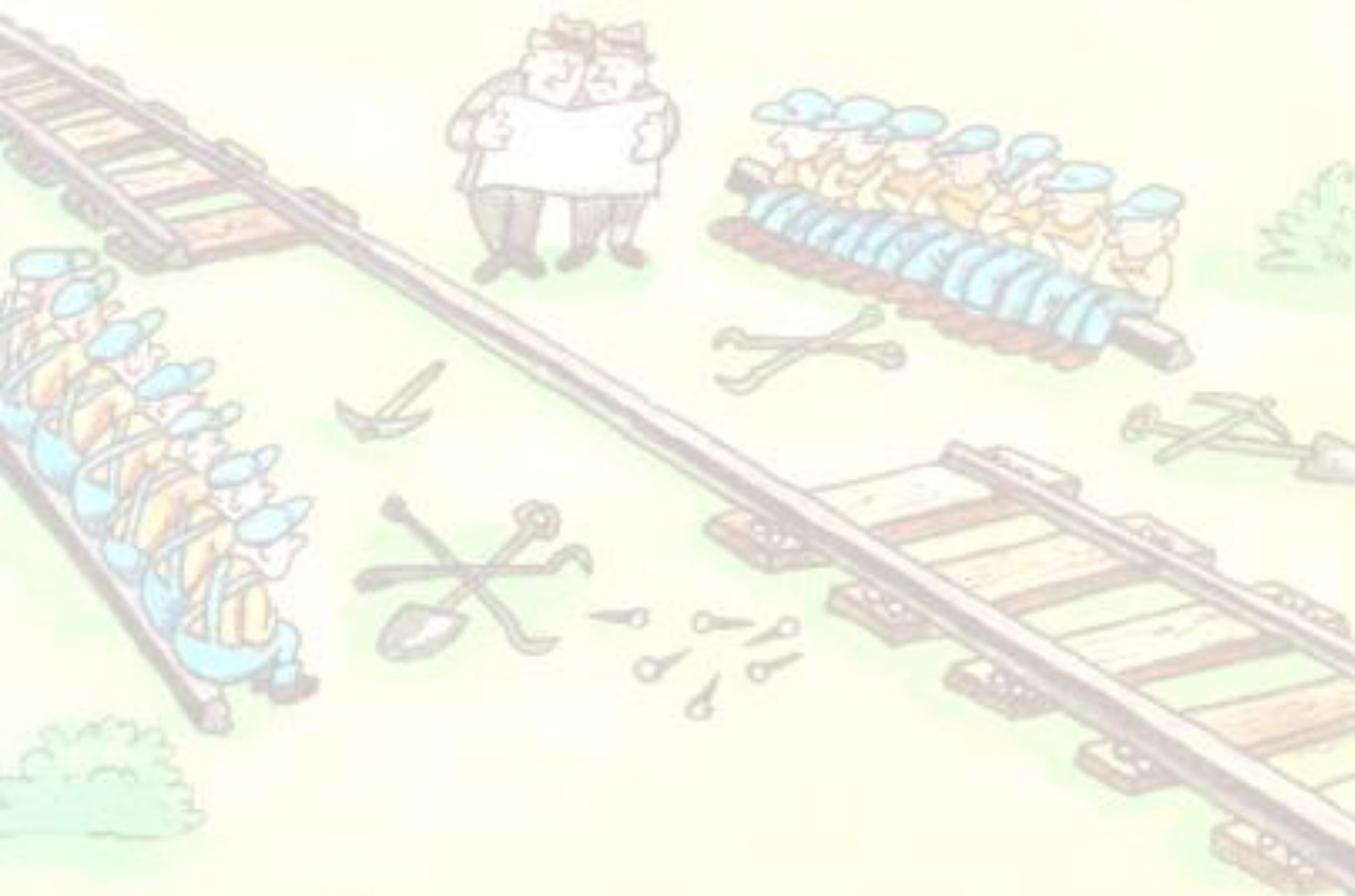


RIV – Informationsspecifikation

Visualisering Remiss status



Revisionshistorik

Version	Date	Change	Author
0.1	2011-11-02	Skapade dokumentet	Robert Georén
0.2	2011-11-09	Plockade bort attribut 'remiss-svar' ifrån StatusEvent.	Robert Georén
0.3	2011-11-15	Efter spec möte med Cambio så har följande uppdaterats: kardinalitet i Request.request issued by person Id, Request.request issued by care unit Id. Lagt till attribut Request.Form of request och Request.external request id.	Robert Georén
0.4	2011-11-16	Lagt in kommentarer/frågor ifrån Cambio. Patient-id hanterar enbart personnummer (ej reservnummer, samordningsnummer osv). <i>Raderade Request.receiving-person-id, Request.receiving-person-phone number.</i>	Robert Georén
0.5-SNAPS HOT		Begränsade Labbremissor till endast Mikrobiologi. Bytt namn på domän klassen Request till Order efter råd ifrån Arkitekturledningen.	Robert Georén

