

## Zelf converteren van CBF naar SQL

### Voor wie?

Dit document is bedoeld voor iedereen die eigenhandig wil migreren van Adlib CBF naar Adlib SQL. We denken daarbij aan kleinere organisaties waar al langere tijd in Adlib CBF is gewerkt, en waar het IT-werk overwegend wordt gedaan door vrijwilligers. Complexere opgaven, zoals de configuratie en de beveiliging van Adlib Internetserver en de Adlib API in combinatie met Adlib SQL, vallen buiten het bestek van dit document.

### Vereist kennisniveau

- goede kennis van Microsoft Windows en Windows verkenner
- begrip van de mappenstructuur van Adlib
- bekend met de bediening van Adlib Designer en Adlib Designer Help
- bedenkt: wat je zelf niet weet kun je altijd googelen.

### Benodigheden

1. De [installatiegids voor Adlib Museum, Bibliotheek en Archief](#), hierna genoemd 'installatiegids' of 'handleiding'. Via deze link krijgt u de meest recente versie van 2014 (er zijn er meerdere in omloop geweest).
2. Een [My Adlib-account](#), vanwaar u moet downloaden en installeren, voor zover nog niet aanwezig:
  - a. Adlib Designer met Adlib Designer Help
  - b. CBF2SQL
3. Een goede internetverbinding
4. Een vertrouwde tekst-editor.

### In het kort wat u te doen staat

- 1) Microsoft SQL Server Express downloaden, installeren en configureren en een schone SQL-database maken.
- 2) Een testomgeving maken, dat is een kopie van de Adlib-applicatie waarin men normaliter werkt (de "productie-omgeving").
- 3) CBF2SQL uitvoeren op de testomgeving.
- 4) Problemen oplossen die CBF2SQL blootlegt, voor zover praktisch en noodzakelijk.
- 5) Vanaf stap 2 herhalen, totdat de conversie naar wens is.
- 6) Kondig dan een mutatiestop af, en draai CBF2SQL opnieuw op de productie-omgeving.

### Toelichting

Zoals stap 4) al doet vermoeden, bestaat de kans dat er met de conversie problemen in Adlib naar boven komen die voorheen 'onder water lagen'. Aard en omvang van die problemen zijn onvoorspelbaar. Sommige zijn onschuldig genoeg om mee te leven, andere kunnen zo ernstig zijn dat je min of meer gedwongen bent om ze op te lossen voordat je verder kunt. Om die reden doen we de conversie eerst op een test-omgeving. Dan kan de dagelijkse gang van zaken gewoon doorgaan, en hoeven we niet onder tijdsdruk te werken.

## De stappen in detail

De volgorde van wat u te doen staat (zie hierboven) is wel de meeste logische, maar helaas niet de volgorde waarin die stappen in de installatiegids staan. Hieronder wijzen we de weg in de tekst die u moet volgen. Noodgedwongen springen we her en der door de installatiegids heen.

Het is aan te raden om eerst alles helemaal door te lezen volgens de aanwijzingen hieronder. Zo vormt u een idee van de taken die voor u liggen.

### 1. Microsoft SQL Server Express

Het downloaden, installeren en het maken van een test-database is goed beschreven in **Bijlage 1 van de installatie-gids, de laatste versie van 2014** (zie het linkje hierboven bij Benodigdheden). Oudere versies zijn minder volledig.

Houd passwords en andere belangrijke informatie die u opdoet tijdens de installatie, bij in een tekstbestandje naast (dus niet in) de hoofdmap van uw Adlib-applicatie.

Bij stap **stap 1 tot en met stap 12** hebben we niets aan te vullen.

Over de backup-strategie in **stap 13** zegt de handleiding: "het beste is om *Recovery* model op het tabblad *Options* op *Full* te zetten". Dit betekent de toestand van de database kan worden 'teruggerold' naar die van een willekeurig tijdstip in het verleden. Heeft het zin om terug te gaan naar een toestand van dagen, weken, maanden of jaren geleden, en weet je dan ook welke wijzigingen sinds die tijd dan wel of niet opnieuw moeten worden gedaan? In de praktijk zijn er altijd betere oplossingen. Daarom is het beter om hier *Simple* te kiezen, en daarnaast een andere backup-strategie te hanteren:

De SQL database is één enkel bestand op de harddisk van de server. Zorg dat dat bestand meegaat in een dagelijkse back-up die sowieso op de server zou moeten draaien (omdat verzamelingen digitale afbeeldingen nu eenmaal groeien, meestal op de server staan, en moeten worden geback-upt) . Maak wekelijks een kopie van die back-up, en bewaar die buiten het gebouw op een veilige plaats. Rouleer die kopieën, dus houd er (bijvoorbeeld) een van vorige week, een van eerverleden week, en een van de week daarvoor. Bedenk wat praktisch en toch veilig is voor uw situatie.

