

## **Tietojen jakelu – Skeemat – Palvelupyyntö**

---

**Kansallisen tulorekisterin perustamishanke**

## Versiohistoria

Versio	Päivämäärä	Kuvaus
1.0	12.6.2017	Dokumentti julkaistu.
1.01	31.8.2017	Yleistä-osion kappale Aikaleimat on nimetty uudelleen => Päivämäärät ja kellonajat. Kappaleessa on tarkennettu päivämäärien ja kellonaikojen käsittelyä.
1.02	14.11.2017	Lisätty sähköinen allekirjoitus: aineiston päätasolle tietoryhmä Allekirjoitus (Signature). Tietotyyppi xs:boolean muutettu tietotyyppiksi irct:trueOrFalse (IRCommonTypes.xsd). Muutettu Poimintaehdot (DataRequestParameters)-tietoryhmässä olevan Aikaväli (TimespanParameter) -tietoryhmän elementtien Aikavälin alkupäivä (StartDate) ja Aikavälin loppupäivä (EndDate) tietotyyppiä xs:dateTime. Lisäksi näiden elementtien käsittelysääntöjä on ylläpidetty. Tarkennettu Yleistä/Merkistö-osioon isojen ja pienten kirjainten tulkintasääntöjä. Lisätty Yleistä/Skeema-osioon XML-allekirjoituksen skeeman nimiavaruus.
1.03	29.1.2018	Tarkennettu käsittelysääntöjä liittyen tietoihin Aineiston tyyppi ja Tiedonsaantiprofiili: Annetun (Aineiston tyyppi, Tiedonsaantiprofiili) -yhdistelmän on oltava voimassa tilaajalla (DeliveryDataOwner) palvelupyynnön käsittelyhetkellä. Tarkennettu käsittelysääntöjä liittyen tietoryhmiin: Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner) Aineiston muodostaja (DeliveryDataCreator) Aineiston lähettäjä (DeliveryDataSender) Allekirjoitus (Signature) Lisätty Poimintaehdot (DataRequestParameters) -tietoryhmään elementti Aikaväli (TimespanTimeParameter), jossa aikavälin alku- ja loppupäivässä on kellonaika. Muutettu elementin Aikaväli (TimespanParameter) alku- ja loppupäivän tietotyypit xs:dateTime => xs:date.
1.04	11.6.2018	Tarkennettu Merkistö-osioon viitetietojen sallittu merkistö.
1.05	26.9.2018	Tarkennettu kappaleeseen Päivämäärät ja kellonajat, että Suomen aikavyöhykkeessä annettu esimerkki koskee talviaikaa: Esimerkki Suomen aikavyöhykkeessä (talviaika, UTC+2)
1.06	7.1.2019	Lisätty seuraava käsittelysääntö Aikaväli (TimespanTimeParameter)-tietoryhmän tiedolle Aikavälin loppupäivä (EndDate): Jos Poimintaehdon tyyppi on Muutosten poimintaväli, Aikavälin loppupäivän kellonaika saa olla enintään 5 minuuttia ennen kuluvaan ajanhetkeä.

## SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>Yleistä.....</b>	<b>4</b>
1.1	Skeema.....	4
1.2	Merkistö.....	4
1.3	Päivämäärät ja kellonajat.....	5
1.4	Dokumentin lukuohje.....	5
<b>2</b>	<b>Palvelupyyntö (DataRequestToIR).....</b>	<b>7</b>
2.1	Poimintaehdot (DataRequestParameters).....	10



## 1 YLEISTÄ

### 1.1 Skeema

Palvelupyyntö lähetetään tulorekisteriin skeemalla **DataRequestToIR**.

Skeeman nimiavaruudet ovat seuraavat:

Tiedoston nimi	Prefix	Namespace
	xmlns:xs	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
DataRequestToIR.xsd	xmlns:drtir	http://www.tulorekisteri.fi/2017/1/DataRequestToIR
MainSubscriptionTypes.xsd	xmlns:mst	http://www.tulorekisteri.fi/2017/1/MainSubscriptionTypes
IRCommonTypes.xsd	xmlns:irct	http://www.tulorekisteri.fi/2017/1/IRCommonTypes
xmldsig-core-schema.xsd	xmlns:ds	http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#

Sanomissa ei sallita tyhjiä elementtejä. Jos elementtiin ei tule arvoa, se jätetään sanomalta kokonaan pois. Myöskään tyhjiä merkkijonoja ei sallita, eli kaikkien arvojen pituus on vähintään 1.

