cid:image001.png@01D5059E.78D6C390

**Lääkemääräyksen Medical Records sanomat**

v5.00

12.10.2023

OID: 1.2.246.777.11.2023.5

Release candidate 1 (RC1)

Kelan täsmennetty versio

Versiohistoria

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versio | Pvm | Tekijät | Selite |
| 0.10 | 23.10.2006 | JP | Ensimmäinen luonnos pohjautuen MR-standardiin, Accenturen määrittelyihin ja eResepti kokouksiin (11.10.2006) |
| 0.12 | 24.10.2006 | JP, MS, AE | pieniä korjauksia 24.10. Kuopion kokouksen jälkeen |
| 0.15 | 1.11.2006 | JP, TT, AVE | Täydennetty työpalaverin 1.11.2006 perusteella. |
| s0.20 | 26.11.2006 | JP, MS | versio eResepti kokoukseen 27.11.2006, välissä useita työversioita |
| 0.40 | 29.11.2006 | JP, MS | Paljon täydennyksiä ja siivousta |
| 0.90 | 1.12.2006 | JP, MS | Koodistot, XML-skeemapaketti, esimerkit, täydennyksiä varsinaiseen dokumenttiin  1. julkinen versio |
| 0.95 | 19.12.2006 | JP, MS, MT | Mika Tuomaisen kommentit käsitelty |
| 1.00 | 29.12.2006 | JP | Pieniä täsmennyksiä 21.12. kokouksesta, lopullisen version muotoilua |
| 1.01 | 30.1.2007 | JP | Lisätty tieto että pelkkien kuvailutietojen kyselyyn tarkoitetut interaktiot otetaan käyttään ja näiden ohjeistus täsmentyy (23.1. kokous) |
| useita työver-sioita | alkaen  9.5.2007 | JP,MS + eRes työryhmä (TT, AE, AVE + Kelan asian-tuntijat | Aloitettu korjaukset HL7 lausuntokierroksella saatujen kommenttien perusteella (mm. Mediconsult ja Kelan kommentit).  Täydennetty MT & JM kommenttien perusteella.  Keskeisimmät muutokset on listattu alla: (dokumentista on paketissa myös wordin "jäljitä muutokset"-toiminnolla editoitu dokumentti, josta selviää yksityiskohtaisesti kaikki muutokset tammikuun 2007 versioon)   * luvun 4 kuvat muutettu vastaamaan uusittuja interaktioita * lukuun 6 täsmennetty SOAP headerin WS-A kenttiä ja täydennetty kontrollikehyksen sisältöjä (mm. suostumuksen ilmaiseminen), täydennetty että kaikkien interaktioiden tiedonsiirto on synkroninen, vastaanottokuittaukset samalla tavalla kuin SerAPI V3 ajanvarauksessa * luvussa 7 poistettu yksi interaktio ja lisätty yksi interaktio, lisätty viestityyppi RCMR\_MT000001, lisätty metatietokysely, täsmennetty kyselyparametreja Kelan ohjeiden mukaan, muutettu luvun rakennetta luettavuuden parantamiseksi * dokumenttiin kokonaisuudessa paljon pieniä täsmennyksiä ja korjauksia   korjattu skeemapakettia ja esimerkkejä |
| 2.00 | 2.7.2007 | JP, MS | Julkaisuversio |
| 2.2 | 20.11.2007 | JP | Lisätty kyselyihin tekstiä uusista kyselytavoista ja uusi parametri. Todettu että Kelan täsmennyksissä uusimispyynnön välittäminen tapahtuu työntävästi (push). |
| 2.3 | 21.12.2007 | JP | Vaihdettu 09/2006 ballotin skeemat NE2006 version mukaisiin skeemoihin seuraavien skeemojen osalta:  COCT\* MCAI\* MCCI\* QUQI\*  Lisäksi täydennetty parametreja RCMR\_MT000003FI skeemaan.  Muutokset tehty Sysopenindigian, Fujitsun ja WM-datan kommenttien pohjalta. Skeemamuutoksia selvitelty lisää liitteessä 3. |
| 2.4 | 17.2.2008 | MT, JP | Pieniä täsmentäviä muutoksia:  Luku 3   * Siirretty interaktiokaaviot ja näiden kuvaukset luvusta 4 + päivitetty lukujen kuviin uudet interaktiot ja täydennetty tekstiä.   Luku 4   * Siirretty interaktiokaaviot ja näiden kuvaukset lukuun 3   Luku 5   * Päivitetty kyselyiden triggerit ja määritelty tarvittavat uudet triggerit (nämä päivitetty myös niitä käyttäviin interaktioihin lukuihin 7 ja 8).   Luku 6   * Muutettu normaalisanomissa vastaanottokuittauksien käsittelyä (virheitä ei voi jättää huomioimatta)   Luku 7:   * Lisätty seuraavat uudet interaktiot * Original Dispense Document with Content, RCMR\_IN000202FI01 * Rx Renewal Request and Relay, RCMR\_IN000302FI01 * Prescription Hold Request, RCMR\_IN000108FI01 * Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request RCMR\_IN000208FI01 * Prescription Document Repudiation from Originator, RCMR\_IN123FI01 * Dispense Document Replacement with Content, RCMR\_IN000216FI01 * Dispense Document Repudiation with Content, RCMR\_IN000223FI01 * Prescription Renewal Request Response, RCMR\_IN000316FI01 * Prescription Hold Cancel, RCMR\_IN000416FI01 * Prescription Fulfillment Reservation Cancel, RCMR\_IN000516FI01 * Prescription Lock Cancellation, RCMR\_IN000616FI01 * Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation, RCMR\_IN000716FI01 * Siirretty kyselyiden interaktiot ja tietosisältömäärittelyt omaan lukuunsa (luku 8) * Selkeytetty luvun 7 rakennetta. * Kaikkiin käytettäviin interaktioihin ja sanomatyyppeihin FI01-pääte (FI = realm, 01 = versionumero)Päivitetty sanomankuvauksiin (RCMR\_MT000002FI01 ja RCMR\_MT000001FI01) tilakoodeille tiloja kuvaavat elementit hl7fi: dispenseStatus, hl7fi: reservationStatus, hl7fi: heldStatus ja hl7fi: renewalStatus * Korjattu sanomankuvaukseen RCMR\_MT000002FI01 Uusimispyynnön vastaanottajan OID-tunnuksen paikka oikeaan kenttään (informationRecipient - intendedRecipient – receivedOrganization – id)   Täsmennetty sanomankuvaukseen RCMR\_MT000001FI01 että ClinicalDocument.code on käytössä myös tässä sanomankuvauksessa.  Luku 8   * tehty oma luku kyselymäärittelyille * Siirretty kyselyiden interaktiokaaviot ja kuvaukset interaktioista luvusta 4 lukuun 8 * määritelty uudet kyselyinteraktiot * Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query, RCMR\_IN000331FI01 * Medication Overview Query, RCMR\_IN000431FI01 * Patient Instructions Query, RCMR\_IN000531FI01 * täsmennetty SetID:n käyttö * Kyselyparametritaulukon lisäys |
| 2.5 | 30.5.2008 | JP, MT + työryhmä | Täydennetty edellisen täsmennyksen yhteydessä kadonnut interaktio RCMR\_IN000004FI01.  Kontrollikehykseen lisätty dokumentin versiohistorian palautuslaajuuden määrittelevä tieto. Tämä vaikuttaa vain setId ja relatedDocument.setId kyselyissä. Näiden parametrien ohjeistusta on täsmennetty.  Kontrollikehykseen lisätty tietoja lokien tarpeita varten. (tunnistautumistapa, henkilö, organisaatio)  Drug-elementin täsmennykset  Lisätty uusi tietoja kuvailutietojen välitysviestiin:   * apteekin ilmoittama jäljellä oleva määrä * viimeisen toimituksen päivämäärä * valmisteen vahvuus * valmisteen lääkemuoto * valmisteen VNR-numero * apteekissa valmistettava lääke * lääkemääräyksen viimeinen voimassaolopäivä * lääkkeen määrätty määrä   Lisätty määrittelytekstiin CDA-dokumentin sisältävän text elementin mediaType määrittely (oli aiemmin vain esimerkissä).  Muutettu teksteissä esiintyviä templateId kenttien arvoja.  Korjattu MR-skeemoissa olleet virheet.  Täydennetty artifakti tunnisteiden osalta FI01-päätteitä. Alkuperäisen MR standardin äänestysversioon viittaavat tunnisteet ovat ilman realm ja versio tunnistetta.  Täydennetty kontrollikehyksen prosessinhallinta koodiston OID.  Täsmennetty kontrollikehyksen reasonOf rakenteen tutkiminen positiivisten sovellustason kuittausten yhteydessä (varoitukset).  Lisätty uusi viestityyppi RCMR\_MT000004FI01, jota käytetään tulosteiden ja lokikyselyiden palauttamisessa. Palautusta varten lisätty uusi interaktio RCMR\_IN000034FI01.  Muutettu seuraavien kyselyiden vastausinteraktio:   * RCMR\_IN000431FI01 * RCMR\_IN000531FI01   Lokikyselyt:   * Lisätty interaktio lokikyselyitä varten: * Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01) * Kuvattu lokikyselyiden kyselyparametrit   Sanomattyyppien tietosisältötaulukoista poistettu henkilötunnuksen OID-juuressa ollut ylimääräinen ”.1” osio.  Pientä stilisiointia kirjoitusasun ja asettelun suhteen. |
| 2.6 | 26.3.2010 | Kelan työryhmä | Dokumenttia on päivitetty errata-dokumentin pohjalta. Kyselyesimerkkejä on päivitetty ja virheellisiä koodistojen oideja korjattu. |
| 3.0 | 1.9.2011 | Kelan työryhmä | Lisätty sähköisen reseptin uusimispyynnön PULL-mallin määrittelyt.  Kyselyparametrien ja –esimerkkejä on tarkennettu. Lisätty seuraavat kyselyparametrit:   * recentDispenseInformation * specialQueryCode |
| 3.1 | 1.3.2014 | Kelan työryhmä | Täsmennetty vastaavan henkilön rekisteröintinumeron käyttöä.  Lisätty uusi kysely, apteekkien annosjakelupotilaiden uudet lääkemääräykset. Päivitetty Yhteenveto kyselyinteraktioista ja kyselyparametreista -taulukkoa.  Lisätty yksityisten liittymismallin mukaiset tiedot (isäntä/vuokralainen - palvelunantaja/palveluyksikkö) |
| 3.2 | 1.6.2014 | Kelan työryhmä | - lisätty specialQueryCode-kyselykoodistoon uusi koodiarvo  - muokattu potilaan yksilöintiä hakusanomissa  - muokattu yhteenveto potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä -hakua  - tarkennettu authorOrPerformer-rakennetta  - muokattu ja tarkennettu viestityyppien RCMR\_MT000002FI01 ja RCMR\_MT000001FI01 tietosisältöä  - lisätty ulkomaan ostoa varten laadittava jäljennös -haku  - lisätty PKV- ja huumausainereseptien haku  - lisätty Reseptin haku uusimispyynnön käsittelyä varten  - lisätty Lääkemääräysten haku reseptin laji -koodiston perusteella  - lisäerikoisala otetaan käyttöön vasta 1.1.2017  - prescriptionType (reseptin laji) lisätty hakuparametreihin |
| 3.21 | 12.12.2014 | Kelan työryhmä | - päivitetty kappaleen 8.1.2 kyselytaulukkoa |
| 3.22 | 17.12.2014 | Kelan työryhmä | - yksilöintitietojen kyselyvastaukseen lisätty reseptin uusimiskielto |
| 3.23 | 1.3.2015 | Kelan työryhmä | - metatietokyselyn vastaussanomaan lisätty uusia metatietoja  (RCMR\_MT000001FI01-sanomatyyppitaulukkoa ja hl7fi\_localheader-skeemaa päivitetty)  - metatietokyselyn vastaussanomassa ei käytössä olevat tiedot päivitetty kappaleissa 7.1.1 ja 7.1.2 |
| 3.30 | 15.5.2015 | Kelan työryhmä | Kyselytaulukko päivitetty (taulukko 8). |
| 3.40 | 1.11.2015 | Kelan työryhmä | - Annosjakelukyselyt voidaan tehdä enintään 14 päivän ajalta  - Kyselytaulukko päivitetty (taulukko 8)  - lisätty seuraavat uudet interaktiot:  \* Prescription Special Permit Hold Request, RCMR\_IN000408FI01  \* Prescription Special Permit Hold Cancellation, RCMR\_IN000916FI01 |
| 3.41 | 15.2.2015 | Kelan työryhmä | Tarkennuksia tekstiin  - authorOrPerformed.id:n tarkennus  - tarkennettu suostumustenhallintaa kontrollikehyksessä  - voimassaolevan lääkityksen hakua täsmennetty |
| 3.42 | 14.10.2016 | Kelan työryhmä | Tarkennuksia tekstiin  - ulkomaan matkalle annettava jäljennös, k. 8.1.2  - uusi palautettavien tietojen kattavuus –koodi 6.2  - tarkennettu viestityypin sisältö –taulukkoa 7.1.1  - tarkennuksia aikahakujen kyselyparametreihin 8.1.1  - tarkennuksia myös 8.1.2  - uusi apteekkien annosjakelukysely 8.1.2  - tarkennus kieltojen ylläpitokyselyyn 8.2.3 |
| 3.50 | 7.9.2017  8.5.2018 | Kelan työryhmä | Tarkennuksia tekstiin  - korjattu kyselyparametritaulukkoa  - apteekkien annosjakelukyselyssä reseptin laji –tieto on annettava, tekstin tarkennus  Uudet palautuvat metatiedot  - huume  - pkv-lääkemääräys  - lääketietokannan mukainen laji  - lääketietokannan ulkopuolinen valmiste  - astia  Lisätty interaktio NCP:n käyttöön (reseptin toimitus ulkomailla)  Korjattu testihetuihin 900-sarjan hetu. |
| 3.60 | 10.4.2019 | Kelan työryhmä | Lisätty alaikäisen puolesta asiointiin liittyvät määrittelyt:   * kuvailutietojen ja asiakirjojen haun vastauksessa palautetaan tieto siitä, salliiko alaikäinen tietojensa luovutuksen huoltajilleen * kontrollikehyksessä pitää ilmoittaa yhteyshenkilön tyyppi niissä alaikäisen puolesta asioinnin kyselyissä, kun potilastietojärjestelmästä haetaan yhteenvetoa potilaan sähköisistä lääkemääräyksistä tai haetaan jäljennös ulkomaan matkaa varten (interaktio RCMR\_IN000431FI01) * kyselyn kyselyparametreissa voi ilmoittaa sen palvelutapahtuman tunniste, jonka toteuttamiseen haettavia tietoja käytetään, kun kyselyn tekee potilastietojärjestelmä |
| 3.61 | 1.9.2019 | Kela | - korjattu clinicalDocument:ssa templateId:n toistuvuus  - profileId:n käyttö ja pakollisuus siirtokehyksessä |
| 3.62 | 24.9.2019 | Kela | - lisätty reasonCode-esimerkki alaikäisen puolesta asioinnin yhteyshenkilön tyypistä, k. 6.2 |
| 3.63 | 17.6.2020 | Kela | - korjattu typo esimerkissä, k. 6.2  - lisätty activeEncompassingEncounterId hakuehtotaulukkoon  **- korjattu totalAmount:n tietotyyppiä** |
| 4.00 RC1 | 31.3.2020 | Kela | - Uusi versio v4.00 |
| 4.00 RC2 | 3.7.2020 | Kela | Ei muutoksia. |
| 4.00  RC3 | 21.12.2020 | Kela | - Korjattu virheellinen prescriptionType esimerkki.  - Tarkennettu metatietojen palautusta, joista osa tiedoista palautuu ainoastaan rajat ylittävälle reseptille |
| 4.00  RC4 | 12.5.2021 | Kela | - Lisätty koodit PA ja ZA specialQueryCode- hakuparametreihin  -Korjattu kirjoitusvirhe koodiston nimessä  -Korjattu taulukossa 8 olevan activeEncompassingEncounterId:n pakollisuusehtoa. Kts. s. 75  - Korjattu taulukon 4 tietosisältöä stateAuthor ja stateFreeText- tietojen palauttamisen osalta |
| 4.00 | 7.2.2022 | Kela | - Julkaistu 4.00 lopullinen versio. Poistettu maininnat Release candidate- versioista.  - Korjattu suostumusosiota (kpl 6.2) 1.11.2021 voimaan tulleiden lakimuutosten osalta  - Taulukoiden 3 ja 4 tietoja korjattu niin, että ne vastaavat tällä hetkellä palautuvia tilatietoja  - Poistettu maininnat syntymäajalla ja nimellä haun mahdollisuudesta |
| 4.0.1. PATCH | 21.12.2022 | Kela | - Tarkennettu EncompassingEncounter.id ja RepresentedOrganization.id määrittelyjä luvussa 8.1.1 Kyselyparametrien yleiskuvaus - sanomatyyppi RCMR\_MT000003FI01  - Taulukossa 6. Sanomatyypin RCMR\_MT00077FI01 tietosisältö täsmennetty notifikaation tyyppikoodia.  - Taulukossa 8: yhteenveto kyselyinteraktioista ja kyselyparametreista täsmennetty EncompassinEncounter.id ja RepresentedOrganization.id -rivejä |
| 4.1.1 | 22.2.2023 | Kela | Ei muutoksia |
| 5.00 RC1 | 12.10.2023 | Kela | -Lisätty viittauksia FHIR-rajapintamäärittelyihin (simplifier)  -Lisätty lääkkeen lopettamismerkinnän interaktio Document Medicine End Marking (RCMR\_IN000303FI01) ja ohjeistusta sen lähettämiseen  -Lisätty lääkkeen lopettamismerkinnän mitätöinnin interaktio Document Medicine End Marking Repudiation with Content (RCMR\_IN000323FI01)  -Tarkennettu haku Find Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000031FI01) koskemaan yksittäistä lääkemääräystä  -Lisätty lopetusmerkinnän palautus hakuihin Find Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000031FI01) sekä Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01)  -Poistettu maininnat yksilöintitietojen hausta Find Document MetadataQuery (RCMR\_IN000029FI01)  -Poistettu yhteenvedon haun interaktio: Medication Overview Query (RCMR\_IN000431FI01)  - Poistettu potilasohjeen haun interaktio Patient Instructions Query (RCMR\_IN000531FI01)  -Poistettu käytöstä poistuvat hakuparametrit  -Poistettu maininnat PUSH-mallin uusimispyyntöjen välityksestä. Jatkossa käytössä vain PULL-malli  -Poistettu maininnat tietosuojavastaavan lokikyselystä  -Taulukossa 3 muutettu templateId vapaaehtoiseksi |

JP = Jari Porrasmaa

MS = Marko Sormunen

TT = Timo Tarhonen

AVE = Ari Vähä-Erkkilä

AE = Antero Ensio

MT = Mika Tuomainen

JM = Juha Mykkänen

eResepti työryhmään kuuluivat Kelan asiantuntijoina:

Petri Kemppainen,

Sirkka Hartikainen,

Annika Juurikivi,

Timo Kauppila,

Sanna Kavén,

Ari Vähä-Erkkilä,

Katriina Köli,

Pia Lindholm,

Markku T. Vuorinen,

Kristian Sandler

Fujitsun edustajana työryhmässä toimi Teemu Suna, Heikki Salminen ja Lauri Tikkanen.

