

# **Datawarehouse Manager 2015.01**

# Inhoud

Inleiding .....	3
Introductie .....	3
Datawarehouse Manager.....	3
Zoeken en Positioneren .....	4
Kolomselectie.....	4
Veldinfo .....	6
Taakbalk.....	6
Logbestanden .....	6
Planningsgegevens .....	7
Onderhouden Planningsgegevens .....	7
Onderhoud.....	10
Onderhouden Applicaties.....	10
Onderhouden Datawarehouses.....	11
Onderhouden Datawarehouse-definitie .....	12
Onderhouden Koppelingen .....	14
Beheer .....	15
Update applicatie .....	15
Systeembestanden.....	16
Importeren systeembestand .....	16
Exporteren systeembestand .....	16
Help .....	17
Helpteksten en meldingen .....	17
Informatie .....	17
Opnieuw aanmelden.....	19
Opnieuw aanmelden .....	19

# Inleiding

## Introductie

Ten behoeve van uw BI-oplossing beschikt UNIT4 Business Software over datawarehouses voor de applicaties FIS2000, FMS, CMS/PRS, Time Connect en FAC (Fixed Assets Control). Dit zijn bibliotheken waarin de relevante, voor BI bestemde, gegevens worden geplaatst. Wanneer er door UNIT4 Business Software een nieuwe release of PTF voor één van deze applicaties wordt vrijgegeven, dan zal door de R&D afdeling een bestand met een datawarehouse-definitie m.b.t. deze applicatie-update worden aangemaakt en op de [Customer Portal](#) van UNIT4 Business Software worden gepubliceerd.

Zo'n definitie bevat een set van SQL-statements waarmee de voor BI bestemde selectiegegevens aan de databibliotheek van de desbetreffende UNIT4 Business Software applicatie worden onttrokken en in de database van het eraan gekoppelde datawarehouse worden geplaatst. U hoeft daarvoor alleen maar het volgende in de Datawarehouse Manager uit te voeren:

- dit bovengenoemde bestandje middels de menuoptie [Importeren systeembestand](#) naar de applicatie Datawarehouse Manager ophalen.
- de koppeling tussen zo'n datawarehouse en een databibliotheek van de desbetreffende UNIT4 Business Software applicatie definiëren (zie [Onderhouden Koppelingen](#)). Met de koppeling wordt de databibliotheek aangegeven waaruit data voor het datawarehouse moeten worden onttrokken.
- de frequentie en het tijdstip instellen waarop data naar het datawarehouse moeten worden overgeheveld (zie [Onderhouden Planningsgegevens](#)).



*De koppeling en de frequentie hoeven eenmalig te worden ingesteld; als dat is gebeurd, hoeft u alleen nog maar een systeembestand te importeren.*

## Datawarehouse Manager

Dit inlogscherf verschijnt nadat u in uw webbrowser het URL-adres heeft opgegeven. Hier moet u de voor de webapplicatie benodigde toegangsgegevens opgeven. Dit zijn:

- Gebruikersnaam
- Wachtwoord
- Gebruikersnaam onthouden
- Wachtwoord onthouden

Rechtsboven aan dit scherm treft u de versieaanduiding (d.i. het huidige releasenummer 2015.01) van deze webapplicatie aan.

Na opgave van de inloggegevens, kunt u op de knop 'Aanmelden' klikken om naar het scherm [Onderhouden Planningsgegevens](#) van deze webapplicatie te gaan.



*U kunt op het system i een geldigheidsduur voor een wachtwoord opgeven. Indien het wachtwoord verloopt, dan wordt bij het aanmelden in de Datawarehouse Manager gevraagd het oude én het nieuwe wachtwoord op te geven.*

## Zoeken en Positioneren

Op enkele schermen van de Datawarehouse Manager worden de gegevens in tabellen gepresenteerd. Elke tabel bestaat uit een aantal records met gegevens. Wanneer zo'n tabel erg lang is en daardoor een groot aantal records bevat, kan het nogal lang duren - i.v.m. het doorbladeren - voordat u de juiste informatie gevonden heeft.

### Zoek- & positioneerfunctie

U kunt het zoeken naar de juiste gegevens versnellen door in de keuzelijst boven de tabel een begrip (bv. Applicatie) te selecteren en in het invoervak ernaast de bijbehorende (alfa)numerieke waarde op te geven. Dit begrip ziet u ook weer in de kop van de tabel terug, mits het middels de Kolomselectie is geselecteerd.

Zoeken	Alleen de records die minimaal de door u opgegeven waarde bevatten, worden getoond.
Positioneer	Alleen de records VANAF de door u opgegeven waarde worden getoond.

