***12.1Members 2014***

*Accenture Oy*

*Acute FDS Oy*

*Appelsiini Finland Oy*

*Avain Technologies Oy*

*BCB Medical Oy*

*Carestream Health Finland Oy*

*CGI*

*Commit Oy*

*Corame Oy*

*Datawell Oy*

*DT-Link Oy*

*Edimaster Oy*

*Elbit Oy*

*Enersoft Oy*

*Ensitieto Oy*

*Entteri Oy*

Kuvantamisen HL7-sanomat

Versio 1.30

03.02.2015

OID: 1.2.246.777.11.2014.xx

*Etelä-Pohjanmaan shp*

*FastROI Oy*

*FiHTA-Terveysteknologian Liitto ry*

*Fujitsu Finland Oy*

*GE Healthcare Finland Oy*

*Helsingin ja Uudenmaan shp*

*InterSystems B.V. Finland*

*Istekki Oy*

*Itä-Suomen yliopisto*

*KELA*

*Keski-Suomen shp*

*Kibi Oy*

*Kustannus Oy Duodecim*

*L-Force Oy*

*Lingsoft Oy*

*Mawell Oy*

*Medbit Oy*

*Mediconsult Oy*

*Medictes Oy*

*Medi-IT Oy*

*MediWare Oy*

*Mylab Oy*

*Pirkanmaan shp*

*Planmed Oy*

*PlusTerveys Oy*

*Pohjois-Pohjanmaan shp*

*Prime Solutions Oy*

*PTTK Oy*

*Receptum Oy*

*RemoteA Oy*

*Salivirta Oy*

*Satakunnan shp*

*Silmäasema Fennica*

*Suomen Kuntaliitto*

*Suomen Punainen Risti*

*Taltioni osuuskunta*

*TeliaSonera Finland Oyj*

*Terveyden ja Hyvinvoinnin Laitos*

*Tieto Healthcare & Welfare Oy*

*Tietotarha Oy*

*Tricons Oy*

*Vaasan shp*

*Valuecode Oy*

*VITA-terveyspalvelut Oy*

*VTT*

*Whitelake Software Point Oy*

*Yhtyneet Medix Laboratoriot Oy*

*Ylioppilaiden terv.hoitosäätiö*

Sisällysluettelo

[1 Yleistä 7](#_Toc410682940)

[1.1 HL7-sanomakäytännöt 7](#_Toc410682941)

[1.2 MLLP V2 kuittaukset 8](#_Toc410682942)

[1.3 Lyhenteet 8](#_Toc410682943)

[1.4 Sanomaliikennekuvaus 8](#_Toc410682944)

[2 Yhteiset segmentit 10](#_Toc410682945)

[2.1 MSH-segmentti (Message Header) 10](#_Toc410682946)

[2.1.1 MSH-1 kenttäerotin 10](#_Toc410682947)

[2.1.2 MSH-2 erotinmerkit 10](#_Toc410682948)

[2.1.3 MSH-3 ja MSH-5 lähettävä ja vastaanottava järjestelmä 11](#_Toc410682949)

[2.1.4 MSH-4 ja MSH-6 lähettävän ja vastaanottavan järjestelmän tarkenne 11](#_Toc410682950)

[2.1.5 MSH-8 määrittelyn versiotieto 11](#_Toc410682951)

[2.1.6 MSH-15 vastaanottokuittaus ja MSH-16 sovelluskuittaus 11](#_Toc410682952)

[2.2 PID-segmentti (Patient Identification) 11](#_Toc410682953)

[2.2.1 PID-2 Patient ID (External ID) 12](#_Toc410682954)

[2.2.2 PID-3 Patient ID (Internal ID) 13](#_Toc410682955)

[2.2.3 PID-5 Patient Name 13](#_Toc410682956)

[2.3 PV1-segmentti (Patient Visit) 13](#_Toc410682957)

[2.3.1 PV1-1 Set ID 13](#_Toc410682958)

[2.3.2 PV1-2 Patient Class 13](#_Toc410682959)

[2.3.3 PV1-3 Patient Location 13](#_Toc410682960)

[2.3.4 PV1-10 Hospital Service 13](#_Toc410682961)

[2.3.5 PV1-15 Ambulatory Status 14](#_Toc410682962)

[2.3.6 PV1-44 Admit Date/Time 14](#_Toc410682963)

[2.3.7 PV1-50 Alternate Visit ID 14](#_Toc410682964)

[2.3.7.1 Palvelutapahtuma 14](#_Toc410682965)

[2.3.7.2 Rekisterinpitäjä 14](#_Toc410682966)

[2.3.7.3 Rekisterin tarkenne 16](#_Toc410682967)

[2.4 EVN-segmentti (Event Type) 17](#_Toc410682968)

[2.4.1 EVN-1 Tapahtuman koodi 17](#_Toc410682969)

[2.4.2 EVN-2 Tapahtuman siirtohetken aikaleima 17](#_Toc410682970)

[3 Tutkimuspyyntö HIS 🡪 RIS 18](#_Toc410682971)

[3.1 Uusi tutkimuspyyntö ORM^O01 (Order Message) 18](#_Toc410682972)

[3.1.1 MSH-segmentti 18](#_Toc410682973)

[3.1.2 PID-segmentti (Patient Identification) 18](#_Toc410682974)

[3.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit) 19](#_Toc410682975)

[3.1.4 ORC-segmentti (Common Order) 19](#_Toc410682976)

[3.1.4.1 ORC-1 Order Control 19](#_Toc410682977)

[3.1.4.2 ORC-2 Placer Order Number 20](#_Toc410682978)

[3.1.4.3 ORC-4 Placer Group Number 20](#_Toc410682979)

[3.1.4.4 ORC-9 Date/Time of Transaction 20](#_Toc410682980)

[3.1.4.5 ORC-10 Entered by 20](#_Toc410682981)

[3.1.4.6 ORC-12 Ordering Provider 20](#_Toc410682982)

[3.1.4.7 ORC-15 Order Effective Date/Time 20](#_Toc410682983)

[3.1.4.8 ORC-17 Entering Organization 20](#_Toc410682984)

[3.1.5 OBR-segmentti (Observation Request) 20](#_Toc410682985)

[3.1.5.1 OBR-1 Set ID 21](#_Toc410682986)

[3.1.5.2 OBR-2 Placer Order Number 21](#_Toc410682987)

[3.1.5.3 OBR-3 Filler Order Number 21](#_Toc410682988)

[3.1.5.4 OBR-4 Universal Service ID 21](#_Toc410682989)

[3.1.5.5 OBR-5 Priority 22](#_Toc410682990)

[3.1.5.6 OBR-6 Requested Date/Time 22](#_Toc410682991)

[3.1.5.7 OBR-18 Placer Field 1 22](#_Toc410682992)

[3.1.5.8 OBR-24 Diagnostic Serv Sect ID 22](#_Toc410682993)

[3.1.5.9 OBR-30 Transportation Mode 22](#_Toc410682994)

[3.1.5.10 OBR-31 Reason For Study 22](#_Toc410682995)

[3.1.5.11 OBR-42 Escort Required 22](#_Toc410682996)

[3.1.6 OBX-segmentti (Observation) 23](#_Toc410682997)

[3.1.6.1 OBX-1 Set ID 23](#_Toc410682998)

[3.1.6.2 OBX-2 Value Type 23](#_Toc410682999)

[3.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier 23](#_Toc410683000)

[3.1.6.4 OBX-4 Observation Sub ID 23](#_Toc410683001)

[3.1.6.5 OBX-5 Observation Value 23](#_Toc410683002)

[3.1.7 NTE-segmentti (Notes and Comments) 24](#_Toc410683003)

[3.1.7.1 NTE-1 Set ID 24](#_Toc410683004)

[3.1.7.2 NTE-2 Source of Comment 24](#_Toc410683005)

[3.1.7.3 NTE-3 Comment 24](#_Toc410683006)

[3.1.8 BLG-segmentti (Billing) 24](#_Toc410683007)

[3.1.8.1 Charge Type 25](#_Toc410683008)

[3.1.8.2 BLG-3 Account ID 25](#_Toc410683009)

[3.1.9 ZPV-segmentti (Viivästys) 25](#_Toc410683010)

[3.1.9.1 ZPV-1 Tietojen viivästyskoodi 25](#_Toc410683011)

[3.1.9.2 ZPV-2 Päivämäärä 25](#_Toc410683012)

[3.2 Tutkimuspyynnön muutos ORM^O01 (Order Message) 25](#_Toc410683013)

[3.3 Tutkimuspyynnön peruminen ORM^O01 (Order Message) 26](#_Toc410683014)

[4 Lausuntopyyntö jälkikäteen HIS 🡪 RIS 27](#_Toc410683015)

[4.1 Uusi lausuntopyyntö ORM^O01 (Order Message) 27](#_Toc410683016)

[4.1.1 MSH-segmentti 27](#_Toc410683017)

[4.1.2 PID-segmentti (Patient Identification) 27](#_Toc410683018)

[4.1.3 ORC-segmentti (Common Order) 27](#_Toc410683019)

[4.1.4 OBR-segmentti (Observation Request) 28](#_Toc410683020)

[4.1.5 OBX-segmentti (Result) 28](#_Toc410683021)

[4.1.5.1 OBX-1 Set ID 29](#_Toc410683022)

[4.1.5.2 OBX-2 Value Type 29](#_Toc410683023)

[4.1.5.3 OBX-3 Observation Identifier 29](#_Toc410683024)

[4.1.5.4 OBX-5 Observation Value 29](#_Toc410683025)

[4.1.6 NTE-segmentti (Notes and Comments) 29](#_Toc410683026)

[5 Tutkimussanoma RIS 🡪 HIS 30](#_Toc410683027)

[5.1 Tutkimus ORU^R01 (Observation Result) 30](#_Toc410683028)

[5.1.1 MSH-segmentti 30](#_Toc410683029)

[5.1.2 PID-segmentti (Patient Identification) 30](#_Toc410683030)

[5.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit) 30](#_Toc410683031)

[5.1.4 ORC-segmentti (Observation Request) 30](#_Toc410683032)

[5.1.4.1 ORC-1 Order Control 31](#_Toc410683033)

[5.1.4.2 ORC-2 Placer Order Number 31](#_Toc410683034)

[5.1.4.3 ORC-4 Placer Group Number 31](#_Toc410683035)

[5.1.4.4 ORC-5 Order Status 31](#_Toc410683036)

[5.1.4.5 ORC-9 Date/Time of Transaction 31](#_Toc410683037)

[5.1.5 OBR-segmentti (Common Order) 31](#_Toc410683038)

[5.1.5.1 OBR-1 Set ID 32](#_Toc410683039)

[5.1.5.2 OBR-2 Placer Order Number 32](#_Toc410683040)

[5.1.5.3 OBR-3 Filler Order Number 32](#_Toc410683041)

[5.1.5.4 OBR-4 Universal Service ID 32](#_Toc410683042)

[5.1.5.5 OBR-7 Observation Date/Time 33](#_Toc410683043)

[5.1.5.6 OBR-9 Collection Volume 33](#_Toc410683044)

[5.1.5.7 OBR-10 Collector Identifier 33](#_Toc410683045)

[5.1.5.8 OBR-24 Diagnostic Service ID 33](#_Toc410683046)

[5.1.5.9 OBR-25 Result Status 33](#_Toc410683047)

[5.1.5.10 OBR-27 Quantity/Timing 33](#_Toc410683048)

[5.1.5.11 OBR-34 Technician 33](#_Toc410683049)

[5.1.6 OBX-segmentti (Result) 33](#_Toc410683050)

[5.1.6.1 OBX-1 Set ID 34](#_Toc410683051)

[5.1.6.2 OBX-2 Value Type 34](#_Toc410683052)

[5.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier 34](#_Toc410683053)

[5.1.6.4 OBX-5 Observation Value 34](#_Toc410683054)

[5.1.7 NTE-segmentti (Notes and Comments) 34](#_Toc410683055)

[5.1.7.1 NTE-1 Set ID 34](#_Toc410683056)

[5.1.7.2 NTE-2 Source of Comment 34](#_Toc410683057)

[5.1.7.3 NTE-3 Comment 34](#_Toc410683058)

[5.1.8 BLG-segmentti (Billing) 35](#_Toc410683059)

[5.1.9 ZPV-segmentti (Viivästystieto) 35](#_Toc410683060)

[6 Lausuntosanoma RIS 🡪 HIS 36](#_Toc410683061)

