

Installations- og Driftsvejledning

Indholdsfortegnelse

Installations- og Driftsvejledning	1
Indholdsfortegnelse	1
Versionshistorik	4
Baggrund	6
Krav til Driftsmiljø	6
Installation og Drift	6
Generelt	6
BIVWS – Bivirkningsindberetnings Web Service	6
Kort Beskrivelse	6
Netværk	7
Ressourcer	7
Konfiguration	7
Whitelisting	9
Porte og Prober	9
Logging og metrikker	9
Junosender	9
Kort Beskrivelse	9
Ressourcer	10
Netværk	10
Konfiguration	10
Porte og Prober	12
Logging og metrikker	12
Database BIVWS og Junosender	12
Meldenbivirkning	13
Kort Beskrivelse	13
Netværk	13
Ressourcer	13
Konfiguration	13
Porte	14
Logging og metrikker	14
Client Service	14
Kort beskrivelse	15
Netværk	15

Ressourcer	15
Konfiguration	15
Porte og Prober.....	18
Logging og metrikker	18
KRS-Client-Singlerun	18
Kort beskrivelse	18
Netværk	18
Konfiguration	19
Replication_client.jobs.properties.....	19
Replication_client.config.properties	20
Porte og Prober.....	21
Logging og metrikker	21
KRS-DB	21
Kort beskrivelse	22
Ressourcer	22
Konfiguration	22
R2R3 Converter.....	22
Kort beskrivelse	22
Netværk	22
Ressourcer	22
Konfiguration	22
Porte og Prober.....	22
Logging og metrikker	23
Documentation Viewer og Documentation Static.....	23
Kort beskrivelse	23
Netværk	23
Ressourcer	23
Konfiguration	23
Porte og Prober.....	26
Logging og metrikker	26
IP Begrænsning	26
Smoketest	27
Kort beskrivelse	27
Netværk	27
Ressourcer	27
Konfiguration	27

Versionshistorik

Version	Dato	Ændring	Forfatter
0.0.1	19.04.2022	Initiel version Røde mærkninger ved udestående afklaringer	Jeppe Gravgaard
0.0.2	09.05.2022	Rettet fejl af store bogstaver i konfiguration Omskrevet mount beskrivelse Tilføjet generel beskrivelse omkring brugere i docker-container	Jeppe Gravgaard
0.0.3	10.05.2022	Rettelser på baggrund af Review fra Driftsleverandør	Jeppe Gravgaard
0.0.4	12.05.2022	Rettelser på baggrund af Review fra Driftsleverandør	Jeppe Gravgaard
0.0.5	16.05.2022	Tilføjelse af whitelisting konfiguration af BIVWS	Jeppe Gravgaard
0.0.6	16.05.2022	Tilføjelse af konfiguration af docviewer og docstatic	Jeppe Gravgaard
0.0.7	24.05.2022	Tilføjelse af paths for nginx container Tilføjelse af probe sti for nginx container	Jeppe Gravgaard
0.0.24	25.05.2022	Ændring af versionsnummer til at følge systemets	Jeppe Gravgaard
0.0.24(2)	31.05.2022	Tilføjet Swagger UI property til pvclientservice	Jeppe Gravgaard
0.0.25	09.06.2022	Tilføjet konfiguration af MedDra samt logging ved Client Service	Jeppe Gravgaard
0.0.25(2)	13.06.2022	Tilføjet et krav om eksekvering af smoke tests for at verificere korrekt deployment	Jeppe Gravgaard
0.0.25(3)	22.06.2022	BIVWS – Flyway og data migreringer Tilføjet Krs-Client-Singlerun	Jeppe Gravgaard

		Tilføjet Krs-db	
0.0.25(4)	23.06.2022	Tilføjet adgang til mariadb til Client Service	Jeppe Gravgaard
0.0.25(5)	05.07.2022	Tilføjet konfiguration af Taksten i Client Service Fjernet Accesshandler fra BIVWS	Jeppe Gravgaard
0.0.25(6)	06.07.2022	Tilføjet readiness probes Client Service	Jeppe Gravgaard
0.0.25(7)	01.08.2022	Tilføjet Environment variable til auditlog+properties for auditlogger BIVWS	Jeppe Gravgaard
0.0.25(8)	18.08.2022	Beskrivelse af Flyway migrering BIVWS	Jeppe Gravgaard
0.0.25(9)	06.09.2022	Tilføjjelse af as2-client properties til Junosender	Ole Bak + Jeppe Gravgaard
0.0.26	28.09.2022	Tilføjet dcc.endpoint r2r3convert	Jeppe Gravgaard
0.0.29	28.02.2023	Ændret default readiness probe client-service Slettet eksempelække i properties (review input)	Jeppe Gravgaard
1.0.0	12.04.2023	Bivws Netværk Junosender Netværk Client Service Netværk Krsclient Netværk Documentation Viewer og Documentation static netværk	Jeppe Gravgaard

Baggrund

Dette dokument giver en vejledning til installation samt drift af de enkelte services som udgør det samlede system "PVInddata". Formålet med dokumentet er, at en driftsleverandør med dokumentet i hånden kan lave en komplet installation af systemet samt have tilstrækkelig viden til at drifte systemet. Dette indebærer overordnet forståelse af systemet samt mere dybdegående viden om håndtering af konfiguration, logs, metrikker og certifikater.

Dokumentet er en del af en samlet dokumentationspakke, hvorfor der undervejs henvises til andre ressourcer for dybere systemforståelse. Dokumentet skal dog i sin funktion være selvindholdende.