**Stap 14 en 15** zijn in orde. Stap 16 kunt u overslaan. **Stap 17** doen we niet nu, maar later.

Bedenk bij **stap 18** het volgende: geen mens is permanent bereikbaar. Een beheerder met exclusieve rechten is geheid afwezig als er problemen zijn, en dan is een beveiliging alleen maar hinderlijk. Ook nu weer: bedenk wat voor uw situatie het beste is.

**Stap 19** geldt niet voor onze werkwijze. Hiermee zijn we voorlopig klaar met **Bijlage 1**.

Nu hebben we een SQL Server geïnstalleerd en een SQL-database aangemaakt.

### *Aanvullende configuratie van SQL Server*

Er moeten nu een aantal protocols op de server worden ingesteld. Deze instellingen worden deels beschreven in **Bijlage 2 van de installatiegids**.

Aanvullend op de inleiding: **foutnummer 189** komt heel veel voor. Deze fout betekent dat adlwin (Adlib) het contact met de SQL-server kwijt is. Wat daarvan de oorzaak is, is aan u om te achterhalen.

Wat u ziet in de foutmelding is welke transactie mislukte, maar dat zegt helaas niets over die oorzaak.

**Stap 1 t/m 4 van Bijlage 2** moet u gewoon uitvoeren.

**Stap 5** behoeft enige aanvulling: u ziet hier ook de service **SQL Server Browser**, die moet aan staan en de start mode moet Automatic zijn. Stel dat in als dat nog niet het geval is. Sluit SQL Server Configuration Manager nog niet, we komen hier straks terug.

Voer nu eerst **stap 6** uit.

Daarna zijn er twee instellingen die niet in de installatiegids staan.

Ten eerste: maak **UDP** open in de firewall voor poort 1434, op dezelfde manier als u TCP instelde (voor poort 1433).

Ten tweede: terug in SQL Server Configuration Manager ziet u SQL Server Network Configuration, → Protocols for MSSQL EXPRESS (of een andere instance name als u die hebt opgegeven). Hier kiest u TCP/IP → Properties → IP Addresses → IP All (helemaal onderin). Daar vult u poort 1433 in.

Bij conversies die ik zelf heb uitgevoerd in den lande, was toegang tot de database vanaf werkstations niet of niet goed mogelijk zonder bovenstaande extra stappen. Aangezien het uitvoeren van die stappen veel minder werk is dan *uitvinden* wat die stappen moeten zijn, doe ik ze zelf nu altijd.

Hiermee is installatie en configuratie van MS SQL Server Express voltooid.

## 2. Een testomgeving maken

De Adlib applicatie zit bijna altijd in één hoofdmap. (Indien niet, dan weet u dat zelf het beste).

Maak een kopie van die hoofdmap op een duidelijk herkenbare plaats, bijvoorbeeld in een nieuwe map Adlib-Test, naast (dus niet in) de hoofdmap en naast dat tekstbestandje met uw aantekeningen.

Dikwijls bevinden zich de beeldreproducties in een submap ('images') van die hoofdmap. Als dat een grote beeldbank is, kunt u die beter niet meekopiëren naar uw testomgeving, want dat duurt onnodig lang. Met klik en shift-klik kunt u een reeks mappen selecteren, met ctrl-klik kunt u een enkel map deselecteren voordat u kopieert.

Nu hebben we een testomgeving, en is het handig om daarvoor een snelkoppeling aan te maken. Hoe dat moet is beschreven in **paragraaf 6.1** van de installatiegids.

Vervolgens is het nuttig om een beknopte inventarisatie te doen van de inhoud van uw Adlib CBF-(test)database, zodat u kunt controleren of u voor en na de conversie hetzelfde hebt.

Open de volledige objectcatalogus, start met Ctrl-f de selectietaal en geef de zoekopdracht *all*. U ziet nu hoeveel records er in de volledige objectcatalogus zitten. Noteer dat (in het tekstbestandje). Dit doet u ook voor de boeken en de beeldreproducties en eventueel voor andere databases binnen Adlib (personen en instellingen, bruiklenen, etc. etc.) die u gebruikt.

In welke database Adlib werkt, is vastgelegd in de inf-bestanden in de map data. In de kopie is die verwijzing nu nog naar de CBF-bestanden, maar dat moet de SQL-database worden. Dit stelt u in met behulp van Adlib Designer. Hoe dit moet is beschreven in de **installatiegids, hoofdstuk 3, paragraaf 3.2, stap 8**.

Nu zijn we klaar om te gaan converteren.

### 3. CBF2SQL uitvoeren op de testomgeving

Dit is in feite **stap 17 van Bijlage 1** maar deze operatie is veel uitvoeriger beschreven in **hoofdstuk 5** van de installatiegids (nogmaals: de laatste versie van 2014!). Alle tekst betreffende Oracle kunt u overslaan. U doet in eerste instantie de conversie op de data-map in Adlib-test.