### 1.2 Merkistö

Tulorekisterin skeemoissa on käytössä XML:n oletusmerkistö UTF-8. Tiedostossa ei saa olla Byte Order Mark (BOM) –merkkiä.

Seuraavassa taulukossa on esitetty sanomissa esiintyvien erikoismerkien muunnoksiin liittyvät vaatimukset.

Merkki	Kuvaus	Esitysmuoto entiteettinä
&	et-merkki	&amp; muunnos on pakollinen
<	pienempi kuin	&lt; muunnos on pakollinen
>	suurempi kuin	&gt; muunnos ei ole pakollinen, mutta on hyvien käytäntöjen mukaista
'	heittomerkki	&apos; muunnos ei ole pakollinen, mutta on hyvien käytäntöjen mukaista
"	lainausmerkki	&quot; muunnos ei ole pakollinen, mutta on hyvien käytäntöjen mukaista
--	tupla viiva	Merkki ei saa esiintyä xml-tiedostossa
/*	kauttaviiva asterisk	Merkki ei saa esiintyä xml-tiedostossa
&#	et-merkki risuaitamerkki	Merkki ei saa esiintyä xml-tiedostossa

**Viitetiedoissa** on käytössä rajoitettu merkistö. Alla luetelluissa viitetiedoissa sallitut merkit ovat numerot 0-9, kirjaimet a-z ja A-Z sekä erikoismerkit ”\_” ja ”-”.

- Aineiston omistajan aineistoviite (DeliveryId)

- Maksajan ilmoitusviite (ReportId)
- Tilaaajan päätilausviite (MainSubscriptionId)
- Tilaaajan alitilausviite (SubscriptionId)
- Lähettäjän viestiviite (MessageId)

Seuraavissa tiedoissa isot ja pienet kirjaimet ovat merkitseviä:

- Maakoodit kaikissa tietoryhmissä (esimerkiksi "DE" tulkitaan eri koodiksi kuin "De").
- Asiakastunnisteet kaikissa tietoryhmissä (esimerkiksi "150172-999H" tulkitaan eri tunnisteeksi kuin "150172-999h").

### 1.3 Päivämäärät ja kellonajat

Päivämäärissä (tietotyyppi xs:date) ei saa olla mukana aikavyöhyketietoa. Esimerkki päivämäärästä:

```
<StartDate>2017-05-11</StartDate>
```

Kellonaikoja sisältävissä tietoelementeissä (tietotyypit xs:dateTime ja xs:time) tulee olla mukana aikavyöhyke.

Esimerkki Suomen aikavyöhykkeessä (talviaika, UTC+2):

```
<Timestamp>2017-05-11T08:00:00+02:00</Timestamp>
<Time>08:00:00+02:00</Time>
```

Esimerkki UTC-ajassa (UTC+0):

```
<Timestamp>2017-05-11T6:00:00Z</Timestamp>
<Time>06:00:00Z</Time>
```

### 1.4 Dokumentin lukuohje

Dokumentin kaavioissa olevien elementtien oikeassa alakulmassa oleva merkintä 0 .. ∞ tarkoittaa, että elementti voi toistua useita kertoja ja se voi myös puuttua kokonaan. Merkintä 1 .. ∞ tarkoittaa, että elementti voi toistua useita kertoja, mutta aina vähintään kerran. Pakolliset elementit on merkitty yhtenäisellä reunaviivalla ja vapaaehtoiset elementit katkonaisella reunaviivalla.

Dokumentin taulukoissa elementtien pakollisuutta tai vapaaehtoisuutta on kuvattu seuraavilla merkinnöillä:

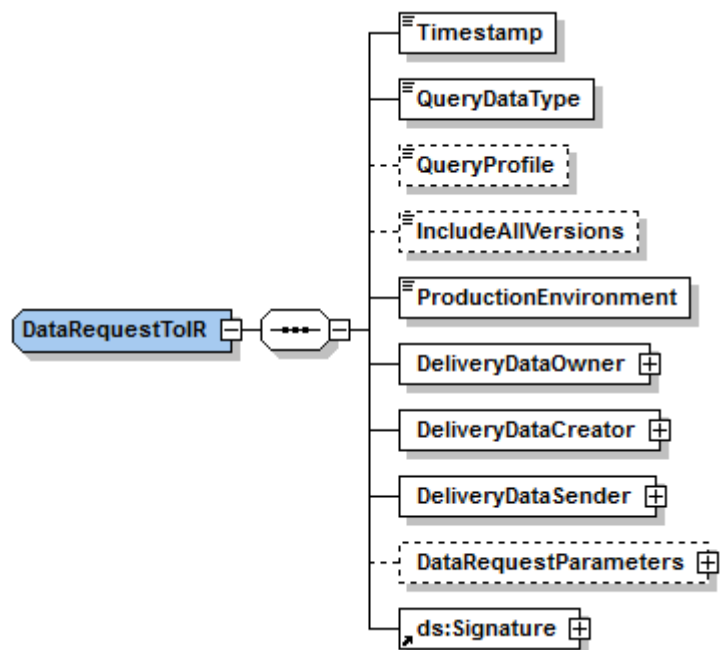
V/P	Selite
V	Elementti on aina vapaaehtoinen.
P	Elementti on pakollinen siinä tapauksessa, että sen "emoelementti" on mukana.
V/P	Elementti on ehdollisesti pakollinen. Tietojen käsittelysäännöissä on kuvattu ne tilanteet, jolloin elementti on pakollinen.

---

Joissakin elementeissä sanomilla käytetään rajoitetun arvoavaruuden arvoja eli koodeja. Elementtien arvoavaruus eli mahdolliset arvot on kuvattu dokumentissa "Koodistot". Tässä dokumentissa viitataan koodistossa esiteltyihin arvoihin nimellä "koodisto".



## 2 PALVELUPYYNTÖ (DATAREQUESTTOIR)



### Tietoryhmän tiedot:

Tiedon nimi	Tyyppi	Sallitut arvot	V/P	Käsittelysääntö
Palvelupyynnön lähetyshetki (Timestamp)	xs:dateTime		P	Päivä ja kellonaika, jolloin palvelupyyntö lähetettiin lähettäjän järjestelmästä.
Aineiston tyyppi (QueryDataType)	xs:int	koodisto: QueryDataType ja siitä arvot 400 - 499	P	Jos aineistotyyppin tilaamiseen vaaditaan sopimus, aineiston tilaajalla (DeliveryDataOwner) on oltava aineistotyyppin tilaamiseen oikeuttava, palvelupyynnön käsittelyhetkellä voimassa oleva sopimus.
Tiedonsaantiprofiili (QueryProfile)	irct:String40		V/P	Pakollinen tieto, jos se vaaditaan palvelupyynnön aineistotyyppille. Palvelupyynnössä annettavat pakolliset ja vapaaehtoiset tiedot aineistotyypeittäin on kuvattu dokumentissa "Tekninen rajapinta – Tietojen jakelu tulorekisteristä".

