

Görevi Düzenleme

Düzenlemek üzere bir görevi Görev Ayarlama Sihirbazında açmak için:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesindeki görevi seçin.
2. **Görev**, **Görevi Düzenle** seçeneklerini tıklatın.

Görevi Etkinleştirme

Devreden çıkartılmış bir görevi etkinleştirmek için:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesindeki görevi seçin.
2. **Görev**, **Etkinleştir** seçeneğini açın.

Görevi Devreden Çıkarma

Düzenli olarak zamanlanmış görev yürütmesini askıya almak için:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesindeki görevi seçin.
2. **Görev**, **Etkinleştir** seçeneğini kapatın.

Görev Silme

Bir görevi silmek için:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesindeki görevi seçin.
2. **Görev**, **Sil** seçeneklerini tıklatın.

Not: Etkin bir görevi silemezsiniz. Bir görevi başarıyla silmeden önce devre dışı bırakmalısınız.

İstek Üzerine Görev Yürütme

İstek üzerine bir görev yürütmek için:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesindeki görevi seçin.
2. **Görev, Yürüt** seçeneklerini tıklatın.

Görev Kesinleştirmeyi Kullanma

ChoreCommit, bir görevdeki işlemlerin tek bir işlem olarak mı kesinleştirileceğini yoksa görevdeki işlemlerin birden çok işlem olarak mı kesinleştirileceğini belirtmenize olanak sağlayan bir görev özelliğidir.

Bir Görev, TurboIntegrator işlemleri sırasını tek bir Kesinleştirme işlemi olarak yürütür. Birinci işlem tarafından alınan tüm kilitler, son işlem tamamlanıncaya kadar korunur. Başka bir deyişle, kilitler çok uzun süre boyunca tutulabilir. ChoreCommit, işlem tamamlandığında her bir TurboIntegrator işlemi tek bir işlem olarak kesinleştirilecek şekilde bir Görevin isteğe bağlı olarak yürütülmesini sağlar. Daha sonra kilitler, görev süresi boyunca değil, tek bir işlem süresi boyunca tutulur.

Görev Özelliği

Bir görev ayarlanırken, Görevler şu şekilde tanımlanabilir:

- Tek Kesinleştirme Kipi
Tüm işlemler tek bir işlem olarak kesinleştirilir. Bu eski ve varsayılan davranıştır.
- Çoklu Kesinleştirme Kipi
Kesinleştirilmesi gereken işlemler, işlenirken kesinleştirilir.

Bu özellik yalnızca bir Görev etkin olmadığında değiştirilebilir.

Sunucu başlangıcında bir görev çalıştırma

Bir görevi, sunucu başlatılırken işlenen bir "başlangıç" görevi olarak belirleyebilirsiniz.

Bir görevin, sunucu başlatılırken çalıştırılacağını belirtmek için, StartupChores yapılandırma parametresini kullanarak, sunucu başlatılmadan önce çalıştırılacak görevlerin bir listesini tanımlayın. Görev, genellikle TurboIntegrator işlemleri olan, sırayla yürütülebilen bir görevler kümesidir. Bu parametreyle ilgili bilgi için *IBM Cognos TM1 Installation and Configuration Guide* (TM1 Kurulum ve Yapılandırma Kılavuzu) belgesine bakın.

Başlangıç görevleri, işleme öncesinde sunucuyu ayarlamanın bir yolu olarak kullanılabilir. Başlangıç görevleri, kullanıcılar oturum açmadan önce ve diğer görevler işlemeye başlamadan önce çalışır.

Başlangıç görevleri, oturum açmaya izin verilmeden önce çalıştığından, kullanıcı Başlangıç görevlerini TM1Top ile izleyemez ve bu nedenle, sunucu işleminin sona erdirilmesi dışında, Başlangıç görevini iptal etmenin bir yolu yoktur.

Ek A. TurboIntegrator Eğitmeni

Bu eğitmen, gelişmiş IBM CognosTM1 TurboIntegrator özellikleri hakkında size kılavuzluk eder.

Bu eğitmen, kurumlarında TM1 olanağını uygulamak ve kullanım stratejileri geliştirmek ile sorumlu kullanıcılara yönelik olarak tasarlanmıştır. Gelişmiş kullanıcı ya da geliştirici veri içe aktarım işlemlerinin yanında, genellikle küp ve boyutların oluşturulmasından, sürdürülmesinden ve geliştirilmesinden sorumlu olacaktır. Bu eğitimde çalışmadan önce, TM1 kavramlarını anlamalı ve TM1 işlevselliği hakkında çalışma bilgisine sahip olmalısınız.

Eğitmen, boyut ve küp oluşturmak, düz dosyaları ve ODBC veri kaynaklarını içe aktarmak için TurboIntegrator olanağının nasıl kullanılacağını öğretir. Ayrıca, gelişmiş komut dosyası kullanımı özelliklerini kullanarak TurboIntegrator gücünün nasıl arttırılacağını gösterir. Bu eğitmen, bir TurboIntegrator sorununa yaklaşım hakkında ipuçları da içerir.

Eğitmen Verisi Dizinini Ayarlama

Bu eğitmen, TM1 ile gelen örnek veriyi kullanır. Bu eğitime başlamadan önce, yerel sunucu verinizi örnek veriye başvuracak şekilde ayarlamalısınız.

Veri dizininizi ayarlamak için:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesinde **TM1** 'ı tıklatın ve **Dosya, Seçenekler**'i seçin. Options (Seçenekler) iletişim kutusu açılır.
2. TurboIntegrator örnek veri dizinine gitmek için Yerel Veri Dizininin **Göz At** düğmesini tıklatın. Örnek veri dizini adı TI_data'dır ve <kurulum_dizini>\Custom\TM1Data\ dizininizde bulunur. Varsayılan kurulum dizinine kurarsanız, bu örnek veri dizininin tam yolu şu olur: C:\Program Files\Cognos\TM1\Custom\TM1Data\TI_Data .
3. Veri dizininizi ayarlamak ve yerel sunucuyu yeniden başlatmak için **Tamam**'ı tıklatın.

TurboIntegrator'a Genel Bakış

TM1 TurboIntegrator, veri aktarımını, meta veri yönetimini ve diğer görevleri otomatik duruma getiren işlemler oluşturmanızı sağlar.

Bir işlem, şunlardan oluşan bir nesnedir:

- Bir veri kaynağının tanımı
- Veri kaynağındaki her bir sütun ile ilgili bir değişken kümesi
- TM1 veritabanındaki değişkenler ve veri yapıları arasında bulunan ilişkileri tanımlayan eşleme kümesi
- Veri kaynağı işlenmeden önce yürütülecek bir dizi eylemden oluşan bir öneylem yordamı.
- Küpleri, boyutları güncelleyen ya da oluşturan bir dizi eylem ve diğer meta veri yapılarını içeren bir meta veri yordamı.
- Veri kaynağındaki her bir kayıt için yürütülecek bir dizi eylemden oluşan bir veri yordamı.
- Veri kaynağı işlendikten sonra yürütülecek bir soneylem yordamı.

- Birden çok durumda kullanılabilmesi amacıyla bir işlemi genelleştirmek için kullanılan bir parametre kümesi.

ODBC kaynaklarında, ASCII dosyalarından, SAP tabanlı verilerden, OLAP çok boyutlu kaynaklarından, TM1 küp görünümünden ve TM1 boyut altkümelerinden verileri içe aktarmak için TurboIntegrator olanağını kullanabilirsiniz.

TurboIntegrator işlem yeteneklerini geliştirmek için kullanabileceğiniz tam bir işlem kümesi içerir. Bu işlevleri ASCII dosyalarına ve ODBC kaynaklarına veri aktaran ya da işlemi denetlemek için koşullu ifadeler kullanan komut dosyaları oluşturmak için kullanabilirsiniz. Bu TurboIntegrator işlevlerine ek olarak, STET ve UNDEFVALS işlevleri dışındaki bir işlem tanımlamasında tüm standart TM1 kural işlevlerini de birleştirebilirsiniz.

TurboIntegrator olanağına erişim, denetimli kullanıcı gruplarıdır. Tüm TurboIntegrator özelliklerine erişim elde etmek ve ağa bağlı bir TM1 sunucusunda işlemleri tanımlamak için ADMIN (Yönetici) grubunun bir üyesi olmalıyız.