**Sisällysluettelo**

[1 Johdanto ja yleiskatsaus 13](#_Toc148017386)

[2 Dokumenttien yksilöinti, versiointi ja tilatiedot 15](#_Toc148017387)

[3 Käyttötapaukset (storyboards) 19](#_Toc148017388)

[4 Sovellusroolit 31](#_Toc148017389)

[5 Laukaiseva tapahtuma - liipaisimet (Trigger eventit) 33](#_Toc148017390)

[6 Yleistä medical records viestirakenteista 34](#_Toc148017391)

[6.1 HL7-viestinnässä määritellään yleensä interaktiokohtainen tietosisältö, rajoittamalla kohdealueen DMIM kuvauksesta viestikohtainen RMIM-tietomalli, jota voidaan edelleen rajoittaa hierarkisessa viestikuvauksessa (HMD). Medical records kohdealueen määrittely poikkeaa tästä yleisestä tavasta siten, että on vain yksi RMIM-malli ja yksi HMD. Reseptien siirtokehykset 34](#_Toc148017392)

[6.2 Reseptien kontrollikehykset 34](#_Toc148017393)

[6.3 CDA-dokumenttien tekninen kuljetustapa 41](#_Toc148017394)

[6.4 eResepti-sanomien turvallisuudesta 43](#_Toc148017395)

[7 Dokumenttihallinnan interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö 44](#_Toc148017396)

[7.1 Dokumenttihallinnan sanomatyypit (tietosisällöt) 44](#_Toc148017397)

[7.1.1 Document Event, with Content RCMR\_MT000002FI01 44](#_Toc148017398)

[7.1.2 Log and Printable Document - RCMR\_MT000004FI01 51](#_Toc148017399)

[7.1.3 Renewal Document Notification Event - RCMR\_MT000077FI01 52](#_Toc148017400)

[7.2 Dokumenttihallinnan interaktiot 54](#_Toc148017401)

[7.2.1 Original Document with Content(RCMR\_IN000002FI01) 56](#_Toc148017402)

[7.2.2 Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01) 56](#_Toc148017403)

[7.2.3 Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01) 57](#_Toc148017404)

[7.2.4 Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01) 57](#_Toc148017405)

[7.2.5 Document Replacement with Content (RCMR\_IN000016FI01) 58](#_Toc148017406)

[7.2.6 Prescription Document Repudiation from Originator (RCMR\_IN000123FI01) 58](#_Toc148017407)

[7.2.7 Document Medicine End Marking (RCMR\_IN000303FI01) 59](#_Toc148017408)

[7.2.8 Dispense Document Replacement with Content (RCMR\_IN000216FI01) 59](#_Toc148017409)

[7.2.9 Dispense Document Repudiation with Content (RCMR\_IN000223FI01) 60](#_Toc148017410)

[7.2.10 Document Addendum with Content (RCMR\_IN000008FI01) 60](#_Toc148017411)

[7.2.11 Prescription Lock Cancellation (RCMR\_IN000616FI01) 61](#_Toc148017412)

[7.2.12 Prescription Hold Request (RCMR\_IN000108FI01) 61](#_Toc148017413)

[7.2.13 Prescription Hold Cancel (RCMR\_IN000416FI01) 62](#_Toc148017414)

[7.2.14 Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request (RCMR\_IN000208FI01) 62](#_Toc148017415)

[7.2.15 Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation (RCMR\_IN000716FI01) 63](#_Toc148017416)

[7.2.16 Prescription Special Permit Hold Request (RCMR\_IN000408FI01) 63](#_Toc148017417)

[7.2.17 Prescription Special Permit Hold Cancellation (RCMR\_IN000916FI01) 64](#_Toc148017418)

[7.2.18 Prescription Fulfillment Reservation Cancel (RCMR\_IN000516FI01) 64](#_Toc148017419)

[7.2.19 Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01) 65](#_Toc148017420)

[7.2.20 Document Medicine End Marking Repudiation with Content (RCMR\_IN000323FI01) 66](#_Toc148017421)

[7.2.21 Renewal Document Notification from Management System (RCMR\_IN000077FI01) 66](#_Toc148017422)

[8 Kyselyiden interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö 67](#_Toc148017423)

[8.1 Kyselyiden tietosisältö 67](#_Toc148017424)

[8.1.1 Kyselyparametrien yleiskuvaus - sanomatyyppi RCMR\_MT000003FI01 67](#_Toc148017425)

[8.1.2 Medical records kyselyparametreihin lisätyt parametrit 70](#_Toc148017426)

[8.1.3 Kyselyparametriesimerkkejä 77](#_Toc148017427)

[8.2 Kyselyiden interaktiot 78](#_Toc148017428)

[8.2.1 Yleistä kyselyinteraktioista 79](#_Toc148017429)

[8.2.2 Find Document Metadata and Content Query(RCMR\_IN000031FI01) 80](#_Toc148017430)

[8.2.3 Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01) 82](#_Toc148017431)

[8.2.4 Find Prescription Document for Dispense Abroad Metadata and Content Query (RCMR\_IN003331FI01) 83](#_Toc148017432)

[8.2.5 Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01) 84](#_Toc148017433)

[8.3 Kyselyiden vastausinteraktiot 84](#_Toc148017434)

[8.3.1 Yleistä vastausinteraktioista 84](#_Toc148017435)

[8.3.2 Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01) 86](#_Toc148017436)

[8.3.3 Log and Printable Document Response (RCMR\_IN000034FI01) 87](#_Toc148017437)

[9 Esimerkkisanomat ja XML-skeemat 88](#_Toc148017438)

# Johdanto ja yleiskatsaus

eReseptien siirrossa käytettävä HL7 versio 3 medical records viestien soveltamisohje 1. versio valmistui vuoden 2006 lopussa. Keväällä 2007 järjestettiin HL7-yhdistyksen lausuntokierros, jonka pohjalta saadun palautteen pohjalta on työstetty versio 2.0. Palautetta saatiin Kelalta, WM-datalta ja Mediconsultilta. Tekijöiden puolesta suuret kiitokset kaikille kommentoijille ja erityisesti Mediconsultin asiantuntijoille, joiden yksityiskohtaisten kommenttien pohjalta tähän versioon on selvennetty monia version 1.0 epäkohtia. Kiitokset myös Kelan asiantuntijoille, joiden kanssa määrityksiä työstettiin useissa työkokouksissa touko-kesäkuun aikana. Versio 2.40 lääkemääräyksen MR-sanomista on työstetty tammi-helmikuussa 2008. Tässä vaiheessa isoin muutos oli uusien interaktioiden lisääminen vastaamaan aiemmin interaktioiden sisällä välitettyjä koodistoja. Tällä muutoksella on haluttu siirtää hienojakoinen rajapinta myös ulkoiseksi reseptikeskuksen rajapinnaksi aiemman karkeajakoisen rajapinnan sijasta. Versiossa 2.50 on täydennetty toteutusprojektin uusia tarpeita ja korjattu muutamia edellisessä versiossa olleita virheitä. Version 2.60 on Kela tuottanut alkutalven 2010 aikana. Dokumenttiin on päivitetty toteutustyön (reseptikeskus – potilastietojärjestelmät – apteekkijärjestelmät) aikana yhdessä kaikkien osapuolten kanssa tehdyt linjaukset. Nämä linjaukset ovat olleet erillisessä errata-dokumentissa, joka täten korvautuu uusilla sanomakuvausten v. 2.6 määrityksillä. MR-dokumentin tärkeimmät muutokset ovat havainnollisemmat esimerkkikyselyt ja dokumenttiin on korjattu edellisissä versiossa olleita virheitä.

Versiosta 5.00 lähtien Reseptikeskuksen haut tapahtuvat pääsääntöisesti FHIR-rajapinnan kautta. Tästä dokumentaatiosta on poistettu kaikki haut, jotka korvautuvat FHIR-hauilla. Näitä tilanteita kuvataan kappaleessa 3. Käyttötapaukset.

Medical records -sovellusalue (domain) koostuu kolmesta aihealueesta (topicista), jotka ovat dokumenttien hallinta (document management), dokumenttien kysely (document query) ja suostumus (data consent topic). HL7 aihealueet ovat pääasiassa julkaisuun ja äänestykseen liittyviä hallinnollisia käsitteitä. Varsinaiset sovellusroolit ja näiden väliset interaktiot voivat ylittää aihealueiden rajaukset.

Tässä dokumentissa on paikallistettuna ne medical records sanomien osiot joita tarvitaan eReseptin toteutuksessa. Paikallistaminen rajautuu dokumenttienhallintaan ja kyselyyn. Suostumusosio ei sellaisenaan sovellu Suomeen, sillä siinä on määritelty toiminnallisuus ja tietosisältö lähinnä Yhdysvaltojen ja Kanadan tarpeiden perusteella.

Tämä määritysdokumentti keskittyy reseptikeskuksen viestinvälitysrajapinnan määrittelyyn. Dokumentissa on luettavuuden vuoksi kuvattu toiminnallisuutta myös yleisemmällä tasolla. Reseptikeskuksesta on tehty erillinen toiminallinen määrittely, jota tulee käyttää yhdessä HL7 rajapintadokumentaation kanssa. Tässä dokumentissa kuvattu toiminallisuus on esitetty luettavuuden vuoksi ja se on tehty yhteensopivaksi muun dokumentaation kanssa. Jos dokumenteissa on ristiriitaisuuksia, Reseptikeskuksen toiminnallinen dokumentaatio on ensisijainen lähde. Määritykset löytyvät <http://www.kanta.fi>. Osa ratkaisuista ja valinnoista perustuu KANTA-kokonaisarkkitehtuurimäärittelyyn, joka myös on saatavissa kanta.fi sivuilta.

Rajapintakokonaisuuden kannalta on järkevää lukea dokumentti " Lääkemääräyksen CDA R2 rakenne - Johdanto" ennen tätä tai muita yksityiskohtaisempia dokumentteja. Johdannossa on käyty läpi mitä dokumentteja tämä rajapintakokonaisuus sisältää, eräitä tärkeitä reunaehtoja ja kunkin dokumentin karkea sisältö.

Medical records (MR) -sovellusalueen rakenne on seuraava:

* Yleiset asiat (overview), sisältää dokumentteihin liittyvät yhteiset normatiiviset asiat
* Domain -tasoiset viestimallit (DMIMit), dokumenttimalli ja kyselyparametrimalli
* Dokumenttien hallinta (rajoitettu viestimalli RMIM ja viestikohtaiset artifaktat)
* Dokumenttien kysely (rajoitettu kyselyparametri RMIM ja viestikohtaiset artifaktat)
* Suostumus
* Yhteiset viestielementit (vain suostumukseen liittyviä)
* Interaktio indeksit ja sanasto

Tässä kappaleessa on esitelty mitä asioita varsinainen MR-standardi sisältää. Yleisessä osiossa määritellään mm. yleisiä dokumentteihin ja dokumenttien hallintaan liittyviä käsitteitä. Nämä pohjautuvat hyvin pitkälti CDA R2 standardin periaatteisiin (mm. pysyvyys, autentikaatio, näyttömuoto, kokonaisuus ja rekisterinpitäjä). Johdannossa on myös pohdittu CDA-dokumenttien ja tarkempien V3-viestien välistä suhdetta ja esitetty esimerkkejä siitä, mihin seikkoihin kumpaakin lähestymistapaa kannattaa hyödyntää. Dokumentteihin liittyvät tietoturva, luottamuksellisuus ja eheys on keskeinen osa yhteistä normatiivista medical records standardia. Tässä osiossa käsitellään mm. tietoturvakonteksti ja luottamussuhteet tiedonvaihtoon verkkoon osallistuville osapuolille, potilaiden oikeuksien suojaaminen ja auditointi/loki tietojen katselu potilaan toimesta. Tietosuoja asiat liittyvät erityisesti dokumenttien kyselyihin ja luovutuksiin.

Reseptin asiakirjoissa sekä MR-sanomassa on käytettävä samaan määrittelypakettiin kuuluvaa Header- ja Body- ja MR-määrittelyiden versiota. Sekaversioiden käyttö (esim. Header-määrittelyt v4.00 ja Body-määrittelyt v5.00) on kielletty.

# Dokumenttien yksilöinti, versiointi ja tilatiedot

Suomessa dokumenttien yksilöintiin on valittu myös CDA R2 standardissa käytettävä ISO OID yksilöintitunnus. Dokumenttien versiointia ei ole erikseen käsitelty suomalaisissa soveltamisohjeissa, vaikka CDA R2 standardissa se on määritelty. eReseptissä otetaan käyttöön suoraan CDA R2 standardin määrittelemä versiointimekanismi, joka pohjautuu dokumenttien kuvailutiedoissa määriteltyjen kenttien käyttöön:

id = dokumentin tunniste

setId = dokumentin eri versiot yhdistävä tunniste

versionNumber = kokonaisluku, jota kasvatetaan uusien versioiden mukana

Dokumenttiin liittyviä dokumentteja esitetään (act-relationship) luokan relatedDocument avulla.

Suhteeseen liittyvä tarkenne (relatedDocument.typeCode) määrittelee dokumenttien välisen suhteen. Medical Records osiossa tässä voidaan käyttää kahden tyyppisiä suhteita, asiakirjan korvaamista (RPLC) tai asiakirjan lisäystä (APND). Korvaaminen tarkoittaa että uusi versio mitätöi vanhan asiakirjan ja kaikki tietosisältö on uudessa asiakirjassa (kohdejärjestelmän vaatimukset voivat edellyttää myös mitätöidyn asiakirjan säilyttämistä). Lisäys tai täydentämistyyppi puolestaan tarkoittaa että viitattu asiakirja on edelleen voimassa ja uusi asiakirja täydentää aiemman asiakirjan tietosisältöä (käyttäjälle pitää näyttää molemmat asiakirjat).



Kuva : asiakirjojen versiointi CDA R2 standardin kuvailutietojen avulla

Kuvassa 1 esitetään kuinka reseptin versiointi (korjaukset) ja reseptiin liittyvät toimitukset liitetään kokonaisuudeksi tunnisteiden avulla. **Kuva on vain havainnollistava esimerkki, lääkemääräyksiin liittyvien asiakirjojen kuvailutiedoissa ja dokumenttirungossa käytettävät viittaukset on kuvattu tarkemmin lääkemääräyksen CDA R2 header dokumentissa**.



Kuva : CDA R2 dokumentin tilasiirtymät

Kuvassa 2 on CDA-dokumentin tilakaavio, josta nähdään dokumentin elinkaari. Kun dokumentti luodaan, se on uusi (new) tilassa. New-tilasta dokumentti voidaan perua, hyväksyä tai allekirjoittaa. Hyväksyminen siirtää dokumentin tilaan aktiivinen (active), jolloin se on käytettävissä potilashoidossa, mutta sitä ei ole vielä todennettu allekirjoituksella. Tilaan valmis (completed) asiakirja siirtyy kun se allekirjoitetaan sähköisesti. "Turha" (obsolete) tilaan dokumentti siirtyy, jos jokin toinen dokumentti korvaa sen. Nullfied-tilaan asetetaan dokumentit, jotka on mitätöity.

Reseptin käsittelyyn tarvitaan vain kuvan oikea puoli: reseptit ja toimitukset tulevat reseptikeskukseen pelkästään COMPLETED-tilassa. Ne voivat siirtyä OBSOLETE tai NULLFIED -tilaan. Ei-allekirjoitettavat dokumentit tulevat reseptikeskukseen tilassa ACTIVE.

**Taulukko 1: StatusCoden suhde Completion Code, Storage Code ja Availability time attribuutteihin**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Status Code** | **Completion Code** | **Storage Code** | **Availability Time** | **Description** |
| New | Any value | NULL | NULL | This is a new document. It has not been made available for viewing by providers. It can have any confidentiality status. It's document storage status and availability time are undefined, since it has not yet been made active. |
| Active | Anything other than Legally Authenticated | Active; Active & Archived | Availability Time = time the document was made available | This document is active, and is available for patient care. It has not yet been legally authenticated. It can have any confidentiality status. |
| Completed | Legally Authenticated | Active; Active & Archived | Availability Time = time the document was made available | This document is active, and is available for patient care. It has been legally authenticated. It can have any confidentiality status. |
| Canceled | Any value | NULL | NULL | This document was abandoned before being released for patient care. It may or may not have been authenticated. |
| Obsolete | Any value | Archived; Purged | Availability Time = time the document was made available | This document was superceded by a replacement document and is now obsolete. It is no longer available for patient care. |
| Nullified | Nullified (proposed new value for V2.7) | Archived | Availability Time = time the document was made available | This document was created in error or was placed in the wrong chart. It is no longer available for patient care. |

Taulukossa 1 esitetään tiettyjä dokumenttien hallintaan liittyviä attribuutteja, joita ei ole mukana varsinaisen CDA dokumentin kuvailutiedoissa vaan ne ovat käytössä pelkästään Medical Records sanomassa. Attribuutit on tarkoitettu dokumentteja hallinnoivalle tietojärjestelmälle dokumentin tilan seurantaan. Dokumentteja hallinnoiva järjestelmä voi olla esimerkiksi yleinen dokumenttienhallintajärjestelmä, reseptikeskus tai kansallinen arkisto.

Dokumentin tilakoodi (Status code) on tärkein dokumentin tilaa kuvaava attribuutti. Kuva 2 tilat esitetään tilakoodi attribuutilla, joka ohjaa myös muiden attribuuttien arvoja. Esimerkiksi dokumentin valmiusaste (completion code) ei voi olla allekirjoitettu (legally authenticated) jos dokumentin tila on uusi (new) tai aktiivinen (active). Dokumentin arkistointikoodi (storage code) ja ensimmäinen saatavuus aika (availability time) vaihtelevat myös tilakoodin mukaisesti. Taulukon soluissa on esitelty mitä arvoja kukin attribuutti voi saada eri tilakoodin mukaisesti.



Dokumenttiin liittyvät muut tapahtumat

ja dokumentit

Dokumenttii liittyvät tahot

(potilas, rekisterinpitäjä jne.)

Dokumentin perus-attribuutit

Kuva : Medical records domain tietomalli (DMIM) karkealla tasolla

Kuvassa kolme on medical records DMIM, josta dokumenttien hallinnassa käytettävät tietosisällöt on rajoitettu. DMIM lähtökohtana on ollut CDA R2-tietomalli.

# Käyttötapaukset (storyboards)

eReseptiin liittyvät käyttötapaukset on määritelty kanta.fi:stä löytyvissä dokumenteista. Medical Records standardissa on useita käyttötapauskuvauksia (storyboardeja), joita ei ole suomennettu tähän oppaaseen. Kuvauksissa voidaan viitata sovellusrooleihin ja interaktioihin. Sanallisten käyttötapauskuvausten lisäksi voidaan esittää kuvauksessa käytetyt interaktiot graafisena kaaviona.

Seuraavissa kuvissa on kuvattu interaktioiden käyttöä lääkemääräysten kirjoittamiseen, toimittamiseen, uusimiseen, lääkemääräysten ja lääkemääräysten toimitusten korjauksiin sekä mitätöinteihin, lääkkeen lopetukseen, erilaisiin lukituksiin/varauksiin sekä näiden purkuihin ja kyselyihin liittyvien tiedonsiirtojen osalta. Kuvat esittävät vain yhden mahdollisen skenaarion ja toiminnallisuus voi poiketa näistä kaavioista. Pääperiaate siis on, että käyttötapaus- ja vaatimusdokumentit määrittelevät tarkemmin toiminnallisen puolen. Tässä HL7 dokumentaatiossa esitettävät skenaariot viestiketjuista eivät kata kaikkia toiminallisia ketjuja. Kaikkien ketjujen toteutukseen löytyy kuitenkin omat viestit. Koska versiosta 5.00 lähtien lääkityslistan haut tapahtuvat FHIR-rajapinnan kautta, on alla olevissa kuvissa kuvattu sekä FHIR- että Medical Records rajapinnan kautta tapahtuva liikenne. Vaikka muutoin haut tapahtuvat FHIR-rajapinnan kautta, apteekki hakee edelleen lääkemääräyksen toimitettavaksi haulla Find Prescription Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01). Potilastietojärjestelmillä säilyy yksittäisen asiakirjan haun mahdollisuus, esimerkiksi selvitystilanteissa, haulla Find Document Metadata and Content Query, RCMR\_IN000031FI01. Haulla Find Document Metadata and Content Query, RCMR\_IN000031FI01 haetaan edelleen myös palveluyksikölle osoitetut uusimispyynnöt (PULL-malli). Asiakirjojen vastaanotto tapahtuu versiossa 5.00 edelleen Medical Records rajapinnan kautta.

