



TIEKE

Järjestelmän EDI/OVT-valmiudet

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO.....	3
1.1	Tarkoitus	3
1.2	Soveltamisala	4
1.3	Määritelmiä.....	4
2	YHTEENSOPIVUUS JA LAAJUUS.....	9
2.1	Merkistö	9
2.2	Välitettävät sanomat tai tietovirrat	9
2.3	Referenssit.....	10
3	EDI/OVT-JÄRJESTELMÄÄN LIITTYVÄ SIIRRON HALLINTA.....	11
3.1	Kuittausten käsittely	11
3.2	Lähetyskerta ja sen sisältämät sanomat.....	11
3.3	Loki.....	11
3.4	Sanomien vastaanotto ja lähetys	11
3.5	Lähetyksen tai vastaanoton muodostus ja ajastus	12
3.6	Lähetyksen tai vastaanoton esto	13
3.7	Lähetyksen uusinta.....	13
3.8	Dublikaattien estäminen	13
3.9	Lähetyskerran tai lähetyserien tunnusten säilyttäminen	14
3.10	Siirrettyjen lähetyskertojen / vastaanottokertojen arkistointi.....	14
3.11	Välitiedoston käsittely	14
4	EDI/OVT-JÄRJESTELMÄN MUUT OMINAISUUDET.....	15
4.1	Tietojen konversiot.....	15
4.2	Tietojen esitystapa	15
4.3	Virhetarkistukset.....	15
4.4	Tietoyhteyksien hallinta.....	16
4.5	Parametrointi.....	16
4.6	Välitiedoston kuvaus	16
4.7	Sovelluksesta puuttuvat tiedot	16
4.8	Testaus.....	16
5	Liitteet.....	17
5.1	Liite 1: Välitiedoston rakennekuvaus.....	17
5.2	Liite 2: Kuittausmenetelmät.....	27
5.3	Liite 3: Dokumentin tekijät ja versiohistoria.....	41

1 JOHDANTO

Tässä suosituksessa esitellään sähköisen tiedonsiirron kannalta keskeisiä, yrityksen toimintaan liittyvän operatiivisen järjestelmän sekä tähän kiinteästi rakennetun tai erillisenä moduulina siihen hankittavan, sähköistä tiedonsiirtoa hoitavan järjestelmän osan ominaisuuksia sekä näiden kahden järjestelmän välistä yhteentoimivuutta. Tätä sähköistä tiedonsiirtoa hoitavaa järjestelmän osaa nimitetään seuraavassa EDI/OVT-järjestelmäksi tai lyhyesti järjestelmäksi ja varsinaista operatiivista järjestelmää sovellukseksi.

1.1 Tarkoitus

Usein sovellusten EDI/OVT-ratkaisut on hyvin pitkälti räätälöity tietojärjestelmiin asiakkaiden pyynnöstä. Sen vuoksi kustannukset ovat usein kohonneet korkeiksi ja sähköisen tiedonsiirron ovat ottaneet käyttöön lähinnä suuret yritykset. Tänä päivänä EDI/OVT-valmiuksia vaaditaan yhä enemmän pieniltä ja keskisuurilta yrityksiltä kuin myös mikroyrityksiltä. Näillä yrityksillä ei ole useinkaan taloudellisia mahdollisuuksia teettää räätälöityjä EDI/OVT-ratkaisuja omiin sovelluksiinsa, vaan heitä varten tulee olla tuotteistettuja EDI/OVT-järjestelmiä.

Valmisohjelmistoja markkinoidaan usein mainitsemalla, että kyseinen ohjelmisto sisältää "EDI/OVT-valmiuden". Käsite "EDI/OVT-valmius" ei kuitenkaan välttämättä takaa, että ohjelmistoon kuului valmiina toimiva EDI/OVT-järjestelmä. Joissakin tapauksissa EDI/OVT-valmiudella on tarkoitettu ohjelmistotalon valmiutta rakentaa sovellukseen EDI/OVT-järjestelmä erillistä korvausta vastaan.

Jotta ohjelmistotaloilla olisi mahdollisuus tehdä EDI/OVT-järjestelmät pakettiratkaisuin markkinoimiinsa sovelluksiin, tulee heillä olla tiedossaan riittävän yleinen ja yhtäläinen suositus EDI/OVT-järjestelmän ominaisuuksista. Tämän vuoksi on eduksi, että käytäntöjä yhtenäistetään. Lisäksi tulevat EDI/OVT-käyttäjäyritykset tarvitsevat apua käyttökelpoisen EDI/OVT-järjestelmän arviointiin ja hankkimiseen, mihin tämä dokumentti antaa valmiuksia.

EDI/OVT-valmius asettaa myös tiettyjä vaatimuksia sovellukselle, joista sovelluksen käyttäjän ja omistajan on tiedettävä. Sovelluksen on pystyttävä vaihtamaan tietoja EDI/OVT-järjestelmän kanssa. EDI/OVT-järjestelmän hankkijan tulee voida varmistua siitä, että EDI/OVT-järjestelmä todella sisältää kaikki sähköisen tiedonsiirron käyttöönoton ja käytön tarvitsemat ominaisuudet ja että sovellus pystyy vastaamaan EDI/OVT-järjestelmän asettamiin vaatimuksiin.

EDI/OVT-järjestelmän ominaisuudet on koottu tähän dokumenttiin, jota voivat hyödyntää niin sovellustoimittajat EDI/OVT-järjestelmiä ja niiden kanssa yhteentoimivia sovelluksia suunnitellessaan kuin myös EDI/OVT-järjestelmien ja sovellusten hankkijat. Tässä dokumentissa on lueteltu EDI/OVT-järjestelmän ominaisuudet mahdollisimman kattavasti. Kaikissa sovelluksissa ja EDI/OVT-järjestelmissä ei tarvitse olla kaikkia esitettyjä ominaisuuksia, mutta jokaisen sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän tulee silti sisältää EDI/OVT-liitännälle kuuluvat, keskeiset perusominaisuudet, jotta näiden kahden komponentin välinen yhteentoimivuus toteutuu ja toimii virheettömästi. Täten sovelluksella tulee olla toiminnallinen ja tekninen valmius kommunikoida EDI/OVT-järjestelmän kanssa ja myös päinvastoin.

