**Screening  
Mammography**

Tjänstekontraktsbeskrivning

Version PA1

2013-03-18

Revisionshistorik

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | Revision Datum | Komplett beskrivning av ändringar | Ändringarna gjorda av | Definitiv revision fastställd av |
| PA1 | 2013-03-18 | Första utkast | Peter Merikan |  |

Innehållsförteckning

1. Inledning 4

2. Informationssäkerhet 5

3. Tjänstedomänens arkitektur 6

4. Versionsinformation 7

5. Generella regler 8

6. GetExaminationResult 11

7. Bilagor 18

8. Referenser 21

# Inledning

Detta är en beskrivning av tjänstekontrakten i tjänstedomänen screening:mammography (huvuddomän ”screening”, underdomän ”mammography” ) Tjänstedomänen omfattar tjänstekontrakt för att stödja konsumtion av information kring mammografisprocessen.

*Tjänstekontraktsbeskrivningen är ett teknik-oberoende, formellt regelverk som reglerar integrationskrav mellan parter (tjänstekonsumenter och tjänsteproducenter) med behov av elektronisk samverkan i ett speciellt syfte (i detta fall integration mellan nationella tjänster och lokala informationkällor.*

*Tjänstekontraktsbeskrivningen är också ett viktigt underlag för skapande av de tekniska kontrakten (scheman och WSDL-filer).*

*Detta dokument kompletterar reglerna i de tekniska kontrakten. Tjänsteproducenter och tjänstekonsumenter ska m.a.o. följa såväl de maskintolkbara reglerna i de tekniska kontrakten, som de regler som uttrycks detta dokument. Tjänsteproducenter och konsumenter ska följa regelverket i RIVTA 2.1 med avseende på säkerhet och publicering av s.k. ping-tjänst.*

***I arbetet har följande personer deltagit:***

*Projektgrupp*:

Peter Merikan (Callista Enterprise)

Henrik Olsson (Softronic)

# Informationssäkerhet

Den efterfrågade informationen från producent sammanställs och levereras till efterfrågande tjänst utan att någon information mellanlagras.

Information kan innehålla klinisk information som kan röja patientens vårdbehov.

Om tjänsten används för att visa information för professionen behöver tjänstekonsumenten beakta patientdatalagens krav avseende PDL-loggning, samtycke, TGP, vårdrelation, spärr och etc.

# Tjänstedomänens arkitektur

Figur 1: Exempel på systemsamband

## Adresseringsmodell

Denna tjänstedomän tillämpar system-adressering och kräver uppdatering av engagemangsindex på PDL-enhetsnivå.

# Versionsinformation

Denna revision av tjänstekontraktsbeskrivningen handlar om version 1.0. Det betyder att alla tjänstekontrakt är version 1.0.

## Oförändrade tjänstekontrakt

Följande tjänstekontrakt har inte förändrats mellan version 1.0 och 1.1:

<aktuellt först vid nästa under-version>

## Nya tjänstekontrakt

Följande tjänstekontrakt finns från och med version 1.1:

<aktuellt först vid nästa under-version>

## Förändrade tjänstekontrakt

Nedan redovisas kompatibilitet mellan konsument och producent för tjänstekontrakten som finns i flera versioner. Kompatibilitet avser här såväl format som semantik. För definition av kompatibilitet mellan format, se [RIV Tekniska Anvisningar, Översikt.](http://rivta.forge.osor.eu/specs/RIV_TA_OVERSIKT_2.0.pdf)

<aktuellt först vid nästa under-version>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tjänstekontrakt | Konsument | Producent | Kompatibilitet |
| GetExaminationResult | 1.0 | 1.0 |  |
| 1.0 | 1.0 |  |

## Utgångna tjänstekontrakt

Följande tjänstekontrakt har utgått:

<aktuellt först vid nästa under-version>

# Generella regler

## Felhantering

Vid ett **tekniskt fel** levereras ett undantag (SOAP-Exception). Exempel på detta kan vara deadlock i databasen eller följdeffekter av programmeringsfel. Denna information bör loggas av konsumenten. Informationen är inte riktad till användaren.

Vid ett **logiskt fel i** de uppdaterande tjänsterna levereras typen ResultType (resultCode, resultText).

En anropande klient skall alltid kontrollera att resultatkoden inte innehåller fel för att på så sätt veta om anropet lyckades. Alla svarskoder förutom "OK" och ”INFO” betyder att åtgärden inte genomfördes.

## Format för Datum

Några av tjänsterna inom tidbokning handlar om att söka efter information baserat på datum.