Krav til Driftsmiljø

Systemet er bygget ud fra 12FA- og cloud-native principperne og testet på en Kubernetes platform (Trifork Cloud Stack Dev-cluster), men da samtlige workloads er selvindeholdte stateless containere, kan systemet installeres på en hvilken som helst host med Docker installeret.

Driftsmiljøet skal opfylde projektets krav til testunivers indeholdende 1 test-miljø, 1 valideringstest-miljø og 1 produktions-miljø, som hver for sig er fuldstændigt afgrænsede både i form af Rolle / rettigheder, konfiguration, data, certifikater mm. (*eksempelvis namespaces kubernetes*). For yderligere beskrivelse af testuniverset henvises til dokumentet [PV Inddata Testunivers.docx](#)

Systemet har en række integrationer til eksterne services som omfatter Security Token Servicen på Den Nationale Service Platform (NSP STS), Postgres database, DCC på sundhedsdatanettet (SDN) og Juno (IP-whitelistning), hvorfor der skal være adgang til dette fra miljøet. Sikkerhedsarkitekturen i disse integrationer er forskellig i et test- og produktionssetup. Hvorfor De enkelte services' konfigurationer er beskrevet mere detaljeret nedenfor. For dybere indblik i det samlede applikationslandskab henvises til filen [Pharmacovigilance Inddata Arkitektur.docx](#).

Installation og Drift

I følgende beskrives, hvordan de enkelte services installeres og konfigureres individuelt.

Generelt

Images fra GitHubs Container Registry ghcr.io/trifork/ kræver en bruger med *read:packages* adgang for pull, da dette er et private repository.

Java – containere kører som brugeren 1000 og nginx kører som brugeren 101 som er nonprivileged i filsystemet.

BIVWS – Bivirkningsindberetnings Web Service

Image: [{TAG}](https://ghcr.io/trifork/pvinddata-pvsubmission)

Kort Beskrivelse

Spring boot application, som udstiller en SOAP-XML service til bivirkningsindberetning for Lægepraksis systemer og Meldenbivirkning. Anvender NSPs Access library for at validere DGWS security-tickets. Requests valideres og transformeres til HL7 E2B og lagres i databasen, der fungerer

som kø-mekanisme. Opsætning af Database er beskrevet i et særskilt afsnit, men BIVWS benytter sig af Flyway til at oprette / migrere database Schema for denne database. Da flyway ikke kører transaktionelt, skal der foretages rolling updates ved flere instanser for at undgå deadlocks, når en opdatering af servicen indeholder datamigreringer,

Netværk

1. Deler Postgres database med Junosender. Se afsnit om database.
2. Tilgængelig fra NSP via Decouplings komponent (DCC) i produktion
3. Tilgængelig via internettet i test og stage

Ressourcer

Ved almindelig belastning bruges 200m CPU og 250 Mi ram. Springboot bruger 7-10 gange så meget under opstart. Hvis containeren bliver throttlet for meget kan det give class load problemer.

Konfiguration

Nedenstående konfigurationer kan læses ind ved at sætte environment variabelen `SPRING_CONFIG_ADDITIONALLOCATION` (eksempelvis `"file:/etc/config/"`) og mounte en `application.properties` fil derind. Applikationen har classpath i `/BOOT-INF/classes/` så ressourcer kan mountes hertil for at blive en del af classpath (eksempelvis `/BOOT-INF/classes/regionsopdelt-postnummer-2022-06-22.csv` eller `/BOOT-INF/classes/whiteListConfig.yml`).

Property	Beskrivelse
<code>management.server.port</code>	Port til metrikker og prober. <i>Default: 8080</i>
<code>spring.profiles.active</code>	Der er opsat specifik logging til profilen test-env som logger personfølsomme data. Må ikke sættes i Prod
<code>dcc.endpoint</code>	Endpoint hvorpå DCC kan nå servicen via SDN. <i>Default: http://localhost:8080/pvs</i>
<code>juno.skip-validation</code>	Beskriver om R3 xml skal valideres før det lægges i køen. Skal være True for prod <i>Default: false</i>
<code>juno.mapregion</code>	Toggle til om postnummer skal mappe til regioner <i>Default: true</i>
<code>juno.largestpostcode</code>	Beskrivelse af største postnummer der skal mappes <i>Default: 10000</i>
<code>juno.postCodeToRegionMapFileName</code>	Filnavn på region-mapnings-csv. Er relativt i forhold til classpath.

	<p><i>Default: regionsopdelt-postnummer-2022-06-22.csv</i> Hvilket peger på en præ-pakket fil.</p> <p><i>Eksempel på indhold:</i> 1083;Region Syddanmark;461;Odense Kommune;5000;Odense C</p>
juno.ucumClassificationFileName	<p>Filnavn på ucum-klassifikations-mapning-csv. Er relativt i forhold til classpath.</p> <p><i>Default:</i> <i>ucum-units-e2b-r3-version-12_en.csv</i> Hvilket peger på en præ-pakket fil.</p> <p>Eksempel på indhold: 1;kilogram;1;kg;;;0;;;1;1;1;15-06-2017;</p>
spring.config.import	<p>Filnavn på whitelistning fil.</p> <p>Se afsnittet "Whitelistning" nedenfor for dybere forklaring.</p> <p><i>Default: whitelistConfig.yml</i></p>
isProduction	<p>Beskriver initialiserings MODE af SOSI-Helper-Classes fra NSP SEAL biblioteket.</p> <p>Skal være true produktion</p> <p><i>Default:</i> <i>false</i></p>
ignoreInvalidIdcardInTestMode	<p>Fortsæt ved eksekvering ved ugyldig certifikat tjek og log en warning.</p> <p>Skal være true i produktion</p> <p><i>Default:</i> <i>true</i></p>
Spring.flyway.enabled	<p>Hvorvidt der skal køres automatisk schema migrering via flyway. Hvis false, skal schema filer rulles på databasen manuelt.</p> <p>Skal være false i produktion, eller andre miljøer, hvor der er mere end 1 instants pr database.</p> <p><i>Default:</i> <i>true</i></p>

