

Tietojen toimittaminen – Skeemat – Mitätöintitiedot

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	Tarkennettu ProductionEnvironment-elementin käsittelysääntöä. Lisätty sähköinen allekirjoitus: aineiston päätasolle tietoryhmä Allekirjoitus (Signature). Tietotyyppi xs:boolean muutettu tietotyyppiksi irct:trueOrFalse (IRCommonTypes.xsd). Tarkennettu Yleistä/Merkistö-osioon isojen ja pienten kirjainten tulkintasääntöjä. Lisätty Yleistä/Skeema-osioon XML-allekirjoituksen skeeman nimiavaruus.
1.03	29.1.2018	Allekirjoitus-elementti muutettu pakollisesta vapaaehtoiseksi. Tarkennettu käsittelysääntöjä liittyen tietoryhmiin: Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner) Aineiston muodostaja (DeliveryDataCreator) Aineiston lähettäjä (DeliveryDataSender) Allekirjoitus (Signature) Tarkennettu Mitätöitävät kohteet -elementin käsittelysääntöjä: Mitätöitävän kohteen on oltava voimassa (= ei mitätöity). Tämä koskee tulotietoilmoituksia, aineistoja ja aineistotilauksia.
1.04	11.6.2018	Tarkennettu Merkistö-osioon viitetietojen sallittu merkistö. Tehty etuustietojen käsittelyyn liittyvät muutokset.
1.05	26.9.2018	Tarkennettu kappaleeseen Päivämäärät ja kellonajat, että Suomen aikavyöhykkeessä annettu esimerkki koskee talviaikaa: Esimerkki Suomen aikavyöhykkeessä (talviaika, UTC+2)

SISÄLLYS

1	Yleistä.....	4
1.1	Skeema.....	4
1.2	Merkistö.....	4
1.3	Päivämäärät ja kellonajat.....	5
1.4	Dokumentin lukuohje.....	5
2	Mitätöintitiedot (InvalidationsToIR).....	7
2.1	Aineiston tiedot (DeliveryData).....	8
2.2	Mitätöitävät kohteet (Items).....	11



1 YLEISTÄ

1.1 Skeema

Mitätöintitiedot toimitetaan tulorekisteriin skeemalla **InvalidationsToIR**.

Skeeman nimiavaruudet ovat seuraavat:

Tiedoston nimi	Prefix	Namespace
	xmlns:xs	http://www.w3.org/2001/XMLSchema
InvalidationsToIR.xsd	xmlns:itir	http://www.tulorekisteri.fi/2017/1/InvalidationsToIR
InvalidationsToIRTypes.xsd	xmlns:itirt	http://www.tulorekisteri.fi/2017/1/InvalidationsToIRTypes
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	& muunnos on pakollinen
<	pienempi kuin	< muunnos on pakollinen
>	suurempi kuin	> muunnos ei ole pakollinen, mutta on hyvien käytäntöjen mukaista
'	heittomerkki	' muunnos ei ole pakollinen, mutta on hyvien käytäntöjen mukaista
"	lainausmerkki	" 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".