Kuvassa 4 on kuvattu lääkkeen määräämisessä kulkevat sanomat. Lääkkeen määrääminen alkaa, lääkityslistan haulla, joka tapahtuu FHIR-operaatiolla. Operaatio on kuvattu erillisessä FHIR-soveltamisoppaassa. Lääkemääräysten kirjoituksen jälkeen potilastietojärjestelmä siirtää lääkemääräykset reseptikeskukseen interaktiolla Original document with content (RCMR\_IN000002FI01). Reseptikeskus vastaa potilastietojärjestelmälle sovellustason kuittaussanomalla Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Lääkemääräyksen lähetyksen viestissä nähdään myös vastaanottokuittaus Accept Ack (MCCI\_IN000002UV01), jonka lähettävä sovellus voi normaalisti pyytää minkä tahansa HL7 viestin osalta. Tätä vastaanottokuittausta ei toisteta enää muiden kuvien interaktioissa. Reseptimäärittelyssä vastaanottokuittausten käyttö rajataan koskemaan virhetilanteita, sillä **kaikki reseptin tietoliikenne toteutetaan synkronisesti**. Synkronisen tiedonsiirron osalta Reseptikeskuksessa noudatetaan HL7 Finlandin suositusta (vastaanottokuittaukset, vastaussanoman juurielementin nimeäminen), ks. dokumentti HL7 Finlandin suositus V3-viestien käyttöönottoon.



Kuva 4: FHIR-operaation ja Medical Records interaktion käyttö lääkkeen määräämisessä

Kuvan 5 mukaisesti lääkemääräysten toimitus alkaa lääkityslistan haulla, joka on FHIR-operaatio. Operaatio on kuvattu erillisessä FHIR-soveltamisooppaassa. Tämän jälkeen toimitettavat lääkemääräykset haetaan interaktiolla Find Prescription Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01). Reseptikeskus palauttaa vastauksen interaktiolla Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01). Interaktiolla voidaan hakea sekä resepti että siihen liittyvät toimitustiedot. Toimitusvarauksen automaattisesti toteuttava kysely voi hakea vain yhden lääkemääräyksen (toimitustietoineen) kerralla. Tämä rajaus on viestinvälityksellinen ja sen ei tarvitse näkyä käyttäjän prosessissa (lääkityslistan tietojen pohjalta voidaan siis valita useita eri lääkemääräyksiä toimitettavaksi ja nämä haetaan taustalla yksi kerrallaan toimitusta varten). Kyselyitä käsittelevässä luvussa on tarkemmin kuvattu mitä eri kyselyillä pystytään hakemaan. Kun lääke on toimitettu potilaalle, niin apteekkijärjestelmälähettää reseptikeskukseen toimitusdokumentin interaktiolla Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01) ja saa tähän sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Kaaviossa ei ole esitetty poikkeustilanteita. Jos esimerkiksi toimitusvaratun lääkemääräyksen toimitus jostain syystä keskeytyy, tulee apteekin lähettää toimitusvarauksen purkuviesti Prescription fulfillment reservation cancel (RCMR\_IN000516FI01). Kaikki poikkeukset on määritelty toiminnallisessa määrittelyssä.



Kuva 5. FHIR-operaation ja Medical Records interaktioiden käyttö lääkkeen toimituksessa

Kuvassa 6 on kerrottu missä järjestyksessä lääkkeen lopettamismerkintä tulee lähettää, jos samaan aikaan lähetetään samaan jatkumoon (sama käytössä oleva lääkkeen tunniste ja sen osatunniste) kuuluva lääkemääräys tai sen korjaus/mitätöinti. Tilanne kuvaa ainoastaan viestinvälitystä apteekki- tai potilastietojärjestelmän ja Reseptikeskuksen välillä. Tarkemmat kuvaukset ovat varsinaisissa käyttötapauksissa ja vaatimuksissa. FHIR-operaation kautta on ensin haettu lääkityslista. Tämän jälkeen apteekki- tai potilastietojärjestelmä lähettää lääkemääräyksen interaktiolla Original Document with Content (RCMR\_IN000002FI01). Reseptikeskus vastaa sovellustason kuittauksella Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Tämän jälkeen apteekki- tai potilastietojärjestelmä lähettää lääkkeen lopettamismerkinnän Reseptikeskukseen interaktiolla Document Medicine End Marking (RCMR\_IN000303FI01). Tähän Reseptikeskus vastaa sovellustason kuittauksella Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Vastaava järjestys koskee myös lääkemääräyksen korjausta tai mitätöintiä. Lääkemääräyksen tai sen korjauksen/mitätöinnin sekä lääkkeen lopettamismerkinnän lähetyksen on mentävä edellä kuvatussa järjestyksessä ja jokaisen vaiheen on saatava sovellustason kuittaus ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Sama sääntö koskee myös virhetilanteen päätyttyä puskurista lähetettyjä lääkemääräyksiä tai niiden korjauksia/mitätöintejä ja lääkkeen lopettamismerkintöjä. Lääkkeen lopettamismerkintä on myös mahdollista lähettää yksinään ilman, että samalla lähetetään lääkemääräystä tai sen korjausta/mitätöintiä.

Jos lääkkeen jatkumoon liittyy lopettamismerkintä, jota lääkkeen määräjä haluaa jatkaa lääkemääräyksen kirjoituksen yhteydessä, tulee potilastietojärjestelmän lähettää aina lääkemääräyksen lisäksi myös uusi lopettamismerkintä kuvan 6 mukaisesti.

Kuva 6. FHIR-operaation ja Medical Records-interaktioiden käyttö lääkkeen määräämisessä ja lääkkeen lopettamisessa

Kuva 7 kuvaa tilannetta, jossa lääkemääräyksen kaikki toimitukset on tehty ja potilas haluaa uusia lääkemääräyksen apteekista (uusimispyynnön lähettäminen voidaan tehdä myös potilastietojärjestelmän tai OmaKannan kautta). Uusittavaksi valittava lääkemääräys valitaan lääkityslistalta, joka on haettu FHIR-operaatiolla. Potilastieto,- tai apteekkijärjestelmä/Omakanta lähettää uusimispyynnön reseptikeskukseen interaktiolla Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01) ja saa tähän sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01).



Kuva 7: FHIR-operaation ja Medical Records-interaktion käyttö uusimispyynnön luomisessa

Uusimispyyntöjen välitys toteutetaan kuvan 8a mukaisesti niin , että sanoman vastaanottaja käy noutamassa reseptikeskuksesta sinne kertyneet sanomat. eReseptin tapauksessa potilasjärjestelmä noutaa reseptikeskuksesta päivittäin palveluyksikölle osoitetut sähköisten lääkemääräyksien uusimispyynnöt.

Kuvassa 8a on esitetty yksinkertaistettu malli uusimispyynnön toteutuksesta.



**Kuva 8a: Uusimispyynnön välitys**

Kuvan 8b mukaisesti potilastietojärjestelmä käy noutamassa päivittäin reseptikeskuksesta palveluyksikölle osoitetut sähköisten lääkemääräyksien uusimispyynnöt interaktiolla Find Document Metadata and Content Query (RCMR\_IN000031FI01). Reseptikeskus välittää uusimispyynnöt potilastietojärjestelmälle interaktiolla Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01) ja saa tähän potilastietojärjestelmältä kuittaussanoman vastaanotosta (RCMR\_IN000077FI01). Kuittaussanoma sisältää tiedon (uusimispyyntöasiakirjan OID), mitkä uusimispyynnöt potilastietojärjestelmä on vastaanottanut. Vasta kuittauksen saatuaan reseptikeskus muuttaa uusimispyyntöjen tilasta ”tallennettu” tilaksi ”käsittelemätön”. Potilastietojärjestelmä saa tähän reseptikeskukselta sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01).

Lääkkeen määrääjän alkaessa käsitellä uusimispyyntöjä, haetaan FHIR-operaatiolla tarkasteltavaksi potilaan lääkityslista, jossa on nähtävillä aktiiviset uusimispyynnöt (tallennettu, käsittelemätön, vanhentunut). Lääkityslistan kautta lääkäri voi siirtyä tarkastelemaan lääkemääräystä, johon uusimispyyntö kohdistuu. Uusittaessa lääkemääräys hyväksytysti, lähetetään Reseptikeskukseen ainoastaan uusittu lääkemääräys interaktiolla Original Document with Content (RCMR\_IN000002FI01). Reseptikeskus vastaa tähän interaktioon sovellustason kuittauksella Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Kuvassa 8b on kuvattu myös tilanne, jossa uusimispyyntö palautetaan tai hylätään, tällöin potilastietojärjestelmä välittää tiedon interaktiolla Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01) ja saa tähän sovellustason kuittaussanoman (RCMR\_IN020001FI01). Palautus/hylkäys ovat vaihtoehtoisia tapahtumia lääkemääräyksen hyväksytylle uusimisille.



Kuva 8b: FHIR-operaation ja Medical Records-interaktioiden käyttö uusimispyyntöjen noutamisessa ja lääkemääräyksen uusimisessa

Kuvan esittämä viestinvälitys on siis vain yksi mahdollinen skenaario ja viestinvälitys voi tapahtua eri tavalla. Jos uusimispyyntö tehdään samalla kertaa kuin lääkemääräys uusitaan, uusittavan reseptin pitää olla yksilöity ja uusimispyyntö pitää kohdistaa alkuperäiseen lääkemääräykseen (uusimispyyntöön tulee linkki). Uusimispyynnön kohdistamisen jälkeen potilastietojärjestelmä välittää ensin uusimispyynnön reseptikeskukseen interaktiolla Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01) ja reseptikeskus vastaa siihen sovellustason kuittauksella Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Kun potilastietojärjestelmä on saanut sovellustason kuittauksen, se lähettää varsinaisen uusitun lääkemääräyksen reseptikeskukseen interaktiolla Original Document with Content (RCMR\_IN000002FI01). Reseptikeskus vastaa tähän interaktioon sovellustason kuittauksella Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01). Uusimispyynnön ja uusitun lääkemääräyksen on mentävä edellä kuvatussa järjestyksessä ja jokaisen vaiheen on saatava sovellustason kuittaus ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Lääkkeen jatkumoon on mahdollista kirjoittaa uusi lääkemääräys myös ilman, että tehdään uusimispyyntöä taustalla. Tällöin lähetetään Reseptikeskukseen pelkästään uusi lääkemääräys ja käytössä olevan lääkkeen ja lääkkeen osatunnisteen perusteella Reseptikeskus muuttaa ko. lääkemääräyksen jatkumon uusimmaksi.

Jos lääkkeen jatkumossa on käsittelemätön, tallennettu tai vanhentunut uusimispyyntö ja ko. jatkumoon tehdään uusi lääkemääräys, muuttaa Reseptikeskus automaattisesti kyseisen lääkkeen jatkumoon kohdistetun uusimispyynnön tilan hyväksytyksi.

Kuvassa 9 on esitelty interaktiot, joita käytetään lääkemääräyksen lukitukseen, varaukseen ja annosjakeluvaraukseen, erityislupavaraukseen sekä näiden purkuun. Kaikki interaktiot saavat vastaukseksi sovellustason kuittaukset (RCMR\_IN020001FI01). Kuvassa on mukana myös toimitusvarauksen purku. Toimitusvaraus asetetaan automaattisesti reseptikeskuksessa, kun lääkemääräys haetaan toimitusta varten ja se purkautuu, kun apteekki tekee toimitusviestin. Tätä interaktiota tarvitaan esim. tilanteessa, jossa toimitus jostain syystä keskeytyy ja toimitusviestiä ei lähetetä.





Kuva 9. Lääkemääräyksen lukitus ja varaukset

Kuvassa 10 on esitelty interaktiot, joita käytetään lääkemääräysten ja lääketoimitusten korjauksiin ja mitätöinteihin. Kuvassa on myös lääkkeen lopettamismerkinnän mitätöinnin interaktio. Kaikki interaktiot saavat vastaukseksi sovellustason kuittaukset (RCMR\_IN020001FI01). Kuvien 9 ja 10 interaktioiden käyttö toiminnallisessa asiayhteydessä ilmenee käyttötapauksista.



Kuva 10. Lääkemääräyksen, lääketoimituksen mitätöinnit ja korjaukset sekä lääkkeen lopettamismerkinnän mitätöinti

Kuvassa 11 on kuvattu kyselyinteraktiot ja näiden vastausinteraktiot.



Kuva 11. Medical records kyselyinteraktiot ja vastaussanomat

# Sovellusroolit

Sovellusrooli on HL7-käsite, joka ryhmittelee yhden järjestelmän vastuualueeseen liittyvät vuorovaikutukset muiden järjestelmien kanssa. Sovellusrooli kertoo, mitä viestejä roolissa oleva järjestelmä lähettää ja vastaanottaa. Sovellusroolien käsite on HL7-standardin kannalta informatiivinen (ts. ei kuulu normatiiviseen standardiin, ks. V3 guide luku 3.3.1). Käytännössä tämä tarkoittaa, että yksityiskohtaisissa rajapintadokumenteissa tai järjestelmäkuvauksessa käytetään suoraan interaktiotasoa. Sovellusroolit voivat olla hyödyllisiä, jos ne vastaavat järjestelmiä jotka tulevat toteuttamaan paikallistetun määrityksen.

MR-sovellusalueessa on määritelty viisi sovellusroolia:

Clinical Document Directory (RCMR\_AR000005UV01)

* Hakemisto jossa ylläpidetään metatietoja dokumenttien jakamiseen osallistuvien organisaatioiden dokumenteista (vastaa kansallisen arkiston rekisteröintipalvelua tai aluetietojärjestelmän viitetietokantaa). Sovellusrooli voi tehdä kyselyjä dokumenttilähteisiin (esim. varsinaisten dokumenttien hakeminen)

Content Optional Document Management System (RCMR\_AR000002UV01)

* Sovellusrooli joka on kiinnostunut seuraamaan dokumenttien tilamuutoksia (mm. lisäykset, poistot, allekirjoitukset), voi vastaanottaa viestejä dokumenttien status muutoksista (status viestit eivät kuitenkaan voi sisältää dokumenttia). Rooli voi tarjota lukupääsyn tietovarastoon joka hallinnoi dokumentteja ja se voi tehdä kyselyitä tai vastata niihin.

Content Required Document Management System (RCMR\_AR000003UV01)

* Sovellusrooli joka on kiinnostunut seuraamaan dokumenttien tilamuutoksia (mm. lisäykset, poistot, allekirjoitukset), voi vastaanottaa viestejä dokumenttien status muutoksista (sisältäen varsinaiset dokumentit). Rooli voi tarjota luku- ja kirjoituspääsyn tietovarastoon joka hallinnoi dokumentteja. Lisäksi se voi tehdä kyselyitä tai vastata niihin.

Document Originator(RCMR\_AR000001UV01)

* Sovellus jossa dokumentteja luodaan ja josta ne lähetään muualle

Document Recipient(RCMR\_AR000004UV01)

* Sovellus joka vastaanottaa dokumentteja

Kelan määritysten pohjalta suomalaiset sovellusroolit ovat:

Reseptikeskus

Apteekkijärjestelmä

Potilastietojärjestelmä

Kela (tietoja hyödyntävä puoli, ei kansallinen toimija)

OmaKanta

Reseptikeskus vastaa lähinnä sovellusroolia RCMR\_AR000003UV01. Apteekkijärjestelmä ja potilastietojärjestelmät puolestaan ovat lähinnä sovellusrooleja (RCMR\_AR000001UV01, RCMR\_AR000004UV01).

Kyselyiden sovellusroolit Medical Recordsissa eivät ole suoraan käyttökelpoisia (selkeät apteekkkijärjestelmän ja potilastietojärjestelmän roolit puuttuvat). Näin kyselyissä käytetään seuraavia sovellusrooleja:

* Document Originator (RCMR\_AR000001UV01): sovellus, joka suorittaa kyselyjä (apteekki-/ potilastietojärjestelmä)
* Content Required Document Management System(RCMR\_AR000003UV01): sovellus, joka vastaa kyselyihin (reseptikeskus)

# Laukaiseva tapahtuma - liipaisimet (Trigger eventit)

Trigger event on HL7-standardin käsite, joka toimii tiedonsiirron käynnistävänä tekijänä (liipaisin). Liipaisimia on neljää tyyppiä: käyttäjän toiminta, järjestelmän tilamuutos, toinen interaktio tai jokin muu tekijä. Alla on tapahtumat, jotka käynnistävät eReseptiin liittyvän interaktion. Sanomien siirrossa ja käsittelyssä liipaisimilla ei ole kovin suurta merkitystä (V2 viesteissä näillä on suurempi merkitys). V3 standardissa myös interaktiotunnus kertoo viestin lähettämisen syyn.

**Dokumenttihallinnan (Document management topic) triggerit:**

Document Addendum Notification(RCMR\_TE000506UV01)

Tapahtuma jossa dokumentin muodostamaa kokonaisuutta täydennetään toisella dokumentilla

Document Cancel Notification(RCMR\_TE000011UV01)

Tapahtuma jossa dokumentti mitätöidään

Document Edit Notification(RCMR\_TE000708UV01)

Tapahtuma jossa dokumentti muokataan

Document Replacement Notification(RCMR\_TE000910UV01)

Tapahtuma jossa dokumentti korvataan toisella dokumentilla

Document Repudiation Notification(RCMR\_TE000014UV01)

Tapahtuma jossa dokumentin tietosisältö kiistetään

Document Status Change Notification(RCMR\_TE000304UV01)

Tapahtuma jossa dokumentin tilamuutoksesta ilmoitetaan kiinnostuneille tahoille

Original Document Notification(RCMR\_TE000102UV01)

Tapahtuma jossa luodaan dokumentti

Lisätty uusi trigger event:

Received document event RCMR\_TE000777FI01.

Tapahtuma, joka ilmaisee dokumentin vastaanoton ja käynnistää kuittausviestin lähettämisen

Renewal Document Notification Event RCMR\_TE000780FI01

Tapahtuma, joka käynnistää uusimispyyntöjen vastaanottovahvistuksen lähettämisen.

**Kyselyiden aihealueen (Document query topic) triggerit:**

Document Query For Metadata and Content (RCMR\_TE000903UV01)

Document Query Response For Metadata and Content (RCMR\_TE000904UV01)

# Yleistä medical records viestirakenteista

## HL7-viestinnässä määritellään yleensä interaktiokohtainen tietosisältö, rajoittamalla kohdealueen DMIM kuvauksesta viestikohtainen RMIM-tietomalli, jota voidaan edelleen rajoittaa hierarkisessa viestikuvauksessa (HMD). Medical records kohdealueen määrittely poikkeaa tästä yleisestä tavasta siten, että on vain yksi RMIM-malli ja yksi HMD. Reseptien siirtokehykset

Reseptien siirtokehyksien tietosisältö noudattaa HL7 Finlandin suosituksia, jotka löytyvät osoitteesta <http://www.hl7.fi> (dokumenttiarkistosta OpenCDA2008 – v3 messaging). Siirtokehyksinä käytetään joko **MCCI\_MT000100UV01** -kehystä (eReseptisanoma) tai **MCCI\_MT000300UV01** -kehystä (kuittaussanoma, ks. luku 7.2.17 Document Transmission Acknowledgement (RCRM\_IN020001FI)). Koska **kaikki eReseptiin liittyvä liikenne on synkronista**, tässä määrityksessä rajoitetaan siirtokehyksen acceptAckCode koodistoa siten että sovellukset voivat käyttää vain arvoa "ER". ER -koodilla vastaanottokuittaus palautetaan vain virhetilanteissa Virhetilanteessa siirrettävä vastaanottokuittaus käyttää MCCI\_MT000200UV01 -kehystä (vastaanottokuittauksen siirrossa acceptAckCoden on oltava "NE").

Sovellustason kuittauksen siirtokehyksessä ilmaistaan acknowledgement luokan typeCodessa kuittauksen tyyppi. V3 oppaan mukaisesti sovellustason virheet esitetään kontrollikehyksen reasonOf rakenteessa. Sähköisen lääkemääräyksen osalta reasonOf rakenne on tutkittava, vaikka sovellustason kuittaus olisi positiivinen (AA – application acknowledgement), sillä reasonOf rakenteessa voidaan ilmoittaa myös prosessitason varoituksia (jotka eivät siis ole varsinaisia virheitä).

Reseptin siirtokehyksessä ilmoitettava profileId-tieto (sanoman muodostuksessa käytettävät määrittelyasiakirjat) on **pakollinen**. Tieto on toistuva ja siihen annetaan ajantasaisen HL7 V3 messaging – implementointi –oppaan OID (tällä hetkellä 1.2.246.777.11.2010.30) sekä tämän Lääkemääräyksen Medical Records –oppaan OID (1.2.246.777.11.2023.5

).