TurboIntegrator işlevlerinin oluşturulmasına yardımcı olacak bir arabirim yoktur. İşlevleri, gelişmiş sekmesindeki uygun alt sekmede doğrudan elle girmelisiniz. TurboIntegrator işlevlerinin dizgi bağımsız değişkenleri tek tırnak işareti içine alınmalıdır. TurboIntegrator penceresinde her bir işlevin sonunu belirtmek için bir noktalı virgül (;) eklenmelidir.

TurboIntegrator İşleminin Oluşturulması

Bir işlem oluşturmanın beş adımı vardır. Her bir adım TurboIntegrator penceresinin ayrı bir sekmesindeki seçenekler ve değerler ayarlanarak tamamlanır.

İşlem oluşturmak için gerekli adımlar şunlardır:

Yordam

1. Bir veri kaynağı tanımlama
2. Değişkenleri Ayarlama
3. Veri eşleme
4. Geliş komut dosyası kullanımını düzenleme
5. Tamamlanan işlemi zamanlama

Bir işlem oluşturmak için TurboIntegrator penceresinin her bir sekmesini sırayla tamamlamalısınız. TurboIntegrator, yürürlükteki sekmede gerekli tüm bilgileri sağlayana kadar yeni bir sekmeye geçmenize izin vermez.

TurboIntegrator Kullanarak Boyut Oluşturma

ODBC ve ASCII dosyaları gibi pek çok olası veri kaynaklarının birinden bir boyut için bir öge listesi oluşturmak üzere TM1 TurboIntegrator olanağını kullanabilirsiniz. Bu, bir müşteri boyutundaki binlerce ad gibi uzun öge adları oluşturmak için hızlı bir yaklaşımdır.

Örnek ASCII Dosyası

Boyut ve içe aktarma verisi oluşturmak için kullanılacak sınırlandırılmış ASCII dosyası (example.cma).

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

Bu kaynak dosyasındaki her bir kayıt, üçü Örnek boyutunu oluşturmak için kullanılacak altı alana sahiptir. İlk iki alan birleştirilmiş öge olacaktır. Üçüncü alan ise bir sayısal öge olacaktır. Geri kalan alanlar yoksayılacaktır.

Boyut Düzenleyicisi'nde, Örnek boyutu şu yapıya sahip olacaktır:

New England

- Massachusetts
 - Boston
 - Springfield
 - Worcester

Boston, Springfield ve Worcester'daki sayısal değerler, New England toplamalarında birleştirilecek olan Massachusetts toplamalarında birleştirilecektir.

ASCII Dosyasından Boyut Oluşturma

Example.cma örnek dosyasını kullanarak boyut oluşturma:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesinde, yerel sunucunun altındaki **İşlemler**'i seçin.
2. **İşlem, Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
TurboIntegrator penceresi açılır.
3. Veri Kaynağı Tipi olarak **Metin**'i seçin.
4. Veri Kaynağı Adı için **Göz At** düğmesini tıklatın ve TI_data dizininde **example.cma** dosyasını seçin.
5. Sunucudaki Veri Kaynağı Adı alanını boş bırakın.
6. Sınırlayıcı Tipi'ni **Sınırlanmış** olarak ve Sınırlayıcıyı **Virgül** olarak ayarlayın.
7. Giriş dosyasında tırnak işareti karakteri ve başlık kaydı olmadığı için Tırnak İşareti Karakteri ve Başlık Kayıtları alanlarını göz ardı edin.
Ondalık ayırıcı nokta (.), binlik ayırıcı virgül (,) olmalıdır.
8. example.cma kaynak dosyasından kayıtları görüntülemek için **Önizleme** düğmesini tıklatın. Bu kayıtlar veri kaynağındaki kayıtların yapısını incelemenizi sağlar.

Değişkenleri Tanımlama:

Kaynak veriyi TurboIntegrator'a yükledikten sonra, kaynaktaki her bir alanın iççindekileri tanımlamalısınız. TM1 , kaynaktaki her bir alana bir değişken atar.

Yordam

1. Veri kaynağındaki her bir değişken için bir satır görüntüleyen aşağıdaki bilgiyi ortaya çıkarmak için **Değişkenler** sekmesini tıklatın.

Değişken Adı	Değişken Tipi	Örnek Değer	İçindekiler
V1	Dizgi	New England	Yoksay
Massachusetts	Dizgi	Massachusetts	Yoksay
Boston	Dizgi	Boston	Yoksay
Supermart	Dizgi	Supermart	Yoksay

Değişken Adı	Değişken Tipi	Örnek Değer	İçindekiler
Feb	Dizgi	Feb	Yoksay
V6	Sayısal	2000000	Yoksay

Kılavuzun ilk sütunu her bir veri kaynak alanına bir Değişken Adı atar. Kendi değişkenlerinizi atamak için, uygun hücreyi tıklatın ve yeni bir değişken adı girin.

İkinci sütun her bir değişken için bir Değişken Tipi atar. Bu, kaynak alanındaki veri tipini tanımlar. Açılır listeden bir tane seçerek tipi değiştirebilirsiniz.

Üçüncü sütun Örnek Değer veri kaynağının ilk kayıt içeriklerini listeler. Yukarıdaki resimde, New England example.cma ilk kaydındaki ilk alanın içerikleridir.

İçerikler sütunu her bir değişkenin tanımladığı veri tipini (Öge, Birleştirme, Veri, Öznitelik ya da Yoksay) belirler. Örnekte, ilk üç değişken bölgesel bir sıradüzeninin birleştirmelerini ve ögelerini tanımlar.

2. V1 değişkeni İçerikler sütununda, açılır listeden **Birleştirme**'yi seçin.
3. Bunun aynısını Massachusetts değişkeni için de yapın.
4. Boston değişkeni için **Öge**'yi seçin.
5. Boyut oluşturmak için kullanılmayacaklarından, diğer tüm değişkenler için **Yoksay**'ı tıklatın.

Değişken Adı	Değişken Tipi	Örnek Değer	İçindekiler
V1	Dizgi	New England	Birleştirme
Massachusetts	Dizgi	Massachusetts	Birleştirme
Boston	Dizgi	Boston	Öge
Supermart	Dizgi	Supermart	Yoksay
Feb	Dizgi	Feb	Yoksay
V6	Sayısal	2000000	Yoksay

Değişkenleri Eşleme:

Veri kaynağındaki değişkenleri tanımladıktan sonra, bu değişkenleri TM1 nesnelere eşlemelisiniz.

Yordam

1. **Eşlemeler** sekmesini tıklatın, ardından **Küp** alt sekmesini tıklatın.
2. Bir küp oluşturumuyorsunuz, bu yüzden Küp Eylemi kutusunda **Eylem Yok**'u seçin.
3. Bir küp oluşturmadığınız ya da güncellemediğiniz için Veri Eylemi ilgisizdir. Bu kutuyu göz ardı edebilirsiniz.
4. Veri değerlerini işlemediğiniz için, Küp Günlüğüne Kaydetme seçeneği ilgisizdir. Bu seçeneği seçilmemiş durumda bırakın.
5. **Boyutlar** alt sekmesini tıklatın.

Izgara, Öge içeriği tipi olarak tanımladığınız her bir değişken için bir satıra sahiptir. Bir öge tipi belirtmeli ve ögenin ait olduğu boyutu tanımlamalısınız.

6. Yeni bir boyut oluşturuyorsunuz, bu yüzden Boston değişkeni için Boyut sütununa **Örnek** yazın.
7. Eylem açılan listesinden **Oluştur**'u seçin.
8. Öğe Tipi açılan listesinden **Sayısal**'ı seçin.
Artık Boston değişkeni Örnek adlı yeni boyutun sayısal bir ögesi olarak eşlenmiştir. Birleştirmeler olarak tanımlanan değişkenleri artık eşleyebilirsiniz.
9. **Birleştirmeler** alt sekmesini tıklatın.
TM1 her iki birleştirme değişkenini de doğru bir şekilde yeni Örnek boyutunun üyeleri olarak tanımlar. Yapmanız gereken, her bir birleştirmenin alt öğe değişkenini tanımlamaktır.
10. **V1** Birleştirme Değişkeni için, Alt Öğe Değişkeni olarak **Massachusetts**'i seçin.
11. **Massachusetts** Birleştirme Değişkeni için, Alt Öğe Değişkeni olarak **Boston**'u seçin.
12. Birleştirme değişkenlerinin Ağırlığını düzenlemeyin.
V14 ve V19 değişkenlerinin Değişken Tipi'ni **Dizgi** olarak değiştirin. Tamamladığınızda, tamamlanan Birleştirme alt sekmesi şu şekilde görünür.