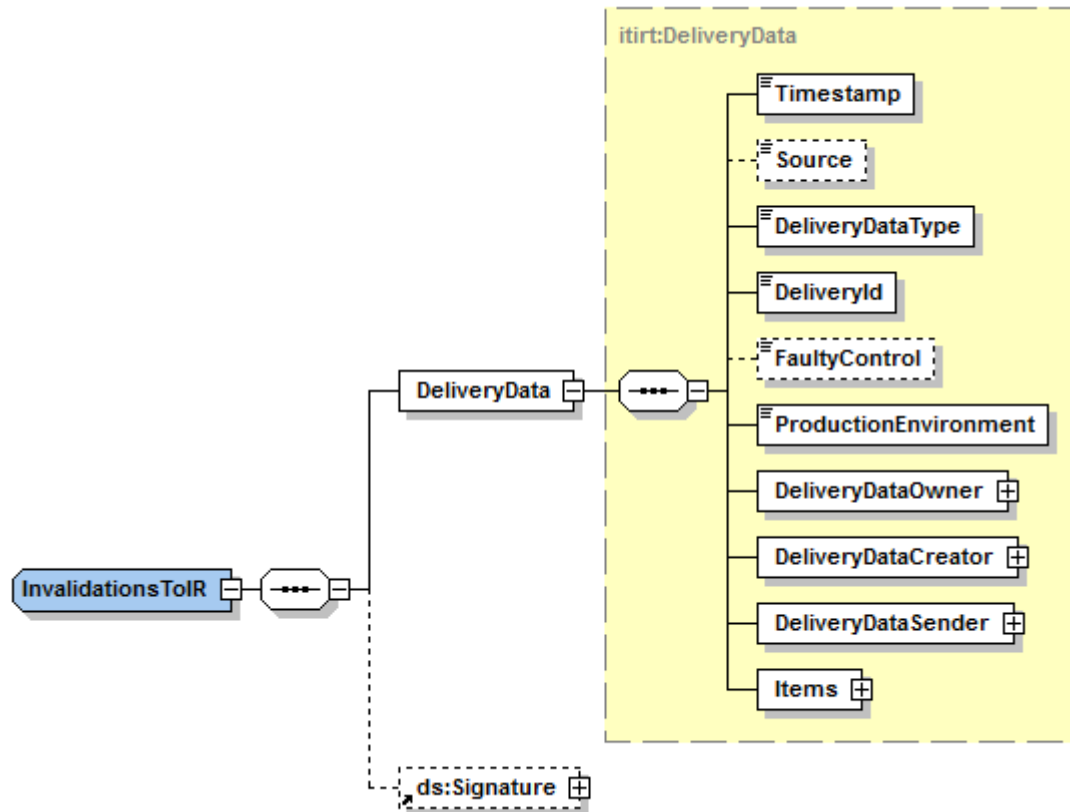


2 MITÄTÖINTITIEDOT (INVALIDATIONSTOIR)

Tulorekisteriin toimitettavan mitätöintitietoja sisältävän aineiston yleisrakenne on seuraava:

Tiedon nimi	Tyyppi	V/P
Vastaanotetun aineiston tiedot (DeliveryData)	itirt:DeliveryData	P
Mitätöitävät kohteet (Items)	itirt:Items	P
Mitätöitävä kohde (Item)	itirt:Item	P
Allekirjoitus (Signature)	xsig:SignatureType	V/P

2.1 Aineiston tiedot (DeliveryData)



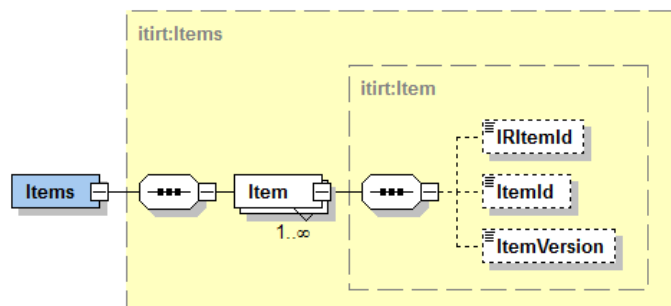
Tietoryhmän tiedot:

Tiedon nimi	Tyyppi	Sallitut arvot	V/P	Käsittelysääntö
Aineiston tiedot (DeliveryData)	itirt:DeliveryData		P	
Aineiston muodostamishetki (Timestamp)	xs:dateTime		P	
Tietolähde (Source)	irct:String30		V/P	Pakollinen tieto, jos mitätöinti kohdistuu palkkatietoilmoituksiin tai työnantajan