EDI/OVT-järjestelmän ja sovelluksen välisenä rajapintana käytetään hyvin yleisesti välitiedostoa eli inhouse-tiedostoa. Myös tämä suositus pohjautuu välitiedoston käyttöön, koska on haluttu pitäytyä edullisessa ja mahdollisimman yleisessä ratkaisussa. Välitiedoston rakennekuvaus on määritelty liitteessä 1 "Välitiedoston rakennekuvaus". Välitiedoston rakennekuvaus kertoo sen, miten siirrettävät tiedot esiintyvät välitiedostossa, eikä se ota kantaa siirrettävän tiedoston sisältöön.

Mikäli sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välisenä rajapintana käytetään tietokantaa, korvataan välitiedoston käsittely tietokantakäsittelyllä ja suositusta käytetään vain soveltuvin osin. Tietokantaan perustuvaa rajapintaratkaisua ei tässä esityksessä ole kuvattu, koska ratkaisuun vaikuttaa käytetty tietokantarakenne.

1.2 Soveltamisala

Tässä EDI/OVT-ominaisuuksien suosituksessa sovellukselta ja EDI/OVT-järjestelmiltä vaadittavat piirteet on esitetty yleisellä tasolla. Dokumentti pohjautuu UN/EDIFACT (United Nations / Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) -kieliopin mukaisten sanomien välittämiseen, mutta tätä dokumenttia voidaan käyttää soveltuvin osin myös UBL/XML (Universal Business language / Extensible Markup Language) -kieliopin mukaisia sanomia siirrettäessä. Suositus on laadittu siten, että suositusta voivat käyttää kaikki toimialat sähköisessä sanomaliikenteessään. On kuitenkin huomioitava, että sovelluksiin liittyvät EDI/OVT-tarpeet eroavat toimialakohtaisesti, sillä kullakin toimialalla on oma näkemyksensä sähköisen tiedonsiirron soveltamisesta. Kullakin alalla on myös omat tyypilliset sähköiset sanomansa ja samaa UN/EDIFACT- tai UBL/XML-sanomaa voidaan soveltaa hyvin eri tavalla eri toimialoilla.

Tämän yleisen suosituksen rinnalla ja osittain sen osana tulee käyttää mahdollisia toimialakohtaisia EDI/OVT-suosituksia. Toimialakohtaiset suositukset ovat erityisen tärkeitä sovellustoimittajille, silloin kun nämä suunnittelevat uusien EDI/OVT-piirteiden tuotteistamista sovellukseensa tai tämän kanssa yhteentoimivaan EDI/OVT-järjestelmään tietyille toimialalle. Sovelluksen ostajalle tieto siitä, että sovellus ja sen kanssa yhteentoimiva EDI/OVT-järjestelmä noudattaa tiettyä yleistä sekä myös toimialakohtaista suositusta, antaa varmuuden järjestelmän soveltuvuudesta haluttuun tarkoitukseen.

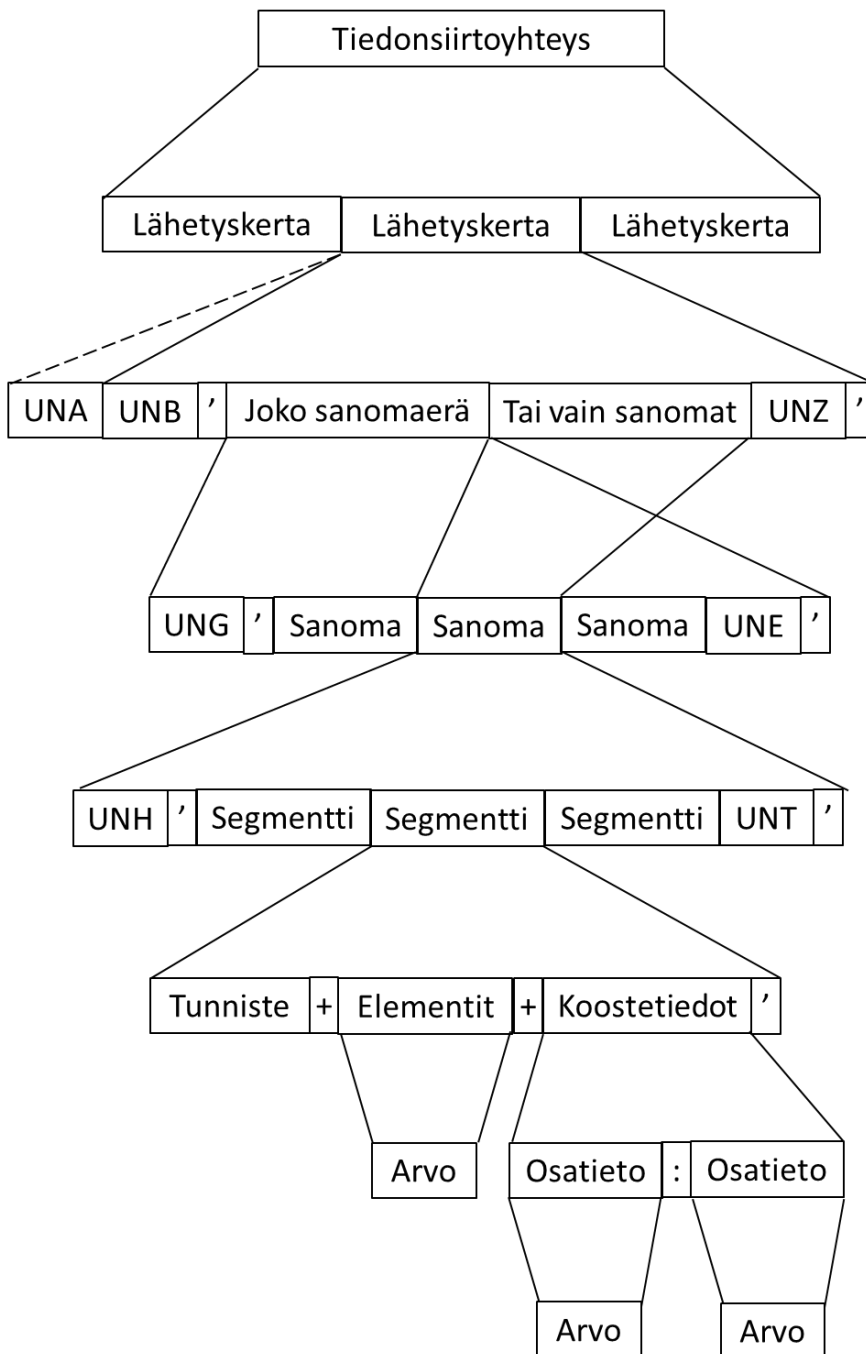
Seuraavissa kappaleissa on kuvattu sovelluksien ja EDI/OVT-järjestelmien ominaisuudet, joita tarvitaan, jotta näiden välinen yhteentoimivuus toteutuisi ja sähköinen tiedonsiirto toimisi moitteettomasti. Joissakin kohdissa on annettu myös havainnollistavia esimerkkejä. Kappaleessa 2 kerrotaan EDI/OVT-järjestelmän käyttämästä merkistöstä sekä sanomatyypeistä, joita järjestelmässä voidaan käsitellä sekä lähettää ja vastaanottaa. Kappaleessa 3 kuvataan sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän toimintaa tiedon siirrossa, lähetyksessä ja vastaanotossa. Viimeisessä kappaleessa esitellään EDI/OVT-järjestelmän muita ominaisuuksia.