Birleştirilmiş Değişken	Boyut	Alt Değişken	Ağırlık	Örnek Değer	Bileşen Sırası
V1	Örnek	Mass.	1.000000	New England	Girişe Göre
Mass.	Örnek	Boston	1.000000	Massachusetts	Girişe Göre

Tüm eşlemeler tamamlanmıştır. İsterseniz, Gelişmiş sekmesini tıklatabilir ve ardından yeni Örnek boyutunu oluşturan TurboIntegrator tarafından üretilen komut dosyalarını görüntülemek için çeşitli alt sekmeleri tıklatabilirsiniz. Daha sonra, bu eğitimde TurboIntegrator komut dosyalarına daha yakından bakacağız.

İşlemi Kaydetme ve Yürütme:

İşlemi kaydetmek ve yürütmek için:

Yordam

1. **Çalıştır** düğmesini  tıklatın.
TM1 , işlemi kaydetmenizi ister.
2. İşlemi create_Example_dimension olarak kaydedin.
İşlemleri tanımlayıcı adlarla kaydetmek iyi bir fikirdir.
Birkaç saniye sonra, işlemin başarıyla yürütüldüğüne dair bir onay görüntüleyen ileti kutusunu görürsünüz.
3. TurboIntegrator penceresini kapatın.
4. Server Explorer'ı açın.
5. Yeni Örnek boyutunu sağ tıklatın ve **Boyut Yapısını Düzenle**'yi tıklatın.
Örnek boyutu Boyut Düzenleyicisi'nde açılır.
6. Boyut üyelerini sıradüzeni düzeyine göre sıralamak için  düğmesini tıklatın.
Örnek boyutu başarıyla oluşturuldu. New England, sırayla Boston, Springfield ve Worcester (sayısal ögeler) içeren Massachusetts'in (birleştirilmiş öğe) bulunduğu bir birleştirilmiş öğedir.

ODBC Kaynağından Boyut Oluşturma

Bu eğitim bölümü, ODBC veri kaynağından boyut oluşturma konusunda size kılavuzluk yapar. Yordam, ASCII dosyasından boyut oluşturmayla çok benzerdir.

Veri Kaynağını Tanımlama:

Eğitmen ile devam etmeden önce, TurboIntegrator'da kullanılabilir yapmak için bir ODBC veri kaynağı olarak Microsoft Access veritabanını eklemelisiniz.

Yordam

1. Windows ODBC Veri Kaynağı Yöneticisi iletişim kutusunu açın.
Bu iletişim kutusuna erişim için gerekli yordam, çalıştırdığınız Windows sürümüne göre değişiklik gösterir. Ayrıntılar için Windows çevrimiçi yardımına bakın.
2. DSN sekmesinde **Ekle** düğmesini tıklatın.
Yeni Veri Kaynağı Oluştur iletişim kutusu görünür.
3. **Microsoft Access Sürücüsü**'nü seçin ve **Bitir**'i tıklatın.
ODBC Erişim Ayarlama iletişim kutusu açılır.
4. Veri Kaynağı Adı alanına **NewDB** yazın.
5. **Seç** düğmesini tıklatın.
Veritabanı Seç iletişim kutusu açılır.
6. TL_Data dizininize gidin ve **NewDB.mdb** dosyasını seçin.
7. Veritabanı Seç iletişim kutusundan çıkmak için **Tamam**'i tıklatın.
8. ODBC iletişim kutusundan çıkmak için **Tamam**'i tıklatın.
NewDB Access veritabanı bundan sonra bir ODBC kaynağı olarak kullanılabilir.

Veri Kaynağını Sorgulama:

Veri kaynağını sorgulamak için:

Yordam

1. Server Explorer'dan İşlemler simgesini sağ tıklatın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
TurboIntegrator penceresi açılır.
2. Veri Kaynağı Tipi olarak **ODBC**'yi seçin.
3. Veri Kaynağı Adı alanının yanındaki **Göz At** düğmesini tıklatın.
4. ODBC Veri Kaynakları iletişim kutusu açılır.
5. **NewDB**'yi seçin ve **Tamam**'i tıklatın.
NewDB.mdb, 27 alana sahip bir ACCOUNT tablosuna sahiptir. Bunların altı tanesinden seçim yapmak için bir SQL sorgusu yazacaksınız. Tüm ODBC sorguları alttaki DBMS'nin SQL dialektini *kullanmalıdır*. MS Access sorgusu sözdizimi, bir Informix sorgusundan, bir SQL Server sorgusundan, vb. sorgulardan farklı olacaktır.
Doğru sözdizimini sağlamak için, ilk olarak alttaki DMBS'nin sorgulama olanağını kullanarak sorguyu oluşturabilir, ardından sorguyu kopyalayıp TurboIntegrator Sorgu alanına yapıştırabilirsiniz.
6. Sorgu alanında, açılırken tam olarak şu deyim yazın:

```
SELECT [ACCOUNT_ID], [PARENT_ID], [NAME], [TYPE], [SALESREP],  
[SALESTEAM] FROM ACCOUNT;
```
7. Sorgu tarafından döndürülen ilk on kaydı görüntülemek için **Önizleme**'yi tıklatın.

SQL'de bir parametre kullanma:

Veri kaynağında kullanmak için bir parametre oluşturabilir, ardından bu parametreyi bir sorgunun parçası olarak çağırabilirsiniz.

Örneğin, aşağıdaki SQL deyiminde,

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

Smith değerini 'pLastName' parametresiyle değiştirebilirsiniz, böylece SQL deyimi şu olur:

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

Bir parametreyi oluştururken, şunları göz önünde bulundurun:

- İlk olarak bir ODBC kaynağını kullanıp TI işlemini oluşturabilirsiniz. Bu, Değişkenler sekmesini dolduracaktır. Bu noktada, Veri Kaynağındaki sorgu metin kutusu değerinin üzerine yazmak için DATASOURCEQUERY değişkenini kullanabilirsiniz.
- Döndürülen kümedeki sütun sayısı TI işlemi geliştirildiğindeki sayıyla eşleşmelidir.
- Sütunların veri tipleri de eşleşmelidir.
- Parametreyi, bir dizgi parametresi olduğunda tekli tırnak işaretlerinin içine almak önemlidir. Sayısal bir parametre için, tekli tırnaklar kullanmayın, örneğin bir sayısal kullanan sorgu şu olabilir.

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

Parametreyi oluşturmak için, varsayılan PO parametresini, kullanmak istediğiniz parametre ile, örneğin **pLastName** ile değiştirmek için TurboIntegrator işlemi iletişim kutusundaki Gelişmiş Sekmesini kullanın.

Değişkenleri Tanımlama:

Kaynak verisini sorguladıktan sonra, sorgu sonuçlarındaki her bir alanın içeriğini tanımlamalısınız.

Yordam

1. **Değişkenler** sekmesini tıklayın.

Değişken Adı sütununun, veritabanından doğru sütun adları ile doldurulduğuna dikkat edin.

2. İçerikler sütunundaki seçimleri bu seçimlerle değiştirin.

Değişken Adı	İçindekiler
ACCOUNT_ID	Yoksay
PARENT_ID	Yoksay
NAME	Öge
TİP	Birleştirme
SALESREP	Birleştirme
SALESTEAM	Birleştirme

Artık değişkenleri değiştirmeye hazırsınız.

Değişkenleri Eşleme:

Ögeleri eşleyip ardından birleştirme değişkenlerini eşleyerek, değişkenleri eşleyin.

Yordam


1. Öğeleri boyutlara eşleyin.
 - a. **Eşlemeler** sekmesini tıklatın, ardından **Boyutlar** alt sekmesini tıklatın.
Öge olarak tanımladığınız tek değişken ızgarada görüntülenir.
 - b. Boyut sütununda, **DB** yazın.
 - c. Eylem açılan menüsünden **Oluştur**'u seçin.
 - d. Öge Tipi açılan menüsünden **Sayısal**'ı seçin.
2. Birleştirme değişkenlerini eşleyin.
 - a. **Birleştirmeler** alt sekmesini tıklatın.
TM1 , DB boyutuna eşlerken her bir birleştirme değişkenini doğru olarak tanımlar.
 - b. Her bir birleştirme değişkeni için Alt Öge Değişkeni'ni ayarlayın.