## Reseptien kontrollikehykset

Reseptien kontrollikehyksien tietosisältö noudattaa HL7 Finlandin suosituksia, jotka löytyvät dokumentista osoitteessa <http://www.hl7.fi> (dokumenttiarkistosta OpenCDA2008 – v3 messaging). Dokumenttienhallintasanomissa kontrollikehyksenä käytetään MCAI\_MT700201UV01 ja kyselyssä ja vastauksessa puolestaan QUQI\_MT021001UV01 ja QUQI\_MT120001UV01 kehyksiä.

**reasonCode –kenttä**

Kontrollikehyksen reasonCode on toistuva tieto. Siinä annetaan alla kuvattuja tietoja.

Kyselyn syy

Kyselyissä käytettävän kontrollikehyksen reasonCode kentässä ilmaistaan kyselyn syy koodiston 1.2.246.537.5.40110.2006 avulla. Tieto on pakollinen kaikissa kyselyissä.

Palautettavien tietojen laajuus

Lisäksi kontrollikehyksen reasonCode-kentän avulla ilmaistaan setId hauissa palautettavien tietojen laajuus koodistolla 1.2.246.537.5.40160.2008. Kenttä reasonCode on toistuva, joten tällainen esitystapa on mahdollista. Dokumenttien eri versiossa on aina sama setId ja sen avulla eri versiot liittyvät yhteen. Kun haetaan setId parametrilla (TAI relatedDocument.setId parametrilla) voi kyselyn lähettäjä päättää halutaanko vain ajantasainen versio lääkemääräyksestä (uusin versio) vai palautetaanko kaikki versiot. Palautettavien tietojen laajuus ilmaistaan samalla koodistolla, joka on käytössä potilastiedon arkistossa.

Palautettavien tietojen kattavuus ‑koodisto: 1.2.246.537.5.40160.2008

1 = palautetaan ajantasaiset versiot kuvailutiedoista ja asiakirjoista

2 = palautetaan kaikki versiot kuvailutiedoista ja asiakirjoista

3 = [palautetaan ajantasaiset tiedot ml. omat tiedot](http://91.202.112.142/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml)

4 = palautetaan apteekille lääkemääräyksen viimeisin toimitustieto

Annosjakeluun varattuun lääkemääräykseen ei voida tehdä toimituksia muista apteekeista kuin siitä mihin se on varattu, joten tämän apteekin ei tarvitse nähdä aina kaikkia toimitustietoja reseptin tietoja haettaessa. Käyttämällä haussa koodiarvoa 4 voidaan hakea lääkemääräyksen toimitustiedoista vain viimeisimmän toimituksen.

Kaikki kyselyt palauttavat vain uusimman version kustakin asiakirjasta, ellei reasonCode kentällä muuta määrätä. Tällä hetkellä täydellisen versiohistorian palautus on vain setId kyselyissä.

Yhteyshenkilön tyyppi

Sanomassa pitää puolesta-asioinnin tilanteessa ilmoittaa koodiston 1.2.246.537.6.882.201501 mukainen arvo, joka kuvaa henkilöä, jonka pyynnöstä tietoja haetaan. Jos potilas asioi itse, kenttään tallennetaan NullFlavor-tieto.

Esim.

<!-- Alaikäinen huoltaja asioi -->

<reasonCode code="1" codeSystem="1.2.246.537.6.882.201501" codeSystemName="Ajanvaraus - Yhteyshenkilön tyyppi" displayName="Huoltaja"/>

Esim.

<!-- Alaikäinen asioi itse -->

<reasonCode nullFlavor="NI" codeSystem="1.2.246.537.6.882.201501" codeSystemName="Ajanvaraus - Yhteyshenkilön tyyppi"/>

**authorOrPerformer –rakenne**

Kontrollikehyksessä on pakko ilmoittaa viestin lähettänyt organisaatio (yleisemmin terveydenhuollon palvelunantaja tai apteekki). Tämä tapahtuu käyttämällä authorOrPerformer rakenteen sisältä löytyvää representedOrganization/id elementtiä, johon sijoitetaan kyseisen organisaation toimintayksikön OID-tunnus (palveluantaja). Vuokraustapauksessa elementtiin sijoitetaan isäntäorganisaation (vuokranantajan) toimintayksikön tunnus (palveluantaja). Kontrollikehyksen sisällä polku elementtiin on seuraava:

controlActProcess/authorOrPerformer/assignedPerson/representedOrganization/id.

Organisaation palveluyksikön tunnus (vuokraustapauksessa isäntäorganisaation palveluyksikkö) sijoitetaan elementtiin representedOrganization/organizationContains/id. Vuokralaisen tiedot ilmoitetaan seuraavissa elementeissä:

palveluyksikkö

controlActProcess/authorOrPerformer/assignedPerson/representedOrganization/asOrganizationPartOf/id

palvelunantaja

controlActProcess/authorOrPerformer/assignedPerson/representedOrganization/asOrganizationPartOf/wholeOrganization/id

Samaan rakenteeseen annetaan myös henkilö, jonka toiminnan seurauksena viesti on lähetetty. Tämä tieto on pakollinen niissä sanomissa, jotka lähetetään Reseptikeskukseen uusimispyyntöjen hakusanomaa lukuun ottamatta, mutta ei Reseptikeskuksen lähettämässä uusimispyynnössä. Henkilön tiedot annetaan assignedPerson rakenteessa seuraavasti:

* id - henkilön yksilöintitunnus, kaikissa lääkemääräyssanomissa käytetään Valviran rekisteröintinumeroa (eli ns.terhikkitunnus) tai DVV:n henkilöstökortin haltijalle annettu muun henkilöstön rekisteröintinumeroa. Poikkeuksena on OmaKanta, jossa id on henkilötunnus
* assignedPerson/name rakenteessa annetaan toiminnon käynnistäneen henkilön nimitiedot HL7 tietotyyppi suosituksen mukaisesti
* LicencedEntity.code kenttään laitetaan henkilön tunnistautumistapa käyttäen koodistoa KanTa-palvelut – Tunnistautumistapa 1.2.246.537.5.40128.2006

Kontrollikehyksen authorOrPerformer rakenne on kuvattu alla olevassa kuvassa.



**Suostumustenhallinta kontrollikehyksessä:**

Kelan dokumentteihin määritellään tarkemmin tilanteet, joissa suostumusta tarvitaan. Näissä tilanteissa riittää tiedon välittäminen reseptikeskukseen siitä, että asianmukainen suostumus on pyydetty. Tiedon ilmaisemiseen käytetään kontrollikehykseen kuuluvaa detectedIssueEvent luokkaa (ks. kuva alla), jonka avulla voidaan ilmaista virhetilanteet ja prosessinhallintaan liittyvät poikkeukset ja erikoisvaatimukset. Luokkaa voidaan hyödyntää sekä lähetysvaiheessa (lähettäjä tietää, että toimintaprosessi vaatii ylimääräisiä tietoja) tai vastaus vaiheessa (viestin käsittelyssä havaittiin poikkeustilanne tms.). detectedIssueEvent-luokassa kuvaillaan, mistä asiasta on kyse ja tämän alla toistuvalla detectedIssueManagement (mitigatedBy rakenteen alla) ilmaistaan kuinka asiaa hallinnoidaan. Suostumusta vaativissa tilanteissa detectedIssueEvent-luokalla ilmaistaan siis, että kyse on suostumuksenhallintaan liittyvästä asiasta ja detectedIssueManagement-luokalla ilmaistaan tarvittavat suostumustiedot.



Kuva : osa kontrollikehyksen detectedIssueEvent tietomallista.

Tarkemmin kuvattuna detectedIssueEvent-luokkaa hyödynnetään seuraavasti:

ControlActProcess.reasonOf.

detectedIssueEvent.code = 1 (sähköisen lääkemääräyksen suostumushallinta)

* kentässä ilmaistaan hallittava tai toimintaprosessin erityisvaatimus
* käytettävä koodisto on KanTa-palvelut - Kontrollikehyksen prosessinhallintakoodisto (HL7FI) OID: 1.2.246.537.5.40120.2006

ControlActProcess.reasonOf.detectedIssueEvent.mitigatedBy.detectedIssueManagement

moodCode = EVN (aina kun lähettäjä hallinnoi prosessin erityisvaatimuksia)

code = suostumuksen tyyppi

* käytettävä koodisto = Sähköinen lääkemääräys - Suostumustyypit, 1.2.246.537.5.40119.2006

text kentässä voidaan antaa suostumukseen liittyviä vapaaehtoisia tietoja.

CDA-dokumenttien koodauksesta

Varsinainen eResepti siis siirretään viestityypin **RCMR\_MT000002FI01** sisällä text-elementin arvona. eResepti on CDA-dokumentti, joten se on luonnollisesti XML-muotoinen. Tämän takia se on koodattava, jotta se ei sotke muun sanoman rakennetta. Resepti kapseloidaan text elementin sisälle MIME rakenteella, jonka sisältöosio(t) on **base64** -koodattu. Alapuolella olevassa esimerkissä on nähtävissä RCMR\_MT000002FI01-sanomatyyppiä vastaava sanoman osa, jossa näkyy myös osa base64-koodattua varsinaista eReseptiä. MIME kirjaston muodostamasta paketista on syytä poistaa XML:n varatut merkit, joita MIME käyttää ( "<" ">" ).

Koska sanomassa siirretään vain yksi resepti kerrallaan, niin dokumentin koodauksen riittäisi pelkkä base64 koodaus ilman MIME-paketointia. MIMEn käyttöä puoltaa kuitenkin useat seikat:

* jos medical records sanomilla siirretään myös kertomusdokumentteja, niin MIME paketoinnin avulla voidaan liittää kuvia ja muita ei-XML rakenteita samaan pakettiin
* MIME on toteutettu useimmissa kehitysympäristöissä valmiina kirjastona
* on järkevää varautua jo tässä vaiheessa laajempiin tietosisältöihin, joita MR-sanomien soveltaminen muissa kohteissa edellyttää.

Text elementin HL7 ED tietotyypin mukaiseen pakolliseen mediaType kenttään laitetaan ”multipart/related” (RFC 2387). Arvo on sama kuin MIME headerissa oleva Content-type. Varsinaisen CDA dokumentin sisältävässä osassa Content-type on text/xml.

<clinicalDocument>

<realmCode code="Fi"/>

<!-- Sanoman tyyppi - CDA R2-dokumentti -->

<typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"/>

<!-- Lääkemääräyksen OID-tunnus -->

<id root="1.2.246.10.2458998.11.2006.2"/>

<code code="1" codeSystem="1.2.246.777.5.20000.2002"

codeSystemName="Arkistokoodi" displayName="Potilasasiakirjat"/>

<!-- Itse eResepti CDA-dokumenttina on text-elementin sisällä-->

<text mediaType="multipart/related">

MIME-Version: 1.0

Content-Type: multipart/related; boundary="HL7-CDA-boundary";

type="text/xml"; start="10.12.45567.43"

--HL7-CDA-boundary

Content-Type: text/xml; charset="UTF-8"

Content-ID: &lt;10.12.45567.43&gt;

Content-Transfer-Encoding: BASE64

vJV/kWr2QK9sLhdHxB7HhxykmRzSog4AvO9l93M065Vuv/yWzIsfVXMWcpdLEnCq2

E4tF0fQq2sZPlRK/UGoHwD5qXFFK2dEMIUKynagRWCXSA7Dng6AkyatyCvLK2nSgFgkWSAD02

nLQlHzglO8kBtR5xzbfxhQxLBjFCtkM//FUdOBmhcQTIoID+5XThZ/V1D/JvbE0CIb/iYYN/z

.

.

.

.

vJV/kWr2QK9sLhdHxB7HhxykmRzSog4AvO9l93M065Vuv/yWzIsfV

--HL7-CDA-boundary--

</text>

<statusCode code="active"/>

<!-- eReseptin laatimisajankohta -->

<effectiveTime value="200611021200"/>

<confidentialityCode code="N" codeSystem="1.2.246.777.5.25.2002"

codeSystemName="Julkisuuskoodi" displayName="Potilasasiakirjat"/>

**.**

**.**

**.**

</clinicalDocument>

## CDA-dokumenttien tekninen kuljetustapa

eResepti-sanomat siirretään verkon yli käyttäen HL7v3:ssa määriteltyä **Web Services (WS) Transport Profile** -kuljetustapaa. Kuljetustapa määrää, että HL7v3-sanomat (eli myös eResepti-sanomat) kuljetetaan SOAP-kääreen sisällä ja HTTPS-protokollaa (ks. seuraava kappale) käyttäen. Oheinen kuva esittää kokonaisen eResepti-sanoman rakennetta.



Kuva : eReseptin kerrokset SOAP-tasolta varsinaiseen CDA-dokumenttiin

KANTA (kansalliset palvelut) määrittelyssä on kuvattu että viestit käsitellään palveluväylässä, joka poistaa kerroksia viesteistä. On tärkeää muistaa, että HL7 kerroksista kontrollikehys ja sen sisällä oleva hyötykuorma on tarkoitettu tulkittavaksi yhdessä, joten kontrollikehystä ei voida poistaa liian aikaisessa vaiheessa. Lokien muodostumisen kannalta on myös huomioitava, missä vaiheessa kuorikerroksia poistetaan.

WS-Addressingin tuonnista on määritelty tarkemmin dokumentissa: Osapuolitiedot Kanta-sanomaliikenteessä ([www.kanta.fi](http://www.kanta.fi)). Elementtien tuontia ei edellytetä eikä tarkisteta, mutta järjestelmä saa ne halutessaan tuottaa.

SOAP-kääreen otsikkotiedoissa voidaan ilmaista eResepti-sanoman kohdeosoite URI-muodossa käyttäen WS-Addressing -määrityksen mukaista wsa:To-elementtiä. Interaktion tunniste ilmoitetaan wsa:Action elementissä. wsa:ReferenceParameters elementissä ilmoitetaan interaktion "alisanomatyyppi". Koska MR-interaktiolla voidaan siirtää monenlaisia tietosisältöjä, niin interaktiotunnus ei kerro täsmällistä tietosisältöä. Reseptin sanomatyyppi -koodiston (1.2.246.537.5.40105) avulla ilmaistaan täsmällisemmin mistä tietosisällöstä on kyse (tällä ei ole juurikaan merkitystä sanomamäärityksen 2.40 jälkeen). Tämä tieto ilmaistaan SOAP headerin WS-A osiossa omassa kentässä hl7fi-nimiavaruudessa (documentType kenttä) wsa:ReferenceParameters rakenne on tarkoitettu antamaan interaktion käsittelemiseen tarvittavat lisätiedot. WS-A reference parametri ilmaistaan sanomainstanssissa wsa:IsReferenceParameter attribuutilla, joka saa arvon true (ks. V3 messaging opas versio 2 tai WS-A standardi) Alapuolella olevassa esimerkissä on nähtävissä SOAP-kääreen sisälle kiedottu eResepti-sanoman alku:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<soap:Envelope xmlns:soap=<http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/> xmlns:hl7fi="urn:hl7finland">

<soap:Header>

<wsa:To xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing">

http://www.ereseptiarkisto.fi

</wsa:To>

<wsa:Action>urn:hl7-org:v3:RCMR\_IN000002FI01</wsa:Action>

<hl7fi:responsePriorityCode wsa:IsReferenceParameter="true" code="I" c odeSystem="QueryPriority">

</soap:Header>

<soap:Body>

<RCMR\_IN000002FI01 ITSVersion="XML\_1.0" xmlns="urn:hl7-org:v3">

.

.

.

</RCMR\_IN000002FI01>

</soap:Body>

</soap:Envelope>

Taulukko : HL7 V3 viestinvälityksessä SOAP-header tasolle nostatettavat kentät

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elementin nimi** | **Toistuvuus** | **Oletusarvo** | **Selite** |
| **soap:Header** |  |  |  |
| **wsa:To** | 1 |  | eResepti-sanoman looginen kohdeosoite OID-muodossa |
| **wsa:Action** | 1 |  | eResepti-sanoman vuorovaikutuksen (interaktion) tunniste |
| **wsa:ReferenceParameters** | 0..1 |  | eResepti-sanoman käsittelyyn vaikuttavat otsikkotiedot (tätä ei tule elementtinä sanomarakenteeseen) |
| **hl7fi:documentType** | 0..1 |  | \*\* TÄMÄ KENTTÄ EI OLE KÄYTÖSSÄ \*\*  Poistettu käytöstä versiossa 2.50 |
| **hl7fi:priorityCode** | 0..1 |  | \*\* TÄMÄ KENTTÄ EI OLE KÄYTÖSSÄ \*\* |
| **hl7fi:responsePriorityCode** | 0..1 | I | Mahdolliset vaihtoehdot:  I = immediate, eli vastaus palautetaan suoraan vastaussanomassa  (D = deferred eli vastaus lähetetään omassa vuorovaikutuksessa myöhemmin)  eReseptissä on käytössä vain arvo I eli kaikki kyselyt toteutetaan synkronisesti  Tätä tietoa käytetään molemmissa kyselyinteraktioissa.  Mahdollisten viestinvälityspalvelinten on hyvä huomioida kenttä viestiliikenteen priorisoinnissa |
|  |  |  |  |

**Kaikki eReseptiin liittyvä liikenne on synkronista** Synkroninen Web Services siirto ja lisäohjeita WS-siirtoprofiilin käytöstä löytyy HL7 Finlandin V3 oppaasta.

## eResepti-sanomien turvallisuudesta

Lääkemääräykset on siirrettävä siten, että niihin ei pääse käsiksi kukaan ulkopuolinen. Tässä dokumentissa EI MÄÄRITELLÄ kuinka tietoturva toteutetaan. Luvussa on esitetty vain esimerkki siitä, miten turvallisuus voidaan ratkaista. Tarkkoja ohjeita tietoturvan toteuttamiseen voi tulla kokonaisarkkitehtuurin määrittelyjen osana.

eResepti-sanoman alkuperäinen tuottaja (apteekkijärjestelmä, potilastietojärjestelmä tms.) voi olla yhteydessä suoraan reseptikeskuksen kanssa tai niiden välissä voi toimia välittäjäpalvelin. Joka tapauksessa jokaisen eResepti-sanomia välittävän TCP/IP-yhteyden on oltava suojattu SSL-protokollalla, toisin sanoen eResepti-sanoman lähetetään HTTPS-protokollan avulla. SSL-protokollasta on käytettävä ns. ”two-way SSL” -versiota, eli SSL-yhteyden sekä asiakas että palvelin esittävät toisilleen sertifikaatit, joilla kummankin identiteetti varmennetaan ennen varsinaisen yhteyden muodostamista. Tästä turvallisuusmallista käytetään myös nimeä ”point-to-point” -turvallisuusmalli, ja sen käyttö on myös HL7 Finlandin yleinen suositus. Tässä dokumentissa ei määritellä tietoturvaratkaisua tämän täsmällisemmin. Kelan ohjeet 1. käyttöönottoja varten tulee täsmentämään nämä asiat.

Web services siirtoprofiilissa on viitattu korkeamman tason WS-\* standardeihin joissa määritellään tietoturvaan liittyviä asioita. Nämä määritykset ovat kuitenkin vielä keskeneräisiä, joten tässä vaiheessa niiden käyttöä ei suositella. Näiden määritysten käyttö voi tulla tarpeelliseksi jos todetaan että point-to-point tietoturva ei riitä vaan tarvitaan end-to-end ratkaisu.

# Dokumenttihallinnan interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö

Tässä luvussa käydään läpi dokumenttien tai niiden kuvailutietojen siirrossa käytettävät viestityypit sekä interaktiot, joissa viestityyppejä hyödynnetään. Kyselyiden interaktiot ja tietosisällöt on kuvattu luvussa 8.

## Dokumenttihallinnan sanomatyypit (tietosisällöt)

Dokumenttihallinnan tietosisällöt pohjautuvat RMIM-malliin Medical Records - Clinical Documents Message Model (RCMR\_RM000050). Tästä RMIM-mallista on johdettu HMD-viestikuvaus Clinical Document Event (RCMR\_HD000050). Hierarkisen viestikuvauksen (HMD) pohjalta on luotu kolme viestityyppiä RCMR\_MT000002FI01, RCMR\_MT000004FI01 ja RCMR\_MT000077FI01, jotka on kuvattu tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

### Document Event, with Content RCMR\_MT000002FI01

Document Event, with Content (RCMR\_MT000002FI01) –sanomatyypillä välitetään varsinaiset dokumentit sekä niiden kuvailutiedot. Sanoman tietosisältö vastaa pääosin CDA R2 header osion tietosisältöä. Kentät, joilla on suora vastaavuus CDA R2 headeriin, kopioidaan suoraan varsinaisen dokumentin headerista. Näiden kenttien tarkoituksena on toimia ohjaustietoina, joita voidaan käyttää tarkistuksissa purkamatta varsinaista base64-koodattua dokumenttisisältöä.