Whitelisting

Adgang til servicen baseres på et whitelisting system, hvor systemnavn og cvr fra det STS signeret ID kort, som indgår i DGWS headeren, skal matche en fra listen af whitelistede enheder (whitelistConfig.yml). Derfor skal certifikatet fra PV Client service whitelistes (cvr: 37052485, systemName: "PVSubmission-Client-Service") samt kommende integratorer indskrives her.

whiteListConfig.yml	Whitelistede entiteter <i>Default:</i> whitelist: entities: - cvr: 20921897 systemName: "Trifork" - cvr: 20921897 systemName: "PVSubmission-Client-Service"
---------------------	--

Under opstart Udskriver applikationen, hvor mange enheder, der er whitelisted eksempelvis:
"d.d.p.submission.config.WhitelistConfig : Loaded 4 whitelisted entities"

Porte og Prober

Servicen udstilles på port 8080

Prober udstilles på porten der er konfigureret via management.server.port ovenfor

Liveness sti: /actuator/health/liveness

Readiness sti: /actuator/health/readiness

Logging og metrikker

Applikationsloggen skrives til Standard out.

Auditlog skrives til fil ved navn \${TCS_AUDIT_FILE_LOCATION}audit.log. Dette er en påkrævet environment variable.

Metrikker udstilles på porten der er konfigureret via management.server.port ovenfor på stien /actuator/prometheus

Junosender

Image: ghcr.io/trifork/pvinddata-junosender:{TAG}

Kort Beskrivelse

Spring boot application, som fungerer som consumer af de indberetninger, der er lagret i databasen. Via et job fremsøges indberetningsdokumenter fra databasen og afsendes til juno hvorefter status opdateres. Via et job opryddes gamle dokumenter fra databasen. Da der ikke er implementeret håndtering af deadlocks skal der kun være 1 kørende junosender af gangen pr miljø / database.

Ressourcer

Ved almindelig belastning bruges 100m CPU og 250 Mi ram. Spring boot bruger 7-10 gange så meget under opstart.

Netværk

1. Deler Postgres database med BIVWS. Se afsnit om database.
2. Adgang til Axway server.

Adgang kan forgå via SDN i test / stage, men skal foregå via SDN i prod.

Adgang baseres på IP-Whitelistning, hvor 77.243.59.230 er whitelisted

Juno har følgende miljøer, og kommunikerer på port 4081.

Miljø	DNS	SDN Servicenavn	IP	Path
Produktion	pgateway1.dkma.dk	DKMA- pgateway3	Offentlig: 80.160.70.139 SDN: 10.129.6.117	/exchange/DKMAJ UNOTEST
Staging	sgateway1.dkma.dk	DKMA- sgateway2	Offentlig: 80.160.70.181 SDN: 10.129.3.8	/exchange/DKMAJ UNOSTAGING
Brugertest	tgateway1.dkma.dk	DKMA- tgateway1	Offentlig: 80.160.70.183 SDN: 10.129.12.19	/exchange/DKMAJ UNO

Konfiguration

Nedenstående konfigurationer kan læses ind ved at sætte environment *variablen*

SPRING_CONFIG_ADDITIONALLOCATION (eksempelvis `""file:/etc/config/""`) og mounte en application.properties fil derind.

Bemærk nedenstående cron schedules er specificeret med Spring syntax (se dokumentation [her](#))

Property	Beskrivelse
management.server.port	Port til metrikker og prober. <i>Default: 8080</i>
junosender.enabled	Toogle for afsendelse af beskeder til Juno (junosender-job) <i>Default:</i> true
junosender.cron	Spring Cron schedule for afsendelse af beskeder til Juno. <i>Default: 0/15 * * * * ?</i>

junosender.batchsize	Batch size for Junosender-job. Dette er det maksimale antal beskeder i køen, der behandles ved eksekvering af jobbet. <i>Default: 100</i>
junosender.maxretries	Antal gange et dokument skal forsøges afsendt, før det markeres endeligt fejlet. <i>Default: 10</i>
junosender.retrydelay	Minutters delay før afsendelse af et dokument forsøges igen efter fejl. <i>Default: 1</i>
as2client.subject	Emne, som oplyses overfor AS2 modtager (Axway). Aftales med Modtager. <i>Default: JunoTest</i>
as2client.receiver.id	Modtagers ID, dvs. den ID, der er oprettet i Axway til modtagelse af dokumenter <i>Default: ORX100003918</i>
as2client.receiver.destinationURL	Modtagers endpoint, dvs. adressen på Axway. Se beskrivelse ovenfor i netværks afsnit <i>Default:</i> <i>https://80.160.70.139:4081/exchange/DKMAJUNOTEST</i>
as2client.receiver.keyalias	Alias for certifikat som anvendes til kryptering <i>Default: DKMAJUNOTEST</i>
as2client.receiver.certificate	Relativ sti til fil med certifikat som anvendes til kryptering OBS kræver skrive rettigheder til parent-directory <i>Default: junosender/etc/config/DKMAJUNOTEST.p7b</i>
as2client.sender.id	Afsenders ID. Identificerer afsender overfor modtager (Axway) <i>Default: JUNOTEST</i>
as2client.sender.email	Afsenders e-mail adresse <i>Default: obj@trifork.com</i>
as2client.sender.keyalias	Alias for certifikat som anvendes til signering <i>Default: trifork</i>