Begrip	Waarde	Actie	Levert waarden op als
Applicatie	F	Zoeken Positioneer	FAC2 - FIS2000 - FMS FAC2 - FIS2000 - FMS - MTW - TimeConn

Middels een filter kunt u het door u gezochte bestand nog sneller in de tabel terugvinden. Nadat u op de knop 'Filter' heeft geklikt, verschijnt het venster 'Filter' waarop u - op het tabblad 'Bevatten' - voor één of meerdere begrippen uit de tabel (bv. Id, Applicatie) een waarde kunt opgeven. Als u dat heeft gedaan, kunt u op de knop 'Toepassen' klikken. De gegevens die aan de opgegeven waarde(s) voldoen, zullen in de tabel worden geplaatst. Voor het geval dat deze zoekactie niet direct het gewenste of geen resultaat oplevert, kunt u nu op de knop 'Wijzig filter' klikken. U komt dan weer op het vorige venster terug waarop u wijzigingen in de door u opgegeven selectiewaarde(s) kunt aanbrengen.

### Sorteervolgordefunctie

Met een klik op een tabelkop van een kolom met alfanumerieke gegevens (bv. Applicatie) kunt u de records afwisselend in alfabetisch oplopende (bv. van CMS/PRS tot TimeConn) of in alfabetisch aflopende volgorde (bv. van TimeConn tot CMS/PRS) weergeven.

## Kolomselectie

In deze applicatie wordt u de mogelijkheid geboden om, in tabellen, van de rechtermuisknop gebruik te maken.

- Een rechtermuisklik op een record in de tabel levert een pop-up menu op waarin slechts recordgebonden opties zijn opgenomen.
- Een rechtermuisklik op de kop van de tabel levert een pop-up menu op waarin o.a. de volgende functies zijn opgenomen:

Instellingen handmatig opslaan	Indien aangevinkt, dan worden de bij de Kolomselectie aangepaste indelingsgegevens handmatig opgeslagen, nadat u de functie 'Opslaan instellingen' heeft geselecteerd.
Instellingen automatisch opslaan	Indien aangevinkt, dan worden de bij de Kolomselectie aangepaste indelingsgegevens automatisch opgeslagen.
Opslaan instellingen	Middels deze functie kunt u de bij de Kolomselectie gecreëerde indeling opslaan. Telkens wanneer u een scherm met een tabel in de Datawarehouse Manager verlaat en daar, op een later moment, weer in terugkeert, zal deze kolomindeling worden gehandhaafd. Als u deze functie niet gebruikt, dan zal de bij de Kolomselectie ingerichte indeling na het verlaten van een scherm met een tabel direct verloren gaan.
Herstellen instellingen	Middels deze functie kunt u de laatst opgeslagen indeling herstellen. De bij de Kolomselectie gemaakte indeling wordt weer ongedaan gemaakt. Als u nog niet eerder een indeling middels de functie 'Opslaan instellingen' heeft opgeslagen, dan wordt bij het selecteren van deze functie naar de door UNIT4 Business Software ingestelde standaardkolomindeling teruggegaan.
Aantal rijen	Middels deze functie kunt u het aantal rijen met recordgegevens in een tabel (d.w.z. de grootte van de tabel) aanpassen.
Kolomselectie	<p>Middels deze functie kunt u op een venster de begrippen aanvinken die in de kop van de tabel van het actuele scherm moeten worden opgenomen. Door met de rechtermuisknop op één van de begrippen te klikken, activeert u een pop-up menu. Middels dit menu kunt u het gewenste begrip</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in één keer helemaal boven aan het venster (Bovenaan),</li> <li>• één regel omhoog (Omhoog),</li> <li>• één regel omlaag (Omlaag), of</li> <li>• in één keer helemaal onder aan het venster (Onderaan)</li> </ul> <p>plaatsen. De indeling op het venster geeft de positie van het begrip in de tabel aan, d.w.z. een begrip dat boven aan het venster 'Kolomselectie' wordt afgebeeld, komt - indien aangevinkt - in de kop van de eerste kolom in de tabel te staan. Alleen bij de op deze wijze geselecteerde begrippen wordt per record informatie, indien eerder geselecteerd of opgegeven, afgebeeld.</p>
	De positie van een kolom kan ook gewijzigd worden door op de kolomkop te gaan staan, de linkermuisknop ingedrukt te houden en de kolom naar de gewenste positie te slepen.
Vernieuwen	Middels deze functie wordt het scherm op basis van de zojuist gecreëerde indeling opnieuw opgebouwd.

## Veldinfo

Een scherm in de Datawarehouse Manager kan zowel invoer- als uitvoervelden bevatten. Er is sprake van uitvoervelden, wanneer u de hierin vastgelegde gegevens alleen kunt bekijken. Invoervelden kunt u daarentegen gebruiken om nieuwe gegevens in te voeren of om bestaande gegevens te wijzigen.

- Bij enkele velden kunt u middels de knop ▼ een keuze uit de aangeboden criteria maken. U kunt uw keuze kenbaar maken door eenmaal op het gewenste criterium uit de keuzelijst te klikken.
- Bij andere velden opent u middels een vergrootglassymbool (aan de rechterzijde van het veld) een selectievenster met de beschikbare waarden. Door 1x op de gewenste waarde te klikken, wordt deze in het desbetreffende veld geplaatst.
- Bij datumvelden komt u ook dit vergrootglassymbool tegen. Door hierop te klikken, activeert u het venster 'Selecteer datum' waarin u de gewenste datum voor een veld kunt selecteren. Dit doet u door op de toets met de desbetreffende datum te klikken.
  - Middels de ▼ toets kunt u eventueel nog de maand aanpassen. Standaard wordt de actuele maand afgebeeld.
  - Middels de < en > toetsen kunt u eventueel nog het jaartal aanpassen. Standaard wordt het actuele jaar afgebeeld.

