Stamdata

Driftsvejledning

Indholdsfortegnelse

1 Formål 3

2 Omfattede komponenter 4

2.1 NSP komponenter 4

2.1.1 Stamdata Kopi-Register Service 4

2.1.2 Stamdata AutorisationsregisteretEnkeltopslag 4

2.1.3 Stamdata CPREnkeltopslag 4

2.2 DoDi komponenter 4

2.2.1 Stamdata Data Importere 4

3 Opdatering til nye versioner 5

4 Daglig Drift 6

4.1 Stamdata Importere 6

4.1.1 Fremgangsmåde for indlæsning af nye data 6

4.1.2 Eksempel for import af nye CPR-data 6

4.1.3 Konfiguration af Stamdata importere 7

4.2 Stamdata Autorisation Enkeltopslag 7

4.2.1 Konfiguration af Autorisation Enkeltopslag 7

4.3 Stamdata Kopi-Register-Service 8

4.3.1 Konfiguration af Autorisation Enkeltopslag 8

4.3.2 Rettighedsstyring 8

4.4 CPR-Services 9

4.4.1 Afhængigheder 9

4.4.2 Konfiguration 9

4.4.3 Rettighedsstyring 10

4.5 Database 10

4.5.1 Skema til NSP services 10

4.5.2 Skema til stamdata importere 11

4.5.3 Databaseopsætning 11

5 Backup 12

5.1 Backup af Data Manager input-filer 12

6 Overvågning 13

6.1 Statussider 13

6.1.1 Speciel overvågning af SOR og SOR-Relationer importerne 13

6.2 Logning 13

6.2.1 Fejlsøgning 13

7 Liste af Registre 15

8 Ændringslog 16

# Formål

Dokument målrettet systemadministratorer og driftspersoner, som skal kunne håndtere driftsmæssige aspekter af komponenten.

Driftsvejledningen skal indeholde information om komponentens version, standard placering af logfiler og konfigurationsfiler, eksterne afhængigheder, og evt. krav til genstart af applikationer hvis komponenten bliver ikke-responsiv.

Start/stop vejledning for komponenten beskrives, herunder hvilke andre applikationer der evt. skal genstartes.

Kendte fejlkoder som skrives i logfiler dokumenteres, så disse evt. kan overvåges, og tillige danne baggrund for fejlsøgning. En generel læsevejledning til logfiler vedlægges.

Det bør angives hvorledes komponenten bedst lader sig overvåge, dvs. en generisk beskrivelse af overvågningen, der ikke er værktøjsafhængig.

Evt. specielle krav til backup beskrives, ligesom procedure ved reetablering af komponenten ud fra backup beskrives.

# Omfattede komponenter

Dette dokument omfatter driften af alle Stamdata komponenterne i FMKi projektet.

Listen herunder beskriver hver komponent med type status URL og navnet på filen som skal deployes. Status URL’en kan løbende polles for at checke komponentens status. Status sider er beskrevet mere detaljeret senere i dokumentet.

## NSP komponenter

### Stamdata Kopi-Register Service

* Type: Webservice
* Status Url: <serverurl>/stamdata-batch-copy-ws/status
* Filnavn: stamdata-batch-copy-ws.war

### Stamdata AutorisationsregisteretEnkeltopslag

* Type: Webservice
* Status Url: <serverurl>/stamdata-authorization-lookup-ws/status
* Filnavn: stamdata-authorization-lookup-ws.war

### Stamdata CPREnkeltopslag

* Type: Webservice
* Status Url: <serverurl>/stamdata-cpr-ws/status
* Filnavn: stamdata-cpr-ws.war

## DoDi komponenter

### Stamdata Data Importere

Hver stamdata importer ligger i sin egen war fil, hver importer har sin egen overvågnings url, der enten fortæller om den enkelte importer er operationsdygtig (HTTP 200 OK), eller om der er fejl i importeren (HTTP 500 ERROR), Overvågningssiden vil give et bud på hvad fejlen er, dog bør man kigge i log-filen for at få alle detaljer med.