Medical records -sanomat sisältävät myös tietoja joita ei ole CDA R2 headerissa. Nämä tiedot ovat text, statusCode, availabilityTime, reasonCode, completioncode, storageCode, copyTime. Kopiointiajankohta (copyTime) on osa CDA R2 standardia, mutta sen käyttöä ei suositella (deprecated). Vaikka se on CDA R2 standardissa mukana vain taaksepäinyhteensopivuuden vuoksi, se kuuluu Medical Records standardiin. Reseptikeskus täyttää tämän kentän lähettäessään dokumentteja muille järjestelmille. Dokumentin mitätöinti voidaan esittää koodattuna reasonCode kentässä. Muiden MR-spefisien kenttien käyttötarkoitus on selvennetty aiemmissa kappaleissa ja alla olevassa taulukossa.

Kaikissa interaktiossa on tärkeää esittää dokumentin ja dokumenttiviittausten tunnistetiedot. Tunnistetietoja ei ole käyty erikseen läpi interaktiokohtaisesti, sillä **tunnistetietojen ja viittaustyyppien yksityiskohtainen soveltamisohje on lääkemääräyksen CDA R2 header dokumentissa**.

Taulukko : yhteenveto viestityypin RCMR\_MT000002FI01 tietosisällöstä

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elementin nimi** | **Toistuvuus** | **Oletusarvo** | **Selite** |
| **ClinicalDocument** | 0..1 |  |  |
| classCode | 1..1 | DOCCLIN |  |
| moodCode | 1..1 | EVN |  |
| realmCode | 1..1 | FI | Maakoodi |
| typeId | 1..1 |  | Kiinteä arvo:  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"/> |
| templateId | 0..\* |  | MR-sanomien soveltamisoppaan OID  1.2.246.777.11.2023.5  TemplateId kertoo minkä soveltamisoppaan mukaisesti sanoma on muodostettu. |
| [id](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-id-att) | 1..1 |  | MR -sanoman sisälle kapseloidun dokumentin yksilöivä tunniste. Esimerkki:  <id root="1.2.246.10.2458998.93" extension="2006.1"/>  eResepti dokumenteissa käytetään solmuluokkaa 93. |
| [code](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-code-att) | 1..1 |  | välitettävän dokumentin/sanoman tyyppi, koodistosta: 1.2.346.537.5.40105.2006 |
| [title](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-title-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [text](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-text-att) | 0..1 |  | Itse CDA-dokumentti (esim. lääkemääräys, lopetamismerkintä, dokumentin lukitus tai lukituksen purku) tulee tämän elementin sisälle. Yksityiskohtaisemmat ohjeet omassa luvussa. |
| [statusCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-statusCode-att) | 1..1 |  | Tässä käytetään dokumentintila koodistoa ilmoittamaan onko dokumentti lainvoimainen, mitätöity jne. OID:1.2.246.537.5.40114.2006 |
| [effectiveTime](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-effectiveTime-att) | 1..1 |  | dokumentin luontihetki |
| [availabilityTime](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-availabilityTime-att) | 0..1 |  | ei käytössä tässä vaiheessa,  voidaan ottaa käyttöön jos MR-sanomilla ruvetaan hallinnoimaan myös keskeneräisiä dokumentteja (kenttään tulee ajankohta jolloin dokumentti muuttuu tilaan ACTIVE tai COMPLETED) |
| [confidentialityCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-confidentialityCode-att) | 1..1 |  | Asiakirjan luottamuksellisuus, esimerkiksi:  <confidentialityCode code="5" codeSystem="1.2.246.777.5.99902.2006" codeSystemName="KanTa-palvelut - Asiakirjan luottamuksellisuus"  displayName="Terveydenhuollon salassapidettävä"/> |
| [reasonCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-reasonCode-att) | 0..1 |  | ei käytössä  (tässä voitaisiin ilmaista mitätöinnin syy jos se haluttaisiin koodattuna) |
| [languageCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-languageCode-att) | 1..1 | fi | Asiakirjan kieli. **Pakollinen.** |
| [setId](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#ContextStructure-setId-att) | 1..1 |  | Alkuperäisen juuriasiakirjan OID-tunnus, ts. mihin asiakirjajoukkoon tämä asiakirja kuuluu. **Pakollinen.**  Tieto on kopio CDA R2 headerista ja setId:n muodostamisessa käytetty sääntöjoukko on määritelty reseptin header dokumentissa olevassa taulukossa |
| [versionNumber](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#ContextStructure-versionNumber-att) | 1..1 |  | Asiakirjan versionumero, **Pakollinen.** esimerkiksi:  “1” |
| [completionCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-completionCode-att) | 0..1 |  | Tässä kentässä ilmoitetaan dokumentin valmiusaste koodistolla (OID: 1.2.246.537.5.40115.2006) onko dokumentti kesken vai allekirjoitettu. Reseptin osalta tarvitaan vain alla luetellut koodit:  IN incomplete  LA legally authenticated  PA pre-authenticated |
| [storageCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-storageCode-att) | 0..1 |  | kentässä ilmoitetaan dokumentin arkistointikoodistolla (OID: 1.2.246.537.5.40116.2006) onko dokumentti saatavissa on-line palvelusta vai ei. Koodi on AC kaikissa reseptikeskukseen menevissä viesteissä.  AC active  AA active and archived  AR archived (not active)  PU purged  Reseptikeskus voi palauttaa kyselyvastauksessa koodin PU, jos haettu dokumentti ei ole enää saatavilla reseptikeskuksesta. |
| [copyTime](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Document-copyTime-att) | 0..1 |  | Onko asiakirja alkuperäinen, vai kopio alkuperäisestä. Jos on kopio, tässä elementissä on ilmaistava kopioinnin ajankohta. Reseptikeskus täyttää tämän lähettäessään dokumentteja muille järjestelmille. Tiedosta voidaan päätellä kuinka kauan sitten kopio on reseptikeskuksesta otettu. |
| **subject** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **recordTarget** | 1..\* |  | Potilaan tiedot |
| [typeCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | RCT |  |
| **patient** | 1..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Potilaan henkilötunnus. Esimerkki:  <id extension="291274-XXXX" root="1.2.246.21"/> |
| addr | 0..1 |  | ei käytössä |
| telecom | 0..\* |  | ei käytössä |
| statusCode | 1..1 | active |  |
| **patientPerson** |  |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Potilaan nimi, potilaan perustiedot kopioituvat MR viestien tasolle ja niitä voidaan käyttää karkean luokan tietojen näyttämisessä  HUOM. nimen esittämisessä käytetään HL7 Finlandin tietotyyppioppaassa määriteltyä tapaa |
| given | 0..\* |  | Potilaan etunimi |
| family | 0..\* |  | Potilaan sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Potilaan nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Potilaan nimen jälkiliite |
| [administrativeGenderCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-administrativeGenderCode-att) | 0..1 |  | Potilaan sukupuoli, esimerkiksi:  <administrativeGenderCode code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.1.1997"/> |
| [birthTime](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-birthTime-att) | 0..1 |  | Potilaan syntymäaika |
| **author** | 1..\* |  | Dokumentin laatija |
| [typeCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | AUT |  |
| [functionCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-functionCode-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [time](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-time-att) | 1..1 |  | ei käytössä |
| **assignedAuthor** | 1..1 |  |  |
| [classCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| [id](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-id-att) | 1..\* |  | Dokumentin laatijan tunniste, esimerkiksi:  <id root="1.2.246.537.25" extension="YKSILÖINTITUNNUS(SV-NUMERO)"/>  <id root="1.2.246.537.26" extension="REKISTERÖINTINUMERO"/> |
| [code](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-code-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [addr](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-addr-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| [telecom](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-telecom-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| **assignedPerson** | 0..1 |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Henkilön nimi |
| given | 0..\* |  | Henkilön etunimi |
| family | 0..\* |  | Henkilön sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Henkilön nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Henkilön titteli, esimerkiksi “farmaseutti”. |
| **assignedAuthoringDevice** | 0..1 |  | ei käytössä |
| **representedOrganization** | 0..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Palveluyksikön OID-tunnus (vuokralaistapauksessa vuokralainen) |
| **asOrganizationPartOf** |  |  |  |
| **wholeOrganization** |  |  |  |
| id | 1..1 |  | Palvelunantajan OID-tunnus (vuokralaistapauksessa vuokralainen) **(ei käytössä)** |
| **custodian** | 1..1 |  | Asiakirjan rekisterinpitäjä |
| [typeCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | CST |  |
| **assignedCustodian** | 1..1 |  | Reseptin osalta kiinteä arvo, Kela |
| [classCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| **representedOrganization** | 0..1 |  | ´´ |
| id | 1..1 |  | Organisaation OID-tunnus  Reseptidokumenteissa aina Kelan OID 1.2.246.10.2462460.19.1 |
| name | 0..\* |  | Organisaation nimi  Reseptidokumenteissa aina Kela |
| **informationRecipient** | 0..\* |  | Kokonaisuus käytössä uusimispyyntö sanomassa |
| typeCode | 1..1 | PRCP | PRCP = varsinainen vastaanottaja  TRC = tracker (ei käytössä) |
| **intendedRecipient** | 1..1 |  |  |
| classCode | 1..1 | ASSIGNED |  |
| id | 0..\* |  | Tämä kenttä on siirretty alla olevaan organisaation CMETiin. |
| addr | 0..\* |  |  |
| telecom | 0..\* |  |  |
| ***informationRecipient*** | 0..1 |  | Voidaan käyttää jos uusimispyynnössä on nimetty pyynnön käsittelijä (Person CMET) |
| ***receivedOrganization*** | 0..1 |  | Voidaan käyttää antamaan täsmällisempiä tietoja uusimispyynnön vastaanottavasta organisaatiosta (Organisaation CMET) Huom. Tästä CMETistä käytetään vain id-kenttää. |
| id | 1..\* |  | Uusimispyynnön vastaanottajan OID-tunnus (organisaatiotaso) |
| **legalAuthenticator** | 0..1 |  | ei käytössä |
| **authenticator** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **participant** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **inFulfillmentOf** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **documentationOf** | 0..\* |  | ei käytössä |
| **relatedDocument** | 0..\* |  | Käytetään dokumenttien versionhallintaan  Rakenteen käyttö ja kentissä saamat arvot on kuvattu tarkemmin dokumentissa "Lääkemääräyksen CDA R2 header" |
| typeCode | 1..1 |  | Joko RPLC (alkuperäisen dokumentin korvaus) tai APND (alkuperäiseen dokumenttiin lisäys). Esimerkiksi reseptin korjaaminen on RPLC. |
| **parentDocument** | 1..1 |  |  |
| id | 1..\* |  | Dokumentin OID-tunniste, eli esimerkiksi korjattava resepti.  Tässä voidaan antaa vain yksi tunniste. |
| code | 1..1 |  | Viitatun dokumentin tyyppi, esimerkiksi:  <code code="1" codeSystem=”1.2.246.537.5.40105.2006” codeSystemName=”Reseptisanoman tyyppi” displayName=”Lääkemääräys”/> |
| setId | 1..1 |  | Viitatun dokumentin setId eli juuriasiakirjan/asiakirjajoukon tunniste |
| **authorization** | 0..1 |  | Hakusanoman vastauksessa tässä palautetaan tieto siitä, salliiko alaikäinen tietojensa luovutuksen huoltajilleen. |
| **typeCode** | 1..1 | AUTH |  |
| **consent** | 1..1 |  |  |
| **classCode** | 1..1 | CONS |  |
| **moodCode** | 1..1 | EVN |  |
| **code** | 1..1 |  | Tässä palautetaan Alaikäisen potilastietojen luovuttaminen huoltajille –koodiston (1.2.246.537.5.40202.201901) mukainen arvo, esimerkiksi:  <code code="1"  codeSystem="1.2.246.537.5.40202.201901" codeSystemName="THL – Alaikäisen potilastietojen luovuttaminen huoltajille" displayName="Luovutetaan, koska ei kykene päättämään hoidostaan"/> |
| **statusCode** | 1..1 | completed |  |
| **componentOf** | 0..1 |  |  |
| encompassingEncounter | 1..1 |  | Hoitopaikka ja -aikatiedot, eli missä ja milloin resepti on luotu. |
| effectiveTime | 1..1 |  | Lääkemääräyksen määräämisajankohta |
| location | 0..1 |  | Luontipaikka**.** **Pakollinen** (toistuvuus 0..1 + pakollisuus tarkoittaa V3 käytännön mukaisesti sitä että tietoa ei tarvitse lähettää jos sitä ei ole olemassa ts. nullFlavoria ei tarvitse käyttää, tämä on kuvattu V3 guide conformance osiossa) |
| healthCareFacility | 1..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Luontipaikan OID-tunniste, palveluyksikkö. Vuokralaistapauksessa isäntäorganisaation palveluyksikön tunniste. (ei käytössä) |
| location | 1..1 |  | Luontipaikka |
| name | 1..1 |  | Luontipaikan nimi (ei käytössä) |
| addr | 1..1 |  | Luontipaikan osoite (ei käytössä) |
| serviceProviderOrganization | 1..1 |  |  |
| **id** | 1..1 |  | Luontipaikan OID-tunniste, palvelunantaja. Vuokralaistapauksessa isäntäorganisaation palvelunantajan tunniste. (ei käytössä) |
| **hl7fi: localHeader** | 0..1 |  |  |
| dispenseStatus | 1..1 |  | Toimituksen tilarakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID, ei käytössä |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId, ei käytössä |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero, ei käytössä |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen toimitustilat (OID: 1.2.246.537.5.40123.2006)  Kantapalvelun ennen 11.9.2015 arkistoimilla lääkemääräyksillä palautetaan dispenseStatuksessa NI (ei tietoa) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä, ei käytössä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi (1.2.246.537.5.40103.2006) –koodiston koodiarvo. Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi (ST) |
| reservationStatus | 1..1 |  | Varauksen tilarakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID, ei käytössä |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId, ei käytössä |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero, ei käytössä |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen varaustilat: (OID: 1.2.246.537.5.40122.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi, ei käytössä. |
| heldStatus | 1..1 |  | Lukitustilan rakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID, ei käytössä |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId, ei käytössä |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero, ei käytössä |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen lukitustilat (OID: 1.2.246.537.5.40124.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi, ei käytössä |
| renewalStatus | 0..1 |  | Uusimistilan rakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID, ei käytössä |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId, ei käytössä |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero, ei käytössä |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Uusimispyynnön tila (OID: 1.2.246.537.5.40106.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä, ei käytössä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi, ei käytössä |
| realDispenseStatus | 0..1 |  | todellinen toimitustila (CV, OID: 1.2.246.537.5.40123.2006) |
| activeStatus | 0..1 |  | voimassaolotila (CV, OID  1.2.246.537.5.40300.2015) |
| archiveStatus | 0..1 |  | arkistointitila (CV, OID  1.2.246.537.5.40301.2015) |

Reseptikeskus palauttaa lääkemääräyksen tilan ja mitätöinnin tyypin localHeaderin tiedoissa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **hl7fi: localHeader** | 0..1 |  |  |
| dispenseStatus | 1..1 |  | Toimituksen tilarakenne |
| relatedDocument | 0..1 |  |  |
| id | 0..1 |  | Tilamuutossanoman OID |
| setId | 0..1 |  | Tilamuutossanoman setId |
| versionNumber | 0..1 |  | Tilamuutossanoman versionumero |
| stateStatusCode | 1..1 |  | Lääkemääräyksen toimitustilat (OID: 1.2.246.537.5.40123.2006) |
| stateAuthor | 0..1 |  | Reseptikeskuksen generoima teksti tilamuutoksen tekijästä |
| stateFreetext | 0..1 |  | Lääkemääräyksen mitätöinnin tyyppi (1.2.246.537.5.40103.2006) –koodiston koodiarvo (Tilamuutosta kuvaava teksti jonka reseptikeskus generoi). |

Tässä esimerkissä lääkemääräys on mitätöity vanhentumisen vuoksi.  
  
<hl:dispenseStatus>   
 <hl:stateStatusCode code="4" codeSystem="1.2.246.537.5.40123.2006" />   
 <hl:stateFreeText>4</hl:stateFreeText>   
</hl:dispenseStatus>

Mikäli lääkemääräyksen tila oli arkistoitu, niin stateStatusCode-elementin arvo otetaan real\_dispense\_status -kentästä ja sen ollessa alustamaton eli ”0”, niin palautetaan tämä nullFlavor=’NI’.

### Log and Printable Document - RCMR\_MT000004FI01

Log and Printable Document (RCMR\_MT000004FI01) –sanomatyyppiä käytetään seuraavien kyselyiden vastauksena:

* OmaKannan lokitietokysely

Taulukko : yhteenveto viestityypin RCMR\_MT000004FI01 tietosisällöstä

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elementin nimi** | **Toistuvuus** | **Oletusarvo** | **Selite** |
| **ClinicalDocument** | 0..1 |  |  |
| classCode | 1..1 | DOCCLIN |  |
| moodCode | 1..1 | EVN |  |
| realmCode | 1..1 | FI | Maakoodi |
| typeId | 1..1 |  | Kiinteä arvo:  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"/> |
| templateId | 1..\* |  | MR-sanomien soveltamisoppaan OID  1.2.246.777.11.2008.19  TemplateId kertoo minkä soveltamisoppaan mukaisesti sanoma on muodostettu. |
| [code](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-code-att) | 1..1 |  | välitettävän dokumentin/sanoman tyyppi, koodistosta: 1.2.346.537.5.40105.2006 |
| [text](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-text-att) | 0..1 |  | Varsinainen lokitietosanoma tulee tämän elementin sisälle. |
| [effectiveTime](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-effectiveTime-att) | 1..1 |  | dokumentin luontihetki |
| [confidentialityCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Act-confidentialityCode-att) | 1..1 |  | Asiakirjan luottamuksellisuus, esimerkiksi:  <confidentialityCode code="5" codeSystem="1.2.246.777.5.99902.2006" codeSystemName="KanTa-palvelut - Asiakirjan luottamuksellisuus"  displayName="Terveydenhuollon salassapidettävä"/> |
| **recordTarget** | 1..\* |  | Potilaan tiedot |
| [typeCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | RCT |  |
| **patient** | 1..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Potilaan henkilötunnus. Esimerkki:  <id extension="291274-XXXX" root="1.2.246.21"/> |
| addr | 0..1 |  | ei käytössä |
| telecom | 0..\* |  | ei käytössä |
| statusCode | 1..1 | active |  |
| **patientPerson** |  |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Potilaan nimi, potilaan perustiedot kopioituvat MR viestien tasolle ja niitä voidaan käyttää karkean luokan tietojen näyttämisessä  HUOM. nimen esittämisessä käytetään HL7 Finlandin tietotyyppioppaassa määriteltyä tapaa |
| given | 0..\* |  | Potilaan etunimi |
| family | 0..\* |  | Potilaan sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Potilaan nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Potilaan nimen jälkiliite |
| [administrativeGenderCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-administrativeGenderCode-att) | 0..1 |  | Potilaan sukupuoli, esimerkiksi:  <administrativeGenderCode code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.1.1997"/> |
| [birthTime](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#LivingSubject-birthTime-att) | 0..1 |  | Potilaan syntymäaika |
| **author** | 1..\* |  | Dokumentin laatija |
| [typeCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | AUT |  |
| [functionCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-functionCode-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [time](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-time-att) | 1..1 |  | ei käytössä |
| **assignedAuthor** | 1..1 |  |  |
| [classCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| [id](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-id-att) | 1..\* |  | Dokumentin laatijan tunniste, esimerkiksi:  <id root="1.2.246.537.25" extension="YKSILÖINTITUNNUS(SV-NUMERO)"/>  <id root="1.2.246.21" extension="HETU"/> |
| [code](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-code-att) | 0..1 |  | ei käytössä |
| [addr](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-addr-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| [telecom](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-telecom-att) | 0..\* |  | ei käytössä |
| **assignedPerson** | 0..1 |  |  |
| **name** | 0..\* |  | Henkilön nimi |
| given | 0..\* |  | Henkilön etunimi |
| family | 0..\* |  | Henkilön sukunimi |
| prefix | 0..\* |  | Henkilön nimen etuliite |
| suffix | 0..\* |  | Henkilön titteli, esimerkiksi “farmaseutti”. |
| **assignedAuthoringDevice** | 0..1 |  | ei käytössä |
| **representedOrganization** | 0..1 |  |  |
| id | 1..1 |  | Toimintayksikön OID-tunnus |
| **custodian** | 1..1 |  | Asiakirjan rekisterinpitäjä |
| [typeCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Participation-typeCode-att) | 1..1 | CST |  |
| **assignedCustodian** | 1..1 |  | Reseptin osalta kiinteä arvo, Kela |
| [classCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Documents%20and%20Settings/msormune/My%20Documents/doc/hl7/sept2006/html/infrastructure/rim/rim.htm#Role-classCode-att) | 1..1 | ASSIGNED |  |
| **representedOrganization** | 0..1 |  | ´´ |
| id | 1..1 |  | Organisaation OID-tunnus  Kiinteä arvo reseptidokumenteissa:  (Kela, sähköinen lääkemääräys)  Tarkentuu myöhemmin |
| name | 0..\* |  | Organisaation nimi  Reseptidokumenteissa aina Kela |

### Renewal Document Notification Event - RCMR\_MT000077FI01

Renewal Document Notification Event (RCMR\_MT000077FI01) –sanomatyyppiä käytetään sähköisten reseptien uusimispyyntöjen vastaanottovahvistuksessa. Viestityypin rakenne on yksinkertainen ja sen pohjana on käytetty Medical Records-kohdealueen tietomallia.