## Taakbalk

Onder aan elk scherm treft u een taakbalk met de knoppen van de door u opgestarte menuopties aan, bv. 'Onderhouden Planningsgegevens', 'Onderhouden Koppelingen' en 'Onderhouden Applicaties'. Middels deze knoppen kunt u snel tussen deze menuopties omschakelen zonder dat dit negatieve consequenties voor uw werkzaamheden tot gevolg heeft.

## Logbestanden

Wanneer er zich functionele problemen in de programmatuur van de Datawarehouse Manager voordoen, kan er door de Servicedesk om de logbestanden (van WebSphere) worden gevraagd. De bestanden *SystemErr.log* en *SystemOut.log* zijn te vinden aan het einde van het volgende pad:

- \\<server>\qibm\UserData\WebSphere\AppServer\profiles\Default\logs\server1\.....  
... (iSeries)
- C:\WebSphere\profiles\default\logs\server1\..... (PC-server)

De bestanden *SystemErr.log* en *SystemOut.log* moet u eerst nog laten vullen door de Datawarehouse Manager op te starten en uw probleem nogmaals na te bootsen. De logbestanden worden dan automatisch met gegevens over de foute situatie gevuld. Deze informatie kan voor de ontwikkelafdeling van webapplicaties bij UNIT4 Business Software van belang kan zijn.

# Planningsgegevens

## Onderhouden Planningsgegevens

Hier kunt u onder meer de frequentie en het tijdstip instellen waarop de bestaande gegevens uit het datawarehouse moeten worden gewist EN/OF de gegevens uit de databibliotheek van de desbetreffende applicatie naar een *datawarehouse* moeten worden overgehaald. Deze gegevens worden voor BI-doeleinden gebruikt. In de tabel worden onder meer de volgende gegevens afgebeeld:

- Id van het planningsgegeven (ook wel run genoemd). Deze wordt automatisch door het systeem toegekend.
- Volgende run  
Hier wordt het eerstvolgende tijdstip - opgegeven bij het venster 'Wijzigen Planningsgegevens' - aangegeven waarop het desbetreffende datawarehouse wordt leeggemaakt of gevuld.
- Status  
*Gereed*: Indien de gegevens uit de databibliotheek succesvol naar het desbetreffende datawarehouse zijn overgehaald.  
*Geblokkeerd*: Indien het overhalen van gegevens naar het datawarehouse is geblokkeerd. De reeds ingevoerde planningsgegevens worden dan genegeerd.

Bij het toevoegen van een planningsrun hoeft u alleen een omschrijving op te geven. Nadat u op de knop 'Opslaan' heeft geklikt, wordt deze nieuwe run in de tabel opgenomen. Een planningsrun is niet gekoppeld aan één applicatie, maar kan gegevens uit meerdere applicaties tegelijk (bv. FIS2000 en CMS/PRS) ophalen en in één datawarehouse plaatsen.




Als u het gewenste record aanvinkt en op de knop 'Wijzigen' klikt, verschijnt het venster 'Wijzigen Planningsgegevens' waarop u een lijst van alle secties van de verschillende datawarehouses (bv. Stambestanden grootboek, Mutaties grootboek, Saldi) aantreft. U krijgt hier alle datawarehouses te zien waarvoor op het scherm [Onderhouden Koppelingen](#) een koppeling met een databibliotheek van een UNIT4 BS applicatie of externe applicatie is opgegeven.

Bij elke run moeten de volgende gegevens zijn aangegeven:

- de te wissen secties van datawarehouses (Selectie wissen);
- de te vullen secties van datawarehouses (Selectie vullen);
- de frequentie en het tijdstip waarop de run moet worden uitgevoerd (Planningsgegevens).

### Variabelen

Indien voor een sectie één of meer variabelen zijn gedefinieerd, dan wordt dit middels een icoontje in de kolom 'Variabelen' zichtbaar gemaakt. Zo'n icoontje krijgt u pas te zien, nadat u een sectie heeft aangevinkt.

Icoon	Toelichting
	Er hoeven geen selectiewaardes voor de variabelen te worden opgegeven.
	Er moeten nog selectiewaardes voor de variabelen worden opgegeven.
	Er zijn selectiewaardes voor de variabelen opgegeven.

Door op een icoontje te klikken, opent u het venster 'Variabelen' waarop u de waardes kunt opgeven cq. wijzigen. U past als het ware een selectierestrictie toe, d.w.z. van de hier gevulde waardes zullen alleen de bijbehorende gegevens

- uit het desbetreffende datawarehouse worden gewist, OF
- vanuit de databibliotheek in het datawarehouse worden geplaatst.

Bij de rood omkaderde velden op dit venster moet u een waarde opgeven. Na opgave van de waardes, kunt u op de knop 'Opslaan' klikken. Bij de eerstvolgende run wordt dan door het systeem met de hier opgegeven selectiewaardes rekening gehouden.