* Type: Batch
* Status Url: http://<hostname>:<port>/<komponent-navn>/
* Filnavn: <komponent>.war

# Opdatering til nye versioner

Når nye versioner af Stamdata komponenterne udkommer, vil der medfølge release notes som forklarer database-migrering, rollback-procedure, service vinduer mv. Til installation af første version af stamdata komponenterne henvises til installationsguiden.

# Daglig Drift

## Stamdata Importere

Stamdataimporterne er en gruppe filparsere og batch jobs som indlæser og vedligeholder data fra forskellige registre og gemmer dem i en MySQL database.

Hver importer har sin egen inbox-mappe som automatisk oprettes når servicen startes. Roden for disse inboxmapper er:

<JBOSS\_HOME>/domain/data/sdm4/

Komponenten kigger i sin inboxmappe for at se om der kommer nye filer til import. Det er driftens opgave at placere filer i inboxmapperne når tiden er inde for en opdatering. Hvilke filer der skal bruges og hvor ofte registrene skal opdateres er beskrevet i slutningen af dokumentet. Hver inbox er logisk navngivet efter den tilhørende importer.

Se afsnittet om overvågning for monitorering af servicen.

### Fremgangsmåde for indlæsning af nye data

Parserne forventer data at blive lagt i undermapper af deres rod-mappe, f.eks.:

<JBOSS\_HOME>/domain/data/sdm4/<importer>/20120822T201121S231/<file.txt>

<JBOSS\_HOME>/domain/data/sdm4/<importer>/20120822T201121S231/<file2.txt>

Undermappernes navne er underordnede. De importeres i leksikografisk orden,

og det vil derfor være oplagt at lægge dem så undermappernes navne er tids-

stempler som vist i eksemplet.

Skulle der ske en fejl under import, vil der blive lagt en fil ved navn

"LOCKED" i parserens inbox, f.eks.:

<JBOSS\_HOME>/domain/data/sdm4/<importer>/LOCKED

Parseren vil ikke forsætte før denne fil er slettet manuelt. Fejl-beskeden kan findes i loggen.

### Eksempel for import af nye CPR-data

Her en et eksempel på strukturen for en parsers filsystem. I dette tilfælde er det CPR-parseren:

<JBOSS\_HOME>/domain/data/sdm4/cprimporter/

Placeres filen ’D100312.L431101’ (som er en typisk CPR Person fil) i inputmappen begynder parseren at stabilisere data. Man kan gå ind på komponentens monitoreringsside for at se status for import:

http://<hostname>:<port>/cprimporter/status

Her vil man kunne se om CPRimporteren kører, hvornår CPRimporteren sidst har kørt, og hvilken status den har.

### Konfiguration af Stamdata importere

Hver importer har en default konfigurationsfil (default-config.properties) der er indlejret i war filen, de eneklte konfigurationsindstillinger kan overstyres ved af en miljø specifik konfigurationsfil (config.properties), der ligger i filsystemet på følgende lokation:

<JBOSS\_HOME>/modules/sdm4/config/<komponent>/main/config.properties

**Properties**

|  |  |
| --- | --- |
| **jdbc.JNDIName** | JNDI navn for datasourcen, der er konfigureret i JBOSS serveren, default: java:/SDMDS |
| **sdm.dataDir** | Folder navn hvor importeren kan finde datafilerne default: /pack/jboss/domain/data/sdm4 |
| **spooler.max.days.between.runs** | Parameter til overvågning af om en importer har modtaget data indenfor et forventet interval. Hvis denne frist overskrides vil overvågningen rapportere fejl. |

## Stamdata Autorisation Enkeltopslag

### Konfiguration af Autorisation Enkeltopslag

Konfigurationsfil kan finde på (oprettet i driften):