Voer de stappen uit zoals aangegeven.

In **stap 3 van hoofdstuk 5** kiest u SQL server zonder DSN's.

In **stap 6 van hoofdstuk 5** zegt de handleiding:

"Mogelijke foutmeldingen worden gerapporteerd in een tekstvak waaruit u tekst kunt kopiëren en plakken. Beter is echter om het hele logbestand te openen en te controleren."

In de praktijk komt het voor dat conversie tientallen of honderden foutmeldingen oplevert. Dan is het weinig praktisch om die nu te gaan controleren. In plaats daarvan slaat u het logbestand op, naast het bestand met uw aantekeningen. De foutmeldingen komen later aan de beurt.

Eerst kunt u het volgende controleren:

U hebt toegang tot de geconverteerde test-omgeving op de server en vanaf werkstations (voor snelkoppelingen zie nogmaals **paragraaf 6.1**).

De aantallen records in de volledige catalogus, de boeken, et cetera (zie hierboven) komen overeen. Het komt voor dat u na conversie meer records hebt dan daarvoor.

Tijd voor de foutmeldingen.

### 4. Problemen oplossen die CBF2SQL blootlegt, voor zover praktisch en noodzakelijk.

Zoals gezegd is het niet te voorspellen wat de aard en de omvang is van de problemen die u tegenkomt. Een paar tips.

- 1) Je hebt vaak heel veel dezelfde foutmelding voor een heleboel records. In een goede editor kun je regels markeren, en kopiëren naar een nieuw bestand. Op die manier kun je snel zien hoe vaak een bepaalde foutmelding voorkomt. Zo kun je foutmeldingen rubriceren. Vervolgens kun je steekproefsgewijs kijken wat er precies met deze records aan de hand is.
- 2) Het is niet praktisch om alle die foutmeldingen één voor één na te gaan. Het is wel noodzakelijk dat u begrijpt wat ze betekenen, want u moet beoordelen of u die problemen moet oplossen, of dat u ermee kunt leven.
- 3) In de help van Adlib Designer, helemaal onderin onder General Topics, vindt u een lijst met foutcodes. Klik in het lijstscherf rechts en tik het foutnummer en geef enter. Zo springt u direct naar de beschrijving van die foutmelding.

- 4) Het is heel normaal als u zo'n beschrijving niet direct begrijpt. Zulke gevallen kunt u voorleggen aan de Adlib Helpdesk. Zij kunnen u ook mogelijke oplossingen aanreiken.

Er zijn verscheidene manieren om problemen semi-geautomatiseerd op te lossen, maar die vallen buiten het bestek van deze tekst.

Hebt u het nodige opgelost (in de productie-omgeving) dan maakt u een nieuwe testomgeving en converteert u opnieuw.

Bent u tevreden met het resultaat, d.w.z. is het aantal fouten en waarschuwingen nul of aanvaardbaar, dan kunt u de productie-omgeving converteren. Terwijl dat gebeurt, moet iedereen 'uit Adlib'. De conversie gaat op dezelfde manier, alleen kiest u nu de data-map in de productie-omgeving.

En daarmee bent u dan "over naar SQL".

### **Tot besluit**

Dit document is gemaakt op verzoek van een aantal leden van de Adlib Gebruikersgroep. Wij hopen dat het u helpt te bereiken wat u wilt: zelfstandig een SQL-conversie uitvoeren. Fouten en discrepanties in dit document horen we graag, want die willen we graag herstellen.

Ziet u fouten of omissies in de handleidingen van Adlib, dan verzoeken we u die te melden bij de Adlib Helpdesk. Axiell ALM/Adlib doet moeite om de handleidingen up-to-date en relevant te houden. Uw bijdragen zijn welkom.

Het bestuur van de Adlib Gebruikersgroep is altijd geïnteresseerd in wat er leeft onder de leden. Hebt u een vraag of een voorstel voor een onderwerp op een bijeenkomst, dan horen we dat graag.

De Adlib Gebruikersgroep kunt u bereiken via onze website, [www.adlibug.nl](http://www.adlibug.nl), of via LinkedIn: <https://www.linkedin.com/groups/Axiell-ALM-previously-AdlibCalmMimsy-972077>

Rolf Blijleven, 15 september 2014

Update: 9 december 2014, met dank aan Ivo Olthof, Liemers Museum, Zevenaar.  
Laatste update 6 februari 2015, opnieuw met dank aan Ivo Olthof.

m: 06-12 872 892

e: [rolf@rolfblijleven.nl](mailto:rolf@rolfblijleven.nl)

<http://www.linkedin.com/in/rolfblijleven>