1 Inledning

”Visualisering remiss status” skulle kunna bli en nationell tjänst vars avsikt är att exponera remissstatus på remisser som finns hos en vårdgivare. Att utveckla en nationell tjänst kräver bl.a. anpassning mot de riktlinjer som finns i VIT-boken.

Det kommer att bli fler producenter i framtiden och just nu enbart MVK som konsument.

Delprojekt informationsstruktur

I arbetet har följande personer deltagit:

Projektledare: Kasper

Projektgrupp:

Robert Georén (Mawell),

Stefan Gustavsson (Mawell),

Lars Palmberg (SLL).

Krister Hintze (Cambio),

Gunnar Ehn (Cambio)

Informationsmodellerare:

Stefan Gustavsson, Robert Georén

Denna informationsspecifikation beskriver och preciserar den information som Remiss status tjänsten använder.

Informationsspecifikationen har arbetats fram enligt *RIV Metodanvisningar för informationsspecifikationer*.

Informationsspecifikationen innehåller:

- Informationsmängdsöversikt.
- Verksamhetsorienterad domän informationsmodell (V-DIM).
- Verksamhetsorienterad meddelandeinformationsmodell (V-MIM).
- Termer och definitioner.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	3
2	GENERELLA REGLER.....	5
2.1	SLA-krav	5
2.2	Felhantering.....	5
3	INFORMATIONSFLODE	6
3.1	Tjänsten	6
4	INFORMATIONÖVERSIKT.....	6
5	VERKSAMHETSORIENTERAD DOMÄNINFORMATIONSMODELL (V-DIM).....	7
5.1	Remiss status modell.....	7
5.2	V-DIM Klasser och attribut.....	8
5.2.1	Order.....	8
5.2.2	StatusEvent	13
5.2.3	SubjectOfCare.....	14
6	VERKSAMHETSORIENTERAD MEDDELANDEINFORMATIONSMODELL (V-MIM).....	17
6.1	Hämta remiss statusar.....	17
7	TERMER OCH DEFINITIONER	19
8	KLASSIFIKATIONER OCH KODVERK.....	20
8.1.1	Tabell över 'KV Status'- kodverket.....	21
9	BILAGA 3: FÖRKLARING TILL FORMAT	24
10	REFERENSER.....	27

2 Generella regler

2.1 SLA-krav

Följande generella SLA-krav gäller för tjänsteproducenter av detta tjänstekontrakt:

Kategori	Krav
Svarstid	< 3 sekunder för 95% av alla anrop
Tillgänglighet	24x7, 99,5%
Last	1 transaktion per sekund
Aktualitet	Online mot underliggande vårdgivare.

2.2 Felhantering

Fel delas upp i två kategorier: Tekniskt fel

- Tekniskt fel.
- Logiskt fel (affärsregler)

Vid ett **tekniskt fel** levereras ett generellt undantag (SOAP-Exception). Exempel på felsituationer som rapporteras som tekniskt fel kan vara deadlock i databasen eller följdfeffekter av programmeringsfel. Den riktar sig till systemförvaltaren.

Denna tjänsten har inga **logiska fel**. Logiska fel är förväntade fel som upptäcks och hanteras av tjänsten. De är vanliga vid uppdatera/spara operationer, t.ex. "tiden har blivit upptagen av annan patient" eller "Din listning är placerad i kö.".