Liitteessä 1 käsitellään sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän sisältämän muuntimen tai muunnospalvelun välisen välitiedoston muotoa ja liitteessä 2 kuittaussanomiam. Liitteessä 3 on esitelty dokumentin tekijät ja muutoshistoria.

1.3 Määritelmiä

Määritelmissä on käytetty TIEKEN vuonna 2021 julkaisemaa EDIFACT-sanastoa. Lisää EDIFACT-kielioppiin ja sähköiseen tiedonsiirtoon liittyviä termejä on esitetty kyseisessä sanastossa. Sanasto on osoitteessa: <https://tieke.fi/palvelut/liiketoimintapalvelut/verkottaja-palvelu/edifact-sanasto/> .

UN/EDIFACT-kieliopin mukaisen tiedoston rakenne on esitetty seuraavassa Kuvassa 1 ja EDI/OVT-järjestelmämalli Kuvassa 2. Näihin kuviin viitataan tämän dokumentin muissa osissa.

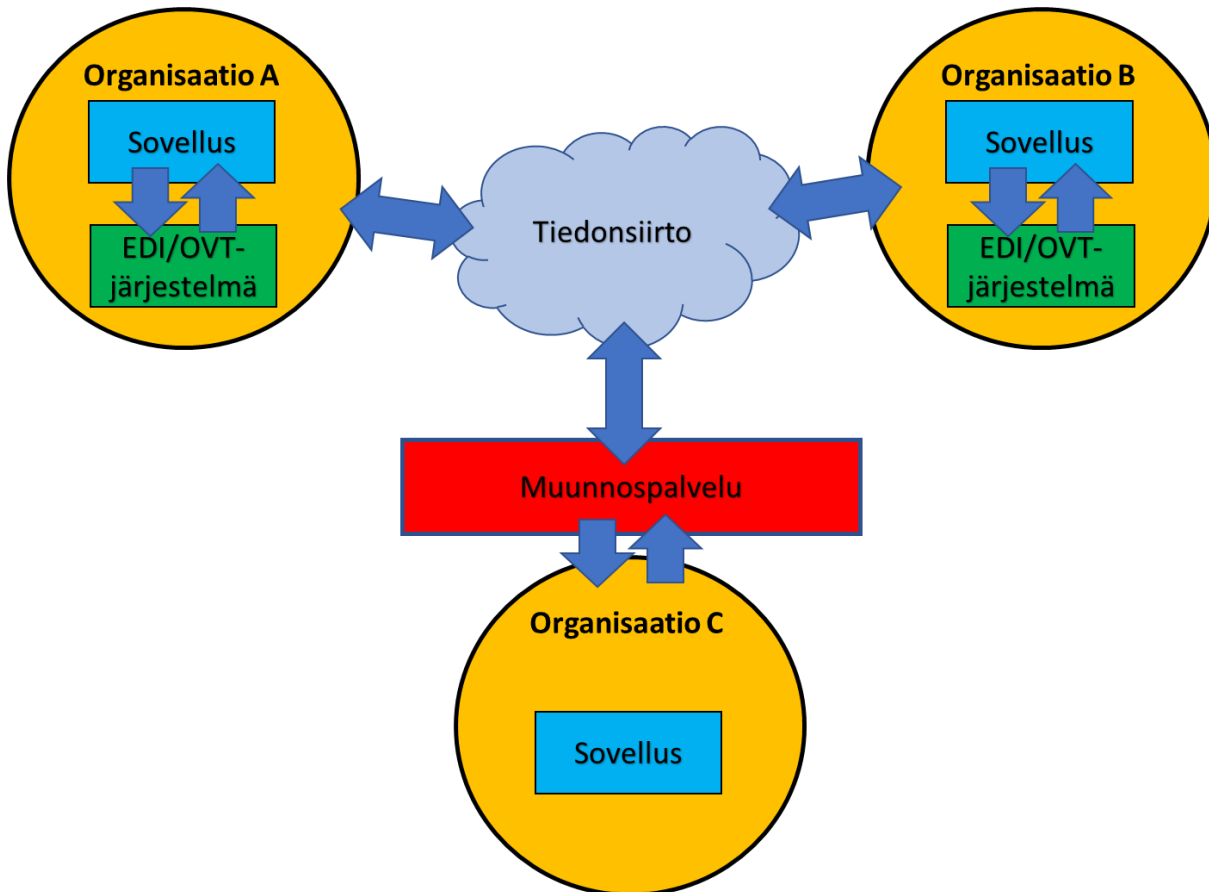


Kuva 1: UN/EDIFACT-muotoisen tiedoston tiedosto- ja tietorakenne



Kuva 2: EDI/OVT-järjestelmämalli

Kuvassa 3 on kolme EDI/OVT-osapuolta, joista A:lla ja B:llä on EDI/OVT-järjestelmä ja C käyttää muunnospalvelua. Osapuolia yhdistää tietoverkko. Kaikki tietoyhteydet ovat kaksisuuntaisia. Sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän ja muunnospalvelun väliset yhteydet on piirretty kahdella nuolella. Tiedonsiirto osapuolin välillä on esitetty kaksisuuntaisilla nuolilla.



Kuva 3: EDI/OVT-järjestelmien väliset tietoyhteydet ja muunnoksen toteutus

EDI

Electronic Data Interchange, sähköinen tiedonsiirto, suomeksi myös OVT, organisaatioiden välinen tiedonsiirto. Digitaalista, määrämuotoista, sanomista koostuvaa tietojen siirtoa osapuolten tietojärjestelmien välillä hyväksytyjä standardeja ja toimintatapoja noudattaen.

