



Gemeente Rotterdam

Gemeentewerken

ICT

Domein E-dienstverlening

Installatie handleiding

Zakenmagazijn 1.1

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Algemene informatie.....	4
2.1 Contact gegevens	4
2.2 Korte beschrijving van de applicatie.....	4
2.3 Positionering van de applicatie in het applicatie landschap.....	4
2.4 Beschrijving externe koppelvlakken.....	4
2.5 Beschrijving gebruikte technieken	4
3. Oplevering.....	5
3.1 Overzicht te installeren bestanden (EAR, XML, SQL).....	5
3.2 Overzicht property bestanden.....	5
4. Installatie applicatie.....	6
4.1 Database.....	6
4.1.1 Korte functionele beschrijving database wijzigingen.....	6
4.1.2 Beschrijving aanmaken database users.....	7
4.1.3 Beschrijving aanmaken database objecten.....	8
4.2 Configuratie applicatie server.....	8
4.2.1 Beschrijving aanmaken Java container.....	8
4.2.2 Beschrijving configureren shared libraries en JDBC connecties.....	8
4.3 Automatische deployment applicatie.....	9
4.3.1 Beschrijving configureren applicatie componenten.....	9
4.3.2 Beschrijving configureren logging (log4j).....	9
4.3.3 Beschrijving configureren properties.....	9
4.3.4 Beschrijven automatische deployment applicatie.....	9
5. Controle geïnstalleerde applicatie.....	12
5.1 Endpoints.....	12
5.2 Controle versie nummering.....	12

1.Inleiding

Dit document beschrijft de installatie van release 1.1 van het Zakenmagazijn (ZM).

2. Algemene informatie

2.1 Contact gegevens

Zie document 01. Documentatie / Contactgegevens.

2.2 Korte beschrijving van de applicatie

Zie document 03. Ontwerp / FO.

2.3 Positionering van de applicatie in het applicatie landschap

2.4 Beschrijving externe koppelvlakken

Naam	Beschrijving	Property file
Database algemeen	Er moet een Oracle database beschikbaar zijn, onder JNDI naam: jdbc/ZakenmagazijnDS. Deze database wordt gebruikt voor het opslaan van alle data die aan het Zakenmagazijn ter beschikking wordt gesteld.	deploy.properties

2.5 Beschrijving gebruikte technieken

Techniek	Rol	Componenten
OC4J	Webcontainer	zm-web
Spring	Model / Wiring	zm-web
Oracle Toplink	Persistence	zm-web

3.Oplevering

3.1Overzicht te installeren bestanden (EAR, XML, SQL)

Bestand	Betekenis
zm-ear-1.1.ear	Webservices voor ZM
database/000_drop_tab.sql	Script om de database naar een nul-staat (gelijk aan een lege database) terug te brengen, met uitzondering van tabel VOLGNUMMERS
database/000_drop_tab_zaaknummer.sql	Script om de tabel VOLGNUMMERS te droppen
database/001_cre_tab.sql	Script om de database naar een begin-staat te brengen (benodigd voor deployment)
database/001_cre_tab_zaaknummer.sql	Script om de database naar een begin-staat te brengen (benodigd voor deployment)

3.2Overzicht property bestanden

Alle property bestanden zijn te vinden in de oplevering onder 04.Deployment/properties. De property bestanden zijn uitvoerig gedocumenteerd met commentaar. Dit commentaar is verder niet opgenomen in de installatie handleiding (ter voorkoming van duplicatie).

Bestand	Type	Opmerking
twd676.properties	build	De ingegeven waardes zijn specifiek voor integratie-omgeving, dit bestand dient als voorbeeld voor het echte property bestand.
log4j.properties	runtime	Bij wijziging is een herstart van de applicatie vereist

4.Installatie applicatie

Dit hoofdstuk beschrijft de installatie stappen voor de te installeren applicatie.