[6.1 Tutkimus ORU^R01 (Observation Result) 36](#_Toc410683062)

[6.1.1 MSH-segmentti 36](#_Toc410683063)

[6.1.2 PID-segmentti (Patient Identification) 36](#_Toc410683064)

[6.1.3 PV1-segmentti (Patient Visit) 36](#_Toc410683065)

[6.1.4 ORC-segmentti (Observation Request) 36](#_Toc410683066)

[6.1.4.1 ORC-1 Order Control 36](#_Toc410683067)

[6.1.4.2 ORC-2 Placer Order Number 37](#_Toc410683068)

[6.1.4.3 ORC-3 Placer Group Number 37](#_Toc410683069)

[6.1.4.4 ORC-5 Order Status 37](#_Toc410683070)

[6.1.4.5 ORC-9 Date/Time of Transaction 37](#_Toc410683071)

[6.1.5 OBR-segmentti (Common Order) 37](#_Toc410683072)

[6.1.5.1 OBR-1 Set ID 38](#_Toc410683073)

[6.1.5.2 OBR-2 Placer Order Number 38](#_Toc410683074)

[6.1.5.3 OBR-3 Filler Order Number 38](#_Toc410683075)

[6.1.5.4 OBR-4 Universal Service ID 38](#_Toc410683076)

[6.1.5.5 OBR-7 Observation Date/Time 39](#_Toc410683077)

[6.1.5.6 OBR-10 Collector Identifier 39](#_Toc410683078)

[6.1.5.7 OBR-24 Diagnostic Service ID 39](#_Toc410683079)

[6.1.5.8 OBR-25 Result Status 39](#_Toc410683080)

[6.1.5.9 OBR-29 Parent Number 39](#_Toc410683081)

[6.1.5.10 OBR-32 Principal Result Interpreter 39](#_Toc410683082)

[6.1.5.11 OBR-33 Assistant Result Interpreter 39](#_Toc410683083)

[6.1.5.12 OBR-35 Transcriptionist 39](#_Toc410683084)

[6.1.6 OBX-segmentti (Result) 39](#_Toc410683085)

[6.1.6.1 OBX-1 Set ID 40](#_Toc410683086)

[6.1.6.2 OBX-2 Value Type 40](#_Toc410683087)

[6.1.6.3 OBX-3 Observation Identifier 40](#_Toc410683088)

[6.1.6.4 OBX-4 Observation Sub ID 40](#_Toc410683089)

[6.1.6.5 OBX-5 Observation Value 40](#_Toc410683090)

[6.1.6.6 OBX-8 Abnormal Flags 40](#_Toc410683091)

[6.1.7 ZPV-segmentti (Viivästystieto) 40](#_Toc410683092)

[7 Ajanvaraussanoma HIS 🡪 RIS 42](#_Toc410683093)

[7.1 Ajanvaraus SIU^S12 (New Appointment Booking) 42](#_Toc410683094)

[7.1.1 MSH-segmentti 42](#_Toc410683095)

[7.1.2 SCH-segmentti (Schedule Activity Information) 42](#_Toc410683096)

[7.1.2.1 SCH-1 Placer Appointment ID 42](#_Toc410683097)

[7.1.2.2 SCH-4 Placer Group Number 42](#_Toc410683098)

[7.1.2.3 SCH-5 Schedule ID 42](#_Toc410683099)

[7.1.2.4 SCH-15 Placer Contact Location 42](#_Toc410683100)

[7.1.3 PID-segmentti (Patient Identification) 43](#_Toc410683101)

[7.1.4 PV1-segmentti (Patient Visit) 43](#_Toc410683102)

[7.1.5 RGS-segmentti (Resource Group Segment) 43](#_Toc410683103)

[7.1.5.1 RGS-1 Set ID - RGS 43](#_Toc410683104)

[7.1.6 AIS-segmentti (Appointment Information - Service) 43](#_Toc410683105)

[7.1.6.1 AIS-1 Set ID -AIS 43](#_Toc410683106)

[7.1.6.2 AIS-3 Universal Service ID 43](#_Toc410683107)

[7.1.7 AIL-segmentti (Appointment Information - Location Resource) 43](#_Toc410683108)

[7.1.7.1 AIL-1 Set ID -AIL 44](#_Toc410683109)

[7.1.7.2 AIL-3 Location Resource 44](#_Toc410683110)

[7.1.7.3 AIL-6 Start Date/Time 44](#_Toc410683111)

[7.1.7.4 AIL-9 Duration 44](#_Toc410683112)

[7.1.7.5 AIL-10 Duration Units 44](#_Toc410683113)

[7.2 Ajanvaraus muutos SIU^S13 (Appointment Recheduling) 44](#_Toc410683114)

[7.3 Ajanvarauksen peruminen SIU^S17 (Appointment Deletion) 44](#_Toc410683115)

[8 Potilastietosanomat HIS -> RIS 45](#_Toc410683116)

[8.1 Potilastietojen päivitys ADT^A08 (Update Patient Information) 45](#_Toc410683117)

[8.1.1 PV1-segmentti (Patient Visit) 45](#_Toc410683118)

[8.2 Potilastietojen päivitys ADT^A31 (Update Person Information) 45](#_Toc410683119)

[8.3 Potilastietojen yhdistäminen ADT^A39 (Merge Person – External) 45](#_Toc410683120)

[8.3.1 PV1-egmentti (Patient Visit) 45](#_Toc410683121)

[8.3.2 MRG-segmentti (Merge Patient Information) 45](#_Toc410683122)

[9 Kuittaussanomat 47](#_Toc410683123)

[9.1 Segmentit 47](#_Toc410683124)

[9.1.1 MSH-segmentti 47](#_Toc410683125)

[9.1.2 MSA-segmentti (Message Acknowledgement) 47](#_Toc410683126)

[9.2 Tutkimuspyynnön kuittaus ACK RIS 🡪 HIS 48](#_Toc410683127)

[9.3 Tutkimussanoman kuittaus ACK HIS 🡪 RIS 48](#_Toc410683128)

[9.4 Lausuntosanoman kuittaus ACK HIS 🡪 RIS 48](#_Toc410683129)

[9.5 Ajanvaraussanomien kuittaus ACK RIS 🡪 HIS 48](#_Toc410683130)

[9.6 Potilastietosanomien ACK RIS -> HIS 48](#_Toc410683131)

[10 Viitteet 48](#_Toc410683132)

[10.1 THL/Tietosisältö - Kuvantamistutkimukset 2013 48](#_Toc410683133)

[10.2 ISO 639-3 kielikoodit 48](#_Toc410683134)

[10.3 ISO 3166-2 maakoodit 48](#_Toc410683135)

[10.4 HL7-versio 2.3 dokumentaatio – vuodelta 1998 versio 1.4 48](#_Toc410683136)

[10.5 Terveydenhuollon ammatihenkilöiden keskusrekisteri (Terhikki-tunnus) 48](#_Toc410683137)

# Yleistä

Kuvantamisen HL7-sanomat määrittely kuvaa kuvantamispalvelujen tilaamiseen ja tuottamiseen liittyvien tietojen välittämistä terveydenhuollossa käytettävien tietojärjestelmien välillä hyödyntämällä HL7-standardin mukaisia sanomia.

Määrittelyssä on pyritty ottamaan huomioon seuraavien standardien ja määritysten asettamat vaatimukset:

- HL7 standard versio 2.3

- DICOM standard

- KanTa Kuvantamisen CDA R2 asiakirjarakenteet

Määrittelyn käyttötapauksissa on keskitytty kuvaamaan EPR- ja RIS-järjestelmien välistä HL7-sanomilla toteutettua tiedonsiirtoa. Samoja sanomia voidaan hyödyntää myös erilaisissa PACS-järjestelmiin liittyvissä integraatioissa, mutta tässä esitettyjä ratkaisuja ei voi tulkita suoraan vaatimuksiksi PACS-integraatioissa. RIS:n ja PACS:n väliset integraatiot käydään läpi systemaattisemmin siinä yhteydessä, kun PACS:ien aineistoista tehdään metatietojen osalta KanTa-yhteensopivia.

Dokumentissa määritellään kuvantamisen HL7-sanomaliikenteen (versio 2.3) perussanomat. Välitettäviä sanomia ovat:

* tutkimuspyyntösanoma (ORM^O01)
* tutkimussanoma (ORU^R01)
* lausuntosanoma (ORU^R01)
* ajanvaraussanoma (SIU^S12, SIU^S13 ja SIU^S17)
* potilastietosanomat (ADT^A08, ADT^A31 ja ADT^A39)
* perussanomiin liittyvät muutossanomat
* sovelluskuittaussanomat (ACK)

## HL7-sanomakäytännöt

Sanomarakenteessa noudatetaan Minimal Lower Layer Protocol (MLLP), missä sanomat erotetaan toisistaan sanoman alku- ja loppumerkeillä.

MLLP Sanomarakenne:

<SB> + <Sanoma> + <EB> + <CR>

<SB> = Aloitusmerkki

<Sanoma> = Sanoma segmentit

<EB> = Lopetusmerkki

<CR> = ’Carriage Return’

Oletus hexadesimaaliarvot MLLP erotinmerkeiksi ovat:

<SB> = 0x0B (VT)

<EB> = 0x1C (FS)

<CR> = 0x0D (CR)

Edellä mainittuja erotinmerkkejä käytetään oletuksena toimittajien välisissä HL7-yhteyksissä. Mikäli tietyssä ympäristössä halutaan käyttää muita erotinmerkkejä, tulee toimittajien sopia tästä keskenään.

Erikoismerkkien eskapointi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Merkki** | **Eskapointi** | **Selitys** |
|  | \.br\ | Uuden rivin aloitus |
|  | \X0A\ | Line feed |
|  | \X0D\ | Carriage return |
| | | \F\ | Kenttäerotin |
| ~ | \R\ | Toistoerotin |
| ^ | \S\ | Komponenttierotin |
| & | \T\ | Osakomponenttierotin |
| \ | \E\ | Eskapointimerkki |

## MLLP V2 kuittaukset

Osapuolten välisen sanomaliikenteen varmistamiseen käytetään ensisijaisesti MLLP V2 kuittauksia. MLLP V2 kuittausprotokolla on synkroninen; lähettävä järjestelmä odottaa kuittauksen vastaanottavalta järjestelmältä ennen uuden sanoman lähetystä. Virhekuittauksessa yritetään uudelleen lähetystä, lähettävän järjestelmän asetusten mukaan. OK kuittaus on ACK ja virhekuittaus NACK.

MLLP V2 kuittauksen muoto:

<SB> + <ACK tai NACK> + <EB> + <CR>

<ACK> = 0x06 (ACK)

<NACK> = 0x15 (NACK)

## Lyhenteet

|  |  |
| --- | --- |
| **Lyhenne / käsite** | **Määritys** |
| HL7 | Health Level Seven |
| HIS | Hospital Information System |
| MLLP | Minimal Lower Level Protocol |
| RIS | Radiology Information System |

## Sanomaliikennekuvaus

Lähettävä järjestelmä lähettää HL7-sanomat vastaanottavan järjestelmän kuuntelevaan osoitteeseen (TCP/IP/Port). Vastaanottava järjestelmä kuittaa sanoman HL7 ACK sanomalla samaan osoitteeseen mistä alkuperäinen sanoma on tullut.

Esimerkkikuvauksessa työprosessi alkaa tutkimuspyynnön kirjaamisella HIS/EPR-järjestelmään. Toimintaympäristöstä riippuen tutkimuspyynnöt voidaan kirjata myös RIS-järjestelmään, josta ne yleensä lähetetään HIS/EPR-järjestelmään. Näissä käyttötapauksissa esimerkiksi tutkimuspyynnön kirjaamiseen vaadittavan kontekstin (organisaatio- ja käyttäjätiedot, palvelutapahtumatunniste jne) välittämiseen HIS/EPR-järjestelmästä RIS-järjestelmään käytettävät tavat ja tekniikat eivät kuulu tämän HL7-sanomiin keskittyvän määrittelyn piiriin.