$JBOSS\_HOME/server/default/conf/stamdata-authorization-lookup-ws.properties

**Properties**

|  |  |
| --- | --- |
| **db.connection.jdbcUrl** | JDBC URL til stamdata’s database. **navn.** (jdbc:mysql:///stamdata) |
| **db.connection.username** | Navnet på database brugeren. (root) |
| **db.connection.password** | Adgangskoden for brugeren. |
| **security** | Enten **dgws** eller **dgwsTest**. Hvis dgwsTest anvendes accepterer servicen id kort underskrevet af Test STS’. Dette kan bruges til f.eks. Load Test. (dgws) |
| **dk.nsi.dgws.sosi.dgwsLevels** | Kommasepararet liste af DGWS niveauer som kan bruges når man tilgår denne service. F.eks **dk.nsi.dgws.sosi.dgwsLevels=3,4**  Default: **3** |

Til rettighedsstyring benyttes tabellen whitelist\_config i Stamdata databasen. For hver klient der skal have adgang laves en ny række med component\_name 'SDM' og klientens CVR i cvr kolonnen. (Dette har tidligere været en kommasepareret liste af SSN i stamdata-authorization-lookup-ws.properties så hvis der findes en eksisterende liste konfigureret i driften skal denne liste migreres til rækker i whitelist\_config tabellen.

## Stamdata Kopi-Register-Service

### Konfiguration af Autorisation Enkeltopslag

Konfigurationsfil kan finde på (oprettet i driften):

$JBOSS\_HOME/server/default/conf/stamdata-authorization-lookup-ws.properties

**Properties**

|  |  |
| --- | --- |
| **db.connection.jdbcUrl** | JDBC URL til stamdata’s database. **navn.** (jdbc:mysql:///stamdata) |
| **db.connection.username** | Navnet på database brugeren. (root) |
| **db.connection.password** | Adgangskoden for brugeren. |
| **security** | Enten **dgws** eller **dgwsTest**. Hvis dgwsTest anvendes accepterer servicen id kort underskrevet af Test STS’. Dette kan bruges til f.eks. Load Test. (dgws) |
| **dk.nsi.dgws.sosi.dgwsLevels** | Kommasepararet liste af DGWS niveauer som kan bruges når man tilgår denne service. F.eks **dk.nsi.dgws.sosi.dgwsLevels=3,4**  Default: **3** |

### Rettighedsstyring

I kopi-register servicen (KRS) kan alle stamdatas registre kopieres via en webservice. Det er derfor vigtigt at kunne styre meget nøjagtigt hvilke data en klient har adgang til.

*NB. Rettighedsstyring i KRS ligger i databasen og er besværligt at styre manuelt. Oprindeligt havde KRS en tilhørende GUI til rettighedsstyring. GUI’en eksisterer ikke længere, og pga. den fint kornede rettighedsstyring lidtakavet. Der findes pt. ikke nogen måde at enkelt give en klient adgang til alle datatyper i et register eller en datatype i flere versioner.*

**Oprettelse af ny bruger**

Log ind i stamdatas database og derefter:

INSERT INTO Client (name, subjectSerialNumber) VALUES (’<NAVN>’, ’<CVR-12345678-UID:1234>’);

SubjectSerialNumber feltet skal indeholde et subject serial number som vist i eksemplet herover. Det er underordenet hvilken UID der står i feltet, brugere identifiseres udelukkende på CVR nummeret. Dette felt er udelukkende af et subject serial number af historiske årsager.

**Ændring af en brugers rettigheder**

Noter id fra den nye bruger. Id’et skal bruges til at bestemme brugerens rettigheder:

SELECT id FROM Client WHERE name = ’<NAVN>’;

INSERT INTO Client\_permissions (client\_id, permissions) VALUES (<ID>, ’<RETTIGHEDSLISTE>’);

**Eksempel på en liste af rettigheder**

Feltet <RETTIGHEDSLISTE> skal indeholde en kommasepareret liste at datatype navne. F.eks.

’cpr/person/v1,cpr/umyndighedsvaerverelation/v1,doseringsforslag/drug/v1’

Dette vil give klienten ret til at hente datatyperne Person og Umyndighedsvaerverelation fra CPR registeret og Drug datatypen fra Doseringsforslag registeret. Læg mærke til at datatyperne er versionerede.