## Planningsgegevens

Op dit tabblad kunt u de frequentie en het tijdstip instellen waarop de gegevens in de geselecteerde secties van één of meer datawarehouses worden gewist of de geselecteerde secties van één of meer datawarehouses met relevante gegevens worden gevuld. Hiervoor beschikt u onder meer over de rubrieken Jaar, Maand, Dag en Uren. Nadat u op de knop 'Opslaan' heeft geklikt, zullen de planningsruns op de aangegeven tijden worden uitgevoerd.

*Stel, voor het vullen van de sectie 'Stambestanden grootboek' van het datawarehouse U4CDWHFMS legt u de volgende planning vast:*

Jaar	<input type="text" value="Alle"/>
Maand	<input type="text" value="Alle"/>
Dag	<input type="text" value="Dag in week"/> <input type="text" value="Meerdere"/> <input type="text" value="2,3,4,5,6"/>
Uren	<input type="text" value="Meerdere"/> <input type="text" value="12,22"/>
Minuten	<input type="text" value="Een"/> <input type="text" value="30"/>
Seconden	<input type="text" value="Een"/> <input type="text" value="0"/>

*Dit houdt in dat dit datawarehouse elke werkdag (van maandag t/m vrijdag) om 12:30 en 22:30 uur zal worden gevuld.*

## Blokkeren datawarehouse

Indien u een datawarehouse aanvinkt en op de knop '(De)blokkeren' klikt, wordt dit datawarehouse voor het wissen van en vullen met relevante sectiegegevens geblokkeerd. Dit wordt op het actuele scherm middels de status *Geblokkeerd* aangegeven. Om de blokkering op te heffen, moet u dit datawarehouse nogmaals aanvinken en op de knop '(De)blokkeren' klikken. De status wordt dan weer in *Gereed* omgezet. Deze status wordt normaliter ook afgebeeld, wanneer het overzetten van de uit de applicatie gefilterde gegevens naar het datawarehouse succesvol is voltooid.

## Uitvoeren

Middels deze knop kunt u een run laten uitvoeren, waarbij de op het tabblad 'Planningsgegevens' gedefinieerde gegevens buiten beschouwing worden gelaten. De aangegeven secties van de geselecteerde datawarehouses worden dan direct gewist OF met relevante gegevens vanuit de desbetreffende applicatie(s) gevuld. In de kolom 'Laatste run' wordt het tijdstip van deze run aangegeven.



## Log

Middels deze knop activeert u voor het geselecteerde record een venster 'Logbestand (ID - Omschrijving run)' waarop u kunt nagaan wat er zich op het gebied van de planningsgegevens allemaal heeft afgespeeld. Op dit venster worden onder meer de datum en het tijdstip bijgehouden waarop:

- de planningsgegevens zijn toegevoegd, gewijzigd, geblokkeerd;
- met de gegevensoverdracht naar het datawarehouse wordt gestart;
- deze gegevensoverdracht is voltooid.

Om de gegevens van dit logbestand te wissen, kunt u op de knop 'Verwijderen' klikken. U komt dan op het venster 'Verwijderen loggegevens' terecht waarop u bij Verwijderen t/m de datum kunt selecteren tot en met welke de gegevens uit het logbestand zullen worden verwijderd (nadat u op OK heeft geklikt).

# Onderhoud

## Onderhouden Applicaties

Op dit scherm worden de applicaties gelijst waarvoor u een bestandje met datawarehouse-definities (setjes van SQL-statements) middels de menuoptie [Importeren systeembestand](#) vanaf uw PC naar de applicatie Datawarehouse Manager heeft opgehaald. U zult alleen de SQL-statements van bijbehorende applicaties ontvangen, waarvoor door u een licentie is afgenomen. Dit wordt bij het importeren door het systeem gecontroleerd. Voor de op deze wijze geïmporteerde applicaties hoeft u op dit scherm niets te doen.

### Toevoegen applicatie

Indien u voor een door u gebruikte applicatie ook een *datawarehouse* en één of meer bijbehorende definities wilt aanmaken, dan moet u eerst deze applicatie in de Datawarehouse Manager opnemen en eventueel het/de bijbehorende database-level(s) invoeren. Middels de knop 'Toevoegen' opent u het venster 'Toevoegen Applicatie' waarop u de volgende gegevens moet vastleggen:

Id	Licentiecontrole	Centrale bibliotheek
Korte omschrijving	Pakketcode	
Omschrijving	Module	

Nadat u deze gegevens heeft verstrekt, kunt u op de knop 'Opslaan' klikken opdat deze applicatie in de tabel wordt opgenomen.

Hierna kan het database-level van deze applicatie worden aangegeven. Hiervoor moet u een vinkje voor het desbetreffende record plaatsen en op de knop 'DB-levels' klikken. U komt dan op het venster 'Werken met database-levels' uit waarop u voor de aangegeven applicatie het database-level kunt opgeven. Nadat u op de knop 'Toevoegen' heeft geklikt, verschijnt het venster 'Toevoegen DB-level' waarop voor de vermelde applicatie het DB-level en de Omschrijving kunnen worden vastgelegd.