Datum anges alltid på formatet ”ÅÅÅÅMMDD”, vilket motsvarar den ISO 8601 och ISO 8824-kompatibla formatbeskrivningen ”YYYYMMDD”.

## Format för tidpunkter

Flera av tjänsterna inom tidbokning handlar om att utbyta information om tidpunkter.

Tidpunkter anges alltid på formatet ”ÅÅÅÅMMDDttmmss”, vilket motsvarar den ISO 8601 och ISO 8824-kompatibla formatbeskrivningen ”YYYYMMDDhhmmss”.

## Tidszon för tidpunkter

Tidszon anges inte i meddelandeformaten. Alla information om datum och tidpunkter som utbyts via tjänsterna ska ange datum och tidpunkter i den tidszon som gäller/gällde i Sverige vid den tidpunkt som respektive datum- eller tidpunktsfält bär information om. Såväl tjänstekonsumenter som tjänsteproducenter skall med andra ord förutsätta att datum och tidpunkter som utbyts är i tidszonerna CET (svensk normaltid) respektive CEST (svensk normaltid med justering för sommartid).

## Statusrapportering

Vid ett **tekniskt fel** så ska tjänsteproducenten levereras ett generellt undantag (SOAP-Exception). Exempel på felsituationer som rapporteras som tekniskt fel kan vara deadlock i databasen eller följdeffekter av programmeringsfel. Denna information bör loggas av tjänstekonsumenten. Informationen är inte riktad till användaren.  
  
Användaren kommer enbart att se ”tekniskt fel” – inte detaljinformation. Detaljinformationen riktar sig till systemförvaltaren.

## Behörighetshantering

Tjänsteproducenter i denna tjänstedomän ska filtrera svaret utgående från anropande tjänsteproducents rättigheter. Det är alltså tjänsteproducentens ansvar att följa vårdgivarens regelverk avseende vilka tjänstekonsumenter (dvs anropande tjänst/system) som är tillåtna för aktuell patient och PDL-enhet. HSA-id för anropande system/tjänst förmedlas till tjänsteproducenten enligt respektive RIV-TA-profil.

## Uppdatering av engagemangsindex

### Uppdatering av Engagemangsindex

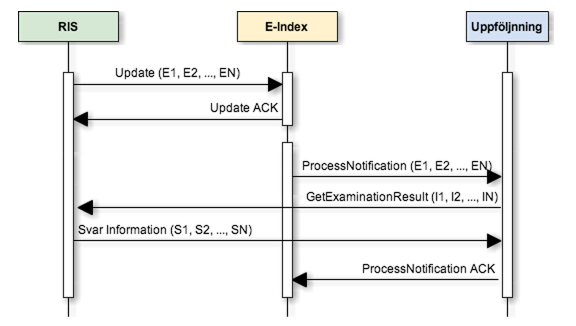
All uppdatering av engagemangsindex sker genom att tjänsteproducenten anropar engagemangsindex genom tjänstekontraktet urn:riv:itintegration:engagementindex:UpdateResponder:1 (”index-push”) eller genom att erbjuda tjänstekontraktet urn:riv:itintegration:engagementindex:GetUpdatesResponder:1 (”index-pull”). Ladda hem Engagemangsindex WSDL, scheman och tjänstekontraktsbeskrivning för detaljer.

Följande regler gäller för innehållet i begäran till engagemangsindex för uppdateringar som rör denna tjänstedomän (crm:requeststatus):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Beskrivning | Format | Mult | Domänspecifik semantik eller värde | Beslutsregler och kommentar |
| Registered ResidentIdent Identification | Invånarens person-nummer | Person- eller samordningsnummer enligt skatteverkets definition (12 tecken). | 1..1 |  | Del av instansens unikhet |
| Service domain | Den tjänstedomän som förekomsten avser. | URN på formen <regelverk>:<huvuddomän>:<underdomän>. | 1..1 | ”riv:screening:mammography” | Del av instansens unikhet |
| Categori-zation\* | Kategorisering enligt kodverk som är specifikt för tjänstedomänen | Text bestående av bokstäver i ASCII. | 1..1 | Framställantyp (typeOfRequest) | Del av instansens unikhet |
| Logical address | Referens till informationskällan enligt tjänstedomänens definition |  | 1..1 | HSA-id för PDL-enhet för status-rapporterande verksamhet. | Del av instansens unikhet |
| Business object Instance Identifier | Unik identifierare för händelse-bärande objekt | Text | 1..1 |  | Del av instansens unikhet |
| Clinical process interest id | Hälsoärende-id | GUID | 1..1 |  |  |
| Most Recent Content | Verksamhetsmässig tidpunkt för senaste informations-förekomsten i källan som indexeras av denna indexpost | DT | 0..1 | Tidpunkt för verksamhetens beslut om senaste statusändring/tilldelning  . |  |
| Source system | Systemet som genererade engagemangsposten via Update | Systemets HSA-id | 1..1 | HSA-id för det system som äger den post som indexuppdateringen avser. | Del av instansens unikhet |
| Owner | Organisation vars index tog emot den ”update” som orsakade notifieringen | Organisationsnummer (HSA-id) för organisationen som äger den engagemangsindex-instans som tar emot meddelandet. Organisationen är en myndighet (landsting eller kommun) eller Inera om uppdateringen togs emot direkt av nationellt index. | 1..1 | Syftet är att skapa förutsättningar för att undvika rundgång mellan notifierande parter. |  |