as2client.sender.password	Password til fil med certifikat, som anvendes til signering <i>Default: test1234</i>
as2client.sender.certificate	Relativ sti til fil med certifikat-fil, som anvendes til kryptering OBS kræver skrive rettigheder til parent-directory <i>Default: junosender/etc/config/trifork.p12</i>
cleanupjob.enabled	Toogle for job til oprydning af beskeder i databasen (cleanup-job) <i>Default true</i>
cleanupjob.cron	Spring Cron schedule for oprydning af gamle data beskeder <i>Default: 30 0/10 * * * ?</i>
cleanupjob.batchsize	Batch size for cleanupjob. Dette er det maksimale antal beskeder i køen, der behandles ved eksekvering af jobbet. <i>Default: 100</i>
cleanupjob.retaindays	Antal dage beskeder skal bevares før de slettes <i>Default: 30</i>

Porte og Prober

Servicen udstilles på port 8080.

Prober udstilles på porten der er konfigureret via management.server.port

Liveness sti: /actuator/health/liveness

Readiness sti: /actuator/health/readiness

Logging og metrikker

Applikationsloggen skrives til Standard out.

Metrikker udstilles på porten der er konfigureret via management.server.port ovenfor og på stien /actuator/prometheus

Database BIVWS og Junosender

BIVWS og Junosender integrerer til en fælles database som fungerer som en kømekanime. Konfigurationen for databaseforbindelse. I de to komponenter er derfor fælles beskrevet i dette afsnit. BIVWS er producer og Junosender er consumer. BIVWS vil under opstart forsøge at migrere databasen via flyway, hvorefter både BIVWS og Junosender via proprietien (spring.jpa.hibernate.ddl-auto), kan validere/opdatere/slette skemaet ud fra JPA entiteter i kode. Der er pt support for både h2 og postgres database, da migrerings scripts er skrevet i begge dialects. Da både BIVWS og

Junosender er skrevet med Spring boot frameworket kan konfiguration foretages enten via environment variable eller properties således:

Property	Beskrivelse
Spring.datasource.url Som environment variable: SPRING_DATASOURCE_URL	Database URL. Det eneste krav er at URL skal være jdbc:h2 eller jdbc:postgresql <i>Default: jdbc:h2:mem:pvs;DB_CLOSE_DELAY=-1</i>
Spring.datasource.username Som environment variabel: SPRING_DATASOURCE_USERNAME	Database username <i>Default: sa</i>
Spring.datasource.password Som environment variabel: SPRING_DATASOURCE_PASSWORD	Database password <i>Default: ""</i>
spring.jpa.hibernate.ddl-auto	Spring Data JPA specifik konfiguration af DB schema værktøjet. <u>SKAL</u> være validate i produktion, da <i>Default: none</i>
spring.datasource.driver-class-name	JDBC Driver configuration <i>Default: org.h2.Driver</i>
spring.jpa.database-platform	Spring Data JPA specifik konfiguration af hibernate dialect <i>Default: org.hibernate.dialect.H2Dialect</i>

Meldenbivirkning

Image: ghcr.io/trifork/pvinddata-meldenbivirkning:{TAG}

Kort Beskrivelse

Webapplikation til bivirkningsindberetning for både sundhedsprofessionelle og borgere.

Netværk

1. Skal nåes fra internettet. Filer ligger på stien "/"

Ressourcer

Ved almindelig belastning bruges 100m CPU og 20 Mi ram.

Konfiguration

Konfiguration er JSON-baseret.

Nedenstående konfiguration skal mountes til /usr/share/nginx/html/assets/configuration.json

Property	Beskrivelse
backendBasePath	Scheme, host og port for pv client service <i>Default:</i> https://meldenbivirkning.lms.tcs.trifork.dev/
endpoint	Endpoint for servlet <i>Skal ALTID være</i> <i>/api/SubmitAdverseDrugReaction</i>
developerSettings	Rodstruktur for konfigurationer som kan anvendes i test miljøer som fx debugging.
DeveloperSettings.headerMessage	Besked stående i headeren i html. <i>Default: Null</i>
DeveloperSettings.draft	Toogle for om det skal være muligt at autogenere <i>Default: false</i>

Eksempel:

```
{
  "backendBasePath": "https://meldenbivirkning.lms.tcs.trifork.dev/",
  "endpoint": "/api/SubmitAdverseDrugReaction",
  "developerSettings": {
    "headerMessage": "TESTMILJØ",
    "draft": true
  }
}
```

Porte

Servicen og prober udstilles på port 8080.

Metrikker udstilles på port 9113

Liveness sti: /

Readiness sti: /

Logging og metrikker

Applikationsloggen skrives til Standard out.

Metrikker kan nås på stien /nginx_status

Client Service

Image: ghcr.io/trifork/pvinddata-clientservice:{TAG}

Kort beskrivelse

Spring boot application fungerende som backend service til Meldenbivirkning. Der udstilles en snitflade til bivirkningsindberetning, som mappes og sendes til BIVWS. Desuden udstilles type-ahead funktionalitet til bl.a. opslag i engelske MedDRA termer og taksten. Disse data er tilgængelige hhv via en tekstfil (propertyen "app.meddra.filename") og en MariaDB (se afsnittet om krs-db). Taksten indeholder flere tusinder lægemidler, som loades ind i cachén for hurtigere søgning.