Nadat u deze gegevens heeft verstrekt, kunt u op de knop 'Opslaan' klikken opdat dit database-level in de tabel op het venster 'Werken met database-levels' wordt opgenomen. Om in latere instantie de omschrijving van een database-level aan te passen, hoeft u alleen maar op het desbetreffende record in de tabel te klikken. Op het venster 'Wijzigen DB-level' kunt u nu de door u ingevoerde omschrijving wijzigen.



*Om voor uw applicatie vervolgens een datawarehouse en bijbehorende definitie aan te maken, moet u de menuoptie [Onderhoud Datawarehouses](#) opstarten.*

### Verwijderen applicatie

Om een door u opgenomen applicatie uit de tabel te halen, moet u een vinkje voor het desbetreffende record plaatsen en op de knop 'Verwijderen' klikken. Deze procedure moet door u worden bevestigd.

## Onderhouden Datawarehouses

Op dit scherm worden per tabblad de applicaties aangegeven, die op het scherm [Onderhouden Applicaties](#) worden gelijst. Bij de applicaties waarvan u een bestandje met datawarehouse-definities (setjes van SQL-statements) middels de menuoptie [Importeren systeembestand](#) naar deze webapplicatie heeft opgehaald, zullen de door UNIT4 Business Software gecreëerde datawarehouses op dit scherm worden getoond. U kunt hier voor deze applicaties (UNIT4 BS applicaties waarvoor u een sublicentie voor het gebruik van de Datawarehouse Manager heeft afgesloten) geen nieuwe datawarehouses en/of datawarehouse-definities aanmaken, wijzigen.

### Toevoegen datawarehouse

Indien u voor een door u op het scherm [Onderhouden Applicaties](#) opgenomen applicatie (een andere dan een UNIT4 BS applicatie) een *datawarehouse* en bijbehorende definitie wilt aanmaken, dan moet u hier op de knop 'Toevoegen' klikken. U komt dan op een venster waarop de volgende gegevens moeten worden vastgelegd:

Applicatie	Omschrijving
DB-level	Datawarehouse bibliotheek
Kopieer definitie van	

Nadat u deze gegevens heeft verstrekt, kunt u op de knop 'Opslaan' klikken opdat dit datawarehouse in de tabel wordt opgenomen. Vervolgens kunt u voor dit datawarehouse een definitie aanmaken. Hiervoor moet u het scherm [Onderhouden Datawarehouse-definitie](#) opstarten. Dit doet u door het desbetreffende record aan te vinken en op de knop 'Definitie' te klikken.

- 
- Om de omschrijving of bibliotheek van een datawarehouse aan te passen, moet u het desbetreffende record aanvinken en op de knop 'Wijzigen' klikken. De wijzigingen op het venster 'Wijzigen Datawarehouse' worden pas geëffectueerd, nadat u op de knop 'Opslaan' heeft geklikt.
  - Om een datawarehouse uit de tabel te halen, moet u het aanvinken en op de knop 'Verwijderen' klikken. Deze procedure moet door u worden bevestigd.
  - Om de bestandsgegevens van een datawarehouse te bekijken, moet u het gewenste record aanvinken en op de knop 'Afdrukken' klikken. Op het venster 'Bestand downloaden' kunt u aangeven wat u met deze bestandsgegevens wilt doen.
    - Bij 'Openen' worden de gedefinieerde bestandsgegevens in TXT-formaat opgehaald en kunt u ze eventueel middels de teksteditor wijzigen.
    - Bij 'Opslaan' kunt u dit datawarehouse-bestand in de door u gewenste locatie op bijvoorbeeld de C-schijf opslaan om de erin opgenomen gegevens op een later tijdstip te bekijken cq. te bewerken. De aangegeven bestandsnaam kan eventueel worden overschreven.

## Onderhouden Datawarehouse-definitie

Hierop kunt u voor de aangegeven applicatie en het DB-level de gewenste definitie in de vorm van één of meer SQL-opdrachten vastleggen. Hiervoor staan u 3 tabbladen ter beschikking:

- Bij het tabblad 'Aanmaken' kunt u de SQL-opdrachten opgeven die de database van het datawarehouse creëren. Hierin worden de gegevens uit de databibliotheek van de aangegeven applicatie weggeschreven.

```
*/*****;/
*/*****/
/* FMSDWH - FMS DATAWAREHOUSE */
*/*****;/

CREATE TABLE {DWHLIB}.FMSDWH (
    DWHAPP      CHAR      (16),
    DWHREL      CHAR      (16),
    DWHDAT      DATE
);
```