Kuva 1: Esimerkkikuvaus prosessista ilman päivityssanomia

# Yhteiset segmentit

## MSH-segmentti (Message Header)

MSH-segmentti on samankaltainen kaikissa sanomissa, ainoastaan kenttä 9 on sanomakohtainen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Field separator** | **ST** | **R** | **<|> Tietokenttä kenttäerotin** |
| **2** | **Encoding Characters** | **ST** | **R** | **<^~\&> Erotinmerkit** |
| 3 | Sending Application | EI |  | Lähettävä järjestelmä |
| **3.1** | **Entity identifier** | **ST** | **R** | **Järjestelmätunniste** |
| 4 | Sending Facility | EI |  | Lähettävä laitos |
| **4.1** | **Entity identifier** | **ST** | **R** | **Laitostunniste** |
| 5 | Receiving Application | EI |  | Vastaanottava järjestelmä |
| **5.1** | **Entity identifier** | **ST** | **R** | **Järjestelmätunniste** |
| 6 | Receiving Facility | EI |  | Vastaanottava laitos |
| **6.1** | **Entity identifier** | **ST** | **R** | **Laitostunniste** |
| 7 | Date/time of message | TS | O | Formaatti yyyyMMddHHmmss |
| 8 | Security | ST | O | Toteutuksessa käytetyn määrittelyn versiotieto. |
| 9 | Message Type | CM |  | Määräytyy sanomatyypeittäin |
| **9.1** | **Type** | **ID** | **R** | **Sanomatyyppi** |
| 9.2 | Event | ID | O | Liipaisin |
| **10** | **Message Control Id** |  | **R** | **Yksilöllinen sanoma ID** |
| 11 | Processing ID | PT |  |  |
| **11.1** | **Processing ID** | **ID** | **R** | **<P>=tuotanto, <D>=debug, <T>=testi** |
| **12** | **Version ID** |  | **R** | **<2.3>** |
| **15** | **Accept Ack. Type** | **ID** | **R** | **Vastaanottokuittaus** |
| **16** | **Application Ack. Type** | **ID** | **R** | **Sovelluskuittaus** |
| **18** | **Character set** | **ID** | **R** | **<8859/1>** |

**MSH**|^~\&|S\_APP|S\_FAC|R\_APP|R\_FAC|20100412161457|1.10|ORM^O01|

12345678.11.105256|P|2.3|||AL|NE||8859/1

### MSH-1 kenttäerotin

Kenttäerottimena käytetään merkkiä ”|” ASCII koodi 124

### MSH-2 erotinmerkit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Merkki** | **Määritys** | **Arvo (ASCII)** |
| ^ | Komponenttierotin | 94 |
| ~ | Toistoerotin | 126 |
| \ | Vapautusmerkki | 92 |
| & | Osakomponenttierotin | 38 |

### MSH-3 ja MSH-5 lähettävä ja vastaanottava järjestelmä

Järjestelmätunniste on ensimmäisessä komponentissa. Muita komponentteja ei käytetä.

### MSH-4 ja MSH-6 lähettävän ja vastaanottavan järjestelmän tarkenne

Käytetään komponenttia 1. Muita komponentteja ei käytetä. MSH-3, MSH-4, MSH-5, MSH-6 toimivat kenttäpareina. Kenttiä käytetään sanomaosapuolien tunnistamiseen ja sanomien reititys hoidetaan näiden kenttien avulla.

### MSH-8 määrittelyn versiotieto

Tässä kohden annetaan määrittelyn versionumero, jota rajapinnan toteutus noudattaa. Esimerkiksi kentässä on arvo 1.20.

Määrittelyn lopussa voidaan antaa myös käytetyn ohjelmiston numero,

esim. 1.20.25

### MSH-15 vastaanottokuittaus ja MSH-16 sovelluskuittaus

Kuittausten käyttöä ohjataan seuraavilla arvoilla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Kuittaus** | **Kuittauksen määritys** |
| AL | Aina |
| NE | Ei koskaan |
| ER | Virhe- ja hylkäystilanteissa |
| SU | Onnistuneen lähetyksen jälkeen |

Vastaanottokuittauksen oletusarvona tulisi olla AL.

## PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä välitetään potilastiedot.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Set ID | SI | O | <1>Toistuma-arvo |
| 2 | Patient ID (External) | CX |  |  |
| **2.1** | **ID** | **ST** | **R** | **Henkilötunnus** |
| 2.4 | Assign Authority | HD | O | Antava järjestelmä |
| 2.5 | Identifier Type Code | IS | O | <HETU> tai <VHETU> |
| 3 | Patient ID (Internal) | CX |  |  |
| **3.1** | **ID** | **ST** | **R** | **Potilasnumero tai henkilötunnus** |
| 3.4 | Assign Authority | HD | O | Antava järjestelmä |
| 3.5 | Identifier Type Code | IS | O |  |
| 5 | Patient Name | XPN |  |  |
| **5.1** | **Family Name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **5.2** | **Given Name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |
| 5.3 | Middle Initial or Name | ST | O | Muut etunimet |
| 5.4 | Suffix | ST | O | Loppuliite |
| 5.5 | Prefix | ST | O | Titteli |
| 5.6 | Degree | ST | O | Oppiarvo |
| 6 | Maiden name | XPN |  | Tyttönimi |
| 6.1 | Family Name | ST | O | Sukunimi |
| 7 | Date/Time of birth | TS | O | Syntymäaika, formaatti yyyyMMDD |
| 8 | Sex | IS | O | Sukupuoli  <1> Mies  <2> Nainen  <3> Ei määritetty |
| 11 | Patient Address | XAD |  |  |
| 11.1 | Street Address | ST | O | Katuosoite |
| 11.2 | Other Designation | ST | O | Muu osoite |
| 11.3 | City | ST | O | Kuntakoodi ja nimi |
| 11.4 | State or Province | ST | O | Lääni tai maakunta |
| 11.5 | Zip or postal code | ST | O | Postinumero tai postitoimipaikka |
| 11.6 | Country | ID | O | **ISO 3166-2 (FI=suomi, SE=ruotsi)**  [[Viite ISO 3166-2 maakoodit](#_ISO_3166-2,_maakoodit)] |
| 11.7 | Address type | ID | O | **Osoitetyyppi; M=postiosoite** |
| 13 | Phone nmb. - Home | XTN |  |  |
| 13.1 | Number | ST | O | Numero |
| 14 | Phone nmb. - Business | XTN |  |  |
| 14.1 | Number | ST | O | Numero |
| 15 | Primary Language | CE |  |  |
| 15.1 | Identifier | ST | O | ISO 639-3 (fin=suomi, swe=ruotsi), [[Viite ISO 639-3 kielikoodit](#_ISO_639-3_kielikoodit)] |
| 16 | Marital status | IS | O | Sivilisääty  <1> Naimaton  <2> Naimisissa  <3> Avoliitossa  <4> Asumusero  <5> Leski  <6> Eronnut |
| 19 | SSN Number- Patient | ST | N | Henkilötunnus (ei käytössä) |
| 21 | Mother's Identifier | CX | O | Äidin tunniste |
| 23 | Birth Place | ST | O | Syntymäkunta (kuntakoodi) |
| 26 | Citizenship | IS | O | Kansalaisuus, **ISO 3166-2** |
| 29 | Patient Death date | TS | O | Kuolinpäivä, formaatti yyyyMMDD |
| 30 | Patient Death Indicator | ID | O | Y, jos kuollut  N, jos ei kuollut  Tyhjä, jos ei muutosta kuolintiedoissa |

**PID**|1|131213-901F^^^Effica^VHETU^|131213-901F^^^Effica^VHETU^||Sukunimi^Etunimi^Etunimi2^^^||19040505|1|||Mannerheimintie 30^^091 Helsinki^^00102 HELSINKI^FI^M||||fin|1|||||||564|||FI|||20141001|Y

### PID-2 Patient ID (External ID)

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Henkilötunnus** |
| 4 | Potilastunnisteita antava järjestelmä |
| 5 | Henkilötunnuksen tyyppi: <HETU> tai <VHETU> |

### PID-3 Patient ID (Internal ID)

Potilasnumero on pyytävän järjestelmän sisäinen potilasnumero, joka palautetaan tutkimus- ja lausuntosanomissa. Mikäli potilasnumero puuttuu, kopioidaan PID-2 kentän arvo.

### PID-5 Patient Name

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Sukunimi** |
| **2** | **Etunimi** |
| 3 | Muut etunimet |

## PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot. Segmentti ei voi sisältyä *Lausunto jälkikäteen* –sanomaan. 50-komponentti on toistuva ja siinä voi tulla palvelutapahtuman ja/tai rekisterin pitäjän tiedot.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Set ID | SI | O | <1> Toistuma-arvo |
| **2** | **Patient Class** | **IS** | **R** | **Tutkimuspyynnön tyyppi**  **<M> Avoin (Muu)**  **<O> Ajanvaraus/Poliklinikka**  **<U> Kiireellinen**  **<P> Päivystyspotilas**  **<I> Vuodeosastopotilas** |
| 3 | Patient Location | PL |  | Potilaan sijainti |
| 3.1 | Point of Care | IS | O | Hoitopiste (yksikön lyhenne) |
| **10** | **Hospital Service** | **IS** | **R** | **Erikoisalakoodi** |
| 15 | Ambulatory Status | IS | O | Raskaustieto  <B6> Raskaana  Tyhjä, ei raskaana tai tietoa ei ole annettu |
| 44 | Admit Date/Time | TS | O | Potilaan lääkärin vastaanottoaika yyyyMMddHHmm |
| **50** | **Alternate Visit ID** | **CX** |  | **Palvelutapahtuma tai Rekisterinpitäjä; tarkemmin kyseisessä luvussa.** |

### PV1-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi PV1-segmentti.

### PV1-2 Patient Class

Tutkimuspyynnön tyyppi.

### PV1-3 Patient Location

Hoitavan yksikön lyhenne missä potilas sijaitsee.

### PV1-10 Hospital Service

Erikoisalakoodit.

### PV1-15 Ambulatory Status

Tässä kentässä ilmoitetaan raskaustieto. Tieto ei ole pakollinen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Arvo** | **Arvon määritys** |
| B6 | Henkilö on raskaana |
| Tyhjä | Henkilö ei ole raskaana tai tietoa ei ole annettu |

### PV1-44 Admit Date/Time

Tässä kentässä ilmoitetaan potilaan lääkärin vastaanottoaika tutkimuspyynntösanomissa. Vastaanottoajan formaatti on yyyyMMddHHmm ja tieto ei ole pakollinen.

### PV1-50 Alternate Visit ID

#### Palvelutapahtuma

Palvelutapahtumalla tarkoitetaan terveydenhuollon palvelujen antajan ja potilaan välistä yksittäisen palvelun järjestämistä tai toteuttamista. [<http://91.202.112.142/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml?classificationKey=228&versionKey=303>]

Kenttä on toistuva ja siinä voi tulla palvelutapahtuman ja/tai rekisterin pitäjän tiedot.

50.1 –komponenttiin sijoitetaan tutkimuspyynnö UID mikäli palvelutapahtumaa ei ole olemassa. Tätä menetelmää käytetään vain poikkeustilanteissa. Esim. jos käsiteltävä tutkimuspyyntö on luotu ennen palvelutapahtuman käyttöönottoa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **50** | **Alternate Visit ID** | **CX** |  | **Palvelutapahtuma** |
| **50.1** | **ID** | **ST** | **R** | **OID** |
| 50.4 | Universal ID | ST | O | Järjestelmä/toimipiste |
| **50.5** | **Identifier Type Code** | **IS** | **R** | **Tunnisteen tyyppi: <PTAP>** |

**PV1**|1|O||||||||20||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effica^PTAP

Esimerkki, jossa on myös rekisterinpitäjä.