				erillisilmoituksiin (DeliveryDataType on 105, 106, 109 tai 110).
Aineiston tyyppi (DeliveryDataType)	xs:int	koodisto: DeliveryDataType ja siitä arvot 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112	P	
Aineiston omistajan aineistoviite (DeliveryId)	irct:String40		P	<p>Aineiston omistajan aineistoviitteen tulee yksilöidä lähettävän tahon (DeliveryDataOwner) mitätöintiaineistot aineistotyyppikohtaisesti (DeliveryDataType).</p> <p>Esimerkki 1: Aineistoviitteen on yksilöitävä kaikki ne tietyn maksajan (DeliveryDataOwner) aineistot, jotka sisältävät palkkatietoilmoitusten mitätöintejä (DeliveryDataType=105).</p> <p>Esimerkki 2: Aineistoviitteen on yksilöitävä kaikki ne tietyn tilaajan (DeliveryDataOwner) aineistot, jotka sisältävät aineistotilauksen mitätöinnin (DeliveryDataType=108).</p> <p>Esimerkki 3: Aineistoviitteen on yksilöitävä kaikki ne tietyn maksajan (DeliveryDataOwner) aineistot, jotka sisältävät etuustietoilmoitusten mitätöintejä (DeliveryDataType=107).</p>
Virheellisten tietojen käsittelyn ohjaus (FaultyControl)	xs:int	koodisto: FaultyControl	V/P	Pakollinen tieto niille mitätöintiaineistoille, jotka voivat sisältää useiden kohteiden mitätöintejä (DeliveryDataType on 105, 106 tai 107).
Tuotantoympäristö (ProductionEnvironment)	irct:trueOrFalse	koodisto: ProductionEnvironment	P	<p>Jos tieto on "true", aineiston tulee olla toimitettu tulorekisterin tuotantoympäristöön.</p> <p>Jos tieto on "false", aineiston tulee olla toimitettu tulorekisterin testausympäristöön.</p>
Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner)	itirt:ld		P	<p><u>Tulotietoilmoitusten mitätöiminen (aineistotyyppit 105,106,107,109,110,111):</u></p> <p>Maksajalla on asiakastunniste ja maksaja ilmoittaa tiedot itse: <i>Aineiston omistaja</i> -tieto on maksajan tunniste. Jos maksajalla on Y-tunnus, se on annettava aineiston omistajaksi. <i>Aineiston muodostajaksi</i> on annettava Aineiston omistaja (= maksaja). <i>Aineiston lähettäjäksi</i> on annettava Aineiston omistaja (= maksaja).</p> <p>Maksajalla on asiakastunniste ja palveluntarjoaja toimittaa tiedot maksajan puolesta: <i>Aineiston omistaja</i> -tieto on maksajan tunniste. Jos maksajalla on Y-tunnus, se on annettava aineiston omistajaksi. <i>Aineiston muodostajaksi</i> on annettava palveluntarjoajan tunniste. Jos palveluntarjoajalla on Y-tunnus, on annettava se. Palveluntarjoajalla on oltava</p>

				<p>tulorekisterissä oikeus toimittaa aineistoja toisen puolesta. <i>Aineiston lähettäjäksi</i> on annettava Aineiston muodostaja (= palveluntarjoaja).</p> <p>Maksajalla ei ole asiakastunnistetta ja palveluntarjoaja toimittaa tiedot maksajan puolesta: <i>Aineiston omistajaksi</i> on annettava palveluntarjoajan tunniste. Jos palveluntarjoajalla on Y-tunnus, on annettava se. Palveluntarjoajalla on oltava tulorekisterissä oikeus toimittaa aineistoja toisen puolesta. <i>Aineiston muodostajaksi</i> on annettava Aineiston omistaja (= palveluntarjoaja). <i>Aineiston lähettäjäksi</i> on annettava Aineiston omistaja (= palveluntarjoaja).</p> <p><u>Aineistotilausten mitätöiminen (aineistotyytit 108,112):</u></p> <p>Kuten tulotietoilmoitusten mitätöiminen, mutta maksajaksi katsotaan aineistotilauksen tilaajaorganisaatio eli se organisaatio, jonka tiedonsaantioikeuksia aineiston poiminnassa käytetään. Tilaajaorganisaatiolla on aina oltava olemassa asiakastunniste.</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)	itirt:Id		P	Tunnisteen tyyppi, Tunnisteen, Maakoodin ja Maan nimen käsittelysäännöt kuten tietoryhmässä Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner).
Aineiston lähettäjä (DeliveryDataSender)	itirt:Id		P	Tunnisteen tyyppi, Tunnisteen, Maakoodin ja Maan nimen käsittelysäännöt kuten tietoryhmässä Aineiston omistaja (DeliveryDataOwner).
Mitätöitävät kohteet (Items)	itirt:Items		P	
Allekirjoitus (Signature)	xsig:SignatureType		V/P	Tietoryhmässä toimitetaan aineiston sähköinen allekirjoitus. Aineisto on allekirjoitettava Aineiston muodostajaksi annetun toimijan varmenteella. Elementti on vapaaehtoinen latauspalvelun kautta toimitettavassa aineistossa.