- Bij het tabblad 'Wissen' dient u de SQL-opdrachten voor het wissen van één of meer secties van het datawarehouse (bv. Stambestanden grootboek, Mutaties grootboek, Saldi) op te geven. Secties waarvan de gegevens niet of nauwelijks zijn gewijzigd, hoeven immers niet bij elke run opnieuw te worden leeggemaakt. Middels de knop 'Toevoegen' kunt u het aantal secties nog verder uitbreiden.
- Bij het tabblad 'Vullen' dient u de SQL-opdrachten voor het vullen van één of meer secties van het datawarehouse op te geven. Secties waarvan de gegevens niet of nauwelijks zijn gewijzigd, hoeven immers niet bij elke run opnieuw naar het datawarehouse te worden overgehaald. Middels de knop 'Toevoegen' kunt u het aantal secties nog verder uitbreiden.

```
*/*****;/
/* UNIT4 CONSIST DATAWAREHOUSE FMS | BUILD DATAWAREHOUSE */
*/*****;/

*/*****/
/* FMSDWH - FMS DATAWAREHOUSE PTF32 */
*/*****;/

INSERT
INTO {DWHLIB}.FMSDWH
VALUES ('FMS', '0008.01.032.1100', '26/04/13');
```

DWHLIB           Is de variabele voor de databibliotheek van het datawarehouse.  
DTALIB           Is de variabele voor de databibliotheek van de te ontsluiten applicatie. Deze wordt bij de menuoptie [Onderhouden Koppelingen](#) opgegeven.

Indien u de SQL-opdrachten vanuit een andere (oudere) datawarehouse uit de tabel (van de desbetreffende applicatie) heeft gekopieerd, dan hoeft u bij deze 3 tabbladen alleen eventuele aanpassingen in de SQL-opdrachten te verrichten. Na het aanmaken of aanpassen van de SQL-opdrachten op een tabblad, moet u nog op OK klikken.



Het tabblad 'Bestandsnamen' krijgt u alleen te zien, als de gegevens uit een sectie van een datawarehouse naar de SQL-server van Microsoft moeten worden overgezet. Een BI-tool als Cognos maakt gebruik van de SQL-server om zijn gegevens als management-info te kunnen presenteren. Om dit in te stellen, moet u de velden Bestandsnaam, Omschrijving en Data achteraan toevoegen op het venster 'Toevoegen Bestandsnaam' vullen en op de knop 'Opslaan' klikken. Dit venster kunt u activeren door in het venster 'Wijzigen Sectie' op het tabblad 'Bestandsnamen' en dan op de knop 'Toevoegen' (onderaan) te klikken.

## Variabelen

Middels variabelen kunt u een bepaalde selectie in de data aanbrengen, die vanuit de bronapplicatie naar het datawarehouse moeten worden overgehaald. Variabelen moeten tussen accolades worden aangegeven, bv. {BEDR} voor bedrijfsnummer, {ID\_FROM} voor medewerkersnummer vanaf. Stel, u wilt alleen de gegevens van enkele medewerkers (bv. medewerker 101 t/m medewerker 150) uit uw organisatie naar een datawarehouse overhalen, dan kunt u dit bij de SQL-statements op het tabblad 'Vullen' middels door u gedefinieerde variabelen, bv. {ID\_FROM} en {ID\_TO}, aangeven. De waarden van deze variabelen (bv. medewerker vanaf 101 en medewerker t/m 150) kunnen op het venster 'Variabelen' bij [Onderhouden Planningsgegevens](#) worden ingevoerd.

Als u bij de SQL-statements op een tabblad variabelen heeft opgenomen, dan moet u deze variabelen nog genereren om de bijbehorende kenmerken als 'Id', 'Omschrijving', 'Lengte' te kunnen vastleggen. Hiervoor moet u de volgende procedure aanhouden:

1. Klik op OK opdat de aangemaakte variabelen in de SQL-statements worden opgeslagen. U keert naar het scherm [Onderhouden Datawarehouses](#) terug.
2. Selecteer het datawarehouse en klik op de knop 'Definitie'. U komt weer op dit definitiescherm terug.
3. Klik op de knop 'Variabelen' opdat het venster 'Werken met variabelen' verschijnt. Voor de applicatie en het DB-level op dit venster wordt op dit moment nog geen variabele aangegeven, d.w.z. de tabel is leeg.
4. Klik op de knop 'Genereren' opdat de door u tussen accolades opgegeven variabelen in de kolom 'Id' van dit venster worden getoond. Bij elk van deze variabelen wordt in de kolom 'Omschrijving' de waarde \*Gegeneerd aangegeven. Om voor elk van deze variabelen de bijbehorende gegevens te definiëren, moet u er 1x op klikken. U komt dan op het venster 'Wijzigen Variabele' waarop u voor de aangegeven Id de volgende gegevens kunt opgeven cq. aanpassen:
  - o Omschrijving
  - o Type
  - o Lengte
  - o Verplicht
  - o Standaardwaarde
  - o Tooltip

Als u deze gegevens heeft ingevoerd of aangepast, dan moet u op de knop 'Opslaan' klikken opdat de variabele gegevens worden geregistreerd. De kolom 'Omschrijving' op het venster 'Werken met variabelen' zal nu met de door u ingevoerde omschrijving i.p.v. de waarde \*Gegeneerd zijn gevuld.

Om een variabele uit de lijst te halen, hoeft u er alleen een vinkje voor te plaatsen en op de knop 'Verwijderen' te klikken. Deze procedure moet door u worden bevestigd.