Brlş. Değişkeni	Alt Değişken
TİP	SALESREP
SALESREP	NAME
SALESTEAM	TİP

İşlemi Kaydetme ve Yürütme:

İşlemi kaydetmek ve yürütmek için:

Yordam

1. **Çalıştır** düğmesini  tıklatın.
TM1 , işlemi kaydetmenizi ister.
2. İşlemi create_DB_dimension olarak kaydedin.
Birkaç saniye sonra, işlemin başarıyla yürütüldüğüne dair onayı görmelisiniz.
3. TurboIntegrator penceresini kapatın.
4. Server Explorer'ı açın.
5. Yeni **DB** boyutunu çift tıklatın.
DB boyutu Altküme Düzenleyicisi'nde açılır.
6. Boyut öğelerini ve birleştirmelerini görüntülemek için, Altküme Düzenleyicisi menü çubuğundan **Düzenle**, **Sırala**, **Sıradüzeni**'i seçin.
DB boyutu 40'dan fazla öge içerir ve dört sıradüzeni düzeyine sahiptir.

Küp ve İşleme Verisi Oluşturma

Sonraki örnekte, küp, boyut ve aynı anda öge ve işlem verisi oluşturmak üzere TM1 TurboIntegrator olanağının nasıl kullanılacağı gösterilmektedir.

Veri Kaynağını Tanımlama

Bir veri kaynağını tanımlamak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölmesinde, **İşlemler** simgesini sağ tıklatın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
TurboIntegrator penceresi açılır.

2. TurboIntegrator penceresindeki **Veri Kaynağı** sekmesini tıkklatın.
3. Veri Kaynağı Tipini **Metin** olarak, Sınırlayıcı Tipini **Sınırlanmış** olarak ve Sınırlayıcıyı **Virgöl** olarak ayarlayın.
Tırnak Karakteri ve Başlık Kaydı Sayısı alanlarını yoksayın.
4. Ondalık ayırıcının nokta (.) ve binlik ayırıcının virgöl (,) olduğundan emin olun.
5. Veri Kaynağı Adı alanının yanındaki **Göz At** düğmesini tıkklatın ve TI_data dizininizdeki **newcube_cube.csv** dosyasını seçin.
6. Veri kaynağının ilk on kaydını görüntülemek için **Önizleme**'yi tıkklatın.
newcube_cube.csv dosyasındaki her bir kayıt 20 alan içerir. Tüm alanları görüntülemek için, görüntü kılavuzunda kaydırabilirsiniz.

Değişkenleri Tanımlama

Kaynak veriyi TurboIntegrator'a yükledikten sonra, kaynaktaki her bir alanın içeriklerini tanımlamalısınız.

Yordam

1. **Değişkenler** sekmesini tıkklatın.
Diğerleri kaynaktaki ilk kayıt ile ilgili adları kullanırken, bazı değişkenler Vn adlandırma kuralını kullanacaktır.
2. Düzenleme sürecini basitleştirmek için, Vn kuralını kullanarak tüm değişkenleri yeniden adlandırın. İlk değişken V1, ikinci değişken V2 ve diğerleri de bu şekilde adlandırılmalıdır. Tamamladığınızda, Değişkenler sekmesi şu şekilde görünmelidir:

	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	String	6091400
15	V15	String	Total B
16	V16	String	E
17	V17	String	E 4533260000000000
18	v18	String	D
19	V19	String	8
20	v20	String	lst

3. Her bir değişken için, ilgili Değişken Tipi açılan listesinden bir tip seçin.
V1, V2 ve V19 değişkenleri için tip **Sayısal**'dir. Diğer tüm değişkenler için, tip **Dizgi**'dir.
4. Her bir değişken için, ilgili İçerikler açılan listesinden bir içerik tipi seçin. Her bir değişken için içerik tipini tanımlamak üzere aşağıdaki tabloya başvurun.

Değişken Adı	İçindekiler	Değişken Adı	İçindekiler
V1	Veri	V11	Birleştirme
V2	Veri	V12	Birleştirme
V3	Veri	V13	Birleştirme
V4	Öğe	V14	Öğe
V5	Birleştirme	V15	Birleştirme
V6	Birleştirme	V16	Birleştirme
V7	Birleştirme	V17	Öğe
V8	Birleştirme	V18	Öğe
V9	Birleştirme	V19	Öğe
V10	Öğe	V20	Öğe

Değişkenleri Eşleme

Veri, öğeler ve birleştirmeler için değişkenleri tanımladınız. Şimdi, değişkenleri eşlemeli ve yeni bir küp oluşturmak için yönergeler sağlamalısınız.

Küpü Eşleme:

Küp eşleme yönergeleri vermek için:

Yordam

1. **Eşlemeler** sekmesini tıklatın.
2. **Küp** alt sekmesini tıklatın.
3. Küp Eylemi için **Oluştur**'u seçin.
4. Küp Adı alanına **NewCube** yazın.
5. Veri Eylemi için **Değerleri Sakla**'yı seçin.
6. Küp Günlüğüne Kaydetmeyi Etkinleştir seçeneğini açmayın.

Küp günlüğüne kaydetmeyi etkinleştirdiğinizde, TM1 işlem sırasında değişiklikleri küp verisine kaydeder. Yeni bir küp oluşturduğunuz için, değişiklikleri günlüğe kaydetmeye gerek yoktur.

Öğe Değişkenlerini Boyutlara Eşleme:

Öğe tipine sahip olarak tanımladığınız tüm değişkenleri uygun boyutlara eşleyebilirsiniz.

Yordam

1. **Boyutlar** alt sekmesini tıklatın.
2. Aşağıdaki tabloyu bir kılavuz gibi kullanarak, her bir öğe değişkeni için bir Boyut, Eylem ve Öğe Tipi belirtin.

Öge Değişkeni	Boyut	Action	Öge Tipi
V4	date	Yarat	Sayısal
V10	öge	Yarat	Sayısal
V14	müşteri	Yarat	Sayısal
V17	iş	Yarat	Sayısal
V18	bölge	Yarat	Sayısal
V19	aracı	Yarat	Sayısal
V20	kitap	Yarat	Sayısal
Veri değişkenleri	ölçüm	Yarat	Sayısal

Her bir değişken için varsayılan **Küpteki Sıra** değerlerini kabul edebilirsiniz.

Veri Değişkenlerini Eşleme:

Şimdi, bir Veri tipine sahip olarak tanımladığınız değişkenleri bireysel öğelere eşlemelisiniz.

Yordam

1. **Veri** alt sekmesini tıklatın.
2. V1 veri değişkeni için, değişkenin eşleneceği öge olarak **ağırlık** girin.
3. V2 için, **dönüştürme** girin.
4. V3 için, **parçalar** girin.
5. Öge Tipi sütununda, üç ögenin tümü için **Sayısal**'ı seçin.

Birleştirme Değerlerini Eşleme:

Birleştirme içeriğine sahip olarak tanımladığınız tüm değişkenler için birleştirme yollarını şimdi eşlemelisiniz.

Yordam

1. **Birleştirmeler** alt sekmesini tıklatın.
2. Aşağıdaki tabloyu bir kılavuz gibi kullanarak, her bir birleştirme değişkeni için bir Boyut ve Alt Öge Değişkeni belirtin.

Birleştirme Değişkeni	Boyut	Alt Değişken
V5	öge	V6
V6	öge	V7
V7	öge	V8
V8	öge	V9
V9	öge	V10
V11	müşteri	V12
V12	müşteri	V13
V13	müşteri	V14


Birleştirme Değişkeni	Boyut	Alt Değişken
V15	iş	V16
V16	iş	V17

3. Tüm birleştirme değişkenleri için varsayılan Ağırlık ve Bileşen sırasını kabul edebilirsiniz.
- Yeni boyut oluşturmak, öğeleri ve birleştirmeleri boyutlara eklemek, yeni küp oluşturmak ve küpü veri ile doldurmak için eşlemeyi tamamladınız.

İşlemi Kaydetme ve Yürütme:

İşlemi kaydetmek ve yürütmek için:

Yordam

- Çalıştır** düğmesini  tıklattın.
TM1 , işlemi kaydetmenizi ister.
- İşlemi create_newcube olarak kaydedin.
Birkaç saniye sonra, işlemin başarıyla yürütüldüğüne dair onayı görmelisiniz.
- Server Explorer'ı açın ve NewCube küpünün oluşturulduğuna ve doldurulduğuna ve gerekli tüm boyutların oluşturulduğuna dikkat edin.
Yeni küpü (seyrek olarak doldurulmuştur) ve yeni oluşturulan boyutları inceleyin.

