

Specifikation af Integrationsplatformens PEM2 interface

Af: TSO/Lakeside

Version: 0.9

Revisionshistorik

Dato for denne revision: 20. aug. 2007	Dato for næste revision:
--	--------------------------

Revisions-nummer	Revisionsdato	Oversigt over rettelser	Rettet af	Rettelser markeret
0.8	1-08-2007	Oplæg i forbindelse med PEM2 projekt-start	TSO	(N)
0.9	20-08-2007	Sendt til review hos EDA og SHH	TSO	N



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

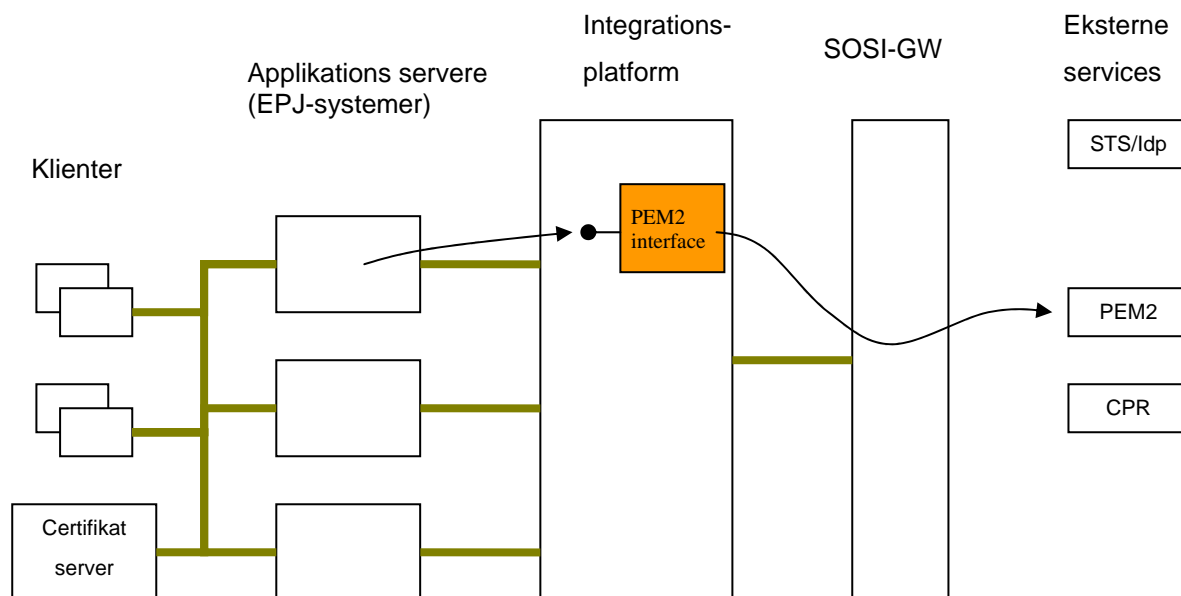
Indhold

Indhold	2
1 Indledning	3
2 PEM2 interface	3
2.1 Niveau 1 Id-kort	3
2.1.1 System identifikation	4
2.1.2 Unikt bruger-id	4
2.1.3 Bruger oplysninger til Id-kort oprettelse	4
2.2 Afkoblingsmodel	5
2.3 Asynkron svarkø	7
2.4 Svar fra afkoblingskomponenten og PEM2	7
2.4.1 PEM2 svar	8
2.4.1.1 Synkron PEM2 svar	8
2.4.1.2 Asynkron PEM2 svar	8
2.4.2 Infrastruktursvar	9
2.4.2.1 Synkron infrastruktur status-meddelelser (timeout / OK).....	9
2.4.2.2 Infrastruktur fejl-meddelelser	9
3 Afkoblingskomponentens funktioner.....	10
3.1 Håndtering af PEM2 kald.....	10
3.1.1 Validering	10
3.1.2 Modificering af kald	10
3.1.3 Håndtering af asynkron svar	10
3.2 Konfiguration	11
3.3 Driftsmiljø	11
3.3.1 Logning.....	11
3.3.2 Performance og test	11
3.3.3 Dokumentation	12
3.3.4 Tidsplan	12
4 Referencer	12
Appendix A - XML eksempler	13

1 Indledning

I forbindelse med at Region Syddanmark (RSD) skal have 5-6 EPJ systemer integreret med *Det Fælles MedicinGrundlag* (PEM2), skal der laves en interface/afkoblings-komponent i integrationsplatformen, således at det bliver så simpelt som muligt for EPJ leverandørerne at lave kald til PEM2.