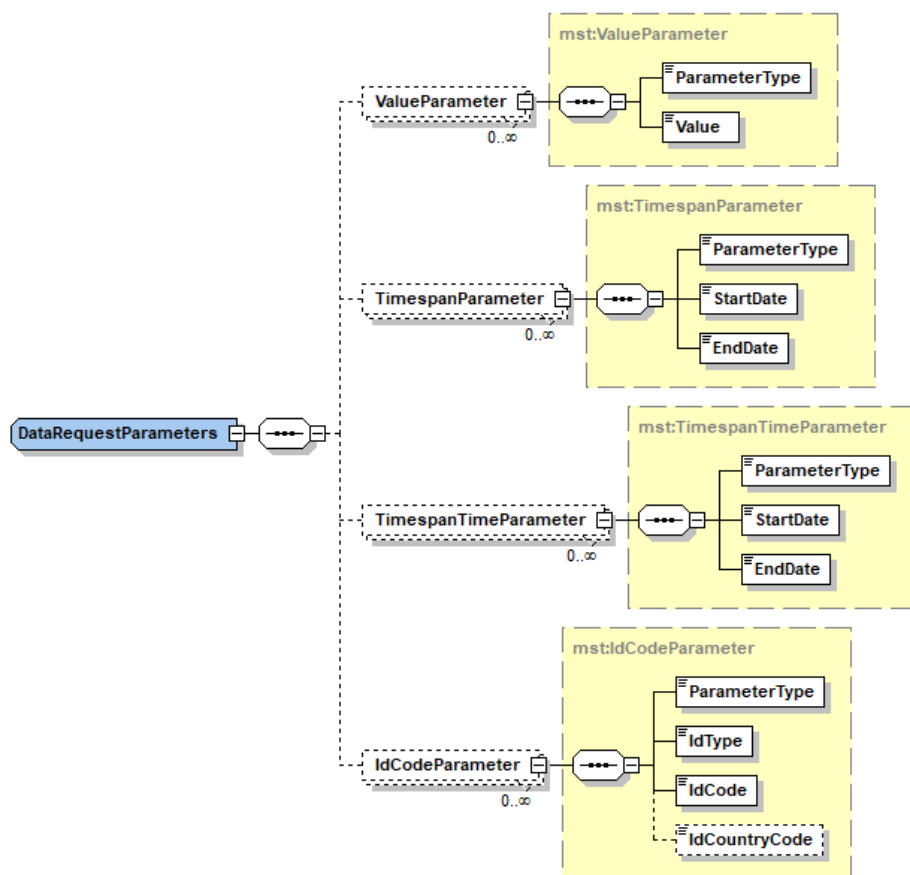
				Annetun (Aineiston tyyppi, Tiedonsaantiprofiili) -yhdistelmän on oltava voimassa tilaajalla (DeliveryDataOwner) palvelupyynnön käsittelyhetkellä.
Kaikkien ilmoitusversioiden poiminta (IncludeAllVersions)	irct:trueOrFalse	koodisto: IncludeAllVersions	V/P	Pakollinen tieto, jos se vaaditaan palvelupyynnön aineistotyyppille. Palvelupyynnössä annettavat pakolliset ja vapaaehtoiset tiedot aineistotyypeittäin on kuvattu dokumentissa "Tekninen rajapinta – Tietojen jakelu tulorekisteristä".
Tuotantoympäristö (ProductionEnvironment)	irct:trueOrFalse	koodisto: ProductionEnvironment	P	
Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner)	mst:Id		P	<p>Tietoihin Aineiston omistaja, Aineiston muodostaja ja Aineiston lähettäjä liittyvät käsittelysäännöt:</p> <p><b>Aineiston omistaja toimittaa palvelupyynnön itse:</b>  <i>Aineiston omistajaksi</i> annetaan aineiston tilaaja eli se organisaatio, jonka tiedonsaantioikeuksia aineiston poiminnassa käytetään. Organisaatiolla on oltava asiakastunniste. Jos aineiston tilaajalla on Y-tunnus, se annetaan aineiston omistajaksi.  <i>Aineiston muodostajaksi</i> on annettava Aineiston omistaja (= tilaaja).  <i>Aineiston lähettäjäksi</i> on annettava Aineiston omistaja (= tilaaja).</p> <p><b>Palveluntarjoaja toimittaa palvelupyynnön tilaajan puolesta:</b>  <i>Aineiston omistajaksi</i> annetaan aineiston tilaaja eli se organisaatio, jonka tiedonsaantioikeuksia aineiston poiminnassa käytetään. Organisaatiolla on oltava asiakastunniste. Jos aineiston tilaajalla on Y-tunnus, se annetaan aineiston omistajaksi.  <i>Aineiston muodostajaksi</i> on annettava palveluntarjoajan tunniste. Jos palveluntarjoajalla on Y-tunnus, on annettava se. Palveluntarjoajalla on oltava tulorekisterissä oikeus toimia toisen puolesta.  <i>Aineiston lähettäjäksi</i> on annettava Aineiston muodostaja (= palveluntarjoaja).</p>
Tunnisteen tyyppi (Type)	xs:int	koodisto: IdType	P	
Tunniste (Code)	irct:String30		P	Jos "Tunnisteen tyyppi" on "Y-tunnus", tunniste on oltava olemassa (Yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä (YTJ) saatavien tietojen perusteella). Jos "Tunnisteen tyyppi" on "Suomalainen henkilötunnus", tunniste on oltava olemassa (Väestötietojärjestelmästä (VTJ) saatavien tietojen perusteella).
Maakoodi (CountryCode)	irct:String2	ISO3166-maakoodiston mukainen 2-kirjaiminen koodi. Jos maa on tuntematon, annetaan arvo "99".	V/P	Pakollinen tieto, jos "Tunnisteen tyyppi" on joku muu kuin "Y-tunnus" tai "Suomalainen henkilötunnus".
Maan nimi (CountryName)	irct:String70		V/P	Pakollinen tieto, jos "Maakoodi" on "99".