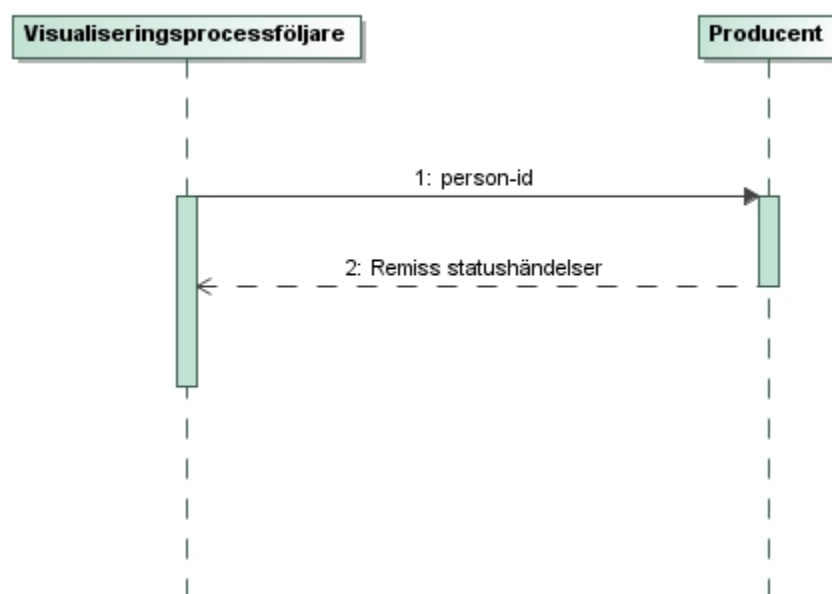
Ett logiska fel skulle kunna ha varit att personen inte finns, men i denna tjänst så betraktas det som normalt.

TODO: Hur ska vi agera när datat ifrån källsystemet är av dålig kvalitet, exempelvis svar med orimliga datum, exempelvis datum i framtiden, datum på sensate status som ligger före remissens start, datum före patientens födelse. **SG kommentar:** Vi specar i detta dok att det är den som har endpointen, dvs källsystemet som är ansvarig för kvaliteten på datat och konsumenten ska inte behöva göra den kolla som källsystemet ska göra. Vi behöver tänka till här, men generellt ska inte vi vara slaksträtt.

3 Informationsflöde

Nationell Remissstatustjänst hanterar information om remissstatus. Som producent av remissstatusinformation finns de lokala vårdsystemen (t.ex TakeCare och Cambio). Konsument av informationen är Mina Vårdkontakter (MVK).

Exempel: Hämta remisstatushändelser



3.1 Tjänsten

Tjänsten består av en interaktion – ”Hämta remisstatushändelser”[1]. Kommunikationen sker över ett proprietärt XML-format.

[1] går till som så att konsumenten av tjänsten ställer en fråga till vårdgivaren med ett person-id som inparameter. Vårdgivaren returnerar information om personens alla remisser med alla statushändelser som är möjliga att plocka ut ifrån respektive producents system. Alltså, stödjer producent historik över statushändelser så ska producenten returnera historisk data.

4 Informationsöversikt

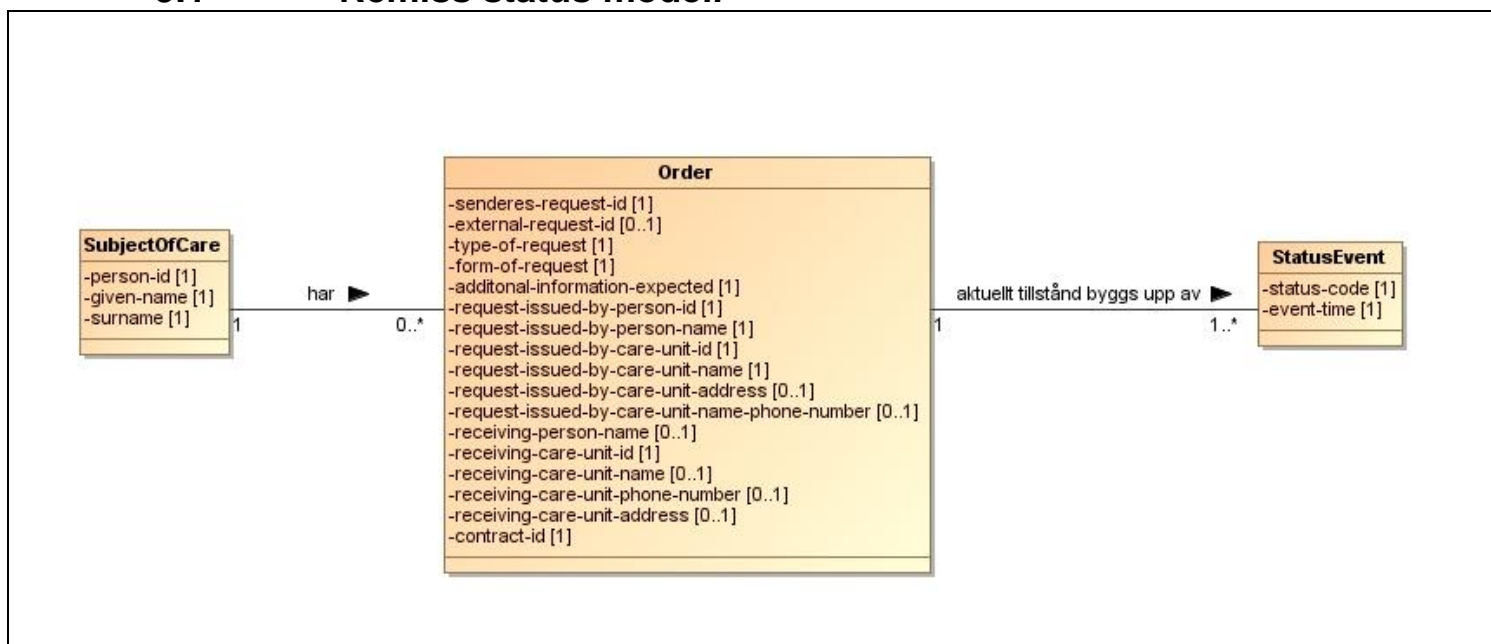
Följande information behövs för en beskriva en remiss med tillhörande statushändelser.