## Onderhouden Koppelingen

Voor de datawarehouses die op het 'Overzicht Datawarehouse Manager' worden gelijst (zie het scherm [Informatie](#)), kunt u hier de koppeling met de databibliotheek van een UNIT4 BS applicatie of een andere applicatie opgeven. Door dit te doen, weet het systeem uit welke databibliotheek de relevante, voor BI bestemde gegevens moeten worden opgehaald om naar het desbetreffende datawarehouse te worden overgeheveld. Bij deze overhevelingsprocedure wordt van SQL-statements gebruik gemaakt, deze worden door UNIT4 Business Software voor elk nieuw database-level van een UNIT4 BS applicatie gedefinieerd.

### Nieuwe koppeling

Voor het aanmaken van een koppeling tussen een datawarehouse en een databibliotheek van een bronapplicatie, moet u de volgende procedure aanhouden:

1. Selecteer het tabblad van de applicatie waarvoor u een koppeling tot stand wilt brengen. Op elk tabblad worden de, bij de applicaties behorende, datawarehouses getoond waarvoor
  - o een bestandje met datawarehouse-definities middels de menuoptie [Importeren systeembestand](#) vanaf uw PC naar deze webapplicatie is opgehaald;
  - o u zelf een datawarehouse en één of meer bijbehorende definities heeft aangemaakt.
2. Klik op de knop 'Toevoegen' opdat het venster 'Toevoegen Koppeling' verschijnt waarop voor de geselecteerde applicatie het veld Gekoppeld met databibliotheek moet worden gevuld.
3. Klik op de knop 'Opslaan' opdat de nieuwe koppeling in de tabel wordt opgenomen.

### Verwijderen koppeling

Als u een koppeling tussen een datawarehouse en een databibliotheek van een applicatie ongedaan wilt maken, dan moet u het desbetreffende record aanvinken en op de knop 'Verwijderen' klikken. Deze procedure moet door u worden bevestigd.

# Beheer

## Update applicatie

Wanneer in een webapplicatie een fout wordt geconstateerd, dan wordt deze meestal in de eerstvolgende versie van deze webapplicatie opgelost. Indien het technisch mogelijk is, dan wordt de oplossing (aangepast programmaonderdeel) bij de laatst vrijgegeven versie van de webapplicatie aangeboden.

Aangepaste programmaonderdelen worden verzameld in één cumulatief bestand. Dit cumulatief bestand bevat fixes voor één versie van de webapplicatie; in de omschrijving is een versiedatum opgenomen. Wanneer daar aanleiding voor is, wordt het bestand met fixes met nieuwe gewijzigde programmaonderdelen uitgebreid; de omschrijving wordt dan van een nieuwe versiedatum voorzien.

Let bij de fixes dus altijd op de applicatieversie en versiedatum. Het laden van de meest recente versie verdient de voorkeur.

### Laden fixes

Deze procedure is als volgt:

1. Haal het bestand met fixes (aangepaste programmaonderdelen) op van de [Customer Portal](#) en plaats het in een map op uw PC.
2. Selecteer deze functie opdat er een venster verschijnt waarop u middels de knop 'Bladeren...' het op te halen bestand kunt selecteren.
3. Klik vervolgens op de knop 'Update'. De opgehaalde fixes worden aangebracht.
4. Start de Datawarehouse Manager opnieuw op, dit om er zeker van te zijn dat u met aangepaste programmaonderdelen en niet met programmaonderdelen uit uw werkgeheugen werkt.

Haal alleen fixes op die horen bij de versie van de door u gebruikte Datawarehouse Manager webapplicatie.

# Systembestanden

## Importeren systeembestand

Op dit scherm kunt u een nieuw bestandje in DWH-formaat - een importbestand met een door UNIT4 Business Software ontwikkeld setje van SQL-statements - naar de Datawarehouse Manager ophalen. Dit bestandje moet u van tevoren vanaf het [Customer Portal](#) van UNIT4 Business Software naar een willekeurige locatie op uw PC hebben gedownload. U zult zo'n bestandje importeren, wanneer er een nieuwe release/PTF van één van de UNIT4 Business Software applicaties is vrijgegeven. Na selectie van het importbestand, kunt u op OK klikken opdat de erin opgenomen SQL-statements naar de Datawarehouse Manager worden overgehaald. Ze worden bij het *DB-level* van de desbetreffende applicatie geplaatst.

## Exporteren systeembestand

Hier kan de applicatie worden geselecteerd waarvoor nieuwe SQL-statements bij een database-level zijn ontwikkeld. Na OK zullen de nieuwe SQL-statements in een bestandje in DWH-formaat worden weggeschreven. Dit bestandje zal op de [Customer Portal](#) van UNIT4 Business Software worden geplaatst, alwaar het door een voor de Datawarehouse Manager gelicentieerde klant kan worden gedownload en in zijn webapplicatie kan worden ingelezen.



# Help

## Helpteksten en meldingen

Tijdens het werken met de Datawarehouse Manager kunt u zich laten ondersteunen door aanwijzingen die door het systeem worden gegeven. Naast de meldingen zijn dit vooral de helpteksten.

### Helpinformatie

In deze webapplicatie is een netwerk van helpteksten opgenomen waardoor u op eenvoudige wijze toegang tot de voor u benodigde informatie kunt verkrijgen.