Taulukko 6. Sanomatyypin RCMR\_MT00077FI01 tietosisältö.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kentän nimi** |  | **Tietotyyppi** | | **Arkistosanoman MR-sanomien soveltamisoppaan ohjeistus (selite)** |
| **RCMR\_MT000077FI01** |  |  | |  |
| **ClinicalDocument** | .. | ClinicalDocument | Description: This RMIM is used to derive Medical Records specifications. | |
| classCode | 1..1 | CS | DOCCLIN | |
| [moodCode](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Kanta-palvelut/Sähköinen%20resepti/Määrittelyt/Documents/fujiT4220/uusikone/infrastructure/rim/rim.htm#Act-moodCode-att) | 1..1 | CS | EVN | |
| [id](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Kanta-palvelut/Sähköinen%20resepti/Määrittelyt/Documents/fujiT4220/uusikone/infrastructure/rim/rim.htm#Act-id-att) | 1..1 | II | **Pakollinen.** Reseptikeskuksesta noudetun uusimispyyntöasiakirjan yksilöivä tunniste, josta vastaanottajaa notifioidaan.  Esimerkki :  <id root="1.2.246.10.2458998.2008.746276"/> | |
| [code](../../../../../../../../../../../yhteiset/KANTA/Kanta-palvelut/Sähköinen%20resepti/Määrittelyt/Documents/fujiT4220/uusikone/infrastructure/rim/rim.htm#Act-code-att) | 1..1 | CE | **Pakollinen.** Notifikaation tyyppikoodi.  Kentässä ilmaistaan notifioitavan asian tyyppi.  Käytettävä koodisto: Notifikaation tyyppikoodisto: OID: 1.2.246.537.5.40184.2009 ja koodiarvo 4. Uusimispyyntö vastaanotettu potilasjärjestelmään | |
| informationRecipient | 0..\* | SET<InformationRecipient> | ei käytössä  Notifikaation vastaanottaja  Tässä participation-rakenteessa ilmoitetaan tiedon vastaanottajat (palvelun antaja tai palveluyksikkö tai muu vastaava, jonka palvelun antaja on ilmoittanut asiakirjaan) | |
| typeCode | 1..1 | CS | PRCP | |
| intendedRecipient | 1..1 | IntendedRecipient | Vastaanottajan rooli-rakenne. | |
| classCode | 1..1 | CS | ASSIGNED | |
| id | 0..\* | SET<II> | ei käytössä  Varsinainen vastaanottajan id annetaan vasta alla olevassa CMETissä E\_OrganizationalUniversal (receivedOrganization.id). | |
| addr | 0..\* | SET<AD> | ei käytössä | |
| *telecom* | 0..\* | SET<TEL> | ei käytössä | |
| ***Person*** | 0..1 | Person | ei käytössä, ei henkilötason vastaanottajaa | |
| **E\_OrganizationUniversal** | 0..1 | COCT\_MT150000UV02 | Vastaanottajan yksilöintitunnus ilmoitetaan tämän E\_OrganizationalUniversal CMETin receivedOrganization.id kentässä alla. Arkisto selvittää lähetysosoitteen tämän kentän ja osoitteiston perusteella.  Alla kuvattu E\_OrganizationUniversal CMET tarvittavalle tasolle. | |
| **receivedOrganization** | 0..1 |  |  | |
| classCode | 1..1 | CS | ORG | |
| determinerCode | 1..1 | CS | INSTANCE | |
| id | 1..\* | SET<II> | Vastaanottajan yksilöintitunnus.  <informationRecipient typeCode="PRCP">  <intendedRecipient classCode="ASSIGNED">  **<receivedOrganization>**  **<id root="1.2.246.10.2048198.10.20141009"/>**  <name>Kirkkotien terveysasema, Turun terveystoimi</name>  </receivedOrganization>  </intendedRecipient>  </informationRecipient> | |
| code | 0..1 | CE | ei käytössä | |
| name | 0..\* | BAG<ON> | Vastaanottajan nimi.  <informationRecipient typeCode="PRCP">  <intendedRecipient classCode="ASSIGNED">  **<receivedOrganization>**  <id root="1.2.246.10.2048198.10.20141009"/>  **<name>Kirkkotien terveysasema, Turun terveystoimi</name>**  </receivedOrganization>  </intendedRecipient>  </informationRecipient> | |
| desc | 0..1 | ED | ei käytössä | |
| statusCode | 0..1 | CS | ei käytössä | |
| telecom | 0..\* | BAG<TEL> | ei käytössä | |
| addr | 0..\* | BAG<AD> | ei käytössä | |
| standardIndustry-ClassCode | 0..1 | CE | ei käytössä | |
| asOrganization-PartOf | 0..\* |  | ei käytössä | |
| contactParty | 0..\* |  | ei käytössä | |
| organization-Contains | 0..\* |  | ei käytössä | |

Alla on kuvattu mitä tietoja vastaanoton vahvistussanomassa tarvitaan ja mitä tietoja kentissä siirretään.

Taulukko 7. Uusimispyynnön vastaanottovahvistussanoman sisältämät tiedot.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Vahvstussanoma** |
| **Tietosisältö** |  |
| Asiakirjan OID  (toistuva) | Uusimispyynnön OID |
| Notifikaation tyyppikoodi | 1.2.246.537.5.40184.2009  4 = Uusimispyyntö vastaanotettu potilaskertomusjärjestelmään |

## Dokumenttihallinnan interaktiot

Medical Records dokumenttihallinta aihealueessa (Document management topic) määritellyt interaktiot on listattu alla. Suomeen ensi vaiheessa paikallistettavat ja eResepti-toteutuksessa käytettävät interaktiot on **lihavoitu** interaktiolistassa.

Dokumenttihallinta aihealueesta käytettävät interaktiot:

Directory Addendum Registration Request(RCMR\_IN000026)

Directory Original Document Registration Request(RCMR\_IN000027)

Directory Replacement Registration Request(RCMR\_IN000028)

Directory Repudiation Registration Request(RCMR\_IN000025)

Document Addendum(RCMR\_IN000007)

Document Addendum from Mgt System(RCMR\_IN000009)

Document Addendum from Mgt System, with Content(RCMR\_IN000010)

**Document Addendum with Content(RCMR\_IN000008FI01)**

Document Cancel Notification(RCMR\_IN000021)

Document Cancel Notification(RCMR\_IN000019)

Document Cancel Notification with Content(RCMR\_IN000022)

Document Cancel Notification with Content(RCMR\_IN000020)

Document Edit Notification(RCMR\_IN000011)

Document Edit Notification from Mgt System(RCMR\_IN000013)

Document Edit Notification from Mgt Sys with Conte(RCMR\_IN000014)

Document Edit Notification with Content(RCMR\_IN000012)

Document Replacement(RCMR\_IN000015)

Document Replacement from Mgt System(RCMR\_IN000017)

Document Replacement from Mgt System with Content(RCMR\_IN000018)

**Document Replacement with Content(RCMR\_IN000016FI01)**

Document Repudiation Notification From Originator(RCMR\_IN000023)

Document Status Change(RCMR\_IN000005)

Document Status Change with Content(RCMR\_IN000006)

Original Document(RCMR\_IN000001)

Original Document from Mgt System(RCMR\_IN000003)

Original Document from Mgt System with Content(RCMR\_IN000004FI01)

**Original Document with Content(RCMR\_IN000002FI01)**

Recipient Repudiation Notification(RCMR\_IN000024)

Näiden dokumenttihallinnan aihealueen interaktioiden pohjalta on muodostettu myös seuraavat sähköisessä lääkemääräyksessä kansallisesti käytettävät interaktiot:

**Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01)**

**Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01)**

**Prescription Hold Request ( RCMR\_IN000108FI01)**

**Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request (RCMR\_IN000208FI01)**

**Prescription Document Repudiation from Originator (RCMR\_IN000123FI01)**

**Dispense Document Replacement with Content (RCMR\_IN000216FI01)**

**Dispense Document Repudiation with Content (RCMR\_IN000223FI01)**

**Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01)**

**Prescription Hold Cancel (RCMR\_IN000416FI01)**

**Prescription Fulfillment Reservation Cancel (RCMR\_IN000516FI01)**

**Prescription Lock Cancellation (RCMR\_IN000616FI01)**

**Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation (RCMR\_IN000716FI01)**

**Renewal Document Notification from Management System (RCMR\_IN000077FI01)**

**Prescription Special Permit Hold Request (RCMR\_IN000408FI01)**

**Prescription Special Permit Hold Cancellation (RCMR\_IN000916FI01)**

**Document Medicine End Marking (RCMR\_IN000303FI01)**

**Document Medicine End Marking Repudiation with Content (RCMR\_IN000323FI01)**

Lisäksi on luotu yksi oma interaktio, jota käytetään sovellustason kuittauksena dokumenttihallinnan viesteille:

**Document Transmission Acknowledgement (RCRM\_IN020001FI01)**

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi dokumenttihallinnan interaktiot. Ne rakentuvat siirtokehyksestä, kontrollikehyksestä ja hyötykuormaosasta (sanomatyypistä) (ks. luku 6). Viestien hyötykuormaosio löytyy kontrollikehyksen (MCAI\_MT700201UV01) elementistä RCMR\_INXXXXXXXXXX.controlActProcess.subject. (missä X-merkkijono on kyseisen viestintunnus, realm koodi ja versio) Subjektin alla oleva ClinicalDocument elementti sisältää reseptikeskukseen lähetettävät tiedot. Varsinainen välitettävä resepti sijoitetaan ClinicalDocument.text elementtiin, joka on tietotyypiltään ED (encapsulated data). Elementtiin liittyvissä attribuuteissa kuvataan tarkemmin menetelmä jolla varsinainen dokumenttisisältö on koodattu.

### Original Document with Content(RCMR\_IN000002FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräys ja aiemman lääkemääräyksen pohjalta uusittu määräys reseptikeskukseen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Original Document Notification | RCMR\_TE000102UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä dokumenttityyppi: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi ClinicalDocument.code)

* Lääkemääräys ja aiemman lääkemääräyksen pohjalta uusittu määräys (1)

### Original Dispense Document with Content (RCMR\_IN000202FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen toimitukset reseptikeskukseen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Original Document Notification | RCMR\_TE000102UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä dokumentti: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi ClinicalDocument.code)

* Lääkemääräyksen toimitus (10)

### Rx Renewal Request and Relay (RCMR\_IN000302FI01)

Tällä interaktiolla siirretään uusimispyyntö reseptikeskukseen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Original Document Notification | RCMR\_TE000102UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Interaktiolla siirretään dokumentti: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi)

* Uusimispyyntö (8)

Uusimispyyntö kohdistetaan informationRecipient rakenteen mukaisesti taholle, jonka on suunniteltu käsittelevän uusimispyyntö.

### Prescription Renewal Request Response (RCMR\_IN000316FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen uusimispyynnön käsittelyviesti (uusimispyynnön vastaus) reseptikeskukseen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen uusimispyynnön käsittelyviesti eli uusimispyynnön palautus tai hylkäys (9)

### Document Replacement with Content (RCMR\_IN000016FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen korjaus.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen korjaus (3)

### Prescription Document Repudiation from Originator (RCMR\_IN000123FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen mitätöinti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Repudiation Notification | RCMR\_TE000014UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen mitätöinti (2)

### Document Medicine End Marking (RCMR\_IN000303FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkkeen lopettamismerkintä reseptikeskukseen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Original Document Notification | RCMR\_TE000102UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Interaktiolla siirretään dokumentti: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi)

* Lääkkeen lopettamismerkintä (23)

### Dispense Document Replacement with Content (RCMR\_IN000216FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen toimituksen korjaus.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen toimituksen korjaus (12)

### Dispense Document Repudiation with Content (RCMR\_IN000223FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Repudiation Notification | RCMR\_TE000014UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti (11)

### Document Addendum with Content (RCMR\_IN000008FI01)

Document Addendum with Content interaktiolla välitetään lääkemääräyksen lukitus. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen lukitus (4)

### Prescription Lock Cancellation (RCMR\_IN000616FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen lukituksen purku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen lukituksen purku (5)

### Prescription Hold Request (RCMR\_IN000108FI01)

Prescription Hold Request interaktiolla välitetään lääkemääräyksen varaus. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen varaus (6)

### Prescription Hold Cancel (RCMR\_IN000416FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkemääräyksen varauksen purku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Lääkemääräyksen varauksen purku (7)

### Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request (RCMR\_IN000208FI01)

Prescription Portioned Fulfillment Delivery Request interaktiolla välitetään apteekin ilmoitus annosjakelusta reseptikeskukseen. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Annosjakelu (16)

### Prescription Portioned Fulfillment Delivery Cancellation (RCMR\_IN000716FI01)

Tällä interaktiolla siirretään annosjakelun purku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Annosjakelun purku (17)

### 

### Prescription Special Permit Hold Request (RCMR\_IN000408FI01)

Prescription Special Permit Hold Request -interaktiolla välitetään lääkemääräyksen erityislupavaraus. Myös tilamuutokset esitetään yhtenäisyyden vuoksi CDA R2 dokumentteina, jotka tulevat lisäyksinä päädokumenttiin. Lisäys näkyy dokumentin header ja medical records tiedoissa siten, että päädokumenttiin viittavan relatedDocument suhteen typeCode attribuutti saa arvon "APND" (append).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Addendum Notification | RCMR\_TE000506UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Erityislupavaraus (21)

### Prescription Special Permit Hold Cancellation (RCMR\_IN000916FI01)

Tällä interaktiolla siirretään erityislupavarauksen purku.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Erityislupavarauksen purku (22)

### 

### Prescription Fulfillment Reservation Cancel (RCMR\_IN000516FI01)

Tällä interaktiolla siirretään toimitusvarauksen purku. Toimitusvarauksen purku sanoma on lisäys varsinaiseen lääkemääräykseen, joka oli toimitusvarattu.

Huom. toimitusvarauksen asettamiselle ei ole omaa sanomaa, sillä se asetetaan reseptikeskuksessa automaattisesti, kun apteekki hakee lääkemääräyksiä toimituksia varten. Purku tapahtuu normaalisti automaattisesti toimitusviestin yhteydessä. Jos toimitus keskeytyy, tarvitaan tätä erillistä toimitusvarauksen poistosanomaa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Replacement Notification | RCMR\_TE000910UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Siirrettävä reseptisanoma-interaktio (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi):

* Toimitusvarauksen purku (18)

### Document Transmission Acknowledgement (RCMR\_IN020001FI01)

eReseptien kuittaussanoma kaikissa kuittausta vaativissa tilanteissa (paitsi kyselyjen vastaukset) on **RCMR\_IN020001FI01**, siinä käytettävä siirtokehys on **MCCI\_MT000300UV01** ja kontrollikehys on **MCAI\_MT700201UV01**. Kuittaussanomat noudattavat HL7 Finlandin V3 messaging opasta (saatavilla [www.hl7.fi](http://www.hl7.fi) dokumenttiarkistosta).

Itse kuittaus sijoitetaan siirtokehyksen acknowledgement-elementin sisälle. Yleisesti HL7 kuittaussanomaan on mahdollista liittää myös mukaan alkuperäisen sanoman hyötykuorma (esim. eResepti). Tämän määrityksen kuittaussanomissa ei tätä ominaisuutta saa käyttää. Jos kuittaussanoma ilmaisee tapahtunutta virhetilannetta, mahdollinen tarkempi virheilmoitus pitää esittää käyttämällä siirtokehyksen acknowledgement-luokkaa, jonka käytön ohjeistus on annettu tarkemmin HL7 Finlandin V3 viestinvälitys ohjeessa. Acknowledgement-luokan typeCode-attribuutti kertoo koskeeko sovellustasonkuittaus toiminnon onnistumista (koodi=AA) vai onko kyseessä virhetilanne (koodit AE ja AR). TargetMessagen sisällä annetaan alkuperäisen viestin tunniste. Virhetilanteissa acknowledgementDetail-luokan typeCodessa annetaan virheen tarkempi tyyppi koodattuna ja text-elementissä voidaan antaa virheen kuvaus tekstimuotoisena (tähän voidaan laittaa jokin ohjelmistokomponentin tuottama virheilmoitus tms.)

Jos kyseessä on virhe (AE tai AR), kuittausviestin vastaanottajan on tutkittava sekä siirtokehyksen acknowledgement rakenne (tekniset virheet) ja kontrollikehyksen reasonOf-rakenne (prosessitason virheet).

Sähköisen lääkemääräyksen osalta reasonOf-rakenne on tutkittava vaikka sovellustason kuittaus olisi positiivinen (AA – application acknowledgement), sillä reasonOf-rakenteessa voidaan ilmoittaa myös prosessitason varoituksia (jotka eivät siis ole varsinaisia virheitä).

Virheen koodaus tapahtuu koodistolla KanTa-palvelu – Prosessivirheet ja huomautukset 1.2.246.537.5.40112.2006. Koodisto on saatavilla koodistopalvelimelta.Koodiarvot, joissa on kirjain T, ovat teknisiä ja muut kuuluvat prosessitasolle.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Received document event | RCMR\_TE000777FI01 |
| **Transmission Wrapper** | Application Level Acknowledgement | MCCI\_MT000300UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |
| **Receiver** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |

### Document Medicine End Marking Repudiation with Content (RCMR\_IN000323FI01)

Tällä interaktiolla siirretään lääkkeen lopettamismerkinnän mitätöinti Reseptikeskukseen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Repudiation Notification | RCMR\_TE000014UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Trigger Event Control Act | MCAI\_MT700201UV01 |
| **Message Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** | Document Originator | RCMR\_AR000001UV01 |
| **Receiver** | Content Required Document Management System | RCMR\_AR000003UV01 |

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

Interaktiolla siirretään dokumentti: (suluissa reseptisanoman tyyppikoodi)

\* Lääkemääräyksen lopettamismerkinnän mitätöinti (24)

### Renewal Document Notification from Management System (RCMR\_IN000077FI01)

Tällä uusimispyyntöjen vastaanottovahvistus -interaktiolla potilastietojärjestelmä ilmoittaa Reseptikeskukselle Reseptikeskuksesta noutamansa uusimispyynnöt. Interaktion perusteella Reseptikeskus muuttaa interaktiossa ilmoitettujen uusimispyyntöjen tilaksi ”käsittelemätön”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | **Renewal Document Notification Event** | **RCMR\_TE000780FI01** |
| **Transmission Wrapper** | **Send Message Payload** | **MCCI\_MT000100UV01** |
| **Control Act Wrapper** | **Trigger Event Control Act** | **MCAI\_MT700201UV01** |
| **Message Type** | **Renewal Document Notification Event** | **RCMR\_MT000077FI01** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Receiver** | **Content Required Document Management System** | **RCMR\_AR000003UV01** |
| **Sender** | **Document Recipient** | **RCMR\_AR000004UV01** |
| **Vastaanottajan vastuu:**  Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01, ks. kpl 3.3.3 | | |

Vastaanottovahvistussanoma käyttää siis samoja MR-kehysrakenteita (siirtokehys MCCI\_MT000100UV01 ja kontrollikehys MCAI\_MT700201UV01) kuin muutkin eReseptin yhteydessä käytettävät sanomat. Myös kehysten käyttöperiaatteet ovat samanlaisia.