**PV1**|1|O||||||||20||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effica^PTAP~1.2.32444.11.313^2^1^Effica^REKP

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Palvelutapahtuman OID** |
| 4 | Järjestelmä / toimipiste |
| **5** | **Tunnisteen tyyppi: <PTAP>** |

#### Rekisterinpitäjä

Kenttä on toistuva ja siinä voi olla palvelutapahtuman ja/tai rekisterinpitäjän tiedot.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **50** | **Alternate Visit ID** | **CX** |  | **Rekisterinpitäjä** |
| **50.1** | **ID** | **ST** | **R** | **OID** |
| 50.2 | Check digit | ST | O | Potilasrekisteritunnus  <1> Erillissäilytys  <2> Julkinen terveydenhuolto  <3> Yksityinen terveydenhuolto  <4> Työterveyshuolto  <6> Ilmoitukset ja tilastorekisterit  <7> Potilaan omat asiakirjat  <8> Tutkimusrekisterit  <10> Ammatinharjoittaja  <11> Käytöstä poistetut asiakirjat  <12> Tiedonhallintapalvelun asiakirjat  <13> Arkistoasiakirjat |
| **50.3** | **Code Identifying the check digit** | **ID** | **R** | **Rekisterinpitäjän laji**  **<1> Julkinen**  **<2> Yksityinen** |
| 50.4 | Universal ID | ST | O | Rekisterinpitäjän nimi |
| **50.5** | **Identifier Type Code** | **IS** | **R** | **Tunnisteen tyyppi: <REKP>** |

Esimerkki Y-tunnuksen tapauksessa

**PV1**|1|O||||||||20||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||1.2.246.10.12345679.19.0^2^1^Effica^REKP

Esimerkki Y-tunnuksen ja palvelutapahtuman tapauksessa

**PV1**|1|O||||||||20||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effica^PTAP~1.2.246.10.12345679.19.0^3^2^Effica^REKP

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Rekisterinpitäjän OID, joka koostuu Y-tunnuksesta.**  **OID-tunnus määritetään Y-tunnuksen osalta seuraavalla tavalla:**   * **Solmuluokkana 1.2.246.10** * **Alisolmuluokkana 1.2.246.10.<Y-tunnus>.19**   **Esimerkkinä Y-tunnus 1234567-9, josta saadaan OID-tunnukseksi 1.2.246.10.12345679.19.0** |
| 2 | Potilasrekisteritunnus:  <1> Erillissäilytys  <2> Julkinen terveydenhuolto  <3> Yksityinen terveydenhuolto  <4> Työterveyshuolto  <6> Ilmoitukset ja tilastorekisterit  <7> Potilaan omat asiakirjat  <8> Tutkimusrekisterit  <10> Ammatinharjoittaja  <11> Käytöstä poistetut asiakirjat  <12> Tiedonhallintapalvelun asiakirjat  <13> Arkistoasiakirjat |
| **3** | **Rekisterinpitäjän laji:**  **<1> julkinen**  **<2> yksityinen** |
| 4 | Rekisterinpitäjän nimi |
| **5** | **Tunnisteen tyyppi: <REKP>** |

#### Rekisterin tarkenne

Rekisterin tarkennetta käytetään rekisterinpitäjän kanssa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **50** | **Alternate Visit ID** | **CX** |  | **Rekisterin tarkenne** |
| **50.1** | **ID** | **ST** | **R** | **OID** |
| 50.2 | Check digit | ST | O | Työnantajan Y-tunnus / hetu |
| 50.4 | Universal ID | ST | O | Työnantajan nimi |
| **50.5** | **Identifier Type Code** | **IS** | **R** | **Tunnisteen tyyppi: <REKT>** |

Esimerkki, jossa on palvelutapahtuma, rekisterinpitäjä ja tarkenne.

**PV1**|1|O||||||||20||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||1.2.246.10.19623654.10.1.14009.2013.1134^^^Effica^PTAP~1.2.246.10.12345679.19.0^4^1^Effica^REKP~1.2.246.21.1967041813616^180467-136H^^Työnantajan nimi^REKT

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Rekisterin tarkenteen OID, joka koostuu joko henkilötyönantajan henkilötunnuksesta tai Y-tunnuksesta. Y-tunnuksen osalta määritykset, kuten Rekisterinpitäjä kohdassa. Kts. taulukko ”Henkilötunnuksesta OID-tunnus”.** |
| 2 | Työantajan Y-tunnus tai hetu |
| 4 | Työnantajan nimi |
| **5** | **Tunnisteen tyyppi: <REKT>** |

Taulukko 1: Henkilötunnuksesta OID-tunnus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lyhenne** | **Määritys** | **Esimerkki** |
| DD | Päivä kahdella merkillä ilmoitettuna | 18 |
| MM | Kuukausi kahdella merkillä ilmoitettuna | 04 |
| YY | Vuosi kahdella merkillä ilmoitettuna | 67 |
| yy | Vuosisata muodostettuna vuosisadan tunnuksesta (P):  + = 18  - = 19  A = 20 | 19 |
| P | Vuosisadan tunnus:  18 = +  19 = -  20 = A | - |
| ZZZ | Yksilönumero, jolla erotellaan samana päivänä syntyneet toisistaan | 123 |
| Q | Henkilötunnuksen tarkistusmerkki; jakojäännös henkilötunnuksesta ilman vuosisadan tunnusta.  0 = 0,..,  10 = A,..,  30 = Y | 180467-136 (hetu)  180467136 mod 31 = 16 (dec)  16 = H (tarkistusmerkki) |
| qq | Henkilötunnuksen tarkistusmerkki palautettuna desimaaliarvoon.  0 = 0,..,  A = 10,..,  Y = 30 | H = 16 |

OID-tunnus määritetään henkilötunnuksen osalta seuraavalla tavalla:

* solmuluokkana on 1.2.246.21
* henkilötunnus DDMMYYPZZZQ
* henkilötunnus OID-muodossa yyYYMMDDZZZqq

Esimerkkinä henkilötunnus 180467-136H, josta saadaan OID-tunnukseksi

1.2.246.21.1967041813616.

## EVN-segmentti (Event Type)

EVN-segmentissä määritetään tapahtuman aiheuttamiseen liittyvistä asioista sanoman vastaanottajalle.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Event Type Code** | **ID** | **R** | **Tapahtumatyypin koodi <MSH-9.2>** |
| **2** | **Recorded Date / Time** | **TS** | **R** | **Tapahtuman siirtohetken aikaleima <MSH-7>** |

MSH|^~\&|S\_APP|S\_FAC|R\_APP|R\_FAC|20100412161457|1.10|ADT^A31|

12345678.11.105256|P|2.3|||AL|NE||8859/1

**EVN**|A31|20100412161457

### EVN-1 Tapahtuman koodi

Käytetään tapahtumatyypin koodina MSH-9.2 –alikenttää.

### EVN-2 Tapahtuman siirtohetken aikaleima

Käytetään tapahtuman siirtohetken aikaleimana MSH-7 -kenttää.

# Tutkimuspyyntö HIS 🡪 RIS

Tutkimuspyyntö voi sisältää useamman tutkimuksen. Jokainen tutkimus (lisäys/muutos) lähetetään kuitenkin omana sanomana.

## Uusi tutkimuspyyntö ORM^O01 (Order Message)

*ORM^O01 segmentit:*

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on ORM^O01
* PID – Patient identification
* PV1– Patient Visit
* ORC – Common Order
* OBR – Observation Request
* [{OBX – Observation}]
* [{NTE – Notes and Comments}]
* [BLG- Billing]
* [ZPV- Viivästystieto]

Tutkimuspyynnön tilatieto välitetään ORC-segmentin kentässä 1.Uuudelle pyynnölle kentän arvo on NW.

### MSH-segmentti

MSH-segmentti 9 kentän tyyppi on ORM^O01

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 9 | Message Type | CM |  | Sanomatyyppi |
| **CM.1** | **Type** | **ID** | **R** | **<ORM>** |
| **CM.2** | **Event** | **ID** | **R** | **<O01>** |

### PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä välitetään tutkimukseen liittyvä keskeinen potilastieto. Pakolliset kentät on kuvattu alla.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Set ID | SI | O | <1> Toistuma-arvo |
| 2 | Patient ID (External) | CX |  |  |
| **CX.1** | **ID** | **ST** | **R** | **Henkilötunnus** |
| CX.5 | Identifier Type Code | IS | O | <HETU> tai <VHETU> |
| 3 | Patient ID (Internal) | CX |  |  |
| **CX.1** | **ID** | **ST** | **R** | **Potilasnumero tai henkilötunnus** |
| 5 | Patient Name | XPN |  |  |
| **XPN.1** | **Family Name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **XPN.2** | **Given Name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |

### PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot, mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Tässä segmentissä voidaan välittää potilaan lääkärin vastaanottoaika. Segmentti on kuvattu tarkemmin kohdassa *2.3 PV1-segmentti (Patient Visit).*

### ORC-segmentti (Common Order)

ORC-segmentissä välitetään yleistiedot pyydettävästä tutkimuksesta.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Order Control** | **ID** | **R** | **Pyynnön tila**  **<NW>=New order**  <XO>=Order changed  <CA>=Cancel order request  <RF>=Refill order request |
| **2** | **Placer Order Number** | **EI** | **R** | **Pyydetyn tutkimuksen UID** |
| **4** | **Placer Group Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuspyynnön UID** |
| 9 | Date/Time of Transaction | TS | O | Muutosaika yyyyMMddHHmm |
| 10 | Entered By | XCN | O | Syöttäjän tiedot (kuten ORC-12) |
| **12** | **Ordering Provider** | **XCN** | **R** | **Pyytävä lääkäri** |
| **12.1** | **ID Number** | **ST** | **RE** | **Henkilötunnus** |
| **12.2** | **Family Name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **12.3** | **Given Name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |
| 12.4 | Middle Initial or Name | ST | O | Muut etunimet |
| **12.5** | **Suffix** | **ID** | **RE** | **Terhikki-tunnus** |
| 12.6 | Prefix | ST | O | Titteli |
| 12.7 | Degree | ST | O | Yksilöintitunnus (SV-numero) |
| **15** | **Order Effective Date/Time** | **TS** | **R** | **Luontiaika yyyyMMddHHmm** |
| **17** | **Entering Organization** | **CE** | **R** | **Pyytävä organisaatio** |
| **17.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **OID** |
| **17.2** | **Text** | **ST** | **R** | **Nimi** |
| **17.3** | **Name of coding system** | **ST** | **R** | **Koodi** |
| **17.4** | **Alternate Identifier** | **ST** | **R** | **Pyytävän yksikön OID** |
| **17.5** | **Alternate Text** | **ST** | **R** | **Pyytävän yksikön nimi** |
| **17.6** | **Name of Coding System** | **ST** | **R** | **Pyytävän yksikön koodi** |

**ORC**|NW|123.11.01||123.11.21|||||201304121614|||010261-A010^Snimi^Enimi^Muut etunimet^00123456789^Lääkäri^1234|||201304121614||111.222.33^Alavuden Tk^90668^222.333.44^A41 sisätautien osasto^2102Y

#### ORC-1 Order Control

|  |  |
| --- | --- |
| **Pyynnön tila** | **Pyynnön tilan määritys** |
| NW | Uusi pyyntö |
| XO | Pyynnön päivitys |
| CA | Pyynnön peruminen |
| RF | Pyydetään lausunto jälkikäteen |

#### ORC-2 Placer Order Number

Pyydetyn tutkimuksen UID.

#### ORC-4 Placer Group Number

Tutkimuspyynnön UID.

#### ORC-9 Date/Time of Transaction

Muutosaika.

#### ORC-10 Entered by

Henkilö, kuka on syöttänyt pyynnön tiedot järjestelmään.

#### ORC-12 Ordering Provider

Pyytävän lääkärin tiedot. Henkilötunnus tai Terhikki-tunnus täytyy tulla sanomassa, voi tulla myös molemmat.

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Henkilötunnus** |
| **2** | **Sukunimi** |
| **3** | **Etunimi** |
| 4 | Muut etunimet |
| **5** | **Terhikki-tunnus** [[Viite Terhikki-tunnus](#_Terveydenhuollon_ammatihenkilöiden_)] |
| 6 | Titteli |
| 7 | Yksilöintitunnus (SV-numero) |

#### ORC-15 Order Effective Date/Time

Pyynnön luontiaika.

#### ORC-17 Entering Organization

Pyytävän organisaation tiedot.