EDI/OVT-järjestelmä

OVT-järjestelmä. Laitteiden ja ohjelmien muodostama kokonaisuus, joka toteuttaa EDI/OVT-järjestelmämallin mukaiset toiminnot (Kuva 2).

EDI/OVT-järjestelmämalli

OVT-järjestelmämalli. Järjestelmämalli on ohje käytännön EDI/OVT-järjestelmien suunnitteluun ja toteutukseen. Se sisältää sovellusliitännän, esitystapamuuntimen ja kuljetusliitännän sekä näiden hallintatoiminnot. (Kuva 2).

EDIFACT

Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Trade, myös UN/EDIFACT, United Nations EDIFACT. Joukko organisaatioiden välisen standardimuotoisen tiedonsiirron standardeja sekä hakemistoja ja ohjeita, jotka julkaistaan UNTDIDissa. YK:n Euroopan talouskomissio ja ANSI ovat kehittäneet EDIFACT-kieliopin ja ISO on v. 1987 hyväksynyt esitystapakieliopin (ISO 9735) ja v. 1986 tietohakemiston (ISO 7372) määrittelevät standardit.

EDIFACT-kielioppi

YK:n Euroopan talouskomission ja ANSI:n kehittämä ja ISO:n vuonna 1987 hyväksymä organisaatioiden väliseen sähköiseen tiedonsiirtoon liittyvä standardi (ISO 9735), joka määrittelee sähköisessä standardimuotoisessa tiedonsiirrossa käytettävän esitystapakieliopin. EDIFACT-kieliopin mukaisesti siirrettävä tiedosto koostuu seuraavista hierarkkisista rakenteista:

- lähetyskerta
- sanomaerä
- sanoma
- segmentti eli tietoryhmä
- koostetieto
- elementti eli tietoalkio.

Inhouse-tiedosto

Välitiedosto. Inhouse-tiedostolla eli välitiedostolla tarkoitetaan sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välillä siirrettävää rakenteista tiedostoa, jonka avulla siirretään tietoja näiden kahden järjestelmän välillä. Välitiedosto sisältää niitä tietoja, joita välitetään partnerille EDI/OVT-sanomalla tai joita on tältä saatu sanomalla.

Lähetyskerta

Interchange. Lähettäjältä vastaanottajalle suuntautuva yhteyskumppanien välinen kommunikointikerta sisältäen sovittuja sanomia ja segmenttejä. (Kuva 1).

Merkistö

Character set. Äärellinen, tavallisesti järjestetty joukko toisistaan eroivia merkkejä.

OVT

Organisaatioiden välinen tiedonsiirto. Suomenkielinen vastine lyhenteelle EDI (Electronic Data Interchange). Sähköistä, määrämuotoista, sanomista koostuvaa tietojen siirtoa osapuolten tietojärjestelmien välillä hyväksytyjä standardeja ja toimintatapoja noudattaen.

Sanoma

Message. EDIFACTissa sanoma tarkoittaa segmentti- eli tietoryhmäjoukkoa, joka on määritelty ja kuvattu sanomatyypiluettelossa ja joka alkaa sanoman alkunimiöllä UNH (Message Header) ja loppuu loppunimiöön UNT (Message Trailer).

Sovellusliitäntä

Sovellusliitântä on EDI/OVT-järjestelmän moduuli, jonka avulla EDI/OVT-järjestelmä liitetään organisaation tiettyyn sovellukseen, josta poimitaan ja johon puretaan sähköisessä tiedonsiirrossa käytettävän sanoman tietoja.

Välitiedosto

Inhouse-tiedosto. Välitiedostolla eli inhouse-tiedostolla tarkoitetaan sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välillä siirrettävää rakenteista tiedostoa, jonka avulla siirretään tietoja näiden kahden järjestelmän välillä.

2 YHTEENSOPIVUUS JA LAAJUUS

2.1 Merkistö

EDI/OVT-järjestelmää hankittaessa on selvitettävä sovelluksen käyttämä merkistö eli merkkivalikoima ja merkistökoodaus. Merkkivalikoima kertoo, mitä kirjain- ja muita merkkejä lähetyskerrassa voidaan käyttää. Merkistökoodaus esittää, miten nämä merkit voidaan koodata tiedostoihin ja esittää bittimuodossa. Käytetyssä merkistökoodauksessa tiettyä merkkiä vastaavan koodin pitää olla yksikäsitteisesti määritetty. Jokaiselle merkille on siis määritetty bittiesitys.

UN/EDIFACT-sanomissa käytetään seuraavia esityksiä lähetyskerran sanomissa käytettävästä merkistöistä:

- UNOA = UN/ECE-merkistö, Level A (isot kirjaimet, numerot, ei skandeja)
- UNOB = UN/ECE-merkistö, Level B (Level A merkistö sekä pienet kirjaimet)
- UNOC = ISO 8859-1 Latin-1 merkistö (256 merkkiä, ks. https://fi.wikipedia.org/wiki/ISO_8859-1)
- UNOZ = Level A merkistö sekä merkit Å, Ä ja Ö

On suositeltavaa, että EDI/OVT-järjestelmä käyttää UNOZ-merkistöä, jolloin skandinaavisten kirjaimien kanssa ei tule ongelmia.

2.2 Välitettävät sanomat tai tietovirrat

EDI/OVT-järjestelmästä on myös kerrottava, mitä toimialakohtaisia sanomia ja mitä yleisesti käytössä olevia sanomia ja niiden versioita sovellus pystyy käsittelemään. Sanomat ryhmitellään lähteisiin ja vastaanotettaviin sanomiin ja sanoma voi olla kummassakin roolissa. TIEKEN suosittelemissa sanomissa on soveltamisohjeilla tunnus, joka määrittelee sanoman tarkoin ja joka on muotoa FINNNN. UN/EDIFACT-kieliopin mukaisilla soveltamisohjeilla tunnuksen kolmas merkki on nolla (0) ja XML-muotoisien sanomien soveltamisohjeilla vastaava merkki on yksi (1).

Jos sovellukseen on ainoastaan rakennettu liitännäismahdollisuus johonkin EDI-muuntimeen tai muunnospalveluun, on myös esitettävä ne muuntimet ja muunninpalvelut, joiden kanssa sovellus on testaamalla todettu toimivaksi ja yhteensopivaksi. Lisäksi on kerrottava, sisältääkö järjestelmä itsessään muuntimen ja mitä sanomia se muuntaa ja muuntaako se vain saapuvia tai lähteviä sanomia vai kumpiakkin.