# GetExaminationResult

Denna tjänst returnerar en eller flera undersökningsresultat för en patient. Processen startas genom att RIS informerar via engagemangsindex att undersökningsresultat finns tillgängliga.



## Frivillighet

Tjänsten är frivillig.

## Version

Tjänsten finns sedan 1.0.

Tjänsten har inte uppdaterats sedan 1.0.

## SLA-krav

Följande SLA-krav gäller för producenter av detta tjänstekontrakt (Källsystem eller anslutningspunkt):

|  |  |
| --- | --- |
| **Kategori** | **Krav** |
| Svarstid | < 3 sekunder för 95% av alla anrop |
| Tillgänglighet | 24x7, 99,5% |
| Last | Svarstiden ska skala utgående från beställarens lastkrav. |
| Aktualitet | Online mot datalager/journalsystem |
| Robusthet |  |

## Begäran: GetExaminationResult

Tabellen beskriver innehållet i en förfrågan som motsvaras av GetExaminationResult i GetExaminationResultResponder\_1\_0.xsd

## Datatyper

**Core:PatientIdType**

Datatyp som identifierar patient identitet.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| id | string | Identifierare för patienten | 1..1 |
| type | string | Typ av id. Bland tillåtna typer finns: personnummer = '1.2.752.129.2.1.3.1'  samordningsnummer = '1.2.752.129.2.1.3.3'  reservnummer SLL = '1.2.752.97.3.1.3' | 1..1 |

**Core:AddressType**

Datatyp som identifierar en adress

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| streetName | string | Gatunamn | 1..1 |
| postalNumber | string | Postnummer | 1..1 |
| city | string | Ort | 1..1 |
| state | string | Län | 1..1 |
| municipality | string | Kommun | 1..1 |
| parish | string | Församling | 1..1 |

**Core:ScreeningRoundType**

Datatyp som identifierar en undersökningsomgång

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| roundId | string | Id för omgången | 1..1 |
| roundNumber | integer | Vilken omgång i ordnngen det är | 1..1 |
| unit | string | Enhet där undersökningen utförts. | 1..1 |
| dataOfInvitation | Date | Ursprungligt datum då patienten kallades | 1..1 |
| statusOfParticipation | StatusOfParticipationEnum | Deltagandestatus | 1..1 |
| result | ResultType | Avser ett undersökningsresultat | 0..1 |

**Core:StatusOfParticipationEnum**

En enumeration av typen string som identifierar deltagandestatus.

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Beskrivning** |
| P | Passiv vägrare |
| O | Oanträffbar |
| D | Deltagit |
| A | Aktiv vägrare |

**Core:ResultType**

Datatyp som identifierar ett undersökningsresultat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| screeningResult | ScreeningType | Resultat som av ser typen screening | 0..1 |
| completeRadiologicalResult | CompleteRadiologicalType | Resultat som avser en fullständig radiologiskundersökning | 0..1 |

**Core:ScreeningType**

Datatyp som identifierar ett resultat från undersökning av typen screening.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| examinationId | string | Identifierare för själva undersökningen | 1..1 |
| dateOfExamination | Date | Datum då undersökningen utfördes | 1..1 |
| result | ScreeningResultType | Resultatet | 1..1 |
| \_brösttäthet |  | Måste utredas.. |  |
| examiner1 | ExaminerType | Granskare #1 | 1..1 |
| examiner2 | ExaminerType | Granskare #2 | 0..1 |

**Core:ScreeningResultType**

Datatyp som identifierar ett resultat från undersökning av typen screening.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| resultRightBreast | ScreeningResultEnum | Resultatet för höger bröst | 1..1 |
| ResultLeftBreast | ScreeningResultEnum | Resultat för vänster bröst | 1..1 |

**Core:ScreeningResultEnum**

En enumeration av typen integer som identifierar deltagandestatus.