Denne interface/afkoblings-komponent (fremover kaldet afkoblingskomponenten) skal sikre at fejlhåndtering (timeout og retry) samt den håndtering af SOSI Id-kort, som SOSI-GW varetager, pakkes ind så det bliver så transparent som muligt.



Dette dokument indeholder både en beskrivelse af PEM2 interfacet og en beskrivelse af hvordan afkoblingskomponenten skal behandle modtagne kald. Målgruppen er både dem, der skal udvikle afkoblingskomponenten og de udviklere, der skal kalde interfacekomponenten.

2 PEM2 interface

Afkoblingskomponenten skal udstille et modificeret PEM2 interface, som beskrives i dette afsnit. Selve PEM2 kaldet (Body'en) skal være som beskrevet i reference 1, og indholdet i headeren skal følge Den Gode Web Service (DGWS - reference 2), med nogle enkelte tilføjelser.

2.1 Niveau 1 Id-kort

Når kaldet sendes til afkoblingskomponentens PEM2 interface, er det kun nødvendigt med et



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

niveau-1 id-kort, men nogle af felterne i dette id-kort får her en særlig betydning.

2.1.1 System identifikation

SOSI-GW accepterer kun kald fra systemer, der er forhåndsgodkendt (*white-listed*). Det betyder at for hvert kald, skal afsendersystemet kunne identificeres. Dette kan gøres på flere måder. Den mest simple (og mindst sikre) er at gøre det ud fra id-kortets *Issuer*-felt, som angiver hvem der har lavet det pågældende niveau-1 Id-kort.

Eksempel:

```
<saml:Issuer>Harmoni/svs</saml:Issuer>
```

Kræves større sikkerhed for autenticiteten af system identifikationen, kan afsenderen signere Id-korten med en VOCES-signatur, hvilket vil sige at man sender et niveau-3 id-kort.

Bemærk: Det ligger endnu ikke fast om SOSI-GW vil kræve niveau-3, og om denne niveau-3 signature i givet fald skal komme fra EPJ systemerne eller om integrationsplatformen vil kunne "Truste" EPJ systemerne og signere med VOCES. Hvis det sidste bliver tilfældet er det integrationsplatformen der skal white-listes i SOSI-GW og ikke EPJ systemerne.

2.1.2 Unikt bruger-id

Når SOSI-GW skal finde et signeret Id-kort i sin cache, gøres dette ud fra et unikt bruger-id, som afsender systemet leverer.

Til bruger-id benyttes SAML/Subject/NameID feltet, som er beskrevet i DGWS. Det anbefales at benytte cpr-nummer, da dette automatisk giver single-sign-on på tværs af systemer, men hvis dette ikke kan lade sig gøre benyttes *system/instance/login*. (*Instance* skal sikre at 2 forskellige installationer af samme system ikke har overlappende bruger id'er).

Eksempel 1:

```
<saml:Subject>  
  <saml:NameID Format="medcom:cprnumber">2606444917</saml:NameID>
```

Eksempel 2:

```
<saml:Subject>  
  <saml:NameID Format="medcom:other">Harmoni/svs/hmadsen</saml:NameID>
```

2.1.3 Bruger oplysninger til Id-kort oprettelse

Hvis SOSI-GW ikke finder et Id-kort for brugeren, når der laves et PEM2 kald, skal det oprettes. SOSI-GW understøtter 2 forskellige måder at oprette Id-kort på, og 2 forskellige måder at få dette signeret på.



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

Oprettelsen kan være implicit eller eksplicit.

- **Eksplicit** oprettelse betyder at EPJ systemet kalder ”Opret Id-kort”.
- **Implicit** oprettelse betyder at ”Opret Id-kort” automatisk kaldes, hvis et Id-kort ikke findes. For at kunne lave implicit oprettelse skal kaldet indeholde alle de bruger-oplysninger, der er nødvendige for at oprette et Id-kort.

Hvis kaldet indeholder tilstrækkelige brugeroplysning, vil der ske implicit oprettelse.

Den eneste bruger-oplysning der i øjeblikket er krævet er autorisationsnummer, som angives i id-kortets *UserAuthorizationCode*-felt (jf. DGWS).

