

Testprogramma ArcObjects

Om te controleren of ArcObjects voor Java goed is geïnstalleerd en of succesvol verbinding met ArcSDE kan worden gemaakt heeft B3Partners een klein testprogramma gemaakt.

Deze kan worden gedownload van:

<http://files.b3p.nl/mde/b3p-arcgis-test.zip>

Pak het programma uit met behoud van directorystructuur. Open een commandoprompt in de directory. Het programma kan worden gestart met:

```
java -jar arcgis-workspace-test.jar
```

Uiteraard dient Java geïnstalleerd te zijn. Indien Java goed werkt wordt getoond welke command line opties kunnen worden gebruikt:

```
Exactly one of the -fgdb, -shape, -sdefile or -sde options must be
specified.
usage: arcgis-workspace-test
  -fgdb <dir>           Open file geodatabase
  -home <dir>           ArcObjects home directory (optioneel)
  -sde <connection string> Open SDE connectie op basis van connection
                        string
  -sdefile <bestand>    Open SDE connectie op basis van .sde bestand
  -shape <dir>          Open shapefiles in dir
```

Test of ArcObjects goed werkt door bijvoorbeeld de “-shape” optie te gebruiken. Geef als argument een pad naar een directory met daarin één of meerdere shapefiles. Als alles goed werkt geeft het programma een uitvoer ongeveer als volgt:

```
> java -jar arcgis-workspace-test.jar -shape "C:\CBS_buurt_2010"
Using ArcObjects home "C:\Program Files\ArcGIS\"
Searching ArcGIS license...
ArcGIS License used: ArcEditor

Opening shapefile workspace from directory "C:\CBS_buurt_2010"...
Workspace: CBS_buurt_2010
Connection properties:
DATABASE=C:\CBS_buurt_2010

Listing datasets:
  brt_2010_gn1 (type esriDTFeatureClass)
  gem_2010_gn1 (type esriDTFeatureClass)
  wijk_2010_gn1 (type esriDTFeatureClass)
```

Indien ArcObjects niet beschikbaar is omdat ArcGIS Desktop (Windows) of de ArcGIS Engine Runtime (Windows en Linux) niet zijn geïnstalleerd, kan volgende melding worden getoond:

```
$ java -jar arcgis-workspace-test.jar -shape ~/shapes
Exception in thread "main" java.lang.Exception: Could not find
ArcObjects home in environment variables [AGSENGINEJAVA, AGSDESKTOPJAVA,
ARCGISHOME]. ArcGIS Engine Runtime must be installed
```