Esimerkki:

Tarjoaminen: Catalogue UBL 2.0; FI1023; Hinnasto-tuoteluettelo; sanoman lähetys

Tilaaminen: ORDERS 99.A; FI0084; Tilaus; sanoman vastaanotto

Laskutus: INVOIC D.93A; FI0066; Kauppalasku; sanoman lähetys ja vastaanotto

Lähetys: DESADV D.00A; FI0092; Lähetysluettelo; sanoman lähetys

Kuljetus: IFTMIN D.10B; FI0100; SÄTKY Rahtikirja; sanoman lähetys ja vastaanotto

2.3 Referenssit

EDI/OVT-järjestelmän esitteessä on suositeltavaa luetella ne yritykset tai yritysryhmät, jotka tällä hetkellä käyttävät kyseistä EDI/OVT-järjestelmää ja jotka ovat antaneet suostumuksensa olla referensseinä. Kyseisten yritysten sanomaliikenne pitää olla testattu ja todettu toimivaksi.

3 EDI/OVT-JÄRJESTELMÄÄN LIITTYVÄ SIIRRON HALLINTA

3.1 Kuittausten käsittely

EDI/OVT-järjestelmästä on myös esitettävä, miten järjestelmässä on varmistettu sanomien perillemeno, eli millaisia kuittauksia järjestelmä pystyy vastaanottamaan ja käsittelemään. On myös esitettävä, miten sovellus reagoi, jos kuittausta ei saavu lähetettyyn sanomaan tai lähetyskertaan, ja onko hälytyksistä huolehdittu tällaisissa tilanteissa. Kuittauksen odotusaika ja saapumattomasta kuittaussanomasta aiheutuvan hälytyksen hetki on esitettävä. Lisäksi on kerrottava, jos nämä asiat voidaan myös parametrisoida. On myös esitettävä, miten hälytys annetaan. Jos hälytys voidaan hoitaa myös muulla sovelluksella, on tämä toiminta myös selitettävä. Mikäli EDI/OVT-järjestelmä vastaanottaa virheestä ilmoittavan kuittauksen, järjestelmän tulisi kertoa myös virheen syyn siinä laajuudessa, missä se on esitetty kuittaussanomassa.

Kuittausten vastaanottokäsittelyn lisäksi tulee selvittää, mitä kuittauksia EDI/OVT-järjestelmä pystyy lähettämään vastaanottamistaan aineistoista ja mitä tietoja kuittauksessa lähetetään kuitattavan sanoman tai lähetyskerran lähettäjälle.

Liitteessä 2 käsitellään tarkemmin erilaisia kuittausmenetelmiä ja palautteen antamista sovellukselle.

3.2 Lähetyskerta ja sen sisältämät sanomat

Lähetyskerran ja sen sisältämien sanomien tunnistaminen EDI/OVT-järjestelmässä on suotavaa ja myöhemminkin tärkeää, joten alkunimiöiden (UNB, UNH) tiedot pitää säilyttää siirrettäessä UN/EDIFACT-muotoisia sanomia.

3.3 Loki

EDI/OVT-järjestelmästä olisi myös kerrottava, sisältyykö järjestelmään lokiominaisuus. Loki-tiedosto sisältää kaikki tiedot siitä, mitä sanomia on lähetetty ja vastaanotettu sekä näiden toimintojen ajankohdat. Lisäksi lokissa on oltava tieto siitä, kenelle lähetyskerta on lähetetty tai keneltä se on vastaanotettu. Myös lähetettävien sanomien ja lähetyskertojen tunnukset olisi pystyttävä näkemään lokista sekä tieto siitä, onko sanoman muunnos ja lähetys tai vastaanotto onnistunut.

3.4 Sanomien vastaanotto ja lähetys

EDI/OVT-järjestelmää kuvattaessa on kerrottava, miten järjestelmä käsittelee vastaanotetun sanoman. On myös kerrottava, mitä tapahtuu sanomassa saapuneille ”ylimääräisille” tiedoille, joita ei ole suunniteltu siirrettäväksi sovellukseen.

EDI/OVT-järjestelmästä on myös kerrottava, mitkä sanomat järjestelmä lähettää automaattisesti ja mitkä sanomat vaativat tai mahdollistavat manuaalisen käsittelyn siirtyäkseen partnerille ja millainen tämä käsittely on. Jos järjestelmä mahdollistaa sanomien lähettämisen ajastuksen, on tämäkin asia esitettävä.

On myös otettava kantaa siihen, miten on hoidettu säännöllisesti vastaanotettavien sanomien ja vakio lähetyksien valvonta.

Seuraavassa on listattu esimerkinomaisesti erilaisia siirtoon liittyviä tietoja, joita EDI/OVT-järjestelmä voi tallettaa sekä saapuvasta että lähtevästä aineistosta.

Esimerkki:

Saapuva sanoma:

- UNB-segmentissä oleva lähetykserran tunnus.
- Lähetykserran lähetyksen päivämäärä ja kellonaika UNB-segmentistä.
- Lähetykserran vastaanoton päivämäärä ja kellonaika.
- Tieto lähetykserran vastaanoton ja muunnoksen tilasta.
- Vastaanotetun lähetykserran lähettäjälle mahdollisesti lähetetyn muunnintason kuittauksen lähetyksaika.
- Saapuneen sanoman esitystapa (UN/EDIFACT tai UBL/XML), sanoman tyyppi sekä hakemisto (UN/EDIFACT) tai versio (UBL/XML), jonka mukainen siirretty sanoma on.
- Sanoman tunnus.
- Lisäksi sovelluksesta on syytä ilmetä vastaanottajalle lähetetyn, saapuneeseen sanomaan liittyvän vastaussanomien (esimerkiksi tilaukseen lähetetyn tilausvahvistuksen) tai automaattisen sovellustason kuittauksen lähetyksaika ja sovellustason tunnus.