Eksempel:

```
<saml:Attribute Name="medcom:UserAuthorizationCode">  
  <saml:AttributeValue>2101</saml:AttributeValue>  
</saml:Attribute>
```

Her ud over er det valgfrit hvilke af DGWS's øvrige optionelle brugeroplysninger man vil tilføje, men anvendes SOSi-biblioteket kræver det at følgende attributter er defineret:

- medcom:ITSystemName
- medcom:CareProviderName
- medcom:CareProviderID
- medcom:UserGivenName
- medcom:UserSurName

2.2 Afkoblingsmodel

Det er muligt for det kaldende EPJ system at angive hvilken afkoblingsmodel, der skal anvendes.

Der findes 3 modeller:

Model	Betydning	Typisk anvendelse
Synkron timeout <i>Synchron timeout</i>	Svartidsgaranti. Lav synkront kald, men returner fejl ved timeout.	Rekvirering af oplysninger. Er de ikke tilgængelige inden timeout, anses servicen og at være utilgængelig.
Kø efter timeout <i>Queue after timeout</i>	Lav synkront kald og returner svar, hvis det kommer inden timeout. Ved timeout returneres "timeout - queued" og kaldet konverteres til et asynkront kald. Når svaret kommer sendes det til den angivne svar-kø.	Opdateringer som returnerer Id'er eller andet, som det kan være hensigtsmæssige at have i det videre forløb.



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

Asynkron <i>Asynchronous</i>	Fire-and-forget. Der returneres med det samme, og kaldet udføres snarest muligt. Svaret sendes til den angivne svar-kø.	Opdateringer, hvor man ikke behøver retur-data.
---------------------------------	---	---

Hvis der ikke angives en afkoblingsmodel, vil afkoblingskomponenten benytte en default-model og en default timeout. Disse default værdier er:

Kald	Afkoblingsmodel	Timeout
Hent medicinkort	synkron timeout	20 sek
Hent lægemiddelordination	synkron timeout	20 sek
Opret lægemiddelordination	kø efter timeout	10 sek
Opdater lægemiddelordination	kø efter timeout	10 sek
Pausering af lægemiddelordination	kø efter timeout	10 sek
Ophæv pausering af lægemiddelordination	kø efter timeout	10 sek
Seponer lægemiddelordination	kø efter timeout	10 sek
Suspendering af medicinkort	kø efter timeout	10 sek
Frigiv medicinkort	asynkron	-
Opret effektivering	asynkron	-
Bulk opdatering af medicinkort	asynkron	-
Hent medicinkort-version	synkron timeout	10 sek
Opret receptordination ud fra "Den gode XML receipt"	synkron timeout	10 sek
Hent receptordination	synkron timeout	20 sek
Opret eller ophæv tilknytning af lægemiddelordination til receptordination	asynkron	-
Søg efter seponerede lægemiddelordinationer	synkron timeout	20 sek

Ønskes en specifik afkoblingsmodel angives dette i soap-envelope' n med et *decouplingModel*-tag, der er defineret i et *SOSI-decoupling-component* namespace.



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

Der mulige værdier for *decouplingModel* er ovenfor beskrevet:

- *Synchron timeout*
- *Queue after timeout*
- *Asynchronous*

For de to første angives timeout-tiden i sekunder med timeout-attributten.

Eksempel:

```
... xmlns:dc="http://www.sosi.dk/2007/07/decoupling-component-1.0.xds" ...  
  
<dc:decouplingModel timeout="10">Queue after timeout</dc:decouplingModel>
```

2.3 Asynkron svarkø

For kald der anvender afkoblingsmodel "queue after timeout" eller "asynchronous", skal der angives, hvor afkoblingskomponenten skal aflevere svar, der modtages fra PEM2 efter at kaldet er afsluttet.

Det er muligt at angive en MQ eller en mail adresse som en URI:

- **MQ:** "mq://[<username>:<password>@]host[:<port>]/<queuemanager>/<channel>/<queue>"
- **Mail:** "mailto:person@server"

Svar køen angives med et ReplyTo-tag der er defineret i SOSI-decoupling-component namespace.

Eksempel:

```
... xmlns:dc="http://www.sosi.dk/2007/07/decoupling-component-1.0.xds" ...  
  
<dc:ReplyTo>mailto:hmdsen@svs.rsd.dk</dc:ReplyTo>
```

Hvis der ikke er angivet en svarkø, vil svaret blive afleveret i en default svarkø, som er defineret i afkoblingskomponenten. Der kan defineres en default svarkø for hvert system-id.