Checklist:

1. oude zakenmagazijn undeployen
2. uitpakken tar.gz in oplevering directory
3. opzetten database dmv create scripts
4. omgevingsafhankelijke properties instellen
5. aanmaken OC4J instances
6. properties bestanden verplaatsen naar applicatie specifieke directory
7. manueel uitzonderingen instellen voor IDM authenticatie
8. manueel uitzonderingen instellen voor DigiD authenticatie
9. ant build uitvoeren voor zm-ear
10. applicaties verifiëren

4.1Database

Voor het aanmaken van de database objecten moeten onderstaande stappen worden uitgevoerd.

4.1.1Korte functionele beschrijving database wijzigingen

Het betreft een nieuwe versie van de database. Gezien de vorige versie nog niet in productie is gebruikt, kunnen we nu nog de database in z'n geheel vervangen, in plaats van update scripts te gebruiken.

De scripts voor het aanmaken van de database staan in 04.Deployment/database en heten:

- 001_cre_tab.sql
- 001_cre_tab_zaaknummer.sql

De volgende objecten worden aangemaakt:

- actoren
- beperkte_actoren
- documenten
- gerelateerdezaken
- medewerkers
- metadata_zaaktypen
- organisatorischeeenheden
- stappen
- statussen
- tmp_documenten
- tmp_zaaktypen
- zaakformulieren
- zaaktypen
- zaken
- zakenmagazijn_logs
- zak_dmt

- adressen
- kadastrale_objecten
- verblijfsobjecten
- locaties
- zaken_adressen
- zaken_kadobjecten
- zaken_verblijfsobjecten
- zaakkenmerken
- zaakhyperlinks
- zaaktrefwoorden
- verzoeken
- verzoekformulieren
- verzoeken_zaken
- volgnummers

Daarnaast worden de volgende sequences aangemaakt:

- act_seq
- bpt_seq
- dmt_seq
- gzk_seq
- mdw_seq
- oeh_seq
- seq_tdm
- sta_seq
- stp_seq
- zak_seq
- zdt_seq
- zfr_seq
- zte_seq
- zkk_seq
- zhk_seq
- ztd_seq
- lce_seq
- zle_seq
- vrz_seq
- vzk_seq
- vfr_seq

4.1.2Beschrijving aanmaken database users

De namen en wachtwoorden van de database users zijn instelbaar, deze worden geabstraheerd door middel van de instellingen te verwerken in de connection pool op OC4J. De user moet INSERT, UPDATE, DELETE en SELECT rechten hebben op de tabellen uit paragraaf 4.1.1 en SELECT rechten op de sequences.

4.1.3 Beschrijving aanmaken database objecten

Voer de volgende sql bestanden uit (terug te vinden in de tar onder 04.Deployment/database):

Schema	Module	Sql bestand(en)	Beschrijving
ZAKENMAGAZIJN	zm-ear	001_cre_tab.sql 001_cre_tab_zaaknummer.sql	Maakt tabellen aan voor het opslaan van zaakgegevens.

4.2 Configuratie applicatie server

Dit hoofdstuk beschrijft de configuratie van de applicatie server.

4.2.1 Beschrijving aanmaken Java container

Voor ZM moet er een container beschikbaar zijn:

- OC4J J2EE 1.4 compliant
- Java 1.5 of hoger JVM

4.2.2 Beschrijving configureren shared libraries en JDBC connecties

De container moet ingericht worden met een aantal shared libraries en JDBC connecties.

Dit kan eenvoudig gebeuren met behulp van een aangeleverd ant script, deze is uitgepakt in 04.Deployment.

Let op! Hiervoor moet wel eerst een deploy properties bestand aangemaakt worden, zie hoofdstuk 4.3.1.

Het werkt daarna als volgt:

```
$ ant install -Ddeploy.properties.file=deploy.properties  
Buildfile: build.xml
```

```
target-dir:
```

```
propcheck:
```

```
[echo] Verify that properties required by deployment are present
```

```
create-shared-libraries:
```

```
[oracle:publishSharedLibrary] Publishing shared library logging.log4j.
```

```
[oracle:publishSharedLibrary] Publish shared library COMPLETES.
```

```
[oracle:publishSharedLibrary] Publishing shared library jaxb-2.0.
```

```
[oracle:publishSharedLibrary] Publish shared library COMPLETES.
```

```
dbcheck:
```

```
[echo] Verify that db needed by app exists
```

```
[sql] Executing commands
```

```
[sql] 1 of 1 SQL statements executed successfully
```

```
create-datasource:
```

```
[echo] add database connection to oc4j container
```

```
[oracle:createJDBCConnectionPool] createJDBCConnectionPool ZakenCP.
```

```
[oracle:createJDBCConnectionPool] createJDBCConnectionPool COMPLETES.
```

```
[oracle:createManagedDataSource] createManagedDataSource ZakenmagazijnDS.
```

```
[oracle:createManagedDataSource] createManagedDataSource COMPLETES.
```

```
install:
```

```
BUILD SUCCESSFUL
```

```
Total time: 16 seconds
```

```
$
```