- Om informatie over een bepaald *veld* te krijgen, hoeft u alleen op de omschrijving van dit veld te klikken.
- Om informatie over een bepaald *scherm* te krijgen, hoeft u alleen op de titel van dit scherm te klikken. U activeert dan een helpvenster waarin u informatie over dit scherm met verwijzingen naar de hierop voorkomende velden en eventuele eraan gerelateerde functies kunt terugvinden. Deze verwijzingen worden onderstreept en in een lichtblauwe kleur aangegeven.
- Om informatie over een bepaalde *functie* te krijgen, kunt u vanaf elk scherm in het menu 'Help' op de gelijknamige optie klikken. U activeert dan een helpvenster waarin u aan de linkerzijde onder 'Inhoud' beschrijvingen van de in de Datawarehouse Manager voorkomende functies kunt terugvinden.

### Meldingen

Bij het incorrect of niet invoeren van gegevens verschijnt er onder aan het scherm een melding die u erop attendeert de door u gemaakte fout te herstellen of de ontbrekende informatie alsnog te verstrekken. Stel, u verzuimt op het inlogscherf 'Datawarehouse Manager' een wachtwoord in te voeren, dan wordt - nadat u op de knop 'Aanmelden' heeft geklikt - de melding **Het verplichte veld "Wachtwoord" is leeg** op het scherm afgebeeld. U kunt pas weer met uw werkzaamheden verdergaan, nadat de door het systeem gesignaleerde fout door u is verholpen.

## Informatie

Dit scherm bevat alleen informatieve gegevens die van belang zijn voor de diagnose van een probleem. De gegevens van o.a. de database-instellingen worden in het bestand `jsql_config.properties` opgenomen; dit bestand kan in het pad `...\<naam webapplicatie>\WEB-INF\classes\...` worden teruggevonden. Om hierin aanpassingen te verrichten, moet u dit bestand openen en met een teksteditor de gewenste wijzigingen aanbrengen.

Onder de titel vindt u het logo van UNIT4 Business Software terug. Door hierop te klikken, wordt de pagina [Services FMS/FIS2000](#) in een browservenster geopend.

### Applicatie

Applicatie	Versie
------------	--------

## System

Server	Java-versie	Vrij geheugen
Besturingssysteem	Java-leverancier	Logfolder
Versie besturingssysteem	Maximale heap	Applicatiefolder

## Database

JDBCdriver	Schema	Gebruiker
URL		

## Overzicht Datawarehouse Manager

Op dit scherm worden de applicaties gelijst waarvoor u de Datawarehouse Manager kunt inzetten. Bij elke release/PTF van de applicaties FIS2000, FMS, CMS/PRS, Time Connect en FAC wordt door de R&D afdeling van UNIT4 Business Software een datawarehouse-definitie aangemaakt; een *datawarehouse* zal pas in de Datawarehouse Manager worden getoond, als er door u een licentiecode is ingevoerd.

In deze webapplicatie kunnen voor één applicatie diverse datawarehouses zijn aangeemaakt, bv. U4CDWHFIS voor FIS2000. Zo'n datawarehouse kan meerdere definities bevatten, per release/PTF één.

Het is mogelijk ook niet-UNIT4 Business Software applicaties middels deze webapplicatie te ontsluiten. U dient hiervoor zelf een datawarehouse-definitie middels de menuoptie [Onderhouden Datawarehouses](#) te creëren. UNIT4 Business Software kan u hierin, indien gewenst, bijstaan. Voorwaarde is dat u deze applicaties eerst in de Datawarehouse Manager opneemt, zie [Onderhouden Applicaties](#).

In de kolom 'DB-level' wordt het releaseniveau van de databibliotheek aangegeven die uitgelezen gaat worden. De Datawarehouse Manager zoekt voor dit level de juiste SQL-statements erbij; dit gaat automatisch.

[Zie ook](#) de menuoptie [Importeren systeembestand](#).

---

Als er in de server job informatie staat die nodig is om uw probleem op te lossen, kunt u middels de knop 'JobLog' het takenbestand ophalen dat u ergens op uw machine in csv-formaat kunt opslaan. Vervolgens kunt u dit bestand (incl. probleemomschrijving) via de [Customer Portal](#) aan UNIT4 Business Software aanleveren.

Het kan soms nodig zijn dat u zich opnieuw in dezelfde browser-sessie aanmeldt, de functie start die uw probleem veroorzaakt om vervolgens de joblog te downloaden. De joblog bevat dan wellicht nog meer informatie.

# Opnieuw aanmelden

## Opnieuw aanmelden

Indien u op dit menu heeft geklikt, verschijnt het inlogscherf van [Datawarehouse Manager](#). U wordt nu voor de keus gesteld om ofwel de webapplicatie definitief te verlaten, ofwel de aanmeldprocedure opnieuw op te starten (met hetzelfde of een ander gebruikersprofiel).

- In het eerste geval moet u op het kruisje rechtsboven aan de titelbalk van de webbrowser klikken.
- In het tweede geval moet u de ontbrekende aanmeldgegevens verstrekken en op de knop 'Aanmelden' klikken.