Gelişmiş Komut Dosyası Kullanımı

Çalıştırma süresinde bir işleme geçirilebilen parametreler oluşturmak ya da işlem yordamlarını getirmek ve böylece TurboIntegrator yeteneklerini artırmak için TurboIntegrator olanağının **Gelişmiş** sekmesini kullanın. Yordamlar, hem TurboIntegrator işlevlerini hem de TM1 kural işlevlerini birleştiren komut dosyaları oluşturularak düzenlenir.

Öneylem, Meta Veri, Veri ve Soneylem Yordamlarını Düzenleme

İşlem eylemlerini tanımlayan yordamları düzenleyerek TurboIntegrator yeteneklerini geliştirebilirsiniz. Bir yordam, TM1 verilerini ya da meta verilerini değiştiren bir deyim grubudur.

Bir işlem, sırayla yürütülen dört yordamı içerir. Her bir yordam, TurboIntegrator penceresinde seçtiğinizde seçeneklere dayalı olarak oluşturulan oluşturulmuş deyimleri içerir. TurboIntegrator işlevlerini ve Görev işlevlerini birleştiren kendi deyimlerinizi ekleyerek bu yordamları düzenleyebilirsiniz.

Bir işlemdeki yordamlar şunlardır:

Sekme	Açıklama
Öneylem	Veri kaynağı işlenmeden önce yürütülecek bir dizi eylem
Meta veri	İşlem sırasında küp, boyut ve diğer meta veri yapılarını güncelleyen ya da oluşturan bir dizi eylem.
Veri	Veri kaynağındaki her bir kayıt için yürütülecek bir dizi veri eylemi.
Soneylem	Veri kaynağı işlendikten sonra yürütülecek bir dizi eylem.

Yordamları düzenlerken, her bir yordamın belirli tipteki eylemleri bir işlemde belirli zamanda yürütme amacında olduğunu unutmayın. Bu yüzden, verilen yordam için uygun olan eylemler ya da deyimler oluşturmalısınız.

Örneğin, bir ASCII dosyasına işlenmiş veriyi aktarmak için, Veri yordamına ASCIIOutput işlevini eklersiniz. ASCIIOutput, verileri değiştiren bir işlemdir ve işlem sırasında yürütülmelidir. Bu yüzden Veri yordamı işlev için doğru konumdur.

Yordamı Düzenleme

Bir yordamı düzenlemek için:

Yordam

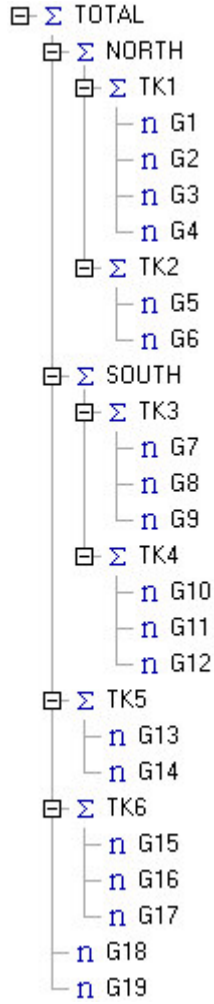
1. TurboIntegrator penceresinde **Gelişmiş** sekmesini tıklayın.
2. Düzenlemek istediğiniz yordam için alt sekmeyi tıklayın.
3. Metin kutusuna deyimlerinizi şu satırdan *önce* yazın
#***ÜRETİLEN DEYİMLERİN BAŞI*** satırı
ya da şundan *sonra*
#***ÜRETİLEN DEYİMLERİN SONU*** satırı
Bu iki satır arasında oluşturulan deyimleri düzenlememelisiniz.

Dengesiz Sıradüzenli Boyut Oluşturma

Bu alıştırmada, dengesiz sıradüzenli bir boyut oluşturmak için aşağıdaki dosyayı kullanacaksınız.

```
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
```

Son sonuç şu şekilde gözüktür:



Boyut oluşturmaya başlamak için:

Yordam

1. Server Explorer'ın sol bölümünde, **İşlemler** simgesini sağ tıklayın ve **Yeni İşlem Oluştur**'u seçin.
TurboIntegrator penceresi açılır.
2. **Metin** Veri Kaynağı Tipini seçin.
3. Veri Kaynağı Adı alanının yanındaki **Göz At**'ı tıklayın ve TI_data dizininizde **unbalanced.csv** dosyasını seçin.
4. Veri Kaynağı sekmesindeki diğer tüm seçenekleri varsayılan ayarında bırakın.
5. Veri kaynağındaki ilk on kaydı görüntülemek için **Önizleme**'yi tıklayın.

Değişkenleri Tanımlama

Kaynak veriyi TurboIntegrator'a yükledikten sonra, kaynaktaki her bir alanın içeriklerini tanımlamalısınız.

Yordam

1. **Değişkenler** sekmesini tıklayın.
2. İçindekiler sütununda, Total, North ve TK1 değişkenleri için **Birleştirme**'yi seçin.
3. G1 değişkeni için **Öge**'yi seçin.

Değişkenleri Eşleme

Değişken öğelerini ve birleştirmelerini tanımladınız. Şimdi, değişkenleri bir boyuta eşlemeniz ve birleştirme yollarını tanımlamanız gerekir.

Yordam

1. **Eşlemeler** sekmesini tıklatın.
2. **Boyutlar** alt sekmesini tıklatın.
3. G1 öge değişkeni için, boyut olarak **dengesiz**, Eylem için **Oluştur** ve Öge Tipi için **Sayısal** girin.
4. **Birleştirmeler** alt sekmesini tıklatın.
5. **Boyut** sütununda, üç değişken için açılan listeden **dengesiz**'i seçin.
6. Cons. VariableTotal için, Alt Öge Değişkeni olarak **Kuzey**'i seçin.
7. Cons. VariableNorth için, Alt Öge Değişkeni olarak **TK1**'i seçin.
8. Cons. VariableTK1 için, Alt Öge Değişkeni olarak **G1**'i seçin.

Oluşturulan Deyimleri Kopyalama

TM1 , TurboIntegrator penceresinde seçenekleri değiştirdiğinizde dinamik olarak deyimleri oluşturur.

Dengesiz bir boyut sıradüzenini saklamak için Gelişmiş sekmesinin Öneylem ve Meta Veri alt sekmeleri üzerindeki oluşturulmuş deyimleri düzenleyeceksiniz. Kolaylaştırmak için, oluşturulmuş deyimleri kopyalayıp yapıştıracaksınız, böylece TurboIntegrator penceresinde seçenekleri değiştirdikten sonra bu deyimler kullanılabilir olacaktır.

Yordam

1. **Gelişmiş** sekmesini tıklatın, ardından **Öneylem** alt sekmesini tıklatın.
2. Açıklama satırları arasındaki DimensionDestroy ve DimensionCreate işlevlerini kopyalayın

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

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

ve açıklama satırlarının altına yapıştırın.

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

```
DIMENSIONDESTROY('unbalanced');
```

```
DIMENSIONCREATE('unbalanced');
```

```
DIMENSIONSORTORDER('unbalanced','ByInput','ASCENDING','ByInput','ASCENDING');
```

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

```
DIMENSIONDESTROY('unbalanced');
```

```
DIMENSIONCREATE('unbalanced');
```

3. **Meta veri** alt sekmesini tıklatın.

İki işlev vardır:

DimensionElementInsert işlevi bir boyuta basit (yaprak) öge ekler. Hem sayısal ögeler hem de dizgi ögeleri eklemek için bu işlevi kullanabilirsiniz.

DimensionElementComponenAdd işlevi birleştirilmiş bir öğeye bir bileşen (alt öge) ekler.

4. Oluşturulan tüm deyimleri kopyalayın ve son açıklama satırının altına yapıştırın.

```
*****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);

```

Oluşturulan Deyimleri Kalıcı Olarak Kaldırma

Oluşturulan deyimleri kalıcı olarak kaldırmak için:

Yordam

1. **Değişkenler** sekmesini tıklatın ve İçindekiler sütunundaki seçimleri **Diğer** olarak değiştirin.

Bir değişken Diğer olarak tanımlandığında, değişken gelişmiş komut dosyalarında kullanılabilir. Bir değişken Yoksay olarak tanımlanırsa, TurboIntegrator tarafından tanımlanmaz ve bu nedenle gelişmiş komut dosyalarında başvurulamaz.