2.2 Mitätöitävät kohteet (Items)



Tietoryhmän tiedot:

Tiedon nimi	Tyyppi	Sallitut arvot	V/P	Käsittelysääntö
Mitätöitävät kohteet (Items)	itirt:Items		P	
Mitätöitävä kohde (Item)	itirt:Item		P	<p>Mitätöinnin kohteita voi olla useita, jos aineiston tyyppi (DeliveryDataType) on 105, 106 tai 107. Muussa tapauksessa mitätöinnin kohteita voi olla vain yksi.</p> <p><u>Ilmoitusten mitätöiminen</u></p> <p>Jos aineiston tyyppi on palkkatietoilmoitusten, työnantajan erillisilmoitusten tai etuustietoilmoitusten mitätöiminen (DeliveryDataType on 105, 106 tai 107), on annettava maksajan ilmoitusviite (Itemld) tai/ja tulorekisterin ilmoitusviite (IRItemld). Myös mitätöitävän ilmoituksen versionumeron (ItemVersion) voi antaa. Mitätöitävää ilmoitusta haetaan tulorekisteristä kaikilla tiedoilla (AND-operaattori), jotka on annettu.</p> <p>Mitätöitävän ilmoituksen on oltava voimassa oleva (=ei mitätöity) ilmoitus. Jos versionumero on annettu, sen on oltava uusin tulorekisterissä ilmoituksesta oleva versio. Jos versionumeroa ei ole annettu, mitätöinti kohdistuu viimeisimpään versioon.</p> <p><u>Aineistotilauksen mitätöiminen</u></p> <p>Jos aineiston tyyppi on aineistotilauksen mitätöiminen (DeliveryDataType on</p>

				<p>108), on annettava tilaajan päätilausviite (ItemId) tai/ja tulorekisterin päätilausviite (IRItemId). Mitätöitävää aineistotilausta haetaan tulorekisteristä kaikilla tiedoilla (AND-operaattori), jotka on annettu.</p> <p>Mitätöitävän päätilauksen on oltava voimassa (=ei mitätöity) ja sen perusteella ei saa olla tehtynä aineistopoimintoja.</p> <p><u>Ilmoituksia sisältävän aineiston mitätöiminen</u></p> <p>Jos aineiston tyyppi on palkkatietoilmoituksia sisältävän aineiston, työnantajan erillisilmoituksia sisältävän aineiston tai etuustietoilmoituksia sisältävän aineiston mitätöiminen (DeliveryDataType on 109, 110, 111), on annettava aineiston toimittajan (maksajan) aineistoviite (ItemId) tai/ja tulorekisterin aineistoviite (IRItemId). Mitätöitävää aineistoa haetaan tulorekisteristä kaikilla tiedoilla (AND-operaattori), jotka on annettu.</p> <p>Mitätöitävän aineiston on oltava voimassa (=ei mitätöity). Mitätöitävä aineisto saa sisältää myös jo aiemmin mitätöityjä ilmoituksia. Mitätöinti kohdistuu vain niihin ilmoituksiin, jotka ovat edelleen voimassa.</p> <p><u>Aineistotilauksen sisältävän aineiston mitätöiminen</u></p> <p>Jos aineiston tyyppi on aineistotilauksen sisältävä aineisto (DeliveryDataType on 112), on annettava aineiston toimittajan (tilaajan) aineistoviite (ItemId) tai/ja tulorekisterin aineistoviite (IRItemId). Mitätöitävää aineistoa haetaan tulorekisteristä kaikilla tiedoilla (AND-operaattori), jotka on annettu.</p> <p>Mitätöitävän aineiston on oltava voimassa (=ei mitätöity). Päätilauksen perusteella ei saa olla tehtynä aineistopoimintoja. Päätilaus mitätöidään aineiston mitätöinnin yhteydessä, jos päätilaus on edelleen voimassa.</p>
Mitätöitävän kohteen tulorekisterin viite (IRItemId)	irct:Guid		V/P	
Mitätöitävän kohteen omistajan viite (ItemId)	irct:String40		V/P	
Mitätöitävän kohteen versionumero (ItemVersion)	xs:int		V	Mitätöitävän ilmoituksen versionumero. Tiedon voi antaa vain, jos aineiston tyyppi on palkkatietoilmoitusten, työnantajan erillisilmoitusten tai etuustietoilmoitusten mitätöiminen (DeliveryDataType on 105, 106 tai 107).