### OBR-segmentti (Observation Request)

OBR-segmentissä välitetään pyydettävän tutkimuksen tiedot.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Set ID | SI | O | <1> = Toistuma-arvo |
| **2** | **Placer Order Number** | **EI** | **R** | **Pyydetyn tutkimuksen UID** |
| 3 | Filler Order Number | EI | O | Tutkimuksen Acc-numero |
| **4** | **Universal Service ID** | **CE** |  |  |
| **4.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **Tutkimuskoodi** |
| **4.2** | **Text** | **ST** | **R** | **Tutkimuksen nimi** |
| 4.3 | Name of coding system | ST | O | Puoli (THL toimenpideluokitus)  <ZXA00> = oikea  <ZXA05> = vasen  <ZXA10> = molemmat |
| 4.4 | Alternate Identifier | ST | O | Kuvantava laite |
| 4.5 | Alternate Text | ST | O | Resurssi, esim. tutkimushuone |
| 5 | Priority | ST | O | Tutkimuksen Triage-luokitus  <A> Kiireellisin  <B>  <C>  <D>  <E> Kiireettömin |
| 6 | Requested Date/Time | TS | O | Tutkimuksen tavoiteaika |
| 18 | Placer field 1 | ST | O | Suorittavan organisaation OID |
| 19 | Placer field 2 | ST | O | Suorittavan yksikön OID |
| 24 | Diagnostic Service ID | ID | O | Pyynnön toimintokoodi |
| 30 | Transportation Mode | ID | O | Kuljetustapa  <CART> paaripotilas  <PORT> osastokuvaus  <WALK> kävelevä potilas  <WHLC> pyörätuoli  <OTHE> muu |
| 31 | Reason For Study | CE |  |  |
| 31.1 | Identifier | ST | O | Lausunto pyydetään  <0> ei lausuntoa  <1> lausunto pyydetään  <2> lausunto kiireellinen  <3> lausunto erittäin kiireellinen |
| 42 | Escort Required | ID | O | Saattotarve  <R> kuljetus tarvitaan  <P> saattotarve  <N> ei kuljetusta  <U> ei tietoa |

**OBR**| 1|123.11.01|12345678|ND1AA^Ranteen rtg^ZXA00^CR^NAT1|C|201304121614||||||||||||111.222.33|222.333.44|||||RAD||||||WALK|0|||||||||||N

#### OBR-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBR-segmentti.

#### OBR-2 Placer Order Number

Pyydetyn tutkimuksen UID.

#### OBR-3 Filler Order Number

Palautetaan tutkimuksen tuottajan muodostama tutkimuksen accession numero.

#### OBR-4 Universal Service ID

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Palautetaan tehdyn tutkimuksen tutkimuskoodi** |
| **2** | **Tutkimuksen nimi** |
| 3 | Tutkimuksen puolitieto |
| 4 | Tutkimuksen kuvantava laite |
| 5 | Resurssi, esim. tutkimushuone |

#### OBR-5 Priority

Tässä kentässä määritetään Triage-luokitus, jossa A-arvo on kiireellisin ja E-arvo kiireettömin. Oheisessa taulukossa on esimerkkinä Peijaksen sairaalan luokitus.

[<http://www.kanta.fi/documents/10180/3437462/Ydintiedot_otsikot_nakymat_liitteet.pdf/e5ab6a36-4a6f-48e1-ac95-5de8f3c6bac1>]

|  |  |
| --- | --- |
| **Luokitus** | **Määritys** |
| A | Potilaalla on välittömästi henkeä uhkaava vamma, oire tai häiriö vitaalielintoiminnoissa. Aikatavoite: heti. Hoitolinja: erikoissairaanhoito, sairaalapäivystys. |
| B | Potilaalla on akuutti potilaan yleistilaa uhkaava vamma, oire tai häiriö  vitaalielintoiminnoissa. Aikatavoite: 10 min. Hoitolinja: erikoissairaanhoito,  sairaalapäivystys, terveyskeskuspäivystys. |
| C | Potilaalla on vamma tai oire, joka vaatii lääkärin päivystyksellistä arviota  päivystysaikana. Aikatavoite: Vaivan hankaluuden tai kivun vuoksi lääkärin arvio on saatava tunnissa. Hoitolinja: terveyskeskuspäivystys, sairaalapäivystys. |
| D | Potilaalla on vamma tai oire, joka vaatii lääkärin päivystyksellistä arviota  päivystysaikana. Aikatavoite: vaiva ei todennäköisesti pahene, vaikka potilas odottaa lääkärin arviota 2 tuntia. Hoitolinja: terveyskeskuspäivystys. |
| E | Potilaalla on vamma tai oire, joka ei vaadi lääkärin päivystyksellistä arviota.  Hoitolinja: terveyskeskuspäivystys, päivystävä sairaanhoitaja / triagehoitaja. |

#### OBR-6 Requested Date/Time

Tutkimuksen tavoiteaika.

#### OBR-18 Placer Field 1

Suorittava organisaatio jolta pyydetään tutkimusta.

#### OBR-24 Diagnostic Serv Sect ID

Pyynnön toimintokoodi esimerkiksi RTG tai RAD.

#### OBR-30 Transportation Mode

Kuljetustapa.

#### OBR-31 Reason For Study

Pyydetäänkö lausuntoa ja lausunnon kiireellisyys.

#### OBR-42 Escort Required

Saattotarve.

### OBX-segmentti (Observation)

OBX-segmentissä välitetään kliiniset lisätiedot tilauksesta.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID** | **SI** | **R** | **Toistumanumero** |
| **2** | **Value Type** | **EI** | **R** | **<TX> Tekstitieto** |
| **3** | **Observation Identifier** | **CE** |  | **Lisätiedon tyyppi** |
| **3.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **<Anamnesis> Pyyntöteksti**  **<RiskNotes> Riskitiedot**  **<AllergyNotes> Allergiatiedot**  **<Isolation> Potilaan eristystiedot** |
| **4** | **Observation Sub ID** | **ST** | **R** | **Lisätietotyypin laskuri** |
| 5 | Observation Value | ST | R | Lisätiedon arvo |

**OBX**|1|TX|Anamnesis|1|Pyydetään tutkimus

**OBX**|2|TX|Anamnesis|2|Potilas kaatunut ja loukannut päänsä

**OBX**|3|TX|RiskNotes|1|Potilaalla on HIV

**OBX**|4|TX|RiskNotes|2|Potilaalla on aivohalvaus

**OBX**|5|TX|AllergyNotes|1|Penisiliini allergia

**OBX**|6|TX|AllergyNotes|2|Varjoaine allergia

**OBX**|7|TX|Isolation|1|Ebola

**OBX**|8|TX|Isolation|2|Isorokko

**OBX**|9|TX|Isolation|3|HIV

#### OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo kenttään tulee OBX-segmentin numero.

#### OBX-2 Value Type

Tiedon tyyppi on aina tekstitietoa, joten arvo on TX.

#### OBX-3 Observation Identifier

Asetetaan vakioarvo "Pyyntöteksti puuttuu", jos pyyntötekstiä ei ole kirjattu HIS-järjestelmässä.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lisätiedon tyyppi** | **Lisätiedon tyypin määritys** | **Pakollisuus** |
| Anamnesis | Pyyntöteksti | Kyllä |
| RiskNotes | Riskitiedot | Ei |
| AllergyNotes | Allergiatiedot | Ei |
| Isolation | Potilaan eristystiedot | Ei |

#### OBX-4 Observation Sub ID

Tietyn lisätietotyypin laskuri.

#### OBX-5 Observation Value

Pyyntö- tai riskitiedot. Jokainen rivi voi muodostaa oman OBX-segmentin tai rivinvaihdot voidaan eskapoida \.br\ merkillä.

### NTE-segmentti (Notes and Comments)

NTE-segmentissä välitetään tutkimuksen tekoon liittyviä kommentteja. Segmentti ei ole pakollinen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID** | **SI** | **R** | **Toistuma-arvo** |
| **2** | **Source of Comment** | **ID** | **R** | **Kommenttiteksti** |
| **3** | **Comment** | **FT** | **R** | **Lisätiedon tyyppi** |

**NTE**|1|Notes|Lisätietoja

**NTE**|2|Notes|Lisätietojen toinen rivi

#### NTE-1 Set ID

Toistuma-arvo on NTE-segmentin järjestysnumero.

#### NTE-2 Source of Comment

Arvo on Notes, kun kyse on kommenteista.

#### NTE-3 Comment

Kommenttiteksti. Jokainen rivi voi muodostaa oman NTE-segmentin tai rivinvaihdot voidaan eskapoida \.br\ merkillä.

### BLG-segmentti (Billing)

BLG-segmentissä välitetään tutkimuksen maksajatiedot. Segmentti ei ole pakollinen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 2 | Charge Type | ID | O | Maksuluokat:  <CH> Charge  <CO> Contract  <CR> Credit  <DP> Department  <GR> Grant  <NC> No Charge  <PC> Professional  <RS> Research |
| 3 | Account ID | CK |  |  |
| 3.4 | Assigning Authority | HD | O | Maksava yksikkö |
| 3.4.2 | Universal ID | ST | O | Maksavan yksikön lyhenne |
| 3.4.3 | Universal ID Type | ID | O | Maksavan yksikön OID |

**BLG**||RS|^^^&lyhenne&1.2.246.10.19623654.20.11

#### Charge Type

Käytössä olevat maksuluokat:

|  |  |
| --- | --- |
| **Maksuluokka** | **Maksuluokan määritys** |
| CH | Charge |
| CO | Contract |
| CR | Credit |
| DP | Department |
| GR | Grant |
| NC | No Charge |
| PC | Professional |
| RS | Research |

#### BLG-3 Account ID

Maksavan yksikön lyhenne ja yksikön OID.

### ZPV-segmentti (Viivästys)

ZPV-segmentissä välitetään pyynnön viivästystiedot. Segmentti ei ole pakollinen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Tietojen viivästyskoodi | CE |  |  |
| 1.1 | Field1 | ST | O | Koodi |
| 1.2 | Field2 | ST | O | Koodi tekstinä |
| 2 | Päivämäärä | DT | O | Viivästyksen pvm. yyyyMMdd |

**ZPV**|1^Kanta viivästys|20130903

#### ZPV-1 Tietojen viivästyskoodi

koodi^koodi tekstinä

#### ZPV-2 Päivämäärä

Päivämäärä, mihin saakka tietoja viivästytetään.

## Tutkimuspyynnön muutos ORM^O01 (Order Message)

Tutkimuspyynnön päivitystieto välitetään ORC-segmentin kentässä 1 ja arvo on XO. Muutoin sanoma on sama kuin uusi pyyntösanoma.

ORC-segmentti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Order Control** | **ID** | **R** | **Pyynnön tila**  **<XO>=Pyynnön päivitys** |

## Tutkimuspyynnön peruminen ORM^O01 (Order Message)

Tutkimuspyynnön päivitystieto välitetään ORC-segmentin kentässä 1 ja arvo on CA. Muutoin sanoma on sama kuin uusi pyyntösanoma.

ORC-segmentti.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Order Control** | **ID** | **R** | **Pyynnön tila**  **<CA>=Pyynnön poisto** |

# Lausuntopyyntö jälkikäteen HIS 🡪 RIS

Pyydetään lausuntoa tehdyltä tutkimukselta jälkikäteen.

## Uusi lausuntopyyntö ORM^O01 (Order Message)

*ORM\_O01 segmentit:*

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on ORM^O01
* PID – Patient identification
* ORC – Common Order
* OBR – Observation Request
* OBX – Observation
* [{NTE – Notes and Comments}]

### MSH-segmentti

MSH-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

### PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

### ORC-segmentti (Common Order)

ORC-segmentti on pääosin kuten tutkimuspyynnössä. ORC-1 -kentän tilatiedoksi **RF**, ORC-10 -kentässä välitetään tieto siitä, kuka lausuntoa pyytää ja ORC-17 -kentässä välitetään lausuntopyynnön tekevän organisaation tiedot. Pyydetyn tutkimuksen UID ei ole pakollinen, kuten ei myöskään tutkimuspyynnön luontiaika.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Order Control** | **ID** | **R** | **Pyynnön tila**  **<RF>=Refill order** |
| 2 | Placer Order Number | EI | O | Pyydetyn tutkimuksen UID |
| **4** | **Placer Group Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuspyynnön UID** |
| 9 | Date/Time of Transaction | TS | O | Muutosaika yyyyMMddHHmm |
| **10** | **Entered By** | **XCN** | **R** | **Pyytävä henkilö** |
| **10.1** | **ID Number** | **ST** | **R** | **Henkilötunnus** |
| **10.2** | **FamilyName** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **10.3** | **Given Name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |
| 10.4 | Middle Initial or Name | ST | O | Muut etunimet |
| **10.6** | **Prefix** | **ST** | **R** | **Titteli** |
| **10.13** | **Identifier type code** | **IS** | **R** | **10.1 tyyppi <HETU>** |
| 15 | Order Effective Date/Time | TS | O | Luontiaika yyyyMMddHHmm |
| **17** | **Entering Organization** | **CE** | **R** | **Pyytävä organisaatio** |
| **17.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **OID** |
| **17.2** | **Text** | **ST** | **R** | **Nimi** |
| **17.3** | **Name of coding system** | **ST** | **R** | **Koodi** |
| **17.4** | **Alternate Identifier** | **ST** | **R** | **Pyytävän yksikön OID** |
| **17.5** | **Alternate Text** | **ST** | **R** | **Pyytävän yksikön nimi** |
| **17.6** | **Name of Coding System** | **ST** | **R** | **Pyytävän yksikön koodi** |