Virhetilanteissa vastaanottovahvistussanoman uudelleen lähettäminen on potilastietojärjestelmän vastuulla.

Vastaanottovahvistussanoman tietosisältö esitetään sanomatyypissä RCMR\_MT000077FI01.

Vastaanottajan vastuu:

Interaktion käsittelijän tulee lähettää sovellustasonkuittaus interaktiolla RCMR\_IN020001FI01.

# Kyselyiden interaktiot ja niissä käytettävä tietosisältö

Tässä luvussa käydään läpi MR-standardin kysely-aihealue. Luvussa määritellään ensin kyselyparametrit sekä niiden käyttö. Näiden jälkeen esitellään käytettävät kyselyinteraktiot sekä vastausinteraktiot ja kuinka niiden avulla palautetaan dokumentteja.

## Kyselyiden tietosisältö

Medical Records standardissa on määritelty oma DMIM (RCMR\_DM000920UV01) käytettäville kyselyparametreille. DMIM-mallista on johdettu RMIM-tietomalli Medical Records Parameter Query Model (RCMR\_RM000920) ja tästä vastaava HMD-viestikuvaus Medical Records Parameter Query HMD (RCMR\_HD000920). Viestikuvauksen ainoa viestityyppi on Query Event Document RCMR\_MT000003FI01.

### Kyselyparametrien yleiskuvaus - sanomatyyppi RCMR\_MT000003FI01

Tässä luvussa kuvataan kyselyparametrit, joita hyödynnetään dokumentteja haettaessa. Kyselyparametreina käytetään seuraavia parametreja:

**AssignedAuthor.id**

Tässä elementissä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää tietyn henkilön laatimia dokumentteja (esim. tietyn lääkärin laatimia reseptejä). Dokumentin laatija annetaan value elementissä määrittelemällä attribuutit root ja extension. Root attribuuttiin laitetaan yksilöintitunnuksen (SV-numeron) juuri (1.2.246.537.25) ja extension attribuuttiin yksilöintitunnus (SV-numero). Extensionissa voidaan käyttää (lokitietojen kyselyssä) myös terhikkitunnusta, jolloin root attribuutissa käytetään OIDia 1.2.246.537.26.

Esimerkki:

<assignedAuthor.id>

<value root="1.2.246.537.25" extension=" yksilöintitunnus (SV-numero)"/>

</assignedAuthor.id>

**ClinicalDocument.code**

Tässä elementissä (tietotyyppiä CE) voidaan ilmoittaa halutut dokumenttityypit. Reseptin yhteydessä käytettävät dokumenttityyppikoodit on listattu taulukossa 1.2.246.537.5.40105.2006 reseptisanoman tyyppi (Lääkemääräyksen - CDA R2 rakenne dokumentti, luku 3). Koodisto on mukana vain luettavuuden vuoksi. Virallinen käytettävä koodisto löytyy kansalliselta koodistopalvelimelta ajantasaisena.

Luokitus 1.2.246.537.5.40105.2006 - Sähköinen lääkemääräys - Reseptisanoman tyyppi

|  |  |
| --- | --- |
| Koodi | Merkitys |
| 1 | Lääkemääräys |
| 2 | Lääkemääräyksen mitätöinti |
| 3 | Lääkemääräyksen korjaus |
| 4 | Lääkemääräyksen lukitus |
| 5 | Lääkemääräyksen lukituksen purku |
| 6 | Lääkemääräyksen varaus |
| 7 | Lääkemääräyksen varauksen purku |
| 8 | Uusimispyyntö |
| 9 | Uusimispyynnön vastaus |
| 10 | Lääkemääräyksen toimitus |
| 11 | Lääkemääräyksen toimituksen mitätöinti |
| 12 | Lääkemääräyksen toimituksen korjaus |
| 13 | Muodosta potilasohje |
| 14 | Muodosta yhteenveto sähköisistä lääkemääräyksistä |
| 16 | Annosjakelu |
| 17 | Annosjakelun purku |
| 18 | Toimitusvarauksen purku |
| 19 | Katseluyhteyden loki |
| 20 | Tietosuojavastaavan loki |
| 21 | Erityislupavaraus |
| 22 | Erityislupavarauksen purku |
| 23 | Lääkkeen lopettamismerkintä |
| 24 | Lääkkeen lopettamismerkinnän mitätöinti |

Esim:

<clinicalDocument.code>

<value code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006" codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräys"/>

<value code="10" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006" codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen toimitus"/>

</clinicalDocument.code>

**ClinicalDocument.effectiveTime**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**ClinicalDocument.id**

Tällä elementillä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää yksi tai useampi asiakirja antamalla haluttujen asiakirjojen ainutlaatuiset versiokohtaiset OID-tunnisteet. Elementilla voidaan hakea yksittäinen lääkemääräys ja siihen liittyviä dokumentteja, mutta ei useampaa lääkemääräystä kerrallaan. Tätä hakua suositellaan käytettäväksi ainoastaan tilanteissa, joissa halutaan hakea juuri tietty asiakirja. Kun asiakirjoja kysellään normaalisti, käytetään aina setId elementtiä, jolloin voi hakea asiakirjan uusimman version tai asiakirjan kaikki versiot .

Tällä elementillä voidaan hakea myös muita asiakirjoja kuin lääkemääräyksiä antamalla haluttujen asiakirjojen OID-tunnisteet.

Esim:

<clinicalDocument.id>

<value root="1.2.246.10.1234567.11. 2006.6347235"/>

<value root="1.2.246.10.7654321.11.2006.542654354"/>

</clinicalDocument.id>

**EncompassingEncounter.EffectiveTime**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**EncompassingEncounter.id**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**EncounterParticipant.id**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**HealthCareFacility.code**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

(organisaation tyyppikoodi)

**Patient.id**

Tässä elementissä ilmoitetaan potilas, jonka asiakirjoja pyydetään.

Esimerkki:

<patient.id>

<value root="1.2.246.21" extension="111111-911A"/>

</patient.id>

Id kentässä voidaan käyttää vain oikeita henkilötunnuksia.

**PatientLivingSubject.administrativeGenderCode**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**PatientLivingSubject.birthTime**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**PatientLivingSubject.name**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**Performer.id**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**RepresentedOrganization.id**

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**ServiceEvent.classCode**

Palvelutapahtuman tai -kokonaisuuden tyyppi

Tämä kenttä ei ole käytössä reseptikyselyssä.

**ServiceEvent.effectiveTime**

Ei käytössä reseptikyselyssä.

(toimenpiteen tms. aikaleima)

### Medical records kyselyparametreihin lisätyt parametrit

Medical records kyselyparametreihin lisätyt parametrit (RCMR\_MT000003:sta puuttuvat parametrit).

**relatedDocument.SetID**

Tällä kentällä (tietotyyppiä II) pyydetään varsinaiseen dokumenttiin liittyviä muita dokumentteja. Kyselyn pyytäjä voi päättää halutaanko täydellinen versiohistoria vai riittääkö palautettavaksi dokumentin uusin versio. Palautettavien tietojen laajuus esitetään kontrollikehyksen reasonCode kentän avulla (ks. luku 6).

Täydellisen versiohistorian palautus on mahdollista vain silloin kun käytetään setId hakua.

Huom! Versiosta 5.00 lähtien kenttä ei ole toistuva. Haulla haetaan yksittäiseen dokumenttiin liittyviä asiakirjoja.

**SetID**

Tällä kentällä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää asiakirjan eri versiot. Kyselyn pyytäjä voi päättää halutaanko täydellinen versiohistoria vai riittääkö palautettavaksi dokumentin uusin versio. Palautettavien tietojen laajuus esitetään kontrollikehyksen reasonCode kentän avulla (ks. luku 6)

Huom! Versiosta 5.00 lähtien kenttä ei ole toistuva. Haulla haetaan yksittäinen lääkemääräys ja siihen liittyvät dokumentit (kts. esimerkit kpl. 8.1.3)

Täydellisen versiohistorian palautus on mahdollista vain silloin kun käytetään setId hakua.

**informationRecipient**

Tällä kentällä (tietotyyppiä II) voidaan pyytää tietylle organisaatiolle kohdistetut uusimispyynnöt.

**activeEncompassingEncounterId**

Tämä kenttä on pakollinen potilastietojärjestelmän tehdessä hakuja, jos haku tehdään palvelutapahtuman yhteydessä. Kenttä ei rajaa hakua, vaikka se annetaan kyselyparametrin sanomatyypissä.

Tällä kentällä (II) annetaan sen palvelutapahtuman tunniste, jonka toteuttamiseen Reseptikeskuksesta haettavia tietoja käytetään.

<queryByParameter>

<activeEncompassingEncounterId>

<value root="1.2.246.10.1234567.14.2020.1859879"/>

</activeEncompassingEncounterId>

</queryByParameter

Erilaisten kyselyiden muodostaminen:

**Potilaan yksilöinti hakusanomissa**

* Haku henkilötunnuksen perusteella: haetaan vain ne lääkemääräykset, jotka on määrätty henkilötunnuksen perusteella (ei ns. henkilötunnuksettomia).
* HUOM! ilman suomalaista henkilötunnusta olevien potilaiden lääkemääräyksiä voidaan hakea vain ClinicalDocument.id:llä, setID:llä ja relatedDocument.setID:llä

**Kyselyparametreille on määritelty seuraava logiikka:**

1) kyselyparametrit yhdistetään JA operaattorilla (esim. potilas JA dokumenttityyppi)

2) kyselyparametrin arvon toistuessa yhdistetään arvot TAI operaattorilla

3) Jos kyselyparametreja halutaan yhdistää TAI–operaattorilla, on tehtävä useampia kyselyjä.

Esimerkiksi kysely, jossa haetaan tietty lääkemääräys ja sen korjaukset ja mitätöinti:

ASIAKIRJAN TUNNISTE JA (CDA.CODE=LÄÄKEMÄÄRÄYS TAI CDA.CODE=LÄÄKEMÄÄRÄYKSEN KORJAUS TAI CDA\_CODE=LÄÄKEMÄÄRÄYKSEN MITÄTÖINTI)

<queryByParameter>

<clinicalDocument.code>

<value code="1" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006" codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräys"/>

<value code="2" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen mitätöinti"/>

<value code="3" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Lääkemääräyksen korjaus"/>

</clinicalDocument.code>

<setId>

<value root= 1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510/>

<setId/>

<queryByParameter>

Kaikissa kyselyissä (poikkeuksena terveydenhuollon uusimispyyntöjen hakukysely) on pakollista rajata kysely koskemaan tiettyä potilasta tai reseptiä. Vaihtoehtoisesti (yllämainiapoikkeuskyselyä lukuun ottamatta) on annettava jokin seuraavista (ks taulukko 8)

* dokumentin yksilöivä tunniste (ClinicalDocument.id)
* dokumenttijoukon (dokumentin eri versiot yksilöivä) yksilöintitunniste (SetId)
* dokumenttijoukon (lääkemääräykseen liittyvät muut asiakirjat) yksilöintitunniste (relatedDocument.setId)
* potilaan yksilöivä tunniste (patient.id)

Haettaessa asiakirjoja setId tai relatedDocumentSetId kenttien avulla, reseptikeskus palauttaa vain uusimman version asiakirjasta. Kyselyn pyytäjä voi päättää halutaanko täydellinen versiohistoria vai riittääkö palautettavaksi dokumentin uusin versio. Palautettavien tietojen laajuus esitetään kontrollikehyksen reasonCode kentän avulla (ks. luku 6).

Seuraavaksi käydään läpi eri kyselyissä huomioitavia asioita.

Taulukossa (8) on esitetty yhteenveto eri kyselyinteraktioista, niissä käytettävistä kyselyn syistä sekä pakollisista ja optionaalisista kyselyparametreista.

Taulukko 8: yhteenveto kyselyinteraktioista ja kyselyparametreista

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Yleinen kyselypalvelu Lääkemääräyksenja lääketoimitusten haku** Find Document Metadata and Content Query RCMR\_IN000031FI01 | **Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi** Find Prescription Document for Dispense... RCMR\_IN000331FI01 | **Katseluyhteyden lokikysely**  Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01) |
| palautettava data,  m=metadata, a=asiakirjat  x=xml-tiedosto (cda.code rajaa asiakirjatyypin) | | a | a | x |
| kontrollikehyksen  reasonCode | | \* | \* | \* |
| **kyselyparametrit** | |  |  |  |
| assignedAuthor.id | | o |  |  |
| clinicalDocument.code | | o | o |  |
| clinicalDocument. effectiveTime | |  |  |  |
| clinicalDocument.id | | vp1 | vp1 | p |
| encompassingEncounter. effectiveTime | |  |  |  |
| encompassingEncounter.id | |  |  |  |
| patient.id | | o | o | p |
| representedOrganization.id | |  |  |  |
| relatedDocument.setID | | vp2 | vp2 |  |
| setID | | vp3 | vp3 |  |
| dispenseStatus | |  |  |  |
| recentMedicationinformation | |  |  |  |
| recentDispenseinformation | |  |  |  |
| specialQueryCode | |  |  |  |
| informationRecipient | | vp4 |  |  |
| prescriptionType | |  |  |  |
| activeEncompassingEncounterId | | ep |  |  |
|  | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| käytettävän koodin merkitys | koodi |  |  |  |
| pakollinen tässä kyselytyypissä | p |  |  |  |
| ehdollisesti pakollinen tässä kyselytyypissä | ep |  |  |  |
| vaihtoehtoisesti pakollinen | vp |  |  |  |
| optionaalinen, voidaan käyttää kyselyssä | o |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Lääkemääräyksen ja lääkemääräyksen toimitusten kysely**

Tällä kyselyllä voi hakea yksittäisen lääkemääräyksen ja sen eri versiot sekä kyseiseen lääkemääräykseen liittyvät toimitukset ja tilatiedot. Oletushakuna (ei rajauksia) palautetaan lääkemääräys, siihen liittyvät toimitukset ja uusimispyyntö. Jos hakua halutaan rajata, annetaan dokumenttityypiksi (ClinicalDocument.code) kyselyssä annetaan koodi 1 TAI 2 TAI 3 (Lääkemääräys) ja koodi 10 TAI 11 TAI 12 (Lääkemääräyksen toimitus) TAI 23 (Lääkkeen lopettamismerkintä). Lääkkeen lopettamismerkintä ei palaudu missään muissa tiloissa, kuin voimassa/toteutunut. Sähköisen lääkemääräyksen HL7 viesteihin on versiossa 2.40 määritelty lääkemääräyksen yhteyteen myös eri tilatiedot (toimitustila, uusimistila, varaustila, lukitustila). Jos tilamuutossanomia halutaan tarkastella, ne voidaan hakea relatedDocument.setID haulla.

Hakuehdoissa on sallittua hakea kerralla vain yksi lääkemääräys versioineen. Jokainen erillinen lääkemääräys vaatii oman hakusanomansa.

Tämä kysely ei ole käytössä apteekeilla eikä sairaala-apteekeilla.

Lääkemääräys ja lääkemääräyksen toimitusten kysely haetaan interaktiolla Find Document Metadata and Content Query, RCMR\_IN000031FI01 (ks. kpl 8.2.2)

**Uusimispyyntöjen haku potilaskertomusjärjestelmälle**

Poikkeus yksittäisen lääkemääräyksen ja siihen liittyvien asiakirjojen kyselyyn, on uusimispyyntöjen kysely, jolla terveydenhuollon toimintayksikön potilaskertomusjärjestelmä voi hakea organisaatiolle lähetetyt uusimispyynnöt.

Uusimispyyntöjen haku tehdään antamalla organisaation yksilöintitunnus informationRecipient –kenttään ja rajaamalla kysely ClinicalDocument.code –kentässä asettamalla dokumenttityyppi arvoon 8. Tällä kyselyllä ei voi pyytää muita dokumenttityyppejä.

Kyselyn kontrollikehyksessä pitää antaa kyselyn syyksi (reasonCode) Uusimispyyntöjen haku (koodi 16).

Uusimispyynnöt haetaan interaktiolla Find Document Metadata and Content Query, RCMR\_IN000031FI01 (ks. kpl 8.2.2)

**Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi**

Muuten sama kuin lääkemääräyksen ja lääkemääräyksen toimitusten haku, mutta käytetään vain silloin, kun apteekista haetaan lääkemääräystä toimitettavaksi. Tämän kyselyn seurauksena reseptikeskus asettaa lääkemääräyksen toimitusvaratuksi.

Kyselyllä voidaan hakea yksi lääkemääräys kerrallaan toimitettavaksi. Toimitettava lääkemääräys pitää hakea SetId parametrin avulla. Jos potilasohjeesta luetaan lääkemääräyksen yksilöintitunnus viivakoodista, niin tällä tunnus voidaan laittaa SetId kenttään. Reseptikeskus liittää palautettavaan vastaukseen automaattisesti myös tarvittavat toimitusdokumentit.

Apteekkijärjestelmien pitää pystyä hakemaan lukitus- tai varausasiakirjoja, jotta ne saavat lukitukseen tai varaukseen liittyvät selitystekstit tietoonsa ja voivat näyttää ne käyttöliittymässä. Nämä haut tehdään relatedDocument.setID haulla.

Lääkemääräykset haetaan toimitettavaksi kyselyinteraktiolla Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query, RCMR\_IN000331FI01 (ks. kpl 3).

**Lokikyselyt**

Reseptikeskuksesta voidaan pyytää käyttölokitietoja, joista ilmenee miten lääkemääräyksiä on käytetty. Lokitietoja voidaan kysellä OmaKannastaLokikyselyissä käytetään samoja parametreja kuin muissa kyselyissä, mutta niiden merkitys on hieman erilainen lokien kontekstissa. Merkitys on selvennetty alla tekstissä ja vastaava kyselyparametri on suluissa perässä.

**Katseluyhteden loki**

Kansalaisen katseluyhteyden lokikyselyssä kyselyn syyksi annetaan arvo 13. Pakollisia parametreja on lääkemääräyksen yksilöintitunnus (clinicalDocument.id) ja potilaan yksilöintitunnus (patient.id). Lääkemääräyksen yksilöintitunnuksia voidaan antaa useampia yhdessä kyselyssä, mutta niiden on oltava saman setId:n mukaisia (ts. kysellään yksi lääkemääräys kerrallaan ja halutaan tiedot kaikista versioista). Kyselyssä ei käytetä setId tietoa, koska lokissa on vain yksilöintitunnukset. Käyttölokitieto palautetaan siten, että siinä on mukana lääkemääräyksen kaikkien versioiden ja kaikkien toimituksien ja näiden kaikkien versioiden käyttölokirivit.

Palautettavat tietojen formaatti ei ole CDA R2 vaan yksinkertaisempi XML. Tietosisältönä palautetaan organisaatio ja päivämäärä.

### Kyselyparametriesimerkkejä

Tässä luvussa on esitetty miten kyselyparametrit asetetaan tiettyjen kyselyiden osalta. Luvussa on esimerkkejä kyselyparametrien mahdollisista yhdistelmistä.

**Yksilöity lääkemääräys, jonka setID on** 1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510**, halutaan vain uusin versio sekä siihen liittyvät toimitukset, uusimispyynnöt.**

Kun haetaan setID:llä, palautuu myös lääkemääräykseen liittyvät toimitukset ja uusimispyynnöt, relatedDocument.setID-kyselyparametria ei tarvitse käyttää. reasonCode 1.2.246.537.5.40160.2008.1 hoitaa sen, että palautuu vain uusin versio lääkemääräyksestä.