Lähtevä sanoma:

- Sovellustason tieto siitä, että lähetettävän sanoman tarvitsemat tiedot on poimittu sovelluksen tietokannoista ja siirretty EDI/OVT-järjestelmän käsiteltäviksi.
- EDI/OVT-järjestelmän lokin tieto sovelluksen lähettämän välitiedoston vastaanoton ajankohdasta (päivämäärä ja kellonaika).
- EDI/OVT-järjestelmän lokin tieto muunnoksen tilasta.
- EDI/OVT-järjestelmän lokin tieto sanoman ja lähetykserran tunnuksista.
- EDI/OVT-järjestelmän lokin tieto, että järjestelmä on lähettänyt sanoman sisältävän lähetykserran eteenpäin (päivämäärä ja kellonaika).
- EDI/OVT-järjestelmän lokin tieto, että muunnin on saanut vastaanottajalta kyseiseen lähetyksertään liittyvän kuittauksen (päivämäärä ja kellonaika) sekä tieto kuittauksen esittämästä lähetykserran tai sanoman tilasta.

3.5 Lähetyksen tai vastaanoton muodostus ja ajastus

EDI/OVT-järjestelmästä on myös esitettävä, miten lähtevien aineistojen välitiedosto otetaan käsittelyyn. Sovellus voi muodostaa välitiedoston lähetettävä sanoma kerrallaan (esimerkiksi lähtevän tilauksen tiedot sisältävä välitiedosto), istunto kerrallaan tai tietyn aikavälin, esimerkiksi yhden päivän, tiedoista kerrallaan yhtenä kokonaisuutena ja lähettää täten syntyneen välitiedoston EDI/OVT-järjestelmälle. EDI/OVT-järjestelmän on pystyttävä käsittelemään kaikki nämä erilaiset tapaukset. Jos jotain näistä muodostumistavoista ei pystytä käsittelemään, on siitäkin kerrottava. Samalla on kerrottava, voidaanko välitiedoston muunnoksen käynnistyminen määrittellä sen mukaan, mikä on välitiedoston muodostustapa tai mikä on sen muodostusajankohta, ja voidaanko näitä määrittelyjä muuttaa. On myös esitettävä, onko EDI/OVT-järjestelmä aktiivinen ja poimiiko se välitiedoston tietystä hakemistosta ja miten hakemistossa

mahdollisesti olevaa tiedostoa käsitellään, kun sen kopio on sieltä poimittu. Sovelluksen tulee huolehtia välitiedoston yksikäsitteisestä nimeämisestä ja EDI/OVT-järjestelmän on tunnistettava näin yksilöity tiedosto.

Saapuneesta lähetykserrasta muodostetun välitiedoston käsittely on myös esitettävä. On kerrottava, onko EDI/OVT-järjestelmä vai vastaanottava sovellus aktiivinen siirrettäessä saapuneesta lähetykserrasta muodostettu välitiedosto sovelluksen käsiteltäväksi, tapahtuuko tämä siirto automaattisesti, erillisellä käskyllä vai ajastettuna, miten tämä välitiedosto nimetään ja mihin hakemistoon siirrettävä välitiedosto muodostetaan.

On myös mainittava, antaako EDI/OVT-järjestelmä hälytyksen saapuneesta lähetykserrasta tai siitä muodostetusta välitiedostosta ja millainen tämä hälytys on.

3.6 Lähetyksen tai vastaanoton esto

EDI/OVT-järjestelmän ominaisuuksia kuvattaessa on myös kerrottava, voidaanko sovelluksesta käsin estää syntyneen välitiedoston muunnos tai lähetyksen eteenpäin tai onnistuuko tämä esto EDI/OVT-järjestelmällä.

Järjestelmän EDI/OVT-ominaisuuksista on myös kerrottava, onko järjestelmässä mahdollisuus estää tietyissä tilanteissa tiettyjen lähetyksien vastaanotto tai käsittely tai niiden sisältämien tiettyjen EDI/OVT-sanomien käsittely, esimerkiksi jostain ajankohdasta eteenpäin tai aikavälillä. Mikäli tällaisia ehtoja voidaan asettaa, on kerrottava, miten estot tehdään. On myös kerrottava, mitä vastaanottamattomille tai käsittelemättömille lähetyksille tai käsittelemättömille sanomille tapahtuu.

3.7 Lähetyksen uusinta

EDI/OVT-järjestelmästä on myös kerrottava, voidaanko järjestelmästä valita uudelleen lähetettäväksi tietty sanoma tai lähetyksenkerta. Lisäksi on kuvattava, miten uudelleen lähetettävä aineisto on rajattavissa. Erilaisia rajausmahdollisuuksia ovat esimerkiksi: yksittäinen sanoma, tietyn kumppanin sanomat annetulta ajalta, kaikki tapahtumat annetulta ajalta ja tietyn lähetyksenkerran sanomat.

3.8 Dublikaattien estäminen

EDI/OVT-järjestelmän tulee estää saman aineiston käsittely uudelleen, mikäli järjestelmälle saapuu sama välitiedosto sovellukselta tai sama lähetyksenkerta tai sanoma lähetettävältä organisaatiolta kahteen tai useampaan kertaan. EDI/OVT-järjestelmästä on kerrottava, millä tasolla tämä vaatimus on toteutettu, kuten esimerkiksi yksittäinen sanoman tai lähetyksenkerran tasolla. Jos kahdella sanomalla on sama tunniste UNH-segmentissä, ne ovat alkuperäisiä ja sanoman lähettäjä (esimerkiksi tilaussanomassa tilaaja tai laskusanomassa laskuttaja) on sama, jälkimmäistä ei käsitellä. Jos kahdella lähetyksenkerralla on UNB-segmentissä sama tunniste ja lähetyksenkerran lähettäjä on sama, jälkimmäistä ei käsitellä. On myös kerrottava, miten tällaisesta tilanteesta ilmoitetaan.

Esimerkki:

Saapuva lasku (kahdella laskulla sama tunnus ja laskuttaja)

Saapuva lähetyksenkerta (kahdella lähetyksenkerralla sama tunnus ja lähettäjä)

3.9 Lähetyksen tai lähetyserien tunnusten säilyttäminen

UNH- ja UNB-segmenttien sisältämät tietoyhteystiedot, kuten lähetyksen tunnistus, lähetyksen aika, lähetyksen vastaanottaja tai lähettäjä ja muu hyödyllinen tieto, pitäisi olla 1 - 2 kuukautta helposti käytettävissä. On myös kerrottava, onko tämä aika parametrisoitavissa. EDI/OVT-järjestelmästä on kerrottava, miten näitä tietoja käsitellään ja kauanko välitiedoston muunnoksen ja lähetyksen muodostamisen ja siirron tai vastaanotetun lähetyksen tai sanoman käsittelyprosessin eri vaiheiden tietoja säilytetään järjestelmässä ja mitä nämä tiedot ovat.