### OBR-segmentti (Observation Request)

OBR-segmentti on pääosin kuten tutkimuspyynnössä. OBR-3 -kentässä välitetään tutkimuksen accession numero, jolle pyydetään lausunto. OBR-31 -kentässä on tieto lausunnon kiireellisyydestä.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Set ID | SI | O | <1> = Toistuma-arvo |
| 2 | Placer Order Number | EI | O | Pyydetyn tutkimuksen UID |
| **3** | **Filler Order Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuksen Ac-numero** |
| **4** | **Universal Service ID** | **CE** |  |  |
| **4.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **Tutkimuskoodi** |
| **4.2** | **Text** | **ST** | **R** | **Tutkimuksen nimi** |
| 4.3 | Name of coding system | ST | O | Puoli (THL toimenpideluokitus)  <ZXA00> = oikea  <ZXA05> = vasen  <ZXA10> = molemmat |
| 4.4 | Alternate Identifier | ST | O | Kuvantava laite |
| 4.5 | Alternate Text | ST | O | Resurssi, esim. tutkimushuone |
| 5 | Priority | ST | O | Tutkimuksen Triage-luokitus  <A> Kiireellisin  <B>  <C>  <D>  <E> Kiireettömin |
| 6 | Requested Date/Time | TS | O | Tutkimuksen tavoiteaika |
| 24 | Diagnostic Service ID | ID | O | Pyynnön toimintokoodi |
| 30 | Transportation Mode | ID | O | Kuljetustapa  <CART> paaripotilas  <PORT> osastokuvaus  <WALK> kävelevä potilas  <WHLC> pyörätuoli  <OTHE> muu |
| **31** | **Reason For Study** | **CE** |  |  |
| **31.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **Lausunto pyydetään**  **<1> lausunto pyydetään**  **<2> lausunto kiireellinen**  **<3> lausunto erittäin kiireellinen** |
| 42 | Escort Required | ID | O | Saattotarve |

### OBX-segmentti (Result)

OBX-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID** | **SI** | **R** | **<1>Toistumanumero** |
| **2** | **Value Type** | **ID** | **R** | **<ST> String Data** |
| **3** | **Observation Identifier** | **CE** |  | **Lisätiedon tyyppi** |
| **3.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **<StudyInstanceUID> Tutkimuksen UID** |
| **5** | **Observation Value** | **ST** | **R** | **Lisätiedon arvo (Study Instance UID)** |

**OBX**|1|ST| StudyInstanceUID||123.123

#### OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBX-segmentti.

#### OBX-2 Value Type

Palautettavan tiedon tyyppinä on yksilöllinen UID. Kentän arvo on ST.

#### OBX-3 Observation Identifier

Lisätiedon tyyppi on StudyInstanceUID.

#### OBX-5 Observation Value

Palautetaan tutkimuksen Study Instance UID.

### NTE-segmentti (Notes and Comments)

NTE-segmentissä voidaan välittää lausuntopyyntöön liittyvät kommentit. Segmentti ei ole pakollinen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID** | **SI** | **R** | **Toistumanumero** |
| **2** | **Source of Comment** | **ID** | **R** | **Huomautustekstin lähde**  **<Notes>** |
| **3** | **Comment** | **FT** | **R** | **Lisätiedon arvo** |

**NTE**|1|Notes|Pyydetään lisälausunto

# Tutkimussanoma RIS 🡪 HIS

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen tutkimustieto. Tätä sanomaa käytetään myös päivityssanomien yhteydessä (OBR:25 = F).

## Tutkimus ORU^R01 (Observation Result)

ORU^R01 segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on ORU^R01
* PID – Patient identification
* [PV1 – Patient visit]
* ORC – Common Order
* OBR – Observation Request
* {OBX – Result} (katso alaluvusta tarkemmin)
* [{NTE – Notes and Comments}]
* [BLG – Billing]
* [ZPV – Viivästystieto]

### MSH-segmentti

MSH-segmentin kentän 9 arvo on ORU^R01

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 9 | Message Type | CM |  | Sanomatyyppi |
| 9**.1** | **Type** | **ID** | **R** | **<ORU>** |
| 9**.2** | **Event** | **ID** | **R** | **<R01>** |

### PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä palautetaan tutkimukseen liittyvä keskeinen potilastieto. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa.

### PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot, mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa. Segmentti on optionaalinen ja kuvattu tarkemmin kohdassa *2.3 PV1-segmentti (Patient Visit).*

### ORC-segmentti (Observation Request)

ORC-segmentissä palautetaan pyydetyn tutkimukseen yksilöintitiedot sekä tilatieto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Order Control** | **ID** | **R** | **<OK>=Pyyntö hyväksytty** |
| **2** | **Placer Order Number** | **EI** | **R** | **Pyydetyn tutkimuksen UID** |
| **4** | **Placer Group Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuspyynnön UID** |
| **5** | **Order Status** | **ID** | **R** | **Tutkimuksen tila**  **<SC>=Tutkimus otettu käsittelyyn**  **<OC>=Tutkimuksen peruminen**  **<CM>=Tutkimus valmis**  **<DC>=Tutkimus keskeytetty** |
| 9 | Date/Time of Transaction | TS | O | Muutosaika yyyyMMddHHmm |

**ORC**|OK|123.11.01||123.11.21|CM||||201304131614

#### ORC-1 Order Control

Palautetaan OK, pyyntö hyväksytty.

#### ORC-2 Placer Order Number

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen UID. Tämä kenttä on tyhjä, mikäli tehdään tutkimus, jota ei ole pyydetty.

#### ORC-4 Placer Group Number

Palautetaan tutkimuspyynnön UID.

#### ORC-5 Order Status

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen tila.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tila** | **Tilan selite** | **Tarkentava kommentti** |
| CM | Tutkimus valmis | Mikäli tutkimukselle ei ole pyydetty lausuntoa (OBR-31.CE.1 on 0). |
| DC | Tutkimus keskeytetty |  |
| OC | Tutkimuksen peruminen | Aloitettu tutkimus perutaan |
| SC | Tutkimus otettu käsittelyyn | Tutkimus on otettu käsittelyyn |

#### ORC-9 Date/Time of Transaction

Tilan muutosaika: esimerkiksi aika, kun tutkimus on otettu käsittelyyn.

### OBR-segmentti (Common Order)

OBR-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Set ID | SI | O | <1> = Toistuma-arvo |
| **2** | **Placer Order Number** | **EI** | **R** | **Pyydetyn tutkimuksen UID** |
| **3** | **Filler Order Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuksen Ac-numero** |
| **4** | **Universal Service ID** | **CE** |  | **Tutkimus** |
| **4.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **Tutkimuskoodi** |
| **4.2** | **Text** | **ST** | **R** | **Tutkimuksen nimi** |
| 4.3 | Name of coding system | ST |  | Puoli (THL toimenpideluokitus)  <ZXA00> = oikea  <ZXA05> = vasen  <ZXA10>=molemmat |
| 4.4 | Alternate Identifier | ST | O | Kuvantava laite |
| 4.5 | Alternate Text | ST | O | Resurssi, esim. tutkimushuone |
| **7** | **Observation Date/Time** | **TS** | **R** | **Tutkimusaika yyyyMMddHHmm** |
| 9 | Collection Volume | CQ |  |  |
| 9.1 | Quantity | NM | O | Säteilyannos |
| 9.2 | Units | CE | O | Yksikkö |
| **10** | **Collector Identifier** | **XCN** |  | **Suorittava organisaatio** |
| **10.1** | **ID Number** | **ST** | **R** | **OID** |
| **10.2** | **Family Name** | **ST** | **R** | **Nimi** |
| **10.3** | **Given name** | **ST** | **R** | **Koodi** |
| **10.4** | **Middle Initial or Name** | **ST** | **R** | **Suorittavan yksikön OID** |
| **10.5** | **Suffix** | **ST** | **R** | **Suorittavan yksikön nimi** |
| **10.6** | **Prefix** | **ST** | **R** | **Suorittavan yksikön koodi** |
| 24 | Diagnostic Service ID | ID | O | Tuottajan toimintokoodi (RAD) |
| **25** | **Result Status** | **ID** | **R** | **<I> Tutkimus kesken**  **<F> Valmis tutkimus / tutkimuksen päivitys**  **<X> Tutkimus poistettu** |
| 27 | Quantity/Timing | TQ | O |  |
| 27.1 | Quantity | CQ | O | Exponointien lukumäärä |
| 27.3 | Duration | ST | O | Kuvauksen kesto (minuutteja) |
| 27.8 | Text | TX | O | Hukkakuvien lukumäärä |
| **34** | **Technician** | **CM** |  | **Tutkimuksen suorittaja (toistuva)** |
| **34.1** | **Name** | **CN** | **R** |  |
| **34.1.1** | **Id Number** | **ST** | **RE** | **Henkilötunnus** |
| **34.1.2** | **Family name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **34.1.3** | **Given name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |
| 34.1.4 | Middle Initial or Name | ST | O | Muut etunimet |
| **34.1.5** | **Suffix** | **ID** | **RE** | **Terhikki-tunnus** |
| 34.1.6 | Prefix | ST | O | Titteli |
| 34.1.7 | Degree | ST | O | Yksilöintitunnus (SV-numero) |

**OBR|**1|123.11.01|87678978998765|ND1AA^Ranteen rtg^ZXA00^CR|||201304121714||2,3^mGy|||||||OrgOID^OrgNick^OrgCode^UnitOID^UnitNick^UnitCode||||||||RAD|F||2^^5|||||||010261-A010&Snimi&Enimi&Muut etunimet&00123456789&radhoi&1234

#### OBR-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBR-segmentti.

#### OBR-2 Placer Order Number

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen UID. Tämä kenttä on tyhjä mikäli tehdään tutkimus, jota ei ole pyydetty.

#### OBR-3 Filler Order Number

Palautetaan tutkimuksen tuottajan muodostama tutkimuksen accession numero.

#### OBR-4 Universal Service ID

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| **1** | **Palautetaan tehdyn tutkimuksen tutkimuskoodi** |
| **2** | **Tutkimuksen nimi** |
| 3 | Tutkimuksen puolitieto |
| 4 | Tutkimuksen kuvantava laite |
| 5 | Resurssi, esim. tutkimushuone |

#### OBR-7 Observation Date/Time

Palautetaan tehdyn tutkimuksen aika. Pakollinen, kun tutkimus on valmis (OBR-25 on F).

#### OBR-9 Collection Volume

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| 1 | Palautettava säteilymäärä |
| 2 | Säteilyarvon yksikkö |

#### OBR-10 Collector Identifier

Kentässä palautetaan tutkimuksen tehneen organisaation tiedot.

#### OBR-24 Diagnostic Service ID

Tuottajan toimintokoodi, yleensä RAD.

#### OBR-25 Result Status

Palautetaan tutkimuksen tilatieto.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tilatieto** | **Tutkimuksen määritys** |
| I | Tutkimus kesken |
| F | Valmis tutkimus / tutkimuksen päivitys |
| X | Tutkimus poistettu |

#### OBR-27 Quantity/Timing

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| 1 | Eksponointien lukumäärä |
| 3 | Kuvauksen kesto (minuutteja) |
| 8 | Hukkakuvien lukumäärä |

#### OBR-34 Technician

Palautetaan tutkimuksen tekijän tiedot. Kenttä on toistuva, ts. voidaan palauttaa useampi tutkimuksen suorittaja toistoerottimella eroteltuna. Henkilötunnus tai Terhikki-tunnus täytyy tulla sanomassa, voi tulla myös molemmat. [[Viite Terhikki-tunnus](#_Terveydenhuollon_ammatihenkilöiden_)]

Esim. 010261-A010&Snimi&Enimi&&&radhoi~&Snimi2&Enimi2&Muut etunimet&00123456789&radhoi2&1234~010261-A013&Snimi3&Enimi3&Muut etunimet&00123456789&radhoi3&1234

### OBX-segmentti (Result)

OBX-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot. OBX-segmenttiä ei tarvitse lähettää mikäli tutkimus on otettu käsittelyyn ja tutkimusta ei ole tehty.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID** | **SI** | **R** | **<1>Toistuma-arvo** |
| **2** | **Value Type** | **ID** | **R** | **<ST> String Data** |
| **3** | **Observation Identifier** | **CE** |  | **Lisätiedon tyyppi** |
| **3.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **< StudyInstanceUID> Tutkimuksen UID** |
| **5** | **Observation Value** | **ST** | **R** | **Lisätiedon arvo (Study Instance UID)** |

**OBX**|1|ST| StudyInstanceUID||123.123

#### OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Tutkimussanomalla on vain yksi OBX-segmentti.

#### OBX-2 Value Type

Palautettavan tiedon tyyppinä on yksilöllinen UID, joten kentän arvo on ST.