Listen med rettigheder beskriver hvilke registre og hvilke typer data en klient må hente. *Se dokumentationen for registerspecifikationer for navne på de respektive data type navne.*

## CPR-Services

Denne komponent skal deployes på NSP’erne og ikke DoDi.

### Afhængigheder

Denne komponent indirekte afhængig af GOS udviklet af SPOR 1+2. Det vil sige at denne komponent godt kan deployes uden at GOS også er deployet men at brugere forventer at GOS’en er tilgængelig, da den er en del af det normale brugsmynster for denne service. Se Design & Arkitektur dokumentet for flere detaljer.

### Konfiguration

Konfigurationsfil kan finde på (oprettet i driften):

$JBOSS\_HOME/server/default/conf/stamdata-cpr-ws.properties

|  |  |
| --- | --- |
| **db.connection.jdbcUrl** | JDBC URL til stamdata’s database. **navn.** (jdbc:mysql:///stamdata) |
| **db.connection.username** | Navnet på database brugeren. (root) |
| **db.connection.password** | Adgangskoden for brugeren. |
| **whitelist** | En kommasepararet liste af CVR numre på de klienter som må bruge servicen. |
| **dk.nsi.dgws.sosi.dgwsLevels** | Kommasepararet liste af DGWS niveauer som kan bruges når man tilgår denne service. F.eks **dk.nsi.dgws.sosi.dgwsLevels=3,4**  Default: **3** |

### Rettighedsstyring

Offentlige myndigheder skal whitelistes for at kunne hente data uden adresse og navnebeskyttelse. Rettighedsstyring foregår ved at rette i whitelist property’en og genstarte servicen.

Eksempel:

whitelist=12345678, 23456789, 87654321

## Database

De enkelte NSP services og DoDi er testet på en MySQL 5.5 database.

### Skema til NSP services

Skema til NSP services ligger i, det indeholder udelukkende tabeller som ikke bliver populeret via stamdata importere, men som alligevel skal replikeres ud på NSP’erne

Bemærk det fulde skema bør kun bruges når en ny database skal sættes op.

Der vil blive lavet delta skemaer fra release til release, begyndende fra release 3.4.10 - selvom det burde være gjort fra starten.

Så er databasen eksempelvis opdateret til release 3.4.9 skal delta skemaet til release 3.4.10 bare køres på.

Følgende tabel er en guide til hvilket skema der skal bruges, skeamafiler ligger altid i folderen

https://github.com/trifork/sdm/blob/master/db/

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Release** | **Skemafil** | **Beskrivelse** |
| 3.4.9 | schema.sql | Fuldt skema |
| 3.4.10 | sdm\_db\_rel\_3.4.10.sql | Tilføjet index på CPR tabeller samt nye SOR-NPI tabeller |
| 3.4.14 | sdm\_db\_rel\_3.4.14.sql | Tilføjet index på AssignedDoctor (patientCpr) |

### Skema til stamdata importere

Skema til stamdata importere opdateres automatisk af de enkelte importere, via det indbyggede migrerings framework.

Det skal dog understreges at så lang tid de enkelte NSP services er direkte afhængige af tabel layoutet for stamdata importerne, og der samtidig skal være bagud kompatibilitet vil tabel layoutet ikke ændre sige for stamdata importerne – men kun være splittet ud i importer war filerne.

### Databaseopsætning

Følgende indstillinger bør sættes specielt i databasen, disse indstillinger konfigureres i mysql’s konfigurationsfil.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indstilling** | **Værdi** | **Beskrivelse** |
| Max\_allowed\_packet | 16M | CPR opslagsservices kan returnere en pæn mængde data, derfor er max\_allowed\_packet default værdien på 1M for lidt - det anbefales at sætte den til 16M. |

# Backup

Alle tabeller i stamdatas database skal have daglig backup. Backup må ikke gemmes længere end 2 år pga. lovkrav.