2. İfadelerin kaldırıldığından emin olmak için, **Gelişmiş** sekmesini tıklatın, ardından **Öneylem** ve **Meta veri** alt sekmelerini tıklatın.

İfadeler şu şekilde görünmelidir:

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);

```

TurboIntegrator Deyimlerini Düzenleme

Aşağıdaki şekilde görünen Meta Veri alt sekmesinde var olan komut dosyasını inceleyin.

```

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);

```


unbalanced.csv dosyasındaki ilk kayda göre oluşturulan bu komut dosyası dört alan içeren kayıtlar için geçerlidir. Komut dosyası kaynaktaki her bir alandan boyut öğeleri oluşturur, ardından bir sıradüzeni oluşturur. Ancak komut dosyası dört alandan daha az alan içeren kayıtlar için geçerli değildir.

unbalanced.csv dosyası çeşitli uzunluklarda kayıt içerdiği için, kaynaktaki her bir kaydı değerlendirmek için komut dosyasını değiştirmelisiniz. Komut dosyası doğru birleştirme düzeyini belirlemeli ve olası her bir birleştirme düzeyi için uygun birleştirme yolunu belirtmelidir. Bu, tanımlı koşullara dayalı diğer TurboIntegrator deyimlerini yürütmenizi sağlayan bir IF işlevi eklemek için komut dosyası düzenlenerek gerçekleştirilebilir.

Yordam

1. **Gelişmiş** sekmesini, ardından **Meta veri** alt sekmesini tıklatın.

2. Satır ekleme

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

DIMENSIONELEMENTINSERT deyiminden önce. Bu IF deyimini, G1 dizgi değişkeni boş *değilse* takip eden deyimler yürütülmesi gerektiğini belirtir. V4 *boşsa*, işlem sonraki koşullu deyimle atlamalıdır.

Meta veri alt sekmesi şimdi aşağıdaki gibidir.

```
*****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);
```

IF (G1@<>) deyimini true olduğunda, TurboIntegrator dengesiz boyuta üç birleştirilmiş öğe (Total, North, TK1) ve tek bir sayısal öğe (G1) ekler. Ayrıca, TurboIntegrator Total'in North'un üst ögesi olduğu, North'un TK1'in üst ögesi olduğu ve TK1'in G1'in üst ögesi olduğu dört düzeyli bir sıradüzeni oluşturur.

3. Satır ekleme

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

son DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD deyiminden sonra.

Bu koşullu ELSEIF deyimini, V3 dizgi değişkeni boş *değilse* takip eden deyimlerin yürütülmesi gerektiğini belirtir. V3 *boşsa*, işlem sonraki koşullu deyimle atlamalıdır.

4. ELSEIF (TK1@<>) true olduğunda, yürütülecek deyimleri eklemelisiniz.

ELSEIF (TK1@<>) true olduğunda, kaynak kaydı üç alan içerir. Buna göre, deyimler her bir alandan bir boyut öğesi oluşturmalı, ardından üç düzeyli bir sıradüzeni oluşturmalıdır.

5. ELSEIF (TK1@<>); deyiminden hemen sonra aşağıdaki deyimleri ekleyin.

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

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

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

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

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

IF (TK1@<>") deyimini true olduğunda, TurboIntegrator dengesiz boyuta iki birleştirilmiş öge (TOTAL, NORTH) ve tek bir sayısal öge (TK1) ekler. Ayrıca, TurboIntegrator TOTAL'in nORTH'un üst ögesi olduğu, NORTH'un TK1'in üst ögesi olduğu üç düzeyli bir sıradüzeni oluşturur.

6. Satır ekleme

ELSE;

son DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD deyiminden sonra.

7. Şimdi, işlem ELSE deyimine ulaştığında, yürütülecek deyimleri eklemelisiniz. (Bu, hem IF (G1@<>") hem de ELSEIF (TK1@<>") false olduğunda olur.)

İşlem ELSE ifadesine ulaştığında, kaynak kaydı iki alan içerir. Eklediğiniz deyimler her bir alandan bir boyut ögesi oluşturmalı, ardından iki düzeyli bir sıradüzeni oluşturmalıdır.

8. Aşağıdaki deyimleri ELSE deyiminden hemen sonra ekleyin;

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

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

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

Bu deyimler TurboIntegrator'a TOTAL birleştirilmiş ögesini ve NORTH sayısal ögesini dengesiz boyuta eklemesini ve TOTAL'in NORTH'un üst ögesi olduğu bir sıradüzeni oluşturmasını bildirir.

9. Satır ekleme

ENDIF;

son DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD deyiminden sonra. ENDIF, IF deyiminin sonunu belirtir.

Tamamladığınızda, tamamlanan Meta veri alt sekmesi şu şekilde görünür:

```
*****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');
```

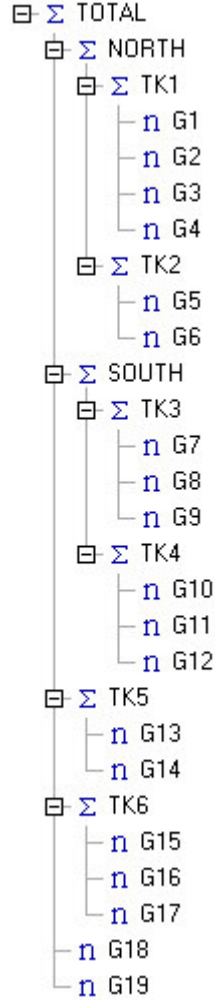
```
DIMENSIONELEMENTCOMPONENTADD('unbalanced',TOTAL,NORTH,1.000000);
```

```
ENDIF;
```

10. **Dosya, Kaydet**'i seçin ve create_unbalanced_dim işlemini adlandırın.

11. İşlemi yürütmek için **Dosya, Çalıştır**'ı seçin.

12. Boyutun doğru oluşturulduğunu doğrulamak için, Boyut Düzenleyicisinde dengesiz boyutu açın. Aşağıdaki resim gibi görünmelidir.



Altküme Oluşturma

Bu örnekte, boyut işlemi tarafından oluşturulan newdim boyutu için altkümeler oluşturursunuz.

Yordam

1. TurboIntegrator penceresinde işlem **altkümelerini** açın.

TI_data dizininizdeki region.csv dosyasınızı belirtmek için veri kaynağını düzenlemeniz gerekebilir. Veri kaynağını değiştirirseniz, işlem değişkenlerinin nasıl değiştirileceğini belirtmeniz istenecektir. **Tüm Değişkenleri Korumu**'yu tıklatın.

Bu örnek, boyut altkümelerini oluşturmak ve doldurmak için SubsetCreate() ve SubsetElementInsert() TM1 TurboIntegrator işlevlerini kullanır.

Kaynak dosyası önizlemesi şunun gibi görünür:

V0	V1	V2	V3	V4
İsveç	İskandinavya	Avrupa	Uluslararası	Avrupa
Norveç	İskandinavya	Avrupa	Uluslararası	Avrupa

V0	V1	V2	V3	V4
Danimarka	İskandinavya	Avrupa	Uluslararası	Avrupa
Fransa	Avrupa	Uluslararası	Dünya Çapında	Avrupa
Almanya	Avrupa	Uluslararası	Dünya Çapında	Avrupa
UK	Avrupa	Uluslararası	Dünya Çapında	Avrupa
İrlanda	Avrupa	Uluslararası	Dünya Çapında	Avrupa
Hollanda	Avrupa	Uluslararası	Dünya Çapında	Avrupa
İspanya	Avrupa	Uluslararası	Dünya Çapında	Avrupa
İtalya	Avrupa	Uluslararası	Dünya Çapında	Avrupa

İşlem altkümeleri için komut dosyaları şunlardır:

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);

```

- İşlemi yürütün.
- Server Explorer'da newdim boyutunu genişletin ve yeni oluşturulan altkümeleri görüntüleyin.

Öznitelik Oluşturma

AttrPutS işlemi bir değeri bir dizgi ögesi öznitelğine atar. Avrupa dizgisini NewDim boyutundaki İsveç bölgesinin Kıta öznitelğine atamak isterseniz, AttrPutS işlevini şu şekilde yazarsınız:

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

Yordam


- TurboIntegrator'da **Öznitelikler** işlemini açın.
TI_data dizininizdeki region.csv dosyasınızı belirtmek için veri kaynağını düzenlemeniz gerekebilir. Veri kaynağını değiştirirseniz, işlem değişkenlerinin nasıl değiştirileceğini belirtmeniz istenecektir. **Tüm Değişkenleri Korumu**'yu tıkladın.
- Değişkenler** sekmesini tıkladın.
V4 ve V5'in Öznitelik olarak tanımlandığını unutmayın.
- V5 için **Formül** hücreğini tıkladın.
V5=V0|V4; olarak okunur.
Bu formül V4 ve V5 değişkenlerinin değerlerini birleştirir.