#### OBX-3 Observation Identifier

Lisätiedon tyyppi on StudyInstanceUID.

#### OBX-5 Observation Value

Palautetaan tutkimuksen Study Instance UID.

### NTE-segmentti (Notes and Comments)

NTE-segmentissä palautetaan tutkimuksen tekijän kommentteja.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID** | **SI** | **R** | **Toistuma-arvo** |
| **2** | **Source of Comment** | **ID** | **R** | **Huomautustekstin lähde**  **<Notes>** |
| **3** | **Comment** | **FT** | **R** | **Lisätiedon arvo** |

**NTE**|1|Notes|Potilas rauhaton

**NTE**|2|Notes|Tutkimus onnistui hyvin

#### NTE-1 Set ID

Toistuma-arvo on NTE-segmentin järjestysnumero.

#### NTE-2 Source of Comment

Arvo on Notes.

#### NTE-3 Comment

Kommenttiteksti, jossa jokainen rivi voi muodostaa oman OBX-segmentin tai rivinvaihdot voidaan eskapoida \.br\ merkillä.

### BLG-segmentti (Billing)

Samanlainen määritys kuin tutkimuspyynnöllä. Segmentti ei ole pakollinen.

### ZPV-segmentti (Viivästystieto)

ZPV-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

# Lausuntosanoma RIS 🡪 HIS

Palautetaan lausunto pyydettyyn tutkimukseen.

## Tutkimus ORU^R01 (Observation Result)

ORU^R01 segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ORU^R01**
* PID – Patient identification
* [PV1 – Patient visit]
* ORC – Common Order
* OBR – Observation Request
* {OBX – Result}
* [ZPV- Viivästystieto]

### MSH-segmentti

MSH-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

### PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

### PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot: mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa. Segmentti on optionaalinen ja kuvattu tarkemmin kohdassa *2.3 PV1-segmentti (Patient Visit).*

### ORC-segmentti (Observation Request)

ORC-segmentissä palautetaan pyydetyn tutkimukseen yksilöintitiedot sekä tilatieto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Order Control** | **ID** | **R** | **<OK>=Pyyntö hyväksytty** |
| **2** | **Placer Order Number** | **EI** | **R** | **Suoritetun tutkimuksen UID** |
| **4** | **Placer Group Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuspyynnön UID** |
| **5** | **Order Status** | **ID** | **R** | **Tutkimuksen tila**  **<IP>=Tutkimus käynnissä**  **<CM>=Tutkimus valmis** |
| 9 | Date/Time of Transaction | TS | O | Muutosaika yyyyMMddHHmm |

**ORC**|OK|123.11.01||123.11.21|CM||||201304131614

#### ORC-1 Order Control

Palautetaan pyynnön tila, arvo OK

#### ORC-2 Placer Order Number

Palautetaan suoritetun tutkimuksen UID, johon lausunto liittyy.

#### ORC-3 Placer Group Number

Palautetaan tutkimuspyynnön UID.

#### ORC-5 Order Status

Palautetaan pyydetyn tutkimuksen tila. Pyydetty tutkimus asetetaan valmiiksi (CM) kun lausunto on valmis (OBR-25 on F). Tutkimus on käynnissä <IP>, kun lähetetään alustava lausunto.

#### ORC-9 Date/Time of Transaction

Tilan muutosaika.

### OBR-segmentti (Common Order)

OBR-segmentissä palautetaan tehdyn tutkimuksen tiedot.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 1 | Set ID | SI | O | <1> = Toistuma-arvo |
| **2** | **Placer Order Number** | **EI** | **R** | **Suoritetun tutkimuksen UID** |
| **3** | **Filler Order Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuksen Acc-numero** |
| 4 | Universal Service ID | CE |  |  |
| 4.1 | Identifier | ST | O | Tutkimuskoodi |
| 4.2 | Text | ST | O | Tutkimuksen nimi |
| 4.3 | Name of coding system | ST | O | Puoli (THL toimenpideluokitus)  <ZXA00> = oikea  <ZXA05> = vasen  <ZXA10> = molemmat |
| 4.4 | Alternate Identifier | ST | O | Kuvantava laite |
| 4.5 | Alternate Text | ST | O | Resurssi, esim. tutkimushuone |
| 7 | **Observation Date/Time** | **TS** | **R** | **Lausuntoaika yyyyMMddHHmm** |
| **10** | **Collector Identifier** | **XCN** |  | **Suorittava organisaatio** |
| **10.1** | **ID Number** | **ST** | **R** | **OID** |
| **10.2** | **Family Name** | **ST** | **R** | **Nimi** |
| **10.3** | **Given name** | **ST** | **R** | **Koodi** |
| **10.4** | **Middle Initial or Name** | **ST** | **R** | **Suorittavan yksikön OID** |
| **10.5** | **Suffix** | **ST** | **R** | **Suorittavan yksikön nimi** |
| **10.6** | **Prefix** | **ST** | **R** | **Suorittavan yksikön koodi** |
| 24 | Diagnostic Service ID | ID | O | Tuottajan toimintokoodi (RAD) |
| **25** | **Result Status** | **ID** | **R** | **<P> Alustava lausunto**  **<F> Valmis lausunto**  **<D> Poista lausunto** |
| **29** | **Parent number** |  |  |  |
| **29.1** | **Field1** | **ST** | **R** | **Study Instance UID** |
| **32** | **Principal Result Interpreter** | **CM** |  | **Tutkimuksen lausuja** |
| **32.1** | **Name** | **CN** | **R** |  |
| **32.1.1** | **ID Number** | **ST** | **RE** | **Henkilötunnus** |
| **32.1.2** | **Family name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **32.1.3** | **Given name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |
| 32.1.4 | Middle Initial or Name | ST | O | Muut etunimet |
| **32.1.5** | **Suffix** | **ID** | **RE** | **Terhikki-tunnus** |
| 32.1.6 | Prefix | ST | O | Titteli |
| 32.1.7 | Degree | ST | O | Yksilöintitunnus (SV-numero) |
| 33 | Assistant Result Interp. | CM | O | Tutkimuksen lisälausuja (Toistuva) |
| 33.1 | Name | CN | O |  |
| **33.1.1** | **ID Number** | **ST** | **RE** | **Henkilötunnus** |
| **33.1.2** | **Family name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **33.1.3** | **Given name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |
| 33.1.4 | Middle Initial or Name | ST | O | Muut etunimet |
| **33.1.5** | **Suffix** | **ID** | **RE** | **Terhikki-tunnus** |
| 33.1.6 | Prefix | ST | O | Titteli |
| 33.1.7 | Degree | ST | O | Yksilöintitunnus (SV-numero) |
| 35 | Transcriptionist | CM | O | Tutkimuksen kirjoittaja |
| 35.1 | Name | CN | O |  |
| **35.1.1** | **ID Number** | **ST** | **RE** | **Henkilötunnus** |
| **35.1.2** | **Falmily name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **35.1.3** | **Given name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |
| 35.1.4 | Middle Initial or Name | ST | O | Muut etunimet |
| **35.1.5** | **Suffix** | **ID** | **RE** | **Terhikki-tunnus** |
| 35.1.6 | Prefix | ST | O | Titteli |
| 35.1.7 | Degree | ST | O | Yksilöintitunnus (SV-numero) |

**OBR**|1|123.11.01|87678978998765|ND1AA^Ranteen rtg^ZXA00^CR^Room 15|||201304121714|||||||||OrgOID^OrgNick^OrgCode^UnitOID^UnitNick^UnitCode||||||||RAD|F||||11.2222.4567|||010251-A012&Snimi&Enimi&Muut etunimet&01234567899&Lääkäri&6547|010251-B012&Snimi2&Enimi2&Muut etunimet&01123456789&Lisälausuja&1235||010251-C012&Snimi3&Enimi3&Muut etunimet&00123456789&Kirjoittaja&1234

#### OBR-1 Set ID

Toistuma-arvo on 1. Lausuntosanomalla on vain yksi OBR-segmentti.

#### OBR-2 Placer Order Number

Palautetaan suoritetun tutkimuksen UID.

#### OBR-3 Filler Order Number

Palautetaan tutkimuksen tuottajan muodostama tutkimuksen accession numero.

#### OBR-4 Universal Service ID

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| 1 | Palautetaan tehdyn tutkimuksen tutkimuskoodi |
| 2 | Tutkimuksen nimi |
| 3 | Tutkimuksen puolitieto |
| 4 | Tutkimuksen kuvantava laite |
| 5 | Resurssi, esim. tutkimushuone |

#### OBR-7 Observation Date/Time

Palautetaan lausunnon tekoaika. Pakollinen, kun lausunto on valmis (OBR-25 on F).

#### OBR-10 Collector Identifier

Kentässä palautetaan lausunnon tehneen organisaation tiedot.

#### OBR-24 Diagnostic Service ID

Tuottajan toimintokoodi, yleensä RAD.

#### OBR-25 Result Status

Palautetaan lausunnon tilatieto.

#### OBR-29 Parent Number

Kentässä palautetaan lausuttavan tutkimuksen Study Instance UID.

#### OBR-32 Principal Result Interpreter

Palautetaan lausujan tiedot. Henkilötunnus tai Terhikki-tunnus täytyy tulla sanomassa, voi tulla myös molemmat. [[Viite Terhikki-tunnus](#_Terveydenhuollon_ammatihenkilöiden_)]

Esim. 1.

010251-A012&Snimi&Enimi&Muut Etunimet&&Lääkäri

Esim. 2.

&Snimi&Enimi&Muut Etunimet&00123456789&Lääkäri&1234

Esim. 3.

010251-A012&Snimi&Enimi&&01234567899&Lääkäri

#### OBR-33 Assistant Result Interpreter

Palautetaan lisälausujan tiedot, kenttä on toistuva. Vastaavat esimerkit kuin OBR-32 –kentän suhteen.

#### OBR-35 Transcriptionist

Palautetaan tutkimuksen kirjoittajan tiedot. Vastaavat esimerkit kuin OBR-32 –kentän suhteen.

### OBX-segmentti (Result)

OBX-segmentissä palautetaan tutkimuksen lausuntotieto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID** | **SI** | **R** | **Toistumanumero** |
| **2** | **Value Type** | **ID** | **R** | **<ST> String Data**  **<TX> Tekstitieto** |
| **3** | **Observation Identifier** | **CE** |  | **Lisätiedon tyyppi** |
| **3.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **<DiagnosisUID> Lausunnon OID**  **<Diagnosis> Lausunto** |
| **4** | **Observation Sub ID** | **ST** | **R** | **Lisätietotyypin laskuri** |
| **5** | **Observation Value** | **ST** | **R** | **Lisätiedon arvo** |
| 8 | Abnormal Flags | ID | O | Poikkeava löydös  <0> Normaali  <1> Poikkeava löydös  <2> Kriittinen löydös  <9> Ei tietoa |

**OBX**|1|ST|DiagnosisUID|1|123.123|||0

**OBX**|2|TX|Diagnosis|2|Lausunto rivi 1

**OBX**|3|TX|Diagnosis|2|Lausunto rivi 2

#### OBX-1 Set ID

Toistuma-arvo kenttään tulee OBX-segmentin numero.

#### OBX-2 Value Type

Ensimmäisessä OBX-segmentissä on arvo ST ja kyseissessä segmentissä palautetaan lausunnon OID. OBX-segmentissä on TX-arvo, mikäli kyseessä on lausunto.

#### OBX-3 Observation Identifier

Ensimmäisessä OBX-segmentissä arvo on *DiagnosisUID* ja seuraavissa segmenteissä *Diagnosis*.

#### OBX-4 Observation Sub ID

Ensimmäisessä OBX-segmentissä arvo on 1 ja seuraavissa segmenteissä 2.

#### OBX-5 Observation Value

Ensimmäisessä OBX-segmentissä palautetaan lausunnon OID ja seuraavissa segmenteissä palautetaan lausuntoteksti. Lausuntotekstin rivit voi muodostaa oman OBX-segmentin tai rivinvaihdot voidaan eskapoida \.br\ merkillä.