Netværk

1. Adgang til NSP STS
 - a. På testmiljøer via https på port 8443 eksempelvis test2-cnsp.ekstern-test.nspop.dk:8443
 - b. I produktion via SDN og DCC (på domænet https://cnsp.nsp.dsdn.dk:8443)
2. Adgang til BIVWS (eventuelt via DCC på SDN i prod for at muliggøre tests)
3. Adgang til MariaDB med Stamdata (KRS-DB)
4. Skal udstilles på internettet med samme host og port som Meldenbivirkning for at undgå at browser får problemer med CORS. Routing til denne komponent skal ske via pathen /api

Ressourcer

Ved almindelig belastning bruges 150m CPU og 250 Mi ram. Spring boot bruger 7-10 gange så meget under opstart. Hvis containeren bliver throttlet for meget kan det give class load problemer.

Konfiguration

Nedenstående konfigurationer kan læses ind ved at sætte environment variabelen `SPRING_CONFIG_ADDITIONALLOCATION` (eksempelvis `""file:/etc/config/""`) og mounte en `application.properties` fil derind. Applikationen har classpath `/BOOT-INF/classes/` så ressourcer kan mountes hertil (eksempelvis `/BOOT-INF/classes/cert/prod-cert.p12`). *Jeppe Gravgaard har certifikater, der skal anvendes.*

Bemærk nedenstående cron schedules er specificeret med Spring syntax (se dokumentation [her](#))

Property	Beskrivelse
management.server.port	Port til metrikker og prober. <i>Default: 8080</i>
app.pvsubmission.base-url	FQDN til BIVWS Forbindelsen skal gå via SDN i produktion <i>Default:</i> <i>http://localhost:8887/pvs/BivirkningsindberetningWebService</i>
app.pvsubmission.connect-timeout	Connect timeout i sekunder til BIVWS <i>Default: 10s</i>
app.pvsubmission.read-timeout	Read timeout i sekunder til BIVWS <i>Default: 10s</i>

app.meddra.filename	<p>Filnavn på MedDra termer. <u>SKAL</u> ligge fladt på classpath og følge konventionen "version_", da filnavnet bruges til at udtage versionen af dokumentet.</p> <p>Der udkommer ny version af den ca 4mb store fil halvårligt som skal indsættes efter modtagelse fra LMST.</p> <p><i>Default:</i> 25.0_Colony_11t.asc Hvilket peger på en præ-pakket fil.</p>
app.meddra.file-delimiter	<p>Delimiter på Meddra termer udtrykt i java regex (hvor tokens / anchors skal dobbelt escapes).</p> <p><i>Default</i> \\\$</p> <p>Eksempel på indhold: 10000002\$11-beta-hydroxylase deficiency</p>
app.meddra.minimum-search-term-length	<p>Minimum længde på søgeterm til opslag i MedDRA termer.</p> <p><i>Default: 3</i></p>
app.meddra.max-search-results	<p>Maximum antal resultater i en MedDRA søgning. Søgningen stopper når dette antal er fundet. Kan bruges til at øge performance.</p> <p><i>Default: 20</i></p>
app.taksten.minimum-search-term-length	<p>Minimum længde på søgeterm til opslag i taksten.</p> <p><i>Default: 3</i></p>
app.taksten.max-search-results	<p>Maximum antal resultater i en taksten søgning. Søgningen stopper når dette antal er fundet. Kan bruges til at øge performance.</p> <p><i>Default: 20</i></p>
app.taksten.cache-reload-cron	<p>Spring cron schedule til refresh af taksten cache</p> <p><i>Default: 1 * * * * ?</i></p>
logging.level.org.springframework.ws.client.MessageTracing.received	<p>Fuld request/response log på SOAP klienten til Bivws. Logger personfølsom data ved DEBUG eller TRACE.</p> <p>Bør sættes til "OFF" på prod miljø og kan sættes til off efter tests er foretaget på valideringsmiljøet.</p> <p><i>Default: TRACE</i></p>
sosi-ws.sts.base-url	<p>URL til STS</p> <p><i>Default: https://test2-cnsp.ekstern-test.nspop.dk:8443</i></p>
sosi-ws.sts.connect-timeout	<p>Connect timeout i sekunder til STS:</p> <p><i>Default: 10s</i></p>

sosi-ws.sts.read-timeout	Read timeout I sekunder til STS: <i>Default: 10 s</i>
sosi-ws.system-information.organisation-cvr	Cvrnummer på kalder-system til DGWS security. Skal matche certifikatet <i>Default: 20921897</i> Skal sættes til 37052485 I prod
sosi-ws.system-information.organisation-name	Organisations navn på kalder system til DGWS security. Skal sættes til I "Lægemiddelstyrelsen" I Prod <i>Default: Trifork</i>
sosi-ws.system-information.system-name	Systemnavn til DGWS security. <i>Default:</i> PVSubmission-Client-Service
sosi-ws.keystore-filename	Sti til FOCES certifikat som anvendes for DGWS level 3 kald <i>Default:</i> /cert/TRIFORK AS - Apotekerforeningen TEST - ASP.p12
sosi-ws.keystore-password	Password til FOCES certifikat <i>Default: Test1234</i>
sosi-ws.certificate-alias	Keystore Alias for FOCES certifikat <i>Default: apotekerforeningen test - asp</i> (funktionscertifikat)
springdoc.swagger-ui.enabled	Indikerer hvorvidt Swagger ui skal være tilgængelig på /api/swagger-ui/index.html#/ Sættes til false I prod. <i>Default: true</i>
spring.datasource.url Som environment variable: SPRING_DATASOURCE_URL	Database URL. Det eneste krav er at URL skal være jdbc:mysql <i>Default:</i> jdbc:mysql://localhost:3306/sdm_krs_a
spring.datasource.username Som environment variabel: SPRING_DATASOURCE_USERNAME	Database username <i>Default: root</i>

spring.datasource.password	Database password
Som environment variabel: SPRING_DATASOURCE_PASSWORD	<i>Default: ""</i>
spring.datasource.driver-class-name	JDBC Driver configuration
	<i>Default: org.mariadb.jdbc.Driver</i>

Porte og Prober

Servicen udstilles på port 8080.