Da der er tale om store mængder data er det vigtigt at holde for øje at det kan tage meget lang tid at genetablere et database image for stamdata.

## Backup af Data Manager input-filer

Alle filer fra dataset som lægges ind i Stamdata indbakker skal der laves backup af. Det vil sige at hver gang der f.eks. ankommer en ny fil fra CPR-registeret skal filen ligges i den pågældende parsers indbakke *og* samtidigt arkiveres. Hvordan filen arkiveres er op til driften, men filnavnet og dato for ankomst skal kunne spores.

# Overvågning

## Statussider

For hver komponent er der en status-side som periodisk kan kaldes for at tjekke om servicen kører. Hvis en service ikke kan overvåges via en simple status side vil det fremgå af dens driftsdokumentation.

Status sider fungerer over HTTP, og har følgende statuskoder:

|  |  |
| --- | --- |
| 200 | Alt er OK. |
| 500 | Der er opstået en fejl, og driften bør undersøge komponentens log for fejlmeddelelser. Kan fejlen ikke opklares simpelt, bør driften kontakte support. |

URL’s for status sider kan findes tidligere i dette dokument.

### Speciel overvågning af SOR og SOR-Relationer importerne

Da SOR behandles af to forskellige importere, er det et problem for datakonsistensen, hvis den ene af disse to parsere fejler på et datasæt som den anden parser ikke fejler på.

Skulle en af de to parsere afvise en import, er det en hastesag at få rettet den fejl der resulterer i afvisningen i den anden parser, så de to registre kan komme i sync så hurtigt som muligt.

## Logning

Alle NSP komponenter logger vha. JBoss’s logging api. Da logging API’en i JBoss 6.0.Final er defekt har komponenterne ikke hver sin logfil. Alle log entries bliver logget til:

$JBOSS\_HOME/server/default/log/server.log

Stamdata importerne på DoDi’en bruger ikke JBOSS logging, men her hver deres egen log konfiguration som placeres følgende:

<JBOSS\_HOME>/modules/sdm4/config/<Importer navn>/main/

Her ligges en log4j.properties, der beskriver hvorledes importeren skal logge, samt konfiguration for SLA logging for netop denne komponent

### Fejlsøgning

Opstår der en fejlsituation i en komponent, skal driften undersøge den pågældende komponents logfil for loghændelser på ERROR-niveau. F.eks. i tilfælde af at komponenten ikke kan forbinde til databasen. Visse andre fejl er ikke-kritiske. Det vil sige at komponenten kan forsætte med at fungere. De bliver også logget på ERROR-niveau da der hændelsen bør undersøges. Komponenterne vil i så vid udstrækning som muligt forsøge at forsætte på trods af fejl.

Anvendes Splunk til indeksere logfiler bør alle de konfigurerede filer indekseres. Der kan opsættes alarmer i Splunk som aktiveres hvis en hændelse med ERROR-niveau logges. Dette niveau anvendes udelukkende ved alvorlige fejl. Der udover er også hændelser på WARN-niveau interessante da de f.eks. fortæller om folk forsøger at tilgå servicen uden tilladelse ol.

# Liste af Registre

Hvert register har sin egen registerspecifikations fil som ligger i register mappen sammen med dokumentationen.

# Ændringslog

Kilden til dette dokument kan findes på:

[https://svn.softwareborsen.dk/stamdata/trunk/Dokumentation](https://svn.softwareborsen.dk/Behandlingsrelation/Dokumentation)

| Version | Dato | Ændring | Ansvarlig |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 2011-04-28 | Initielt Dokument | Trifork |
| 1.1 | 2011-09-12 | Opdateret med CPR services | Trifork |
| 1.2 | 2012-06-18 | Tilføjet informationer om schema opdateringer, samt mysql settings og v2 parsere | Trifork |
| 1.3 | 2012-08-22 | Opdateret med opsplitning af stamdata importere i moduler, samt JBOSS 7 konfiguration på DoDi | Trifork |