4. **Eşlemeler** sekmesini ve **Öznitelik** alt sekmesini tıklatın.
V4 değişkeni öznitelik tipi Metin olarak ve V5 tipi Diğer Ad olarak tanımlanmıştır.
5. Oluşturulan deyimleri ve iki ek ifadeyi göstermek için **Gelişmiş** sekmesini **Veri** alt sekmesini tıklatın.
#****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');
Yukarıdaki iki deyim, V1 ve V2 Değişkenler sekmesinde içerik olarak bildirilmediği için elle eklenmiştir. Ancak, bunlara Kıta metin özniteliği atanmalıdır.
6. Öznitelik işlemini kaydedin ve yürütün.

Öznitelikleri Görüntüleme

Bir öznitelik değerini adadıktan sonra, atamaları aşağıdaki gibi görüntüleyebilirsiniz.

Yordam

1. Server Explorer'da, Altküme Düzenleyicisi'ni açmak için **newdim** boyutunu çift tıklatın.
2. **Tümüyle Altküme Oluştur'u**  tıklatın.
3. Özniteliğe göre Süzgeç iletişim kutusunu görüntülemek için menüden **Düzenle, Şuna Göre Süz, Öznitelik** seçeneklerini tıklatın.
4. Özniteliğe göre Süz iletişim kutusundan, Altküme Düzenleyici'de belirli bir kıta için tüm bölgeleri görüntülemek üzere bir öznitelik değeri seçin.

Ek B. TurboIntegrator Ayrılmış Sözcükleri

Bu ek, IBM CognosTM1 TurboIntegrator ayrılmış sözcüklerini listeler. TurboIntegrator komut dosyalarınızda hataları önlemek için, aşağıdaki tablolarda listelenen sözcüklerle eşleşmeyen adlara sahip değişkenler oluşturmaktan kaçınmalısınız.

TurboIntegrator'da dört ayrılmış sözcük kategorisi vardır:

- Kural İşlevi Adları
- İşlem İşlevi Adları
- Kapalı Değişken Adları
- TurboIntegrator Anahtar Sözcükleri

Kural İşlevi Adları

TM1 kural işlevleri için ayrılmış sözcükler şunlardır:

- 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
- GD
- HEX
- IF
- INSRT
- INT
- IRR
- ISLEAF
- ISUND
- LIN
- LN
- LOG
- LONG
- LOOK
- LOWER
- MAX
- MEM
- MIN
- MOD
- MONTH
- MOS
- NCELL
- NOW
- NBD
- PAYMT
- BD
- 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

İşlem İşlevi Adları

TurboIntegrator işlem işlevi adları şunlardır:

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

- CellsUpdateable
- 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
- Genişlet
- 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
- ViewSetSkipCales
- ViewSetSkipRuleValues
- ViewSetSkipZeroes
- ViewSubsetAssign
- ViewSuppressZeroesSet
- ViewTitleDimensionSet
- ViewTitleElementSet
- ViewZeroOut
- WildcardFileSearch

Gizli Değişken Adları

Bunlar TurboIntegrator için gizli değişken adlarıdır:

- 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

TurboIntegrator Anahtar Sözcükleri

Bunlar ayrılmış TurboIntegrator anahtar sözcükleridir.

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

Özel Notlar

Bu bilgiler, dünya çapında kullanıma sunulan ürünler ve hizmetler için geliştirilmiştir.

IBM bu bilgileri başka dillerde kullanıma sunabilir. Ancak, bu bilgilere erişebilmek için, ürünün ya da ürün sürümünün o dildeki bir kopyasına sahip olmanız gerekebilir.

IBM, bu belgede sözü edilen ürün, hizmet ya da özellikleri diğer ülkelerde kullanıma sunmayabilir. Bulduğunuz yerde kullanıma sunulan ürün ve hizmetleri yerel IBM müşteri temsilcisinden ya da çözüm ortağınızdan öğrenebilirsiniz. Bir IBM ürün, program ya da hizmetine gönderme yapılması, açık ya da örtük olarak, yalnızca o IBM ürünü, programı ya da hizmetinin kullanılabilirliğini göstermez. Aynı işlevi gören ve IBM'in fikri mülkiyet haklarına zarar vermeyen herhangi bir ürün, program ya da hizmet de kullanılabilir. Ancak, IBM dışı ürün, program ya da hizmetlerle gerçekleştirilen işlemlerin değerlendirilmesi ve doğrulanması kullanıcının sorumluluğundadır. Bu belgede, satın aldığımız Program'ın ya da kullanım lisansının kapsamadığı ürünler, hizmetler ya da özelliklerden söz edilebilir.

IBM'in, bu belgedeki konularla ilgili patentleri ya da patent başvuruları olabilir. Bu belgenin size verilmiş olması, patentlerin izinsiz kullanım hakkının da verildiği anlamına gelmez. Lisansla ilgili sorularınızı aşağıdaki adrese yazabilirsiniz:

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

Çift byte (DBCS) bilgilerle ilgili lisans soruları için, ülkenizdeki IBM'in Intellectual Property (Fikri Haklar) bölümüyle bağlantı kurun ya da sorularınızı aşağıda adrese yazın:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

İzleyen paragraf, bu tür kayıt ve koşulların, yasalarıyla bağdaşmadığı ülkeler için geçerli değildir: IBM BU YAYINI, OLDUĞU GİBİ, HİÇBİR KONUDA AÇIK YA DA ÖRTÜK GARANTİ VERMEKSİZİN SAĞLAMAKTADIR; TİCARİ KULLANIMA UYGUNLUK AÇISINDAN HER TÜRLÜ GARANTİ VE BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İDDİASI AÇIKÇA REDDEDİLİR. Bazı ülkeler bazı işlemlerde garantinin açık ya da örtük olarak reddedilmesine izin vermez; dolayısıyla, bu bildirim sizin için geçerli olmayabilir.

Bu yayın teknik yanlışlar ya da yazım hataları içerebilir. Buradaki bilgiler üzerinde düzenli olarak değişiklik yapılmaktadır; söz konusu değişiklikler sonraki basımlara yansıtılacaktır. IBM, önceden bildirimde bulunmaksızın, bu yayında açıklanan ürünler ve/ya da programlar üzerinde iyileştirmeler ve/ya da değişiklikler yapabilir.

Bu belgede IBM dışı Web sitelerine yapılan göndermeler kullanıcıya kolaylık sağlamak içindir ve bu Web sitelerinin onaylanması anlamına gelmez. Bu Web sitelerinin içerdiği malzeme, bu IBM ürününe ilişkin malzemenin bir parçası değildir ve bu tür Web sitelerinin kullanılmasının sorumluluğu size aittir.

IBM'e bilgi ilettiğinizde, IBM bu bilgileri size karşı hiçbir yükümlülük almaksızın uygun gördüğü yöntemlerle kullanabilir ya da dağıtabilir.

(i) Bağımsız olarak yaratılan programlarla, bu program da içinde olmak üzere diğer programlar arasında bilgi değiş tokuşuna ve (ii) değiş tokuş edilen bilginin karşılıklı kullanımına olanak sağlamak amacıyla bu program hakkında bilgi sahibi olmak isteyen lisans sahipleri şu adrese yazabilirler:

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

Bu tür bilgiler, ilgili kayıt ve koşullar altında ve bazı durumlarda bedelli olarak edinilebilir.

Bu belgede açıklanan lisanslı program ve bu programla birlikte kullanılacak tüm lisanslı malzeme, IBM tarafından IBM Müşteri Sözleşmesi, IBM Uluslararası Program Lisansı Sözleşmesi ya da eşdeğer sözleşmelerin kayıt ve koşulları altında sağlanır.

Burada belirtilen başarımlar verileri denetimli bir ortamda elde edilmiştir. Bu nedenle, başka işletim ortamlarında çok farklı sonuçlar alınabilir. Bazı ölçümler geliştirilme düzeyindeki sistemlerde yapılmıştır ve bu ölçümlerin genel kullanıma sunulan sistemlerde de aynı olacağı garanti edilemez. Ayrıca, bazı sonuçlar öngörü yöntemiyle elde edilmiş olabilir. Dolayısıyla, gerçek sonuçlar farklı olabilir. Bu belgenin kullanıcıları, kendi ortamları için geçerli verileri kendileri doğrulamalıdır.