Let op! Deze install taak gebruikt de Oracle standaard instellingen voor connection pools. Dit betekent dat er geen maximum gesteld wordt aan het aantal JDBC verbindingen en dat er geen sprake is van prepared statement caching. Als er sprake is van performance problemen kan het zinvol zijn in overleg met de DBA deze instellingen aan te passen via de Oracle Enterprise manager. Als 'ant install' opnieuw wordt uitgevoerd, dan gaan handmatige aanpassingen aan de connection pools verloren; bij 'ant deploy' is dit niet het geval.

Let op! De install taak installeert alle vereiste datasources en shared libraries in een keer. Als de toepassing geïnstalleerd wordt in een container die ook resources voor andere toepassingen bevat, dan kan het zijn dat een deel van de datasources en shared libraries al bestaat. Gebruik in dat geval de ant deeltaken die alleen de vereiste onderdelen installeren; draai 'ant -p' voor een overzicht van beschikbare taken.

4.3 Automatische deployment applicatie

Automatische deployment gebeurt middels Ant. De Ant scripts zijn uitgepakt in 04.Deployment. Het Ant script gebruikt een deployment plan voor het goedzetten van additionele security en classpath settings. De scripts gaan ervan uit dat:

- de database scripts zijn uitgevoerd;
- de property files op de juiste locatie zijn geplaatst (NOTE: op beide servers);
- instances (zoals vermeld in 4.2.1) zijn aangemaakt;
- de connection pool en datasource (zoals vermeld in 4.2.2) zijn aangemaakt.

4.3.1 Beschrijving configureren applicatie componenten

Het deployment ant script krijgt op de commandline mee welk property bestand deze voor zijn informatie voorziening dient te gebruiken. Dit gebeurt met de ant switch

-Ddeploy.properties.file=property.filename

Toelichting op de deployment properties is ruim gedocumenteerd in de voorbeeld property file in 04.Deployment/properties/twd676.properties.

4.3.2 Beschrijving configureren logging (log4j)

Uitleg van de properties bestanden zijn terug te vinden in hoofdstuk 3.2.

We verwachten de configuratie voor log4j in de directory /appldata/zm/properties

4.3.3 Beschrijving configureren properties

We hebben geen applicatie specifieke property bestanden.

4.3.4 Beschrijven automatische deployment applicatie

Je hebt shell toegang op de OAS server nodig, met rechten en environment settings die voldoende zijn om de Oracle tools te gebruiken en om de voor de toepassing vereiste directories te kunnen aanmaken. Hoe je aan zo'n shell komt hangt af van de manier waarop de beheerder de server heeft ingericht; een gebruikelijke manier is om in te loggen en dan een script te sourcen dat de benodigde instellingen verzorgt. Wij gebruiken bijvoorbeeld het volgende script op de integratie omgeving:

```

$ cat soa_ontw1_cl_1
echo " ... Environment voor Oracle Application Server 10.1.3 SOA midtier is gezet ..."
export ORACLE_BASE=/appl/oracle
export ORACLE_HOME=$ORACLE_BASE/soa_cl_10.1.3
export JAVA_HOME=$ORACLE_HOME/jdk
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:/lib:/usr/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export CLASSPATH=$ORACLE_HOME/jlib:$ORACLE_HOME/rdbms/jlib:$ORACLE_HOME/network/jlib:
$ORACLE_HOME/assistants/jlib:$ORACLE_HOME/owm/jlib:$ORACLE_HOME/jdbc/lib/classes12.zip
export BACKUP_DIR=/oracle/backup/as/soa_t1
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$ORACLE_HOME/opmn/bin:$JAVA_HOME/bin:$PATH
export PATH=$ORACLE_HOME/ant/bin:$PATH
alias cdo='cd $ORACLE_HOME'
umask 022
opmnctl status @cluster
$