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Beskrivning** |
| 0 | Ingen undersökning gjord |
| 1 | Ej selekterad |
| 2 | Selekterad pga röntgenfynd |
| 3 | Selekterad pga klinisktfynd |

**Core:ExaminerType**

Datatyp som avser en granskare.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| id | String | Identifierare för granskaren | 1..1 |
| namn | String | Namn på granskaren | 1..1 |

**Core:CompleteRadiologicalResultType**

Datatyp som identifierar ett resultat från undersökning av typen screening.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| examinationId | String | Identifierare för själva undersökningen | 1..1 |
| dateOfExamination | Date | Datum då undersökningen gjordes | 1..1 |
| patientDeclines | Boolean | Patient avböjer | 1..1 |
| mammographyResult | MalignancyResultType | Resultat för mammografi | 1..1 |
| ultrasoundResult | MalignancyResultType | Resultat för ultraljud | 1..1 |
| selectedResult | SelectedResultType | Resultat om selekterad | 1..1 |
| \_teknisktOmtag | Boolean | Om undersökning är tekniskt omtag alt. Ny undersökning behöver göras. | 1..1 |

**Core:MalignancyResultType**

Datatyp som identifierar ett resultat efter malignitet.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| resultRightBreast | MalignancyEnum | Resultat för höger bröst | 1..1 |
| resultLeftBreast | MalignancyEnum | Resultat för vänster bröst | 1..1 |

**Core:ScreeningResultType**

Datatyp som identifierar ett resultat efter screening.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| resultRightBreast | ScreeningResultEnum | Resultat för höger bröst | 1..1 |
| resultLeftBreast | ScreeningResultEnum | Resultat för vänster bröst | 1..1 |

**Core:MalignancyEnum**

En enumeration av typen string som avser malignitet.

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Beskrivning** |
| 0 | Ingen undersökning gjord. |
| 1 | Normalt |
| 2 | Benignt (godartat) fynd |
| 3 | Möjlig malignitet |
| 4 | Trolig malignitet |
| 5 | Klar malignitet |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Attribut** | **Beskrivning** | **Format** | **Mult** | **Kodverk/ värdemängd/ev begränsningar** | **Beslutsregel** |
| patientId | Patientens personnummer | PatientIdType  Person eller samordnings-nummer enligt skatteverkets definition 12 tecken. | 1..1 | ^[0-9]{8}[0-9pPtTfF][0-9]{3}$ |  |
| careUnitId | HSA-id för enheten där undersökning utförts. | HsaIdType | 1..1 |  |  |
| roundId | Undersökningsomgång | String | 0..1 | Unikt id för en undersökningsomgång |  |

## Svar: GetExaminationResult

Tabellen beskriver innehållet i en svarspost som motsvaras av ResultResponseType i GetExaminationResultResponder\_1.0.xsd.

**GetExaminationResultResponseType**

Datatyp som identifierar svarsresultat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| resultResponse | ResultResponseType | Svar med resultat | 0..\* |
| resultCode | ResultCodeEnum |  | 0..1 |
| comment | String |  | 0..1 |

**ResultResponseType**

Datatyp som identifierar svarsresultat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| patientId | PatientIdType | Personnummer för patient | 1..1 |
| name | string | Namn på patient | 1..1 |
| address | AddressType | Adressuppgifter för patienten | 1..1 |
| blocked | boolean | Patient har begärt spärr | 1..1 |
| \_nästaScreening | Date | Datum för nästa undersökningstillfälle | 0..1 |
| screeningRound | ScreeningRoundType | Avser en screeningomgång | 1..1 |

## Regler

# Datatyper

Kaptitlet beskriver alla datatyper som används av tjänsterna, version 1.0.

## Datatyper från namnrymd urn:screening:mammography:1

Nedan beskrivs några komplexa datatyper som är deklarerade i aktuell namnrymd urn:screening:mammography:1.

### mammography:AccessingActor

Datatyp som identifierar en medarbetare/person som vill ha åtkomst till specifik information.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Namn** | **Datatyp** | **Beskrivning** | **Kardinalitet** |
| employeeId | patientrelationship:HsaId | Id för medarbetaren/personen. | 1 |
| careProviderId | patientrelationship:HsaId | Id på medarbetarens vårdgivare enligt aktuellt medarbetaruppdrag. | 1 |
| careUnitId | patientrelationship:HsaId | Id på medarbetarens vårdenhet enligt aktuellt medarbetaruppdrag. | 1 |

# Bilagor

# 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