2.4 Svar fra afkoblingskomponenten og PEM2

De svar, som man kan få fra et kald til afkoblingskomponentens PEM2-interface, kan opdeles i PEM2 svar og infrastruktur svar, og disse kan igen opdeles i synkrone og asynkrone svar. Afsendersystemet modtager altid et synkront svar (med mindre integrationsplatformen er nede), og sommetider efterfølges dette af et asynkront svar.

Svar mulighederne er vist i nedenstående skema. De steder hvor det synkrone-svar ikke efterfølges af et asynkront svar, er det asynkrone svar markeret med '-'.

Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

Afkoblingsmodel	Synkron svar muligheder	Asynkront svar
Synkron timeout	<ol style="list-style-type: none">1. PEM2 svar2. Infrastruktur fejlbesked	- -
Kø efter timeout (uden timeout)	<ol style="list-style-type: none">1. PEM2 svar2. Infrastruktur fejlbesked3. Infrastruktur timeout4. Infrastruktur timeout	- - Asynkront PEM2 svar Infrastruktur fejlbesked
Asynkront	<ol style="list-style-type: none">1. Infrastruktur fejlbesked2. Infrastruktur OK3. Infrastruktur OK	- Asynkront PEM2 svar Infrastruktur fejlbesked

2.4.1 PEM2 svar

Svar fra PEM2 vil i ofte komme som synkrone svar, men hvis afkoblingskomponenten behandler kaldet som et asynkront kald, vil afkoblingskomponenten modtager svaret, og ”pushe” dette på den angivne asynkrone svarkø.

2.4.1.1 Synkrone PEM2 svar

Synkrone PEM2 svar kommer direkte fra PEM2 og er derfor som beskrevet i reference 1.

Bemærk at PEM2 svar kan også være fejl-beskeder fra PEM2 servicen.

2.4.1.2 Asynkrone PEM2 svar

Asynkrone PEM2 svar er svar som afkoblingskomponenten modtager efter at have afleveret et foreløbigt synkront svar til afsendersystemet. Disse PEM2 svar behandles forskellige afhængig af hvad der er angivet som svarkø.

Svarkø type:	PEM2 svar
MQ	Hele PEM2 svaret sendes som et samlet XML-dokument på den angivne kø.
Mail	Hele PEM2 svaret sendes som et attachment på en mail, med et maskin-genereret læseligt summary.

2.4.2 Infrastruktursvar

Infrastruktursvar er status-meddelelser omkring asynkron afsendelse eller fejl-meddelelser.

Status-meddelelser kommer altid som synkront svar, mens infrastruktur-fejlmeddelelser kan komme både som synkront-svar og som asynkront-svar.

2.4.2.1 Synkron infrastruktur status-meddelelser (timeout / OK)

Ved kald med afkoblingsmodellen "queue after timeout", kan det ske, at det synkron PEM2 kald ikke er afsluttet inden den specificerede timeout (svartidsgaranti). I dette tilfælde vil afsendersystemet modtage en timeout-meddelelse. Denne meddelelse vil være formet som en svarbesked på det kaldte request, men bodyen vil kun indeholde et enkelt tag:

```
<dc:Queued reason="timeout" />
```

Ved kald med afkoblingsmodellen "Asynchronous" modtager afsendersystemet en OK meddelelse. Denne meddelelse vil være formet som en svarbesked på det kaldte request, men bodyen vil kun indeholde et enkelt tag:

```
<dc:Queued reason="asynchronous" />
```

2.4.2.2 Infrastruktur fejl-meddelelser

Hvis der sker fejl ved behandlingen af kaldet inden det når til PEM2 servicen, modtager afsendersystemet en infrastruktur-fejlmeddelelse. Denne kan komme enten fra afkoblingskomponenten eller fra SOSI-GW.

Uanset om en infrastruktur fejlmeddelelse kommer synkront eller asynkront, vil den være formet som en svarbesked på det kaldte request og fejlmeddelelsen vil være placeret i body'en.

Kommer fejlen fra afkoblingskomponenten har den følgende struktur:

```
<dc:Error errorcode="xxx" explanation="additional textual explanation" />
```

De mulige fejlkoder er:

<i>errorcode</i>	Forklaring
request format error	Afkoblingskomponenten kunne ikke tolke det modtagne request eller kunne ikke finde de krævede felter.
communication error	Kommunikations fejl ved videresendelse af kaldet
no answer	Afkoblingskomponenten modtog ikke svar inden for den angiven timeout tid. NB: Denne fejl kan kun komme hvis afkoblingsmodellen er "synkron timeout", da kaldet ellers vil blive sat i kø, og afkoblingskomponenten returnere "queued".