Information	Innehåller information om
Vård- och omsorgstagare	Information om den person, i rollen vård- och omsorgstagare, som begär en remiss.
Ansvarig/Tillhandahålls av	Information om den personal eller enhet som är vald att utföra remissen.
Statushändelse	Information om förändring av status på remissen, dvs var någonstans i processen som remissen befinner sig i och när i tiden övergång skett till statusen.

5 Verksamhetsorienterad domäninformationsmodell (V-DIM)

Nedanstående bild visar informationsbehovet i en informationsmodell enligt UML. Avvikelse ifrån V-TIM 2.0 ref [1] beskrivs för respektive klass.

5.1 Remiss status modell



5.2 V-DIM Klasser och attribut

5.2.1 Order

Klassen Remiss hanterar information om en framställan/remiss inom vård och omsorg. En Remiss kan endast framställas av legitimerad hälso- och sjukvårdspersonal som har ett uppdrag från en hälso- och sjukvårdsproducent.

Motsvarighet i V-TIM: Är en specialisering av Framställan/Vårdbegäran men ärver inte alla attribut ifrån V-TIM klassen.

Motsvarighet i domain.xsd: Order

Attribut	Beskrivning	Format	Mult	Kodverk/ värdemängd	Beslutsregel	Motsvarighet i domain.xsd
<i>senderes-request-id</i>	Framställarens identitetsbeteckning för framställan. Är Remiss Id. Motsvarighet i V-TIM: <i>framställarens framställans-id</i>	II	1	Unik identifierare per producent. TODO: Eftersom detta har en multiplicitet "1" och Nationellt RID är 0..1 så bör Senderers RID också vara unikt nationellt, men genererat av det lokala systemet, men med ett System-ID-prefix för vilket system som skapat det. ex: SID=123456 för en av systemen TakeCare inom SLL + unikt lokalt skapat RID inom det systemet. Det förmedlas till mottagande system vid eRemiss, och svaras för MVK-tjänstens fråga, vilket gör det möjligt	TODO: Problem om remiss kommer in på papper och skrivs in i systemet för hand. Det bör finnas ett fält även för remissmottagarens id. Båda id ska svaras ut, om de finns i systemet, annars är det obligatoriskt att skicka ett av dem. <i>SG kommentar:</i> Här ska vi nog tänka till en gång till: Min ståndpunkt här (just nu) är att vi alltid vill ha requester-request-id. Eftersom det är det vi har modellerat kring, dvs de ska alltid skicka upp det som de anser är requester-request-id. Vi vill inte ha	

				att mappa i MVK-logik. Det skall också användas när mottagande system svarar tillbaka till med remissvaret till det ursprungliga systemet.	två. Men jag tror vi måste gå igenom lite olika scenarios för att säkerställa.	
<i>external-request-id</i>	Externt identitetsbeteckning för framställan som används för att koppla ihop remisser mellan olika system. Motsvarighet i V-TIM: Saknas	II	0..1	Nationell unik identifierare.		
<i>type-of-request</i>	Kod och klartext som anger vilken typ av framställan som avses Motsvarighet i V-TIM: <i>framställantyp</i>	KTOV	1	KV Framställantyp. Giltiga värden: { 1 = röntgenremiss, 2 = labbremiss, 4 = allmänremiss }. Se avsnitt <i>Klassifikationer och kodverk</i> .	Inom labbremiss är det endast Mikrobiologiremiss som är giltiga eftersom den typen kan möjligen ta sin tid att utföra. ToDo: Kanske finns fler som tar lång tid, baktlab?	
<i>form-of-request</i>	Kod och klartext som anger det sätt på vilket framställan framställs	KTOV	1	KV Form av framställan. Giltiga värden: {4 = pappersremiss}. Se avsnitt <i>Klassifikationer och kodverk</i>		