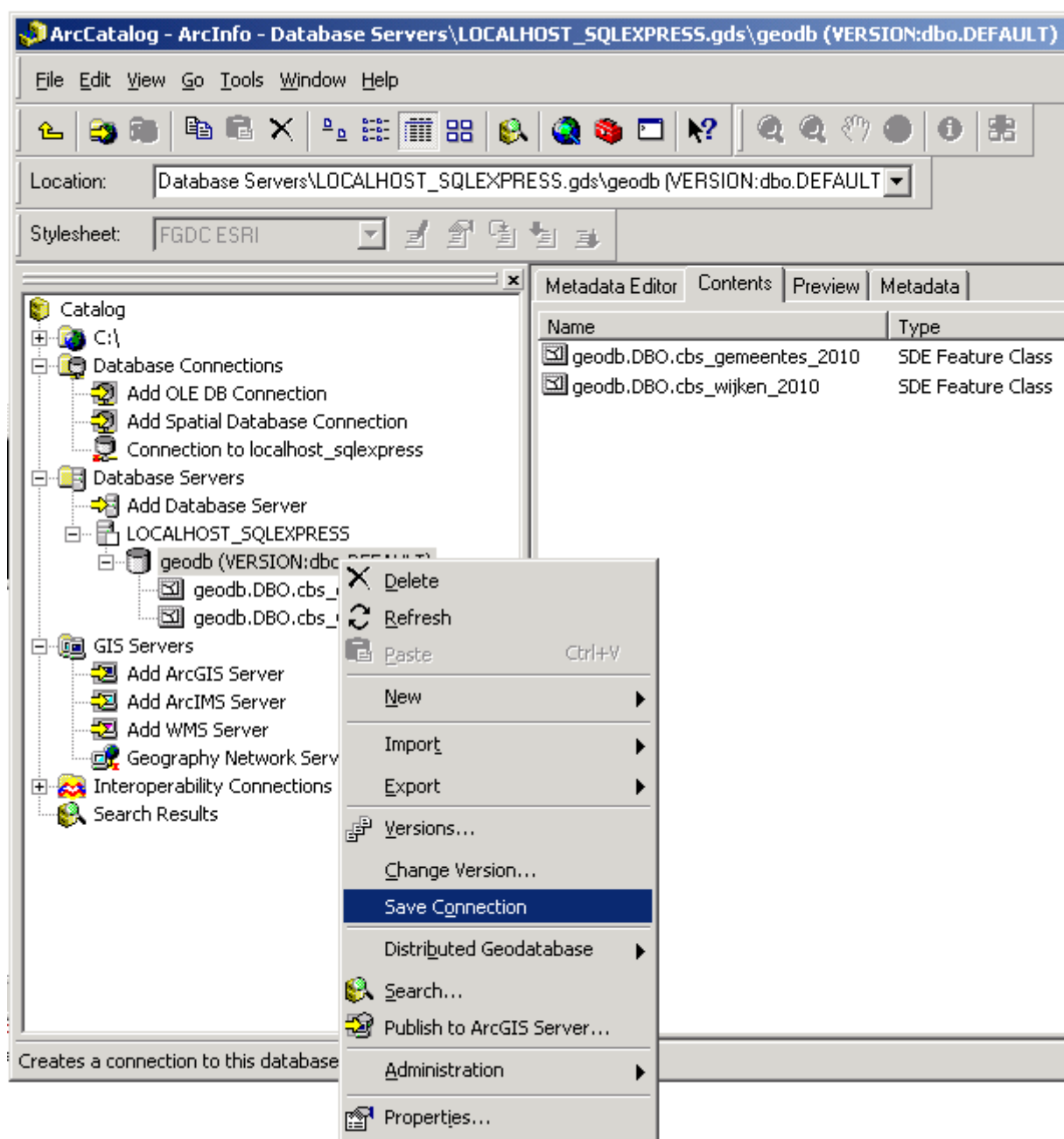
Wanneer ArcGIS is geïnstalleerd wordt namelijk een van de in de foutmelding genoemde environment variabelen gezet naar de ArcGIS installatiedirectory. In deze directory moet een

subdirectory “java/lib” met daarin het bestand “arcobjects.jar” aanwezig zijn. Is ArcGIS wel geïnstalleerd maar staat de environment variabele nog niet goed kan de directory als argument van de command line optie “-home” worden opgegeven.

Verbinding met ArcSDE

Het verbinden met ArcSDE gaat door middel van een “connection string”. Deze string bevat een aantal properties die de juiste spatial database aanduiden. Indien deze properties niet de juiste waardes bevatten zal geen verbinding kunnen worden gemaakt.

Het is ook mogelijk om met ArcCatalog de verbindinggegevens op te slaan in een .sde bestand. Dit bestand kan het testprogramma gebruiken om verbinding mee te maken. Na het maken van een verbinding toont het programma de gebruikte connection string. Dit is de makkelijkste manier om een connection string op te stellen. De documentatie van ESRI is namelijk nogal schaars: <http://edndoc.esri.com/arcobjects/9.2/NET/c778d2bb-eb36-4793-9c89-20795811c5eb.htm>



Voorbeeld uitvoer:

```
> java -jar arcgis-workspace-test.jar -sdefile "C:\Documents and
Settings\b3partners\Application Data\ESRI\ArcCatalog\Connection to
localhost_sqlexpress.sde"
Using ArcObjects home "C:\Program Files\ArcGIS\"
Searching ArcGIS license...
ArcGIS License used: ArcEditor

Opening SDE workspace from connection file "C:\Documents and
Settings\b3partners\Application Data\ESRI\ArcCatalog\Connection to
localhost_sqlexpress.sde"...
Workspace: geodb
Connection properties:
SERVER=localhost_sqlexpress;INSTANCE=sde:sqlserver:localhost\sqlexpress;
DATABASE=geodb;AUTHENTICATION_MODE=OSA;VERSION=dbo.DEFAULT

Listing datasets:
  geodb.DB0.cbs_gemeentes_2010 (type esriDTFeatureClass)
  geodb.DB0.cbs_wijken_2010 (type esriDTFeatureClass)
```

De getoonde connection properties kunnen worden gebruikt als connection string argument voor de “-sde” optie en voor in andere programma's waar alleen een connection string kan worden opgegeven.