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

Strukturen for fejlbeskeder fra SOSI-GW findes i dokumentationen for denne.

3 Afkoblingskomponentens funktioner

3.1 Håndtering af PEM2 kald

Når afkoblingskomponenten modtager PEM2 kald via det modificerede PEM2 interface, skal kaldet checkes og modificeres inden det sendes videre.

3.1.1 Validering

Validering laves udelukkende med henblik på at sikre, at de informationer, der skal bruge for at sende kaldet videre, er i orden. Valideringen holdes på et minimum:

1. For at holde proceseringstiden nede ("Optimer ikke efter fejlsituationer").
2. For kun at lave validering et sted (der hvor data skal bruges)

Det betyder, at det afkoblingskomponenten checker er:

- At der er et system-id, som findes i white-listen.
- At afkoblingsmodel og parametre er specificeret ELLER at der kan findes default-værdier på baggrund af *request-typen*

3.1.2 Modificering af kald

Før det modtagne kald kan sendes videre, skal der ske en række modificeringer af headeren:

- Der skal opbygges WS-addressing (reference 3) headere, som benyttes af afkoblingskomponent og SOSI-GW. De felter der skal tilføjes er:
 - `wsa:MessageId` (baseret på DGSW MessageId)
 - `wsa:To` med der relevante PEM2 end-point
 - `wsa:Action` sættes til den ønskede http-action
 - `wsa:ReplyTo` sættes ud fra indholdet af "Asynkron svarkø" (evt default)
- Felter der er specifikke for afkoblingsmodel skal stripes af.

3.1.3 Håndtering af asynkrone svar

Asynkrone svar skal afleveres som beskrevet i kaldet's `dc:ReplyTo` felt, eller hvis dette ikke findes, til den default destination, der er sat op i konfigurationen.

Svaret skal enten sendes til en MQ-kø eller til en mail-modtager.

Hvis svaret sendes til en MQ-kø, sendes hele XML-svaret som er modtaget fra PEM2.

Hvis svaret sendes til en mail-adresse, formuleres en simpel standard mail på baggrund af svarets type (fejl-besked eller svar-besked), og XML-svaret vedhæftes som et attachment.



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

For at kunne sende mails, skal der være opsat en SMTP-gateway, der accepterer mail fra afkoblingskomponenten. Det skal tydelig fremgå af mailen, at den ikke kan besvares, og afsenderen skal være en dummy bruger.

3.2 Konfiguration

Konfiguration af afkoblingskomponenten laves i første omgang via en konfigurationsfil.

Denne fil indeholder parametre for:

- Opsætning af white-listede klient-systemer (system-id) og for hvert system en default svarkø.
- Default afkoblingsmodel og time-out tider for forskellige PEM2-kald
- Opsætning af SOSI-GW endpoint, som alle kald skal sendes til.
- Opsætning af SMTP server, hvortil asynkron svar-mail kan sendes.

3.3 Driftsmiljø

Komponenten skal afvikles på regionens integrationsplatform, som er en WebSphere Application Server (WAS). Udviklingen skal foregå så regionens principper for integration (reference 5) overholdes.

3.3.1 Logning

Logning skal laves via log4j-interfacet, som kan sættes op til at benytte de fælles log-faciliteter, der er defineret i RITA (reference 5).

Der skal laves audit-logs, som viser minimum message-ID, time-stamp og aktion for alle beskeder, der passerer gennem afkoblingskomponenten.

3.3.2 Performance og test

Da afkoblingskomponenten bliver en driftskritisk komponent, er kravene til performance og stabilitet høje.

De præcise krav til performance kendes ikke, da vi hverken ved hvor mange PEM2 kald EPJ-systemerne vil lave, og hvor mange PEM2 krævende arbejds gange der udføres.

Performance kravene til afkoblingskomponenten bør dog mindst være de samme som til SOSI-GW, hvilket betyder:

Minimum 10000 kald i timen med svartider på:

- Gennemsnitligt <0.5 sekund
- 95% fraktilen < 1 sekund
- 99% fraktilen < 4sekunder



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

Der skal udvikles automatiske test-scripts, der kan teste og dokumentere funktionalitet, stabilitet og performance.