<i>additonal-information-expected</i>	Information om huruvida framställan kommer att kompletteras eller ej Motsvarighet i V-TIM: <i>komplettering kommer</i>	S/F	1	Sant = ja, komplettering kommer Falskt = nej, ingen komplettering kommer	Framställaren av framställan anger här att komplettering av t.ex. remissens innehåll kommer att ske, t.ex. då man tagit ett kreatininprov och kommer att skicka svaret som behövs innan undersökningen. Framställan kan kompletteras fram tills det att den har bedömts.	
<i>request-issued-by-person-id</i>	Identitetsbeteckning på den hälso- och sjukvårdspersonal som framställt framställan Motsvarighet i V-TIM: <i>framställd av person /id</i>	II	0..1	HSA-id	Om id anges så kommer personens namn hämtas ifrån HSA katalogen och då användas i 'request issued by person name'.	
<i>request-issued-by-person-name</i>	Namn på den person som framställt framställan. Motsvarighet i V-TIM: <i>framställd av person /namn</i>	TXT	0..1		Namn anges alltid när HSA-id inte angivits för "framställd av person/id"	
<i>request-issued-by-care-unit-id</i>	Identitetsbeteckning för den enhet/process inom vars uppdrag som framställan görs.	II	1	HSA-id är obligatoriskt eftersom även vårdgivare i framtiden kan vilja använda tjänsten och då behöver en åtkomstkontroll göras om	Om id anges så kommer enhetsinformation hämtas ifrån HSA katalogen och då användas i 'request issued by care unit name'/address/phone	

	Motsvarighet i V-TIM: <i>framställd av enhet/process /id</i>			vårdgivaren får se remissen. Vidare om man i framtiden eventuellt ska kunna vilja få mer information avseende remissen behövs hsa-id för att lösa upp adresseringen (på en nationell tjänstebuss) för att anropa en annan tjänst. TODO: Kan ju förekomma andra typer av identifiering av enheter, ex KOMBIKA som används i Stockholm. Man kanske bör kunna skicka en ID-typ och sedan värdet, och om enheten har flera olika IDn kan man repetera typ+ID för alla ID-typer enheten har	number.	
<i>request-issued-by-care-unit- name</i>	Namn på den enhet/process som på vars uppdrag som framställan görs Motsvarighet i V-TIM: <i>framställd av enhet/process /namn</i>	TXT	1	Beskrivande namn för enheten.	Hämtas från/ motsvarar HSA "organizationalUnitName" i HSA för enheter inom vården eller omsorgen. För övriga registreras enhets namn Exempel: Vårdcentralen Druvan Solna	TODO: Verifiera organizationalUnitName

<i>request-issued-by-care-unit-address</i>	Motsvarighet i V-TIM: Saknas	ADR	0..1			
<i>request-issued-by-care-unit-phone-number</i>	Motsvarighet i V-TIM: Saknas	TXT	1			
<i>receiving-person-name</i>	Namn på den hälso- och sjukvårdspersonal som mottar framställan Motsvarighet i V-TIM: <i>mottagande person /namn</i>	TXT	0..1		Hämtas från/motsvarar HSA "fullName" .	
<i>receiving-care-unit-id</i>	Identitetsbeteckning för den enhet/process inom vars uppdrag som framställan mottages Motsvarighet i V-TIM: <i>mottagande enhet/process /id</i>	II	0..1	HSA-id TODO: Se tidigare kommentar huruvida kombika ska användas.	Om id anges så kommer enhetensinformation att hämtas ifrån HSA katalogen och användas i 'receiving care unit name'/address/phone number.	
<i>receiving-care-unit-name</i>	Namn på den enhet/process inom vars uppdrag som framställan mottages Motsvarighet i V-TIM: <i>mottagande enhet/process /namn</i>	TXT	1		Hämtas från/ motsvarar HSA "organizationalUnitName" i HSA	

<i>receiving-care-unit-phone-number</i>	Motsvarighet i V-TIM: Saknas	TXT	1			
<i>receiving-care-unit-address</i>	Motsvarighet i V-TIM: Saknas	ADR	0..1			
<i>contract-id</i>	Motsvarighet i V-TIM: Saknas	II	1	Anger kontrakt id som regler använder vid evaulering. Detta gör det möjligt att skapa regler som är specifika för olika län/regioner.		
Associationer						
En Remiss förhåller sig till en patient.						
En Remiss förhåller sig till en eller flera statushändelser.						