IBM dışı ürünlerle ilgili bilgiler, bu ürünleri sağlayan firmalardan, bu firmaların yayın ve belgelerinden ve genel kullanıma açık diğer kaynaklardan alınmıştır. IBM bu ürünleri sınamamıştır ve IBM dışı ürünlerle ilgili başarımların doğruluğu, uyumluluk gibi iddiaları doğrulayamaz. IBM dışı ürünlerin yeteneklerine ilişkin sorular, bu ürünleri sağlayan firmalara yöneltilmelidir.

IBM'in gelecekteki yönelim ve kararlarına ilişkin tüm bildirimler değişebilir ve herhangi bir duyuruda bulunulmadan bunlardan vazgeçilebilir; bu yönelim ve kararlar yalnızca amaç ve hedefleri gösterir.

Bu belge, günlük iş ortamında kullanılan veri ve raporlara ilişkin örnekler içerir. Örneklerin olabildiğince açıklayıcı olması amacıyla kişi, şirket, marka ve ürün adları belirtilmiş olabilir. Bu adların tümü gerçek dışıdır ve gerçek iş ortamında kullanılan ad ve adreslerle olabilecek herhangi bir benzerlik tümüyle rastlantıdır.

Bu bilgileri elektronik kopya olarak görüntülediyseniz, fotoğraflar ve renkli resimler görünmeyebilir.

Bu Yazılım Ürünü, kişisel olarak tanımlanabilir bilgileri toplamak için tanımlama bilgilerini ya da diğer teknolojileri kullanmaz.

Ticari Markalar

IBM, IBM logosu ve ibm.com, International Business Machines Corp. firmasının dünyanın birçok bölgesinde kayıtlı ticari markaları ya da tescilli ticari markalarıdır. Diğer ürün ve hizmet adları, IBM'in ya da diğer şirketlerin ticari markaları olabilir. IBM ticari markalarının güncel bir listesine www.ibm.com/legal/copytrade.shtml adresindeki "Copyright and trademark information" (Telif hakkı ve ticari marka bilgileri) başlıklı konudan ulaşılabilir.

Aşağıdaki terimler, diğer şirketlerin ticari markaları ya da tescilli ticari markalarıdır:

- Microsoft, Windows, Windows NT ve Windows logosu, Microsoft Corporation şirketinin ABD'de ve/ya da diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır.
- UNIX, The Open Group şirketinin ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticari markasıdır.

Dizin

A

- ASCII
 - dosyalar 1
 - düz dosya 13
 - örnek dosya 66
- ayırıcı özellik
 - eşleme 32
- ayrılmış sözcükler
 - genel bakış 87
 - gizli değişken adları 92
 - işlem işlevleri 89
 - kural işlevleri 87
 - TurboIntegrator anahtar sözcükleri 93
- ayrıntılı olgu sorgusu konusu 38
- ayrıntılı temel rakamlar 38

B

- bağlantı
 - MSAS dizgisi 23
 - SAP parametreleri 31
- başlangıç 63
- bilgi istemleri
 - SAP BW sorgusunda bölüm belirtme 44
- birleştirmeler
 - çoklu 12
 - eşleme 12
- boş değerler 3
- boyut
 - altküme veri kaynağı 19
 - ASCII düz dosyası 7
 - birleştirme değişkenlerini eşleme 15
 - eşleme 11
 - ODBO 29
 - öge değişkenlerini eşleme 14
 - veri değişkenlerini eşleme 15
- boyutlu olmadan modellenen 36

C

- ChoreCommit 63

Ç

- çalışma yeri
 - TurboIntegrator işlemi ile çalıştırma 4
 - TurboIntegrator işlemleri ile kullanma 4
 - TurboIntegrator işlevleri 5

D

- değişkenler
 - birleştirmeyi boyuta eşleme 15
 - boyutla eşleme 14
 - eşleme 11
 - küp 14
 - küp eşleme 14
 - SAP BW olgu verileri için yönergeler 40
 - varsayılan adlar 11

- değişkenler (*devamı var*)
 - veri kaynağı 11
- dizgi uzunluğu sınırı 1
- dizgiler 3

E

- eğitmen
 - boyut oluşturma 66
 - genel bakış 65
 - işlemdaki yordamları düzenleme 76
 - veri dizini 65
 - yaratma 66, 72, 83, 84
- eşleme
 - birleştirme değişkenlerini boyuta 15
 - birleştirmeler 12
 - boyut 11
 - boyut ögesi değişkenleri 14
 - değişkenler 11
 - küp 11, 14
 - küp değişkenleri 14
 - veri 12
- Evrensel Adlandırma Kuralı
 - veri kaynağı 7

G

- görev 63
 - ayarlama sihribazı 61
 - otomatik yürütme 61
 - tanımlama 2, 61

H

- hata iletileri 53

I

- IBM Cognos 8 Planning ve SAP BW verisi 38

İ

- içe aktarma seçenekleri 1
- ileti günlüğü 30
- işlem
 - düzenleme 47
 - ipuçları 3
 - kaydetme 12, 30
 - ODBO'yu çalıştırma 30
 - tanımlama 2
 - yordamlar 2
 - yürütülüyor 12, 47
- işlevler
 - TurboIntegrator işlemlerinde kullanma 2

K

- kayıtlar, sabit uzunluk 8
- kayıtlı sunucu 23
- küp
 - ASCII düz dosyası 13
 - değişkenler 14
 - eşleme 11, 14
 - görünüm 19
 - veri kaynağı 13
 - yaratma 13

M

- MDX 18
- meta veri yordamı 2
- Microsoft Analysis Services 23, 28, 30
 - bağlanma 25
 - bağlantı dizgisi 23
 - boyutu içe aktarma 28
 - küpü içe aktarma 25
- MSAS
 - bağlantı dizgisi 23

O

- ODBC 1
 - katalog 23
 - veri kaynağı 17
 - veri kaynağını tanımlama 17
- ODBO
 - boyut 29
 - boyutları kaydetme 29
 - Katalog 23
 - küp 26
 - küp boyutları 26, 27
 - küpü kaydetme 28
 - location 23
 - Sağlayıcı Adı 23
 - veri kaynağı 23
 - Veri Kaynağı 23
 - Yer 23
- OLAP 23
- OLE DB 23
- OLE_LINK1 78
- Oturum Açma 31

Ö

- öğeler
 - veri kaynaklarından içe aktarma 7
- ölçümler
 - IBM Cognos 8 Planning için 38
- öneylem yordamı 2
- örnek ASCII dosyası 66
- Özel sorgu 36

P

- paralel sorgular 44
- parolalar 55

S

- sabit uzunluk kayıtları 8

SAP

- ayırıcı özellikler 32
- bağlantı parametreleri 31
- BW 31
- BW bağlantısı kurma 31
- eşleme 32
- sıradüzenleri 32
- temel rakamlar 32
- SAP BW
 - olgu verisi kullanma yönergeleri 40
- SAP BW sorgusu
 - bölüm bilgi istemi belirtme 44
- SAP BW verisi
 - Cognos Planning 38
- Soneylem yordamı 2
- sorgu
 - SQL 17
- sözdizimi 48, 56
- SQL sorgusu 17
- STET 3
- synchronized() 56

T

- temel rakamlar 32
- TI işlemleri
 - öneriler 4
- TI işlevlerindeki diğer adlar 4
- TM1RunTI 48, 51, 53, 55
- toplu yükleme kipi 45
- TurboIntegrator
 - ayrılmış sözcükler 87
 - eğitmen 65
 - işlem 2
 - işlevler 2
 - MDX'ten aktarma 18
 - ODBC 17
 - verilerin içeri aktarılması 2
- TurboIntegrator işlemlerini diziselleştirme 56

U

- UNC 7
- uyumlulaştırıldı 56

V

- veri
 - değişkenler 15
 - eşleme 12
 - kaynak 2, 7, 11, 13, 19
 - ODBC kaynağı 17
 - yordam 2
- veri alma
 - değişken kullanımı için SAP BW yönergeleri 40
- veri kaynağı parametresi 71
- veri kaynağındaki parametre 71
- Veri kaynağını sorgulama 70
- verilerin içeri aktarılması
 - genel bakış 1

Y

- yapılandırma 51