Prober udstilles på porten der er konfigureret via management.server.port

Liveness sti: /actuator/health/liveness

Readiness sti: /actuator/health/readiness

Logging og metrikker

Applikationsloggen skrives til Standard out.

Metrikker udstilles på /actuator/prometheus på den port er konfigureret via management.server.port ovenfor

KRS-Client-Singlerun

Image: registry.fmk.netic.dk/fmk/krsclient-singlerun:1.6.8

Kort beskrivelse

En java applikation, som fungerer som klient til NSP Stamregister Kopi service (SKRS). Integration, henter stamdata fra de konfigurerede SKRS-services og lægger dem i en Maria-DB (eksempelvis KRS-DB som beskrevet nedenfor). Applikationen skal derfor bruge et FOCES certifikat til DGWS level 3. Applikationen afsluttes efter alle de konfigurerede stamdata er replikeret. Derfor er denne applikation velegnet til at køre skeduleret fx ved en cron-schedule om natten. Til dette projekt tager en initielt replikering af DKMA, ddv og magistrelle lægemidler 8-12 minutter. Applikation er udviklet og vedligeholdt i en anden kontekst, så nedenstående konfigurationer differentiere sig fra de resterende services i PVInddata.

Netværk

1. Adgang til NSP SKRS
 - a. På testmiljøer via https og port 8443 eksempelvis https://test2-cnsp.ekstern-test.nspop.dk:8443.
 - b. I produktion via SDN og DCC (på domænet https://cnsp.nsp.dsdn.dk:8443)
2. Adgang til NSP STS
 - a. På testmiljøer via https og port 8443 eksempelvis https://test2-cnsp.ekstern-test.nspop.dk:8443.
 - b. I produktion via SDN og DCC (på domænet https://cnsp.nsp.dsdn.dk:8443)
3. Adgang til MariaDB (KRSDB – se nedenfor)

Konfiguration

Nedenstående konfigurationer kan overskrives ved at mounte en replication_client.jobs.properties eller replication_client.config.properties til /application/config. Der er ikke support for at udskifte enkelte properties, så .properties filerne skal indeholde alle relevante konfigurationer. Properties er derfor angivet med vejledende værdier i stedet for default.

Replication_client.jobs.properties

Beskriver hvilke SKRS-services der skal hentes data fra, og hvordan de skal mappes. Mapningsklasserne er konstante værdier, som ikke kan skiftes ud.

Property	Beskrivelse
replication_jobs	Liste af de replikateringer der skal foretages. Hvert job i denne liste skal repræsenteres med en "retries_on_error" og "map_classname" property. <i>Obligatoriske: dkma</i>
job.ddv.retries_on_error	Antal gange ddv-jobbet skal forsøges gentaget ved fejl. <i>Vejledende: 3</i>
job.ddv.map_classname	Mapnings klasse til ddv jobbet. <i>Obligatorisk:</i> com.trifork.krsclient.jobsetups.Ddv2Map
job.dkma.retries_on_error	Antal gange dkma-jobbet skal forsøges gentaget ved fejl. <i>Vejledende: 3</i>
job.dkma.map_classname	Mapningsklasse til dkma-jobbet. <i>Obligatorisk:</i> com.trifork.krsclient.jobsetups.DkmaPVInddata Map
job.magistrellelaegemidler.retries_on_error	Antal gange magistrellelaegemidler-jobbet skal forsøges gentaget ved fejl. <i>Vejledende: 3</i>
job.magistrellelaegemidler.map_classname	Mapningsklasse til magistrellelaegemidler-jobbet. <i>Obligatorisk:</i> com.trifork.krsclient.jobsetups.MagistrelleLaegemidlerMap

job.dkma_vitamin.retries_on_error	Antal gange dkma_vitamin-jobbet skal forsøges gentaget ved fejl. <i>Vejledende: 3</i>
job.dkma_vitamin.map_classname	Mapningsklasse til dkma_vitamin-jobbet. <i>Obligatorisk:</i> com.trifork.krsclient.jobsetups.dkmaVitaminCombined.DkmaVitaminCombined2Map
job.dkma_vitamin.post_processor	Post processerings klasse til dkma_vitamin-jobbet. <i>Obligatorisk</i> com.trifork.krsclient.jobsetups.dkmaVitaminCombined.DkmaVitaminCombinedPostProcessor

[Replication_client.config.properties](#)

Beskriver urler, database, keystore og passwords. Samme Foces certifikat som PV-client-service.