Såvel performance som stabilitet kan sikres yderligere ved at afvikle flere instanser,

3.3.3 Dokumentation

Der skal laves dokumentation af komponenten til udvikling/vedligehold samt til drift og administration. I det omfang RITA (Reference 5) specificerer formen på denne dokumentation, skal dette følges.

3.3.4 Tidsplan

Udviklingen af afkoblingskomponenten skal passes sammen udviklingsplanerne for pilottesten af PEM2. Det betyder, at det vil være hensigtsmæssigt at opdele udviklingen af afkoblingskomponenten i et antal faser:

- Fase 1: Simpel komponent, der modtager synkrone-kald og sender dem videre synkront. Hele det definerede interface, der er beskrevet i dette dokument skal understøttes, således at EPJ-leverandørerne kan teste op mod denne komponent. Hvis SOSI-GW ikke er færdig, må der fast indsættes et underskrevet test id-kort, inden kaldet sendes til LMS's PEM2 server.
Der skal laves en mini-test-server (eventuelt som et VMware-image) med en WAS hvor komponenten er installeret. Denne mini-test-server skal leveres til EPJ-leverandørerne seneste 1/10.
- Fase 2: Den asynkrone afkoblingsmekanisme skal implementeres og den fulde funktionalitet skal på plads.
De automatiske test skal udvikles og alle test skal afvikles.
Fase 2 skal være afsluttet senest 1/12.
- Fase 3: Produktionsmodning og dokumentation som følger RITA/Baseline specifikationen skal være færdig 1/3-2008.

4 Referencer

1. Det fælles medicingrundlag - Servicebeskrivelser (LMS/Trifork)
2. Den Gode Webservice v. 1.0 (MedCom)
3. WS-Addressing - <http://xml.coverpages.org/ws-Addressing.html#Version200412>
4. SOSI-GW specifikation (RSD/Lakeside)
5. Regionens IntegrationsArkitektur (RITA)

Appendix A - XML eksempler

Eksempler på header i XML requests. Body-delen er defineret i reference 1.

Eksempel 1

Minimal DGWS 1 header, med bruger-information til eksplicit id-kort oprettelse.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:medcom="http://www.medcom.dk/dgws/2006/04/dgws-1.0.xsd"
  xmlns:saml="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion"
  xmlns:sosi="http://www.sosi.dk/sosi/2006/04/sosi-1.0.xsd"
  xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing"
  xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
  xmlns:wst="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  id="Envelope">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security>
      <wsu:Timestamp>
        <wsu:Created>2007-08-01T14:08:48</wsu:Created>
      </wsu:Timestamp>
      <saml:Assertion IssueInstant="2007-08-01T14:03:48" Version="2.0" id="IDCard"
        xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
        xmlns:saml="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion">
        <saml:Issuer>RSD/hamoni/svs</saml:Issuer>
        <saml:Subject>
          <saml:NameID Format="medcom:cprnumber">2601610143</saml:NameID>
        </saml:Subject>
        <saml:Conditions NotBefore="2007-08-01T14:03:48"
          NotOnOrAfter="2007-08-02T14:03:48" />
        <saml:AttributeStatement id="IDCardData">
          <saml:Attribute Name="sosi:IDCardID">
            <saml:AttributeValue>7DpG0zpwmbDqKVu726m93Q==</saml:AttributeValue>
          </saml:Attribute>
          <saml:Attribute Name="sosi:IDCardVersion">
            <saml:AttributeValue>1.0</saml:AttributeValue>
          </saml:Attribute>
          <saml:Attribute Name="sosi:IDCardType">
            <saml:AttributeValue>user</saml:AttributeValue>
          </saml:Attribute>
          <saml:Attribute Name="sosi:AuthenticationLevel">
            <saml:AttributeValue>1</saml:AttributeValue>
          </saml:Attribute>
        </saml:AttributeStatement>
        <saml:AttributeStatement id="UserLog">
          <saml:Attribute Name="medcom:UserAuthorizationCode">
            <saml:AttributeValue>2101</saml:AttributeValue>
          </saml:Attribute>
        </saml:AttributeStatement>
      </saml:Assertion>
    </wsse:Security>
  </soapenv:Header>
</soapenv:Envelope>
```



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