Aineiston muodostaja (DeliveryDataCreator)	mst:Id		P	Tunnisteen tyyppin, Tunnisteen, Maakoodin ja Maan nimen käsittelysäännöt kuten tietoryhmässä Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner).
Aineiston lähettäjä (DeliveryDataSender)	mst:Id		P	Tunnisteen tyyppin, Tunnisteen, Maakoodin ja Maan nimen käsittelysäännöt kuten tietoryhmässä Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner).
Poimintaehdot (DataRequestParameters)	mst:DataRequestParameters		V/P	Poimintaehdot ovat aineistotyyppikohtaisia. Palvelupyynnössä annettavat pakolliset ja vapaaehtoiset poimintaehdot aineistotyypeittäin on kuvattu dokumentissa "Tekninen rajapinta – Tietojen jakelu tulorekisteristä".
Allekirjoitus (Signature)	xsig:SignatureType		P	Tietoryhmässä toimitetaan aineiston sähköinen allekirjoitus. Aineisto on allekirjoitettava Aineiston muodostajaksi annetun toimijan varmenteella.



## 2.1 Poimintaehdot (DataRequestParameters)



### Tietoryhmän tiedot:

Tiedon nimi	Tyyppi	Sallitut arvot	V/P	Käsittelysääntö
Poimintaehdot (DataRequestParameters)	mst:DataRequestParameters		V/P	Poimintaehdot ovat aineistotyyppikohtaisia. Pakolliset ja mahdolliset vapaaehtoiset poimintaehdot aineistotyypeittäin on kuvattu dokumentissa "Tekninen rajapinta – Tietojen jakelu tulorekisteristä".

Arvo (ValueParameter)	mst: ValueParameter		V/P	
Poimintaehdon tyyppi (ParameterType)	xs:int	koodisto: ParameterType	P	
Arvo (Value)	irct:String100		P	
Aikaväli (TimespanParameter)	mst: TimespanParameter		V/P	Aikaväliparametri, jossa aikavälin alku- ja loppupäivässä ei ole kellonaikaa.
Poimintaehdon tyyppi (ParameterType)	xs:int	koodisto: ParameterType	P	
Aikavälin alkupäivä (StartDate)	xs:date		P	Jos Poimintaehdon tyyppi on Kohdekauden aikaväli, tiedosta huomioidaan vain vuosi ja kuukausi.
Aikavälin loppupäivä (EndDate)	xs:date		P	Jos Poimintaehdon tyyppi on Kohdekauden aikaväli, tiedosta huomioidaan vain vuosi ja kuukausi.  Aikavälin loppupäivä ei saa olla aikaisempi kuin aikavälin alkupäivä.
Aikaväli (TimespanTimeParameter)	mst: TimespanTimeParameter		V/P	Aikaväliparametri, jossa aikavälin alku- ja loppupäivässä on kellonaika.
Poimintaehdon tyyppi (ParameterType)	xs:int	koodisto: ParameterType	P	
Aikavälin alkupäivä (StartDate)	xs:dateTime		P	
Aikavälin loppupäivä (EndDate)	xs:dateTime		P	Aikavälin loppupäivä ei saa olla aikaisempi kuin aikavälin alkupäivä.  Jos Poimintaehdon tyyppi on Muutosten poimintaväli, Aikavälin loppupäivän kellonaika saa olla enintään 5 minuuttia ennen kuluva ajanhetkeä.
Asiakas (IdCodeParameter)	mst: IdCodeParameter		V/P	
Asiakkaan tyyppi (ParameterType)	xs:int	koodisto: ParameterType	P	
Asiakkaan tunniste (IdType)	xs:int	koodisto: IdType	P	
Asiakkaan tunniste (IdCode)	irct:String30		P	Jos "Tunnisteen tyyppi" on "Y-tunnus", tunniste on oltava olemassa (Yritys- ja yhteisötietojärjestelmästä (YTJ) saatavien tietojen perusteella). Jos "Tunnisteen tyyppi" on "Suomalainen henkilötunnus", tunniste on oltava olemassa (Väestötietojärjestelmästä (VTJ) saatavien tietojen perusteella).
Tunnisteen maakoodi (IdCountryCode)	irct:String2	2 merkin mittainen maakoodi (ISO-3166)	V/P	Pakollinen tieto, jos "Tunnisteen tyyppi" on joku muu kuin "Y-tunnus" tai "Suomalainen henkilötunnus".