5.2.2 StatusEvent

Klassen StatusEvent hanterar information för vilka statusar en remiss varit i.

Motsvarighet i V-TIM: Saknas motsvarighet i V-TIM men Nationell eRemiss Projektet identifierar något liknande i eRemissmoment klassen.

Motsvarighet i domain.xsd: StatusEvent

Attribut	Beskrivning	Format	Mult	Kodverk/ värdemängd	Beslutsregel	Motsvarighet i domain.xsd
<i>status-code</i>	Anger i vilken status remissen befinner sig i.	II	1	KV Status Se avsnitt	Använd samma statusar som i Nationella eRemiss tjänsten.	

Attribut	Beskrivning	Format	Mult	Kodverk/ värdemängd	Beslutsregel	Motsvarighet i domain.xsd
				<i>Klassifikationer och kodverk.</i>		
<i>event-time</i>	Anger tidspunkt när händelsen inträffade.	TP	1			
Associationer						
En Statushändelse ingår i en remiss.						

5.2.3 SubjectOfCare

Klassen SubjectOfCare hanterar information om vård- och omsorgstagare.

Motsvarighet i V-TIM: Patient.

Motsvarighet i domain.xsd: SubjectOfCare

Attribut	Beskrivning	Format	Mult	Kodverk/ värdemängd	Beslutsregel	Motsvarighet i domain.xsd
<i>person-id</i>	Identitetsbeteckning för vård- och omsorgstagaren Motsvarighet i V-TIM: <i>person-id</i>	II	1	Personnummer enligt SKV 704:08 ToDo: Ska vi framtidssäkra med typ?	Identitetsbeteckningen måste vara unik inom Sverige. TODO: Cambio: Vi (och säkert andra system) har olika typer av sätt att "länka" en patient-identitet till	SubjectOfCare/personId

Attribut	Beskrivning	Format	Mult	Kodverk/ värdemängd	Beslutsregel	Motsvarighet i domain.xsd
					andra, ex för scenariot när en patient kommer in akut och medvetslös. Patienten registreras med ett reservnummer och all fakta runt vården registreras mot detta reservnummer. När man sedan vet vem patienten är så LÄNKAS detta reservnummer till det riktiga personnumret. När vårdsystemet får en förfrågan om att ge status på personnumrets remisser, skall då även länkade patient-ID's remisser ges som svar? Om så är fallet, skall det tydliggöras att det är för ett annat patient-ID?	
<i>given-name</i>	Förnamn. Motsvarighet i V-TIM: förnamn	TXT	1	Förnamn i format enligt SKV 717:04 Ref [2] Enligt namnlagen finns det tre typer av	Samtliga förnamn skall anges separerat med mellanslag.	

[illegible]

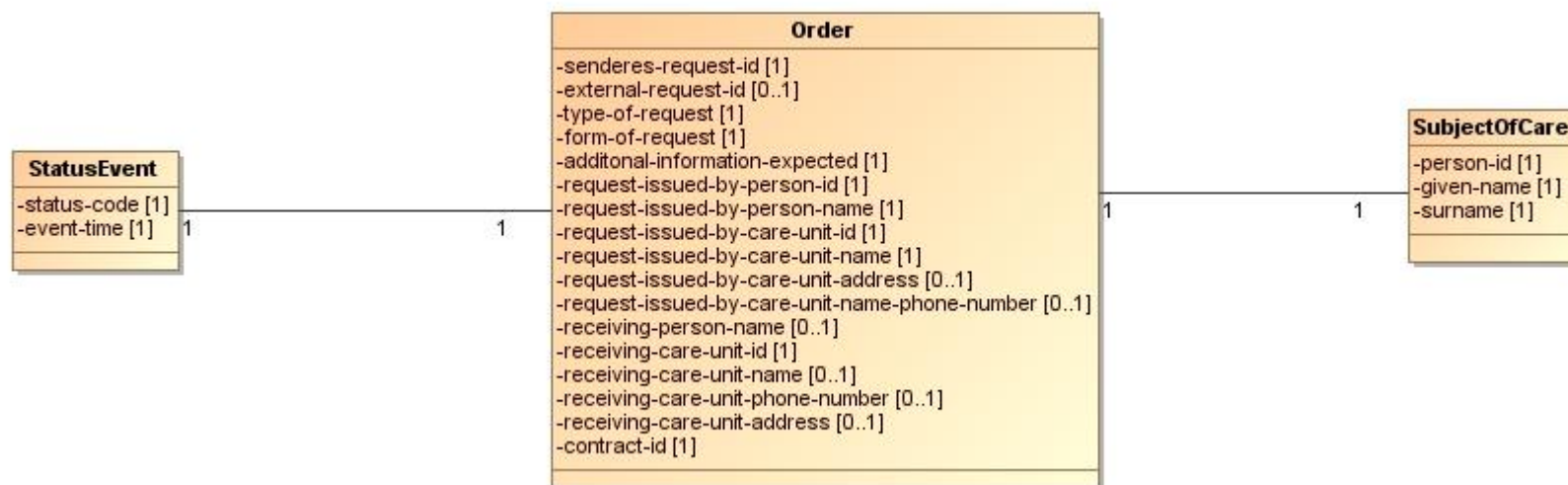
6 Verksamhetsorienterad meddelandeinformationsmodell (V-MIM)