```

Om te testen dat de omgeving werkt, ga naar de toplevel directory van de uitgepakte distributie en probeer een aantal eenvoudige commando's:

```
$ opmnctl status
```

```

Processes in Instance: soa_ontw1_cl_1.twd676.resource.ta-twd.rotterdam.nl
-----+-----+-----+-----
ias-component          | process-type      | pid | status
-----+-----+-----+-----
OC4JGroup:zm_group    | OC4J:oc4j_zm      | 23181 | Alive
...
HTTP_Server           | HTTP_Server       | 12104 | Alive

```

```
$ ant -p
Buildfile: build.xml
```

```

    Ant file to deploy an EAR file to OC4J.
    Building the EAR is done on the machine where it will be deployed.
    This Ant file is included in a tarball generated by Maven on a developer
workstation.

```

```

    You need to provide relevant properties with -Ddeploy.properties.file=...
    when using this file.

```

Main targets:

application-plan	Build the application plan from a template
build	Build the stuff to be deployed
buildinfo	Display build information
clean	Remove generated files, leave application deployed
create-datasource	add database connection to oc4j container
create-shared-libraries	create shared libraries in the target OC4J instance
dbcheck	Verify that db needed by app exists
deploy	Deploy the EAR to the OC4J application server
destroy-datasource	remove database connections from OC4J container
destroy-shared-libraries	delete shared libraries from the target OC4J instance
dircheck	Verify that directories and files required by application
are present	
install	Create shared libraries and the data source in the target
OC4J instance	
propcheck	Verify that properties required by deployment are present
target-dir	Build the target directory to store generated files
undeploy	Remove application from application server
uninstall	Drop application and its datasources; you may need to
undeploy first	
\$	

Voer hierna onderstaande commando's uit:

```
$ ant deploy -Ddeploy.properties.file=deploy.properties
Buildfile: build.xml

propcheck:
    [echo] Verify that properties required by deployment are present

dircheck:
    [echo] Verify that directories and file required by application are present

buildinfo:
    [echo] BuildName: I00 Ear Deployment
    [echo] BuildHome: /var/opt/oracle/deployables/zm-tar/zm-tar-0.6-SNAPSHOT
    [echo] BuildFile: /var/opt/oracle/deployables/zm-tar/zm-tar-0.6-
SNAPSHOT/build.xml
    [echo] BuildJVM: 1.5

target-dir:

application-plan:
    [echo] Build application plan

build:

deploy:
    [echo] Start deploy zm to deployer:cluster:opmn://twd676.resource.ta-
twd.rotterdam.nl:6007/zm_group, log in target/deploy.log
    [oracle:deploy] Deploying application zm.
    [oracle:deploy] Application deployer for zm COMPLETES.
    [echo] Deployed zm

BUILD SUCCESSFUL
Total time: 20 seconds
$
```

5. Controle geïnstalleerde applicatie

Korte beschrijving zodat bij de hosting partij kan worden gecontroleerd of de applicatie goed is gedeployed en goed is geconfigureerd.

5.1 Endpoints

Onderstaande endpoints zijn relatief t.o.v. de applicatie context URI.

Component	Endpoint	Beschrijving
zm-ear	/	De webservices voor de aansluitende applicaties. Deze dient enkel beschikbaar te zijn voor communicatie tussen applicaties (igv. integratie-omgeving enkel via soatier2)
		
		In de acceptatie omgeving kan het daarnaast acceptabel zijn om een test zaak in de schieten vanuit een toepassing die gebruik maakt van het zakenmagazijn.

5.2 Controle versie nummering

Hoe en waar kan het versienummer opgevraagd worden voor alle componenten.

Component	Bestand
zm-ear	zm-ear-1.0.ear\META-INF\maven\nl.rotterdam.ioo.zakenmagazijn\zm-ear\pom.properties