3.10 Siirrettyjen lähetyksien / vastaanottojen arkistointi

EDI/OVT-järjestelmästä on kuvattava, miten kauan välitiedostot ja niitä vastaavat sanomat ja lähetykset ovat aktiivisia, miten ja minne ne arkistoidaan ja miten arkistoituja tietoja tai tiedostoja voidaan palauttaa. Vähintäänkin sanoma- ja lähetyksentunnukset on arkistoitava riittävän pitkäksi aikaa. Lähetyksen- tai vastaanotto-prosessin eri vaiheiden säilytysajoista on oltava myös maininnat.

3.11 Välitiedoston käsittely

On myös kuvattava, mihin hakemistoon välitiedosto muodostetaan tietoja poimittaessa operatiivisesta sovelluksesta ja minkä nimisenä. EDI/OVT-järjestelmästä on myös esitettävä, mikä käynnistää tällöin EDI/OVT-järjestelmän toiminnan ja onko sovellus vai EDI/OVT-järjestelmä aktiivinen. Lisäksi on kerrottava, siirretäänkö kaikki välitiedostot tästä hakemistosta EDI/OVT-järjestelmän käsiteltäväksi ja tuhotaanko vanhat välitiedostot.

4 EDI/OVT-JÄRJESTELMÄN MUUT OMINAISUUDET

4.1 Tietojen konversiot

EDI/OVT-järjestelmään on kuuluttava myös toiminto, joka pystyy tekemään tarvittavia konversioita sekä lähteiden että vastaanotettavien aineistojen sisältämiin tietoihin. Konversiot on tehtävä, jos tietoja lähettävä tai vastaanottava sovellus käyttää tunnisteina tai koodeina sellaisia arvoja, jotka eivät ole tietojen siirrossa käytettävän sanoman sovellusohjeen mukaisia. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi osapuolitunnisteiden, mittayksiköiden, tuotekoodien ja kuljetustapakoodien konversiot. EDI/OVT-järjestelmästä on esitettävä, miten ilmoitetaan, käytetäänkö YK:n suosittelemia koodistoja, ISON koodeja, UN/EDIFACTin koodistoja vai esimerkiksi kumppanin koodeja ja miten nämä konversiot toteutetaan eli käytetäänkö konversiotauluja vai onko konversiot esimerkiksi koodattu tai koodattava mahdolliseen muuntimen tai sovelluksen koodiin.

Jos konversio tapahtuu muunnostaulujen avulla, on kerrottava myös, miten konversiotaulukot ylläpidetään. On kerrottava, onko taulukkojen oltava sovelluksessa vai ovatko ne EDI/OVT-järjestelmässä koodattuja tai erillisinä taulukkoina, ovatko ne ylläpidettävissä itse vai päivittyvätkö ne sovelluksen tai EDI/OVT-järjestelmän toimittajan versiomuutosten yhteydessä.

Skandinaavisten merkkien mahdolliset konversiot on myös ilmoitettava, jos ne ovat merkkivalikoimassa käytössä. Merkkimuutokset on syytä tehdä EDI/OVT-järjestelmässä.

4.2 Tietojen esitystapa

EDI/OVT-järjestelmästä on kuvattava, vastaavatko sovelluksessa olevien tietokenttien pituudet ja sisällöt toimialan normaalia käytäntöä.

4.3 Virhetarkistukset

EDI/OVT-järjestelmän esittelyssä on myös kuvattava kaikki mahdolliset virhetarkistukset ja miten järjestelmä reagoi havaittuihin virheisiin. On kerrottava, missä eri vaiheissa tarkistuksia tehdään, mitkä ovat tarkistuksen ajankohdat, mitä kussakin tarkastuksessa tehdään sekä miten havaituista virhetilanteista raportoidaan ja hälytetään.

On myös esitettävä, miten EDI/OVT-järjestelmä reagoi tietojen muodolliseen ja loogiseen oikeellisuuteen ja miten raportoidaan, että kaikki on tarkastusten osalta kunnossa. On myös kerrottava, miten järjestelmä reagoi mahdollisiin puuttuviin, sovelluksen kannalta pakollisiin tietoihin, ja miten järjestelmä käsittelee ylimääräisiä tietoja, joita ei ole mahdollisuus sisällyttää sovellukselle lähetettävään välitiedostoon.

Tyypillisiä tarkastettavia kohteita ovat kenttien pituudet ja tiedon muoto, käytetyt merkistöt ja tietojen looginen oikeellisuus.

4.4 Tietoyhteyksien hallinta

EDI/OVT-järjestelmästä on myös kerrottava, miten uuden EDI-kumppanin ja tämän tietoyhteyden lisääminen järjestelmään tapahtuu. Lisäksi on esitettävä, miten hoidetaan uuden sanoman käyttöönotto vanhan EDI-kumppanin kanssa.

4.5 Parametointi

Parametroinnista on kuvattava vähintään, mitkä toiminnot ovat ohjattavissa EDI/OVT-järjestelmäkohtaisilla ja mitkä kumppanikohtaisilla parametreilla.

4.6 Välitiedoston kuvaus

EDI/OVT-järjestelmän vastaanottamasta tai muodostamasta välitiedostosta on esitettävä sen rakenne ja sen käyttämät koodistot. Liitteessä 1 on esitetty välitiedoston rakenteeseen liittyviä ohjeita sekä esimerkki välitiedoston rakenteesta. Välitiedostojen yleiskuvaukset olisi hyvä olla myös esittelyn liitteinä.

4.7 Sovelluksesta puuttuvat tiedot

Sovelluksesta saattaa puuttua joitakin tietoja, jotka sovellusohjeessa on esitetty välitettäväksi tai jotka saapuvat sanoman mukana EDI/OVT-järjestelmään. EDI/OVT-järjestelmästä on esitettävä, miten tällaisten tietojen kanssa menetellään.