6.1 Hämta remiss statusar

Indata

SubjectOfCare
-person-id [1]

Utdata



Meddelandeutbytet i den här interaktionen består av ett inledande meddelande från konsument till producent som innehåller ett person-id. Som svar får konsumenten ett meddelande som innehåller en lista med statushändelser som personen med det angivna person-id:t har så långt tillbaka i tiden som data finns registrerat för personen. Utdatat är strukturerat i flat XML format/de-normaliserad (ej hierarkiskt) med Statushändelse som root element. Syftet med att se utdatat ifrån en statushändelse som huvud/root är att processföljaren arbetar med statushändelser, övrig data används endast för presentation.

TODO: Hur ska vi hantera om producent inte kan tillhandahålla data i ett obligatoriskt fält?

7 Termer och definitioner

Term	Definition	Kommentar och användningsområde	Synonym	Källa
Flat form	Informationen är uppräddad i följd utan många djup/nivåer.	Detta är till motsats vad Hierarkisk struktur är. TODO: Gör ett bättre exempel: Flat form: <statusEvent> <requestId>2347904034</requestId> <patientId>19121212-1212</patientId> <statusCode>1</statusCode> </statusEvent>		http://en.wikipedia.org/wiki/Hierarchy

8 Klassifikationer och kodverk

Klassifikationer och kodverk inkl begreppssystem och identifikationssystem som hanteras i informationsutbytet kring remisser.

Namn	OID	Ägare/förvaltare och länk	Innehåll
KV Framställantyp			Nationell eRemissprojektet har tagit fram följande. Anger typ av framställan 1 = röntgenremiss 2 = labbremiss 3 = konferensremiss 4 = allmänremiss 5 = screeningremiss 6 = ”egentagna prover” 7 = egen vårdbegäran 8 = telefonremiss 9 = begäran om övertagande av vårdansvar
KV Form av framställan			Anger form av vårdbegäran. Värden kommer ursprungligen ifrån Nationell eRemissprojektet. 1 = telefon 2 = besök 3 = elektroniskt 4 = pappersremiss
KV Status			Se neda tabell som framtagits av Nationell eRemissprojektet. Endast statusar markerade som används 'Ja' är giltiga statusar.

8.1.1 Tabell över 'KV Status'- kodverket

Används av framställantyp	Kod	Namn	Beskrivning
	10	Beslutad	Remissen existerar och har fått en beslutstidpunkt.
1=Ja, 4=Ja,	20	Skickad	Avsändaren har tillgängliggjort remissen för remissmottagaren.
4=Ja	30	Mottagen	Remissmottagaren har tagit del av remissen.
4=Ja	40	Avvisad	Remissmottagaren har beslutat att avslå remissen av administrativa skäl.
	50	Godtagen för bedömning	Remissmottagaren har valt bedömare.
	60	Komplettering begärd	Bedömarens har begärt ytterligare information av remittenten.
	70	Vidareskickad	Remissmottagaren har beslutat att skicka remissen vidare till annan remissmottagande enhet.
	80	Ej accepterad för kliniska åtgärder	Bedömarens har beslutat att inga aktiviteter kommer att utföras mer än att utfärda svar.
	90	Accepterad för kliniska åtgärder	Bedömarens har beslutat att fortsatt hantering ska ske.