Property	Beskrivelse
sosi.sts_url	URL til STS <i>Eksempelvis:</i> http://test1-cnsp.ekstern-test.nspop.dk:8080/sts/services/SecurityTokenService
sosi.krs_url	Url til batch replikerings service (SRKS) <i>Eksempelvis:</i> http://test1-cnsp.ekstern-test.nspop.dk:8080/stamdata-batch-copy- ws/service/StamdataReplication
sosi.careprovider_name	Organisations navn på kalder system til DGWS security. Skal sættes til I "Lægemiddelstyrelsen" I Prod
sosi.careprovider_cvr	Cvrnummer på kalder-system til DGWS security. Skal matche certifikatet. Skal sættes til 37052485 I prod
sosi.keystore_file	Sti til Foces certikat. <i>Default keystore:</i> /application/config/KrsKlient.jks
sosi.keystore_password	Password til keystore

	<i>Default keystore password:</i> <i>Test1234</i>
sosi.keystore_keyname	Keystore Alias for FOCES certifikat <i>Default keystore alias:</i> <i>krsklient</i>
sosi.production_federation	Property til NSP-SEAL-bibliotek Skal sættes til true i prod.
communication.log_enabled	Toggle til om kommunikationen til SKRS skal logges til en fil. <i>Eksempelvis=no</i>
db.poolsize	Database Connection pool størrelse <i>Eksempelvis:</i> <i>3</i>
db.driver	JDBC Driver configuration <i>Obligatorisk:</i> <i>org.mariadb.jdbc.Driver</i>
db.url	Database URL <i>Eksempelvis:</i> <i>jdbc:mariadb://krs-client-db/</i>
db.database	Database schema <i>Eksempelvis sdm_krs_a</i>
db.user	Database password <i>Eksempelvis:</i> <i>pvinddata</i>
db.pwd	Database password
transaction.size	Batch størrelse på database inserts. <i>Eksempelvis 5000</i>

Porte og Prober

Der udstilles ingen porte på applikationen

Logging og metrikker

Applikationsloggen skrives til Standard out.

Der udstilles ingen metrikker

KRS-DB

Image: registry.fmk.netic.dk/fmk/krsclient-db:1.6.8

Version skal matche krsklient-singlerun, da sql schema ellers kan være i uoverensstemmelse

Kort beskrivelse

En Container bygget på det officielle MariaDB image version 10.4.2 med skemafiler til stamdata matchende tilsvarende version af krsclient.

Ressourcer

Ved almindelig belastning bruges 400m cpu og 500 Mi ram.

Konfiguration

Konfigureres som https://hub.docker.com/_/mariadb.

R2R3 Converter

Image: ghcr.io/trifork/pvinddata-r2r3converter:{TAG}

Kort beskrivelse

Spring boot application som udstiller en SOAP/XML snitflade. Servicen er midlertidig og API er identisk med deprecated ældre version BIVWS. Servicen opkonverterer kaldet og kalder nye BIVWS.

Netværk

1. Adgang til BIVWS
2. Tilgængelig fra NSP Decouplings komponent (DCC)

Ressourcer

Ved almindelig belastning bruges 200m CPU og 250 Mi ram. Spring boot bruger 7-10 gange så meget under opstart. Hvis containeren bliver throttlet for meget kan det give class load problemer.

Konfiguration

Nedenstående properties kan læses ind ved at sætte SPRING_CONFIG_ADDITIONALLOCATION (eksempelvis "file:/etc/config/") og mounte en application.properties fil ind.

Property	Beskrivelse
management.server.port	Port til metrikker og prober. Bør være forskellig fra server.port som default er 8080. <i>Default: 8080</i>
dcc.endpoint	Endpoint hvor på DCC en kan nå servicen <i>Default:</i> http://localhost:8080/r2
r3.endpoint	Sti til BIVWS på det interne netværk <i>Default:</i> http://pvsubmission:8080/pvs/BivirkningsindberetningWebService

Porte og Prober

Servicen udstilles på port 8080.

Prober udstilles på porten der er konfigureret via `management.server.port`

Liveness sti: `/actuator/health/liveness`

Readiness sti: `/actuator/health/readiness`

Logging og metrikker

Applikationsloggen skrives til Standard out.

Metrikker udstilles på porten der er konfigureret via `management.server.port` på stien `/actuator/prometheus`

Documentation Viewer og Documentation Static

Image: `ghcr.io/trifork/pvinddata-docviewer:{TAG}`

Image: `ghcr.io/trifork/pvinddata-docstatic:{TAG}`

Kort beskrivelse

Disse services udgør tilsammen et dokumentationssystem. Documentation Viewer er en nginx-container indeholdende udelukkende én single page application til visning af dokumentation. Dokumentation der skal vises er konfigurerbar for at kunne vise flere versioner på. Denne dokumentation, omfatter autogenerede filer fra pipelinen, der ligger som statiske filer i nginx containeren doc-static, samt eksterne filer fra eksterne ressourcer så som det særskilte offentlige projekt repository på [her](#).

Netværk

Doc-viewer og Doc-static skal udelukkende udstilles på testsystemer.

1. Doc-viewer skal kunne nåes fra internettet. Filer ligger på stien `"/`
2. Doc-static skal kunne nåes fra internettet. Filer ligger på stien `"/docs"`

Ressourcer

Ved almindelig belastning bruges 100m CPU og 20 Mi ram pr container.

Konfiguration

Konfiguration er JSON-baseret og består af en række dokumentationssektioner. Hver sektion har en title, en række versioner indeholdende en række items.