#### OBX-8 Abnormal Flags

Palautetaan tieto poikkeavasta löydöksestä. Tieto luetaan ensimmäisestä OBX-segmentistä, jossa palautetaan myös lausunnon OID.

Käytetään tutkimuksen tulos arvoja seuraavan viitteen pohjalta. Samat arvot taulukossa.

[[Viite: THL/Tietosisältö - Kuvantamistutkimukset 2013](#_THL/Tietosisältö_-_Kuvantamistutkim)]

### ZPV-segmentti (Viivästystieto)

ZPV-segmentti kuten tutkimuspyyntösanomassa.

# Ajanvaraussanoma HIS 🡪 RIS

Ajan varaaminen/muutos/peruminen pyydetylle tutkimukselle.

## Ajanvaraus SIU^S12 (New Appointment Booking)

SIU^S12 -segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **SIU^S12**
* SCH – Schedule Activity Information
* [{NTE – Notes and Comments}]
* PID – Patient identification
* [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen]
* RGS – Resource Group Segment
* AIS – Appointment Information - Service
* AIL – Appointment Information - Location Resource

### MSH-segmentti

MSH-segmentti 9 kentän tyyppi on SIU^S12

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **9** | Message Type | CM |  | Sanomatyyppi |
| **9.1** | **Type** | **ID** | **R** | **<SIU>** |
| **9.2** | **Event** | **ID** | **R** | **<S12>** |

### SCH-segmentti (Schedule Activity Information)

SCH-segmentissä välitetään tutkimustieto, jolle aika varataan.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Placer Appointment ID** | **EI** | **R** | **Pyydetyn tutkimuksen UID** |
| **4** | **Placer Group Number** | **EI** | **R** | **Tutkimuspyynnön UID** |
| 5 | Schedule ID | CE | O | Ajanvarauksen UID |
| 15 | Placer Contact Location | PL | O | Tilaava yksikkö |

**SCH**|123.11.01|||123.11.21|1.2.3.4.5||||||||||tilaava\_yksikko

#### SCH-1 Placer Appointment ID

Pyydetyn tutkimuksen UID.

#### SCH-4 Placer Group Number

Tutkimuspyynnön UID.

#### SCH-5 Schedule ID

Ajanvarauksen UID.

#### SCH-15 Placer Contact Location

Tilaava yksikkö.

### PID-segmentti (Patient Identification)

PID-segmentissä palautetaan tutkimukseen liittyvä keskeinen potilastieto. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa.

### PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä välitetään potilaan käyntiin liittyvät tiedot, mm palvelutapahtuman tunnistetiedot. Sisältö on sama kuin tutkimuspyyntösanomassa. Segmentti on optionaalinen ja kuvattu tarkemmin kohdassa *2.3 PV1-segmentti (Patient Visit).*

### RGS-segmentti (Resource Group Segment)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID - RGS** | **EI** | **R** | **<1>** |

**RGS**|1

#### RGS-1 Set ID - RGS

Palautetaan aina arvo 1.

### AIS-segmentti (Appointment Information - Service)

AIS-segmentissä välitetään ajanvarauksen tutkimustieto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID - AIS** | **SI** | **R** | <1> = Toistuma-arvo |
| **3** | **Universal Service ID** | **CE** |  | **Ajanvarauksen tutkimus** |
| **3.1** | **Identifier** | **ST** | **R** | **Tutkimuskoodi** |
| **3.2** | **Text** | **ST** | **R** | **Tutkimuksen nimi** |

**AIS**|1||ND1AA^Ranteen rtg

#### AIS-1 Set ID -AIS

Toistuma-arvo on aina 1.

#### AIS-3 Universal Service ID

|  |  |
| --- | --- |
| **Komponentti** | **Komponentin määritys** |
| 1 | Pyydetyn tutkimuksen koodi |
| 2 | Tutkimuksen nimi |

### AIL-segmentti (Appointment Information - Location Resource)

AIL-segmentissä välitetään ajanvaraustieto pyydetylle tutkimukselle.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Set ID - AIL** | **SI** | **R** | <1> = Toistuma-arvo |
| **3** | **Location Resource** | **PL** |  | **Ajanvarauksen resurssi** |
| **3.2** | **Room** | **IS** | **R** | **Resurssin lyhenne** |
| **6** | **Start Date/Time** | **TS** | **R** | **Alkuaika yyyyMMddHHmmss** |
| **9** | **Duration** | **NM** | **R** | **Ajanvarauksen kesto** |
| **10** | **Duration units** | **CE** | **R** | **<mm> minuutteja**  **<ss> sekuntteja** |

**AIL**|1||^LUU1|||20130416103015|||30|mm

#### AIL-1 Set ID -AIL

Toistuma-arvo on aina 1.

#### AIL-3 Location Resource

Resurssi ilmoitetaan alikentässä 2, jonne ajanvaraus kohdistuu.

#### AIL-6 Start Date/Time

Tutkimukselle varattu aloitusaika.

#### AIL-9 Duration

Ajanvarauksen kesto.

#### AIL-10 Duration Units

Ajanvarauksen keston yksikkö:

* mm = minuutteja,
* ss = sekunteja.

## Ajanvaraus muutos SIU^S13 (Appointment Recheduling)

SIU^S13 -segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **SIU^S13**
* SCH – Schedule Activity Information, kentät kuten ajanvaraussanomassa
* [{NTE – Notes and Comments}]
* PID – Patient identification, kentät kuten ajanvaraussanomassa
* [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen, kentät kuten ajanvaraussanomassa]
* RGS – Resource Group Segment
* AIL– Location Resource, kentät kuten ajanvaraussanomassa

## Ajanvarauksen peruminen SIU^S17 (Appointment Deletion)

SIU^S17 -segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **SIU^S17**
* SCH – Schedule Activity Information, kentät kuten ajanvaraussanomassa
* [{NTE – Notes and Comments}]
* PID – Patient identification, kentät kuten ajanvaraussanomassa
* [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen, kentät kuten ajanvaraussanomassa]
* RGS – Resource Group Segment
* AIL– Location Resource, kentät kuten ajanvaraussanomassa

# Potilastietosanomat HIS -> RIS

Seuraavat segmentit ovat pakollisia kaikille potilastietosanomille ja ne on kuvattu tarkemmin luvussa 2:

* MSH-segmentti (Message Header)
* EVN-segmentti (Event Type)
* PID-segmentti (Patient Identification)

## Potilastietojen päivitys ADT^A08 (Update Patient Information)

ADT^A08 -segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ADT^A08**
* EVN – Event Type
* PID – Patient identification
* PV1 – Patient visit

### PV1-segmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä voidaan välittää potilaan sijaintitieto PV1-3 kentässä. Segmentti on kuvattu tarkemmin kohdassa *2.3 PV1-segmentti (Patient Visit).*

## Potilastietojen päivitys ADT^A31 (Update Person Information)

ADT^A31 -segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ADT^A31**
* EVN – Event Type
* PID – Patient identification
* [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen]

Sanoma kuten ADT^A08, mutta PV1-segmentti ei ole pakollinen. Järjestelmien tulee tukea molempien sanomien vastaanottamista.

## Potilastietojen yhdistäminen ADT^A39 (Merge Person – External)

ADT^A39 segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ADT^A39**
* EVN – Event Type
* PID – Patient identification
* [PV1 – Patient visit, ei ole pakollinen]
* MRG – Merge Patient Information

### PV1-egmentti (Patient Visit)

PV1-segmentissä voidaan välittää potilaan sijaintitieto PV1-3 kentässä. Segmentti on kuvattu tarkemmin kohdassa *2.3 PV1-segmentti (Patient Visit).*

### MRG-segmentti (Merge Patient Information)

MRG-segmentissä välitetään potilaan aiempi henkilötunnus ja nimi.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| 4 | Prior Patient ID (External) | CX |  | Aiempi henkilötunnus |
| **4.1** | **ID** | **ST** | **R** | **Henkilötunnus** |
| 4.4 | Assign Authority | HD | O | Antava järjestelmä |
| 4.5 | Identifier Type Code | IS | O | <HETU> tai <VHETU> |
| 7 | Prior Patient Name | XPN |  | Aiempi nimi |
| **7.1** | **Family Name** | **ST** | **R** | **Sukunimi** |
| **7.2** | **Given Name** | **ST** | **R** | **Etunimi** |

**MRG**||||131213-901F^^^Effica^VHETU^|||Sukunimi^Etunimi

# Kuittaussanomat

## Segmentit

* MSH – Message header
* MSA – Message Acknowledgement

Kuittaussanomien lähetys määräytyy MSH-16 -kentän arvon mukaan.

### MSH-segmentti

MSH-segmentti 9 kentän tyyppi määräytyy kuittaussanoman mukaan.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **9** | Message Type | CM |  | Sanomatyyppi |
| **9.1** | **Type** | **ID** | **R** | **<ACK>** |
| 9.2 | Event | ID | O | Vastaanotetun viestin tapahtuma (MSH-9.2) |

Esimerkki 1:

**MSH**|^~\&|Effica|KHSHP|Commit|KHSHP|20141010143049|1.20|ACK^O01|123.123|P|2.3|||AL|NE||8859/1

Esimerkki 2:

**MSH**|^~\&|Effica|KHSHP|Commit|KHSHP|20141010143049|1.20|ACK|123.123|P|2.3|||AL|NE||8859/1

Molemmat edellä mainitut kuittaussanomat ovat hyväksyttyjä kuittauksia samaan vastaanotettuun pyyntösanomaan.

### MSA-segmentti (Message Acknowledgement)

MSA-segmentissä palautetaan tieto pyynnön vastaanottamisen onnistumisesta.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Kenttänimi** | **T** | **R/O** | **<Arvo> tai/ja Kommentti** |
| **1** | **Acknowledg. Code** | **ID** | **R** | <AA> = Application Accept  <AE> = Application Error  <AR>= Application Reject |
| **2** | **Message Control ID** | **CX** | **R** | **Alkuperäisen sanoman ID (MSH-10)** |
| 3 | Text Message | ST | O | Selventävä teksti virheen syystä. Tarkistukset pyritään tekemään pakollisiin kenttiin. |

**MSA**|AE|12345678.11.105256|MSH:3.1 (Sending application identifier) is missing

AE-kuittaus palautetaan silloin, kun viestin rakenteessa on jotain virhettä.

Esim.

1. Pakollinen kenttä puuttuu
2. Pakollinen segmentti puuttuu

AR-kuittaus palautetaan silloin, kun vastaanottaja ei ole jostain syystä pystynyt käsittelemään viestiä ja viesti on rakenteeltan validi.

## Tutkimuspyynnön kuittaus ACK RIS 🡪 HIS

Tämä kuittaustapa koskee myös lausuntopyyntöä jälkikäteen.

ACK-segmentit:

* MSH – Message header, MSH-9 arvo on **ACK**
* MSA – Message Acknowledgement

## Tutkimussanoman kuittaus ACK HIS 🡪 RIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.

## Lausuntosanoman kuittaus ACK HIS 🡪 RIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.

## Ajanvaraussanomien kuittaus ACK RIS 🡪 HIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.

## Potilastietosanomien ACK RIS -> HIS

Kuittaussanoma on rakenteeltaan samanlainen kuin tutkimuspyynnön kuittauksessa.

# Viitteet

## THL/Tietosisältö - Kuvantamistutkimukset 2013

<http://koodistopalvelu.kanta.fi/codeserver/pages/classification-view-page.xhtml?classificationKey=624&versionKey=724>, luettu 26.09.2014

## ISO 639-3 kielikoodit

<http://www-01.sil.org/iso639-3/default.asp>, luettu 26.09.2014

## ISO 3166-2 maakoodit

[http://www.iso.org/iso/home/standards/country\_codes.htm#2012\_iso3166-2](http://www.iso.org/iso/home/standards/country_codes.htm%232012_iso3166-2), luettu 26.09.2014

## HL7-versio 2.3 dokumentaatio – vuodelta 1998 versio 1.4

<http://www.kanta.fi/documents/3430315/0/v23dokut.zip/688afa89-0786-4bef-accf-145c9058ff01>, luettu 02.10.2014

## Terveydenhuollon ammatihenkilöiden keskusrekisteri (Terhikki-tunnus)

<http://www.valvira.fi/tietopankki/rekisterit/terveydenhuollon_ammattihenkilot/julkiterhikki>

luettu 15.12.2014.