1=Ja, 4=Ja	100	Satt på väntelista	Patienten är utifrån den medicinska bedömningen uppsatt på väntelista.
1=Ja, 4=Ja	110	Första vårdkontakt bokad	Patienten är bokad för ett öppenvårdsbesök eller för inskrivning.
	120	Första vårdkontakt påbörjad	Patienten har varit på ett första öppenvårdsbesök eller ett vårdtillfälle har påbörjats.
1=ja, 4=Ja	130	Svar skickat	Remissvarsansvarig har skapat svar och tillgängliggjort det för remissvarsmottagare.
1=Ja, 4=Ja	140	Svar mottaget	Remissvarsmottagaren har tagit del av svaret.
	150	Komplettering av svar begärt	Remissvarsmottagaren har begärt komplettering av svar.
	160	Svar accepterat	Remissvarsmottagaren har godkänt svaret.
	170	Remisshantering avslutad	Remissvarsmottagaren har avslutat remisshanteringen

Identifierare

Namn	OID	Ägare/förvaltare och länk	Innehåll
Person-Nummer	1.2.752.129.2.1.3.1	Skatteverket, www.skatteverket.se	Person-id för någon som är folkbokförd i Sverige enligt SKV704
Samordnings-Nummer	1.2.752.129.2.1.3.3	Skatteverket, www.skatteverket.se	Person-id för någon som inte är eller har varit folkbokförd i Sverige enligt SKV704 Samordningsnummer tilldelas av Skatteverket på begäran av en myndighet.
HSA-id	1.2.752.129.2.1.4.1	Carelink, förvaltningsgrupp HSA www.carelink.se/tjanster/hsa/	HSA-id för objekt i HSA-katalogen såsom personer, roller, funktioner, enheter mfl.

9 Bilaga 3: Förklaring till Format

Nedanstående datatyper för tidpunkter/-intervall utgår från ISO 8601 om inte annat anges. För information om ISO 8601 se t ex http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601 För ytterligare behov av specificering av format – kontakta RIV-förvaltningsgrupp

Format	Förkortning	Datotyp enligt ISO	Engelsk benämning enligt ISO	Förklaring
Sant/Falskt/Tomt	S/F/T	BL	Boolean	Kan antingen vara sant, falskt eller ”tomt”.
Instans identifierare	II	II	Instance Identifier	<p>En unikt identifikation av en instans, företeelse eller objekt. T.ex. remissid, personnummer, HSA-id.</p> <p>Exempel: ”MMÅÅDD-XXXX <i>OID för personnummer</i>”</p> <p>kod CV aktuellt kodvärde</p> <p>kodverk OID identifiering av berört kodverk/ klassifikation</p>

Fritext	TXT	ST	Simple Text	Fritext
Tidpunkt	TP	TS	Point in Time	<p>Angivelse av datum och klockslag med exaktheten sekund. Formatet är ÅÅÅÅ-MM-DDThh:mm:ss.xxxxx</p> <p>Det är tillåtet att ange tidpunkt med lägre precision, dvs minut eller timme. Formatet är hhmm respektive hh.</p> <p>Exempel: ÅÅÅÅ-MM-DDThh:mm eller ÅÅÅÅ-MM-DDThh</p> <p>Detta format är enligt ISO8601. För ytterligare behov av datatyper för tidpunkter – kontakta RIV-förvaltningsgrupp</p>
Kodat värde med text och OID	KTOV	CD	Coded value	<p>Identifiering av berört kodverk/klassifikation (genom sk OID) samt aktuell kod och text</p> <p>Exempel: ” A00.9 Kolera, ospecificerat <i>OID för KSH97</i> v97 mycket allvarlig kolera ”</p> <p>kod</p> <p>K</p> <p>aktuellt kodvärde</p> <p>text</p> <p>TX</p> <p>klartext</p>

				<p>kodverk</p> <p>OID</p> <p>identifiering av berört kodverk/ klassifikation</p> <p>version</p> <p>TX</p> <p>kodverkets version</p> <p>förtydligande</p> <p>TX</p> <p>används t ex vid förtydligande av kod "Övrigt"</p>
Adress	ADR		Address	<p>Format: <besöksadress>, <post nr> <ort>.</p> <p>Exempel: Solna Torg 3, 171 45 SOLNA.</p>

10 Referenser

[1] V-TIM 2.0 utkast - 2001013

http://www.arkitekturledningen.se/undermappar/Dokument/V-TIM_v2_091013_English_attributes.pdf

[2] SKV 717:

<http://www.skatteverket.se/download/18.70ac421612e2a997f858000101826/71704.pdf>