Nedenstående konfigurationer skal mountes til `/usr/share/nginx/html/assets/documentation-items.json`

Property	Beskrivelse
Titel	Titel på en sektion <i>Default: Er der to sektioner</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>"Genereret fra kode"</i> - <i>"Various external files from Microsoft teams"</i>
versions[]	En række versioner for denne sektion

	<i>Default:</i> <i>Er der en version i hver sektion.</i>
versions[].version	Versionsnummer for denne versionsgruppe <i>Default: Der findes 1 version af hver sektion</i> <ul style="list-style-type: none"> - 1.0.0 for "Genereret fra kode" - 0.0.1 for "Various external files from Microsoft teams"
versions[].items[]	En række versionerede dokumentation
versions[].items[].type	Fil typen på denne dokumentation. Skal have typen html pdf pdf_in_new_tab mp4
versions[].items[].url	Url til at hente denne dokumentation. Links til dokumentation under "genereret fra kode" vil altid pege på en instans af docstatic, og links til eksterne vil pege på et tag på github.
versions[].items[].description	Beskrivelse af denne dokumentation

Eksempel som er default konfiguration:

```
[
{
  "title": "Genereret fra kode",
  "versions": [
    {
      "version": "1.0.1",
      "items": [
        {
          "type": "html",
          "url": "http://localhost:4310/docs/validationerrors.html",
          "description": "Validation errors"
        },
        {
          "type": "html",
          "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/pvclientservice/surefire-report.html",
          "description": "Test Report PV Client Service"
        },
        {
          "type": "html",
          "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/bivws/surefire-report.html",
          "description": "Test Report For BIVWS"
        }
      ]
    }
  ]
}
```



```

    "type": "html",
    "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/junosender/surefire-report.html",
    "description": "Test Report For Junosender"
  },
  {
    "type": "html",
    "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/queuelib/surefire-report.html",
    "description": "Test Report For Queuelib"
  },
  {
    "type": "html",
    "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/r2r3converter/surefire-report.html",
    "description": "Test Report For R2R3converter"
  },
  {
    "type": "html",
    "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/meld-en-bivirkning-
dk/mochareports/report.html",
    "description": "Cypress reports"
  },
  {
    "type": "html",
    "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/meld-en-bivirkning-
dk/screenshots/report.html",
    "description": "Cypress screenshots"
  },
  {
    "type": "mp4",
    "url": "http://localhost:4310/docs/testreports/meld-en-bivirkning-
dk/videos/accessibility/accessibility_test.spec.ts.mp4",
    "description": "Cypress Accesibility video (mp4) - more will come"
  }
]
},
{
  "title": "Various external files from Microsoft teams",
  "versions": [
    {
      "version": "0.0.1",
      "items": [
        {
          "type": "pdf_in_new_tab",
          "url": "https://github.com/trifork/pvinddata-ekstern-
dokumentation/raw/v0.0.1/BivWS%20Implementeringsguide_reviewTRIFORK.pdf",
          "description": "BivWS Implementeringsguide"
        },
        {
          "type": "pdf_in_new_tab",

```

```

    "url": "https://github.com/trifork/pvinddata-ekstern-
dokumentation/raw/v0.0.1/BivWS%20Teknisk%20Dokumentation.pdf",
    "description": "BivWS Teknisk Dokumentation"
  },
  {
    "type": "pdf_in_new_tab",
    "url": "https://github.com/trifork/pvinddata-ekstern-
dokumentation/raw/v0.0.1/Bivirkningsindberetning%20Web%20Service%20(BivWS)%20Snitflade
dokumentation.pdf",
    "description": "Bivirkningsindberetning Web Service (BivWS) Snitfladedokumentation"
  },
  {
    "type": "pdf_in_new_tab",
    "url": "https://github.com/trifork/pvinddata-ekstern-
dokumentation/raw/v0.0.1/Pharmacovigilance%20Inddata%20Arkitektur.pdf",
    "description": "Pharmacovigilance Inddata Arkitektur"
  },
  {
    "type": "pdf_in_new_tab",
    "url": "https://github.com/trifork/pvinddata-ekstern-
dokumentation/raw/v0.0.1/installations-%20og%20driftsvejledning.pdf",
    "description": "Installations- og driftsvejledning"
  }
]
}
]
}
]

```

Default sektion og items skal i princippet altid være tilgængelig, men url skal overskrives (skal pege på en instans af doc-static).

Porte og Prober

Servicen og prober udstilles på port 8080.

Liveness sti (docviewer): /

Readiness sti (docviewer): /

Liveness sti (docstatic): /docs/validationerrors.html

Readiness sti (docstatic): /docs/validationerrors.html

Logging og metrikker

Applikationsloggen skrives til Standard out.

IP Begrænsning

For test-miljøet og valideringstest-miljøet skal adgang til systemet ip-begrænses til leverandør og kunde. Pr dags dato omfatter dette Trifork, Duckwise og Lægemiddelstyrelsen, hvis CIDR er anført i nedenstående tabel.

CIDR	Ejer
80.160.70.132/32	Lægemiddelstyrelsen
80.160.70.133/32	LægemiddelstyrelsenH
62.199.211.144/28	Trifork (Europaplads)
85.235.239.35/32	vpn11.trifork.com
172.24.141.57/32	Duckwise

Smoketest

Image: ghcr.io/trifork/pvinddata-sitecar:{TAG}

Kort beskrivelse

En container der kan udføre en smoketest ved at integrere til Client service som SKAL afvikles for at verificere korrekt deployment. Via K6-frameworket eksekveres tests og containeren vil give en fejlkode, hvis smoketesten ikke overholder tærskler, som er prædefineret.

Netværk

1. Skal have adgang til internettet for at kalde Client Service

Ressourcer

For en smoketest 100m CPU og 20 Mi ram.

Konfiguration

Miljøet der skal testes kan konfigureres via environment variabelen HOST. Eksempelvis

```
` docker run -e URL=https://meldenbivirkning.lms.tcs.trifork.dev ghcr.io/trifork/pvinddata-sitecar:{TAG} `
```