<reasonCode code="1"

codeSystem="1.2.246.537.5.40160.2008"

displayName="Palautetaan ajantasaiset versiot kuvailutiedoista ja asiakirjoista"/>

<queryByParameter>

<setID>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510"/>

</setID>

</queryByParameter>

**Yksilöity lääkemääräys, jonka setID on** 1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510, **halutaan lääkemääräyksen kaikki versiot sekä niihin liittyvät toimitukset ja uusimispyynnöt.**

Kun haetaan setID:llä, palautuu myös lääkemääräykseen liittyvät toimitukset ja uusimispyynnöt, relatedDocument.setID-hakua ei tarvitse käyttää. reasonCode 1.2.246.537.5.40160.2008.2 hoitaa sen, että lääkemääräyksen kaikki versiot palautuvat.

<reasonCode code="2"

codeSystem="1.2.246.537.5.40160.2008"

displayName="Palautetaan kaikki versiot kuvailutiedoista ja asiakirjoista"/>

<queryByParameter>

<setID>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510"/>

</setID>

</queryByParameter>

**Yksilöidyn lääkemääräyksen (setID on** 1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510) **lukitusasiakirjat.**

setID-haku ei palauta lukitusasiakirjoja, joten tässä pitää käyttää kyselyparametria relatedDocument.setID. Jos halutaan sekä lääkemääräyksen tiedot että lukitusasiakirjat, pitää tehdä kaksi eri hakua (toinen setID:llä ja toinen relatedDocument.setID:llä). Tällä haulla voidaan hakea vain yhteen lääkemääräykseen liittyviä tietoja eli relatedDocument.setID:llä voidaan antaa vain yksi arvo.

<queryByParameter>

<relatedDocument.setID>

<value root="1.2.246.10.1126580.10.161.93.2008.142510"/>

</relatedDocument.setID>

<clinicalDocument.code>

<value code="4" codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi" displayName="Lääkemääräyksen

lukitus"/>

</clinicalDocument.code>

</queryByParameter>

**Uusimispyyntöjen haku Reseptikeskuksesta, organisaation OID 1.2.246.10.1234567**

<reasonCode code="16"

codeSystem="1.2.246.537.5.40110.2008"

codeSystemName="Reseptikyselyn syy"

displayName="Uusimispyyntöjen haku "/>

<queryByParameter>

<clinicalDocument.code>

<value code="8"

codeSystem="1.2.246.537.5.40105.2006"

codeSystemName="Reseptisanoman tyyppi"

displayName="Uusimispyyntö"/>

</clinicalDocument.code>

<informationRecipient>

<value root="1.2.246.10.1234567"/>

</informationRecipient>

</queryByParameter>

## Kyselyiden interaktiot

Medical Records kysely –aihealueesta (Document query topic) käytettävät interaktiot. Nämä ovat:

**Find Document Metadata and Content Query(RCMR\_IN000031FI01)**

**Find Document Metadata and Content Response(RCMR\_IN000032FI01)**

**Find Document Metadata Query(RCMR\_IN000029FI01) (ei käytössä v5.00 lähtien)**

**Find Document Metadata Response(RCMR\_IN000030FI01) (ei käytössä v5.00 lähtien)**

Näiden kysely-aihealueen interaktioiden pohjalta on muodostettu myös seuraavat uudet sähköisessä lääkemääräyksessä kansallisesti käytettävät kyselyinteraktiot:

**Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query**

**(RCMR\_IN000331FI01)**

**Medication Overview Query (RCMR\_IN000431FI01) (ei käytössä v5.00 lähtien)**

**Patient Instructions Query (RCMR\_IN000531FI01) (ei käytössä v5.00 lähtien)**

**Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01)**

**Log and Printable Document Response (RCMR\_IN000034FI01)**

**Find Prescription Document for Dispense Abroad Metadata and Content Query**

**(RCMR\_IN003331FI01)**

### Yleistä kyselyinteraktioista

Kyselyinteraktioissa käytetään yleistä siirtokehystä MCCI\_MT000100UV01 ja kontrollikehyksenä toimii Query Infrastructure kohdealueessa määritelty QUQI\_MT021001UV01 (QueryByParameter). Kontrollikehyksen QueryByParameter -luokka toimii stubina varsinaiselle kyselyparametrirakenteelle, joka on määritelty sanomatyypissä RCMR\_MT000003FI01. Koska kyselyrakenteena käytetään QueryByParameter-rakennetta kyselyparametrien lisäksi myös QueryByParameter-luokan tietosisältö ja SortControl-rakenne on määritelty sanomatyypissä RCMR\_MT000003FI01 Medical Records –sovellusaluekohtaisesti.

Kyselyyn liittyvät yleiset kontrollitiedot on kuvattu HL7 Finlandin suositus V3-viestien käyttöönottoon -dokumentin luvussa 2.4.. Kyselyn lähettäjä jättää initialQuantity kentän tyhjäksi ja reseptikeskus palauttaa kerralla kaikki dokumentit, jotka täyttävät kyselyparametrien ehdot..

### Find Document Metadata and Content Query(RCMR\_IN000031FI01)

Interaktiolla RCMR\_IN000031FI01 pyydetään sanoman vastaanottajaa palauttamaan dokumentit, jotka täyttävät interaktion sisällä välitettävät kyselyparametrit. Huom! v5.00 lähtien tässä haussa ei voida hakea enää potilaan henkilötunnuksen perusteella useampia lääkemääräyksiä kerrallaan, pois lukien lääkemääräyksen eri versiot. Tätä kyselyinteraktiota käytetään seuraavissa kyselyissä (ks. myös kappale 8.1.3):

* Lääkemääräyksen ja lääkemääräyksen toimitusten haku
* Uusimispyyntöjen haku

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 kyselyvastaukset.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000032FI01 |

### Find Prescription Document for Dispense Metadata and Content Query (RCMR\_IN000331FI01)

Interaktiolla RCMR\_IN000331FI01 apteekki hakee lääkemääräyksen toimitettavaksi (ks. myös kappale 8.1.3). Tämän interaktion seurauksena reseptikeskus asettaa lääkemääräyksen automaattisesti toimitusvaraus-tilaan. Kun toimitusvarattuun lääkemääräykseen kohdistuva toimitus tai muu dokumentti tulee reseptikeskukseen, puretaan toimitusvaraus automaattisesti. Jos toimitus jostain syystä keskeytyy, tulee apteekkijärjestelmän lähettää reseptikeskukseen toimitusvarauksen purku.

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 kyselyvastaukset.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000032FI01 |

### Find Prescription Document for Dispense Abroad Metadata and Content Query (RCMR\_IN003331FI01)

Interaktiolla RCMR\_IN003331FI01 ulkomainen apteekki hakee lääkemääräyksen toimitettavaksi ulkomailla (NCP). Lääkemääräystä ei aseteta toimitusvaraus-tilaan.

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 kyselyvastaukset.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000032FI01 |

### Find Log Document Query (RCMR\_IN000033FI01)

Interaktiolla RCMR\_IN000033FI01 pyydetään sanoman vastaanottajaa palauttamaan kaikki dokumentit, jotka täyttävät interaktion sisällä välitettävät kyselyparametrit. Tätä kyselyinteraktiota käytetään seuraavassa kyselyssä (ks. myös kappale 8.1.3):

* OmaKannan lokitietokysely

Kyselyn käsittelijä palauttaa interaktiolla RCMR\_IN000034FI01 kyselyvastaukset.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Query For Metadata and Content | RCMR\_TE000903UV01 |
| **Transmission Wrapper** | Send Message Payload | MCCI\_MT000100UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Request : Query By Parameter | QUQI\_MT021001UV01 |
| **Message Type** | Medical Records Parameter Query Message | RCMR\_MT000003FI01 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sending and Receiving Roles** | | |
| **Sender** Document Originator RCMR\_AR000001UV01 | | |
| **Receiver** Content Required Document Management System RCMR\_AR000003UV01 | | |
| **Receiver Responsibilities** | | |
| **Reason** | **Trigger Event** | **Interaction** |
| Receiver's response to a query for document metadata and content is to return both matching document metadata and documents. | RCMR\_TE000904UV01 | RCMR\_IN000034FI01 |

## Kyselyiden vastausinteraktiot

### Yleistä vastausinteraktioista

Kyselyn vastauksessa käytetään yleistä vastauksen siirtokehystä MCCI\_MT000300UV01, jonka acknowledgement luokassa voidaan ilmoittaa jos kyselyn suorittamisessa on sattunut virhe.

Kontrollikehyksenä käytetään kyselyn vastauksen kontrollikehystä QUQI\_MT120001UV01. Vastauksen sanomatyyppi on RCMR\_MT000002FI01 (Document Event, with Content), jos palautetaan varsinainen dokumentti. Lokitietojen vastauksessa sanomatyyppi on RCMR\_MT000004FI01. Uusimispyyntöjen vastaanottovahvistuksena käytetään sanomatyyppiä RCMR\_MT000077FI01.

Kyselyvastauksen kontrollikehyksessä ainoa pakollinen kokonaisuus on queryAck. Tärkeä kokonaisuus kontrollikehyksessä on toistuva elementti subject, jonka sisällä on sanomatyyppi, esimerkiksi RCMR\_MT000002FI01(dokumentit). Alla olevassa kuvassa on esitetty kyselyvastauksen rakenne. Varsinaiset dokumentit sijaitsevat subject.clinicalDocument.text elementissä. clinicalDocument elementin muissa rakenteissa voidaan palauttaa dokumenttiin liittyviä metatietoja.



Kuva : Vastaus kyselyviestiin, siirto- ja kontrollikehys sekä useiden dokumenttien palauttaminen kerralla

queryAck rakenteen käyttäminen ja kenttien mahdolliset arvot on selostettu HL7 Finlandin suositus V3-viestien käyttöönottoon luvussa 2.4.4

### Find Document Metadata and Content Response (RCMR\_IN000032FI01)

Interaktiolla RCMR\_IN000032FI01 vastataan seuraaviin kyselyihin:

* Lääkemääräyksen ja lääkemääräyksen toimitusten haku (RCMR\_IN000031FI01)
* Uusimispyyntöjen haku (RCMR\_IN000031FI01)
* Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi (RCMR\_IN000331FI01)
* Lääkemääräyksen haku toimitettavaksi ulkomailla (RCMR\_IN003331FI01)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Query Response For Metadata and Content | RCMR\_TE000904 |
| **Transmission Wrapper** | Application Level Acknowledgement | MCCI\_MT000300UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Response / Acknowledgement | QUQI\_MT120001UV01 |
| **Query Response Type** | Document Event, with Content | RCMR\_MT000002FI01 |

Uusimispyyntöjä haettaessa vastauksessa palautetaan enintään 100 uusimispyyntöä. Jos uusimispyyntöjä on enemmän, vastaussanoman QueryAck-luokassa ilmoitetaan uusimispyyntöjen kokonaismäärä (resultTotalQuantity), palautettavien uusimispyyntöjen määrä (resultCurrentQuantity) sekä vielä hakua odottavien uusimispyyntöjen määrä (resultRemainingQuantity, pakollinen tieto), Tällöin potilasjärjestelmä saatuaan uusimispyynnöt lähettää reseptikeskukseen uusimispyyntöjen vastaanottovahvistuksen ja lähettää uuden uusimispyyntökyselyn.

<v3:queryAck>

<v3:queryResponseCode code="OK"/>

<v3:resultTotalQuantity value="199"></v3:resultTotalQuantity>

<v3:resultCurrentQuantity value="100"></v3:resultCurrentQuantity>

<v3:resultRemainingQuantity value="99"></v3:resultRemainingQuantity>

</v3:queryAck>

### Log and Printable Document Response (RCMR\_IN000034FI01)

Interaktiolla RCMR\_IN000034FI01 vastataan seuraavaan kyselyyn:

* OmaKannan lokitietokysely

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trigger Event** | Document Query Response For Metadata and Content | RCMR\_TE000904 |
| **Transmission Wrapper** | Application Level Acknowledgement | MCCI\_MT000300UV01 |
| **Control Act Wrapper** | Query Control Act Response / Acknowledgement | QUQI\_MT120001UV01 |
| **Query Response Type** | Simplified Document Event, with Content | RCMR\_MT000004FI01 |

# Esimerkkisanomat ja XML-skeemat

Medical records interaktioiden ja näihin liittyvien viestityyppien skeemat löytyvät kokonaispaketin MR-kansiosta.

Liite 1: **Poikkeamat / muutokset medical records standardiin:**

RCMR\_MT000003.xsd

muutettu kaikkien kyselyparametrien value kenttä toistuvaksi (maxOccurs="unbounded")

Kyseessä on HL7 työkalujen / skeemageneraattorin virhe. Tämä korjaus on vahvistettu tulevan seuraavassa HL7 paketissa myös standardiin. (Bob Dolin, sähköposti)

Lisätty setId, relatedDocument.setId, informationRecipient ja needRefillRx kyselyparametrit.

Lisäparametrien (ja muun DSTU palautteen) huomioimisesta MR - query topicin normative versioista keskusteltu Bob Dolinin kanssa sähköpostilla.

**PatientLivingSubject.name kenttä on lisätty kyselyparametreihin. Kansainvälisessa standardissa tämä kenttä poistettiin kehitysvaiheessa, sillä useista maista tuli kommentteja että potilastietojen näyttäminen pelkällä nimihaulla sisältää riskejä. (on suositeltavaa käyttää PIDS tyylistä henkilöntunnistamispalvelua).**

Lisätty kuittaus interaktio, jolla välitetään sovellustason kuittaus.

Lisätty trigger event: Received document event RCMR\_TE000777FI01

RCMR\_MT000001 -viestityyppiin (pelkkien kuvailutietojen välitys) on lisätty lääkkeaineen tiedot / kauppanimi (drug).

Liitetty ei ole päivitetty vastaamaan äänestysversion jälkeen tehtyjä muutoksia (koska nämä on nähtävissä dokumentin versiohistorista).

Dokumentin tila: 1.2.246.537.5.40114.2006:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **S: ActStatusNormal** (normal) | S15936 | normal | normal | Encompasses the expected states of an Act, but excludes "nullified" and "obsolete" which represent unusual terminal states for the life-cycle. |
| 2 | L:  (aborted) | C15941 | aborted | aborted | The Act has been terminated prior to the originally intended completion. |
| 2 | L:  (active) | C15942 | active | active | The Act can be performed or is being performed |
| 2 | L:  (cancelled) | C15938 | cancelled | cancelled | The Act has been abandoned before activation. |
| 2 | L:  (completed) | C15940 | completed | completed | An Act that has terminated normally after all of its constituents have been performed. |
| 2 | L:  (held) | C15937 | held | held | An Act that is still in the preparatory stages has been put aside. No action can occur until the Act is released. |
| 2 | L:  (new) | C15943 | new | new | An Act that is in the preparatory stages and may not yet be acted upon |
| 2 | L:  (suspended) | C15939 | suspended | suspended | An Act that has been activated (actions could or have been performed against it), but has been temporarily disabled. No further action should be taken against it until it is released |
| 1 | L:  (nullified) | C15934 | nullified | nullified | This Act instance was created in error and has been 'removed' and is treated as though it never existed. A record is retained for audit purposes only. |
| 1 | L:  (obsolete) | C15935 | obsolete | obsolete | This Act instance has been replaced by a new instance. |

Dokumentin valmiusaste: OID: 1.2.246.537.5.40115.2006

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | L:  (AU) | C10581 | AU | authenticated | A completion status in which a document has been signed manually or electronically by one or more individuals who attest to its accuracy. No explicit determination is made that the assigned individual has performed the authentication. While the standard allows multiple instances of authentication, it would be typical to have a single instance of authentication, usually by the assigned individual. |
| 1 | L:  (DI) | C10576 | DI | dictated | A completion status in which information has been orally recorded but not yet transcribed. |
| 1 | L:  (DO) | C10577 | DO | documented | A completion status in which document content, other than dictation, has been received but has not been translated into the final electronic format. Examples include paper documents, whether hand-written or typewritten, and intermediate electronic forms, such as voice to text. |
| 1 | L:  (IP) | C10578 | IP | in progress | A workflow status where the material has been assigned to personnel to perform the task of transcription. The document remains in this state until the document is transcribed. |
| 1 | L:  (IN) | C10579 | IN | incomplete | A completion status in which information is known to be missing from a transcribed document. |
| 1 | L:  (LA) | C10582 | LA | legally authenticated | A completion status in which a document has been signed manually or electronically by the individual who is legally responsible for that document. This is the most mature state in the workflow progression. |
| 1 | L:  (PA) | C10580 | PA | pre-authenticated | A completion status in which a document is transcribed but not authenticated. |

Dokumentin arkistointikoodi: 1.2.246.537.5.40116.2006

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DocumentStorage**  Identifies the storage status of a document. | | | | | |
| **Lvl** | **Type, Domain name and/or Mnemonic code** | **Concept ID** | **Mnemonic** | **Print Name** | **Definition/Description** |
| 1 | **S: DocumentStorageActive** (AC) | S10584 | AC | active | A storage status in which a document is available on-line. |
| 2 | L:  (AA) | C10585 | AA | active and archived | A storage status in which a document is available on-line and is also stored off-line for long-term access. |
| 1 | L:  (AR) | C10586 | AR | archived (not active) | A storage status in which a document has been stored off-line for long-term access. |
| 1 | L:  (PU) | C10587 | PU | purged | A storage status in which a document is no longer available in this system. |

Liite 3: 21.12.2007 tehtyjen skeemamuutosten dokumentaatio ja perustelut

Kehyksiin ja CMETeihin liittyvät alla (vasemmalla) olevat 09/2006 ballotista peräisen olevat skeemat on korvattu vastaavilla skeemoilla HL7 V3 normative edition 2006 standardin vastaavilla skeemoilla. (skeemat löytyvät standardien multicacheschemas hakemistoista). Tämä muutos on tehty siksi että 09/2006 skeemoissa huomattiin puutteita Sysopendigian, Fujitsun ja WM-datan asiantuntijoiden toimesta. Kehyksistä puuttui tietomallien mukaisia rakenteita. CMETit on vaihdettu myös NE2006 mukaiseksi, sillä on havaittu että skeemat on paremmin generoituja normative edition paketeissa.

Tämän lisäksi RCMR\_MT000003FI01 skeemaan on lisätty eResepti MR-sanomissa teksti muutoksina lisätyt uudet parametrit, jotka olivat jääneet skeemasta puuttumaan (dispenseStatus ja recentMedicationinformation)

|  |  |
| --- | --- |
| ballot200609\_rikkinäisetskeemat | V3 NE 2006 skeemat |
| COCT\_MT030000UV04.xsd | COCT\_MT030000UV04.xsd |
| COCT\_MT030202UV01.xsd | COCT\_MT030202UV01.xsd |
| COCT\_MT030203UV02.xsd | COCT\_MT030203UV02.xsd |
| COCT\_MT040203UV01.xsd | COCT\_MT040203UV01.xsd |
| COCT\_MT050000UV01.xsd | COCT\_MT050000UV01.xsd |
| COCT\_MT070000UV01.xsd | COCT\_MT070000UV01.xsd |
| COCT\_MT090100UV01.xsd | COCT\_MT090100UV01.xsd |
| COCT\_MT090300UV01.xsd | COCT\_MT090300UV01.xsd |
| COCT\_MT150000UV02.xsd | COCT\_MT150000UV02.xsd |
| COCT\_MT150002UV01.xsd | COCT\_MT150002UV01.xsd |
| COCT\_MT150003UV03.xsd | COCT\_MT150003UV03.xsd |
| COCT\_MT500000UV***02***.xsd | COCT\_MT500000UV***04***.xsd |
| COCT\_MT710000UV01.xsd | COCT\_MT710000UV01.xsd |
| MCAI\_MT700201UV01.xsd | MCAI\_MT700201UV01.xsd |
| MCAI\_MT900001UV01.xsd | MCAI\_MT900001UV01.xsd |
| MCCI\_MT000100UV01.xsd | MCCI\_MT000100UV01.xsd |
| MCCI\_MT000300UV01.xsd | MCCI\_MT000300UV01.xsd |
| QUQI\_MT021001UV01.xsd | QUQI\_MT021001UV01.xsd |
| QUQI\_MT120001UV01.xsd | QUQI\_MT120001UV01.xsd |