```
</saml:AttributeStatement id="UserLog">
<saml:AttributeStatement id="SystemLog">
  <saml:Attribute Name="medcom:ITSystemName">
    <saml:AttributeValue>Harmoni/svs</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
  <saml:Attribute Name="medcom:CareProviderID" NameFormat="medcom:cvrnumber">
    <saml:AttributeValue> 5798002132588</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
  <saml:Attribute Name="medcom:CareProviderName">
    <saml:AttributeValue>RSD IT</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
</saml:AttributeStatement>
</saml:Assertion>
</wsse:Security>
<medcom:Header>
  <medcom:SecurityLevel>1</medcom:SecurityLevel>
  <medcom:Linking>
    <medcom:FlowID>1234</medcom:FlowID>
    <medcom:MessageID>AAABFCFUBUPZ7rXq/eRZSVNPU0k=</medcom:MessageID>
  </medcom:Linking>
  <medcom:RequireNonRepudiationReceipt>no</medcom:RequireNonRepudiationReceipt>
</medcom:Header>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
  { PEM2 request body }
</soapenv:Body/>
```

Eksempel 2

DGWS 1 header, med bruger-information til eksplicit id-kort oprettelse, samt angivelse af svarkø, samt alternativ afkoblingsmodel.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
  xmlns:medcom="http://www.medcom.dk/dgws/2006/04/dgws-1.0.xsd"
  xmlns:saml="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion"
  xmlns:sosi="http://www.sosi.dk/sosi/2006/04/sosi-1.0.xsd"
  xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing"
  xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
  xmlns:wst="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:dc="http://www.sosi.dk/2007/07/decoupling-component-1.0.xds"
  id="Envelope">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security>
      <wsu:Timestamp>
        <wsu:Created>2007-08-01T14:08:48</wsu:Created>
      </wsu:Timestamp>
      <saml:Assertion IssueInstant="2007-08-01T14:03:48" Version="2.0" id="IDCard"
        xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
        xmlns:saml="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion">
          <saml:Issuer>RSD/hamoni/svs</saml:Issuer>
```



Specifikation af integrationsplatformens PEM2 interface

Dato: 20 august 2007

```
<saml:Subject>
  <saml:NameID Format="medcom:cprnumber">2601610143</saml:NameID>
</saml:Subject>
<saml:Conditions NotBefore="2007-08-01T14:03:48"
  NotOnOrAfter="2007-08-02T14:03:48" />
<saml:AttributeStatement id="IDCardData">
  <saml:Attribute Name="sosi:IDCardID">
    <saml:AttributeValue>7DpG0zpwmBDqKVu726m93Q==</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
  <saml:Attribute Name="sosi:IDCardVersion">
    <saml:AttributeValue>1.0</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
  <saml:Attribute Name="sosi:IDCardType">
    <saml:AttributeValue>user</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
  <saml:Attribute Name="sosi:AuthenticationLevel">
    <saml:AttributeValue>1</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
</saml:AttributeStatement>
<saml:AttributeStatement id="UserLog">
  <saml:Attribute Name="medcom:UserAuthorizationCode">
    <saml:AttributeValue>2101</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
</saml:AttributeStatement id="UserLog">
<saml:AttributeStatement id="SystemLog">
  <saml:Attribute Name="medcom:ITSystemName">
    <saml:AttributeValue>Harmoni/svs</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
  <saml:Attribute Name="medcom:CareProviderID" NameFormat="medcom:cvrnumber">
    <saml:AttributeValue> 5798002132588</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
  <saml:Attribute Name="medcom:CareProviderName">
    <saml:AttributeValue>RSD IT</saml:AttributeValue>
  </saml:Attribute>
</saml:AttributeStatement>
</saml:Assertion>
</wsse:Security>
<medcom:Header>
  <medcom:SecurityLevel>1</medcom:SecurityLevel>
  <medcom:Linking>
    <medcom:FlowID>1234</medcom:FlowID>
    <medcom:MessageID>AAABFCFUBUPZ7rXq/eRZSVNPU0k=</medcom:MessageID>
  </medcom:Linking>
  <medcom:RequireNonRepudiationReceipt>no</medcom:RequireNonRepudiationReceipt>
</medcom:Header>
<dc:ReplyTo>mailto:PEM2-problems@hamoni-svs.rsd.dk</dc:ReplyTo>
<dc:decouplingModel timeout="10">queue after timeout</dc:decouplingModel >
</soapenv:Header>
<soapenv:Body>
  { PEM2 request body }
</soapenv:Body/>
```