4.8 Testaus

Aloitettaessa sähköistä tiedonsiirtoa uuden partnerin kanssa on tiedonsiirtoa testattava sekä yrityksen oman sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välillä sekä partnerin kanssa sekä lähetyskerta- että sanomatasolla. Myös kokonaan uusien sanomien lähetys ja vastaanotto on testattava sekä sisäisesti että kyseisen partnerin kanssa, jonka kanssa vaihdettavien sanomien valikoimaa kasvatetaan. EDI/OVT-järjestelmästä on kerrottava, miten nämä testaukset hoidetaan, ettei testisanomat sekoitu varsinaisten tuotantoon tarkoitettujen sanomien ja lähetyskertojen kanssa.

5 Liitteet

5.1 Liite 1: Välitiedoston rakennekuvaus

Välitiedostolla välitetään tietoja varsinaisen sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välillä. Sen avulla välitetään myös sovelluksen hallintaan kuuluvaa tietoa.

Yleistä:

On suositeltavaa, että välitiedosto noudattaa sanomasuosituksessa kuvattua sanoman hierarkkista segmenttijärjestystä siirrettäessä UN/EDIFACT-sanomia ja aggregaattijärjestystä siirrettäessä UBL/XML-muotoisia sanomia.

Seuraavassa on esitetty UN/EDIFACTin suositus yleisestä tietojen esittämisestä:

- Painot 3 desimaalia
- Kuutiot 4 desimaalia
- Muut määrät 3 desimaalia
- Yksikköhinnat 4 desimaalia
- Muut hinnat 3 desimaalia
- Valuuttakurssit 6 desimaalia
- Prosentit 4 desimaalia
- Veron arvot 4 desimaalia.

Pakollisen elementin tyhjän tiedon eli puuttuvan tiedon merkkinä käytetään numeerisille tiedoille nollaa (0) ja aakkosnumeerisille tiedoille tavuviivaa (-). On kuitenkin huomattava, että tyhjän tiedon merkki ei saa olla sellainen merkki tai luku, joka normaalistikin voisi olla tämän tiedon arvona. Tietyissä numeroarvoisissa tarkentimissa ja koodeissa nollalla voi olla oma merkityksensä, jolloin numeerisena tyhjänä tietona esitetään 9, 99 tai 999 riippuen koodikentän pituudesta. Pakollisen tiedon korvaamisesta on aina sovittava osapuolten kesken.

Puuttuvaa valinnaista segmenttiä ei välitetä ja puuttuva valinnainen elementti on UN/EDIFACT-sanomissa tyhjä.

UN/EDIFACT-kieliopin mukaisissa sanomissa numeerisen tiedon vaatiman elementin pituuteen kuuluu yksi merkki etumerkille ja yksi desimaalierottimelle. Etumerkki on aina luvun ensimmäinen merkki. Miinusmerkki on ilmoitettava. Desimaalierotin on pilkku, jos ei muuta sovi.

Seuraavassa on esitetty esimerkki välitiedoston muodosta siirrettäessä UN/EDIFACT-muotoisia sanomia:

Välitiedosto alkaa tietueella STY1nnyyyyyyyyyyaaaaaa..., jossa 1 on osoittamassa tätä välitiedoston muotokuvausta, nn osoittaa, mistä tietueen positiosta tiedot alkavat, ja yyyyyyyyyy osoittaa käytettävän välitiedoston version, aaaaa on käyttäjän vapaasti käytettävissä. Esimerkiksi merkkijono

STY1250000000002testisanoma

tarkoittaa, että segmentin varsinaiset tiedot alkavat välitiedoston tietueissa positiosta 25, käytetään välitiedoston versiokuvausta 2 ja välitiedoston tiedoista muodostetaan testisanoma.

Välitiedosto päättyy UNZ_ tietueeseen siirrettäessä UN/EDIFACT-sanomia.

Välitiedoston tietueet sisältävät muodostettavan sanoman segmenttien tiedot. Ne noudattavat seuraavia sääntöjä siirrettäessä UN/EDIFACT-sanomia (esimerkkinä on käytetty sanomaa ORDERS 1 release 911):

- Välitiedoston rivi alkaa segmentin tunnuksella (tag) aina positiosta 1. Esimerkiksi yhteystietoja sisältävä tietue alkaa tunnuksella CTA. Segmenttitunnus erotetaan ryhmänumerosta alaviivalla (_).
- Segmenttitunnuksen jälkeen tulee segmentin ryhmänumerot (segmentin hierarkkinen paikka sanomassa) pilkuilla erotettuina. Ryhmänumerot siis kertovat, missä segmenttiryhmässä kyseinen segmentti muodostetussa sanomassa sijaitsee. Esimerkiksi CTA segmentti kuuluu NAD-segmentillä alkavan segmenttiryhmän 2 alaryhmään 5, jolloin kuvaus on muotoa CTA_2,5.
- Tämän jälkeen tulee #-merkki, mikä lopettaa segmentin ryhmänumerosarjan. Esimerkiksi CTA_2,5#.
- Jos STY-tietueessa esitetty tieto nn on 00, segmenttiin tulevat tiedot alkavat välittömästi #-merkin jälkeen, jolloin niiden alkamispaikka vaihtelee. Jos taas kyseinen tieto on muuta kuin 00, alkavat segmenttiin tulevat tiedot jostakin kyseisestä positiosta tietueessa. Esimerkiksi arvo 15 kertoo, että varsinaiset segmenttiin tulevat tiedot alkavat tietueen positiosta 15.
- Tietueen sisältämät tiedot esitetään UN/EDIFACT-elementtihakemiston (TDED, Trade Data Elements Directory) kuvauksen mukaisesti maksimimittaisina siten, että alfanumeeriset tiedot alkavat ko. tiedolle varatun kentän vasemmasta reunasta.
- Etumerkkiä ja desimaalierotinta ei lasketa tiedon pituuteen, jonka takia numeeriset tiedot ovat aina sanomasuosituksessa esitettyä kaksi (2) merkkiä pidempiä UN/EDIFACT-sanoman muodostamiseen tarkoitettussa välitiedostossa. Esimerkiksi QTY-segmentin elementti 6060 Quantity UN/EDIFACT-elementtihakemiston TDED mukainen muoto eli formaatti on n..15 eli tiedon arvossa on maksimissaan 15 numeroa. Kyseiselle elementille on kuitenkin välitiedostossa varattava 17 merkkiä, joista kaksi ”ylimääräistä” merkkiä varataan etumerkille ja desimaaliluvulle, vaikka kyseinen tieto saisi vain positiivisia kokonaislukuarvoja.
- Numeeriset kentät täytetään etunollilla ja numeerinen tieto tallennetaan kenttään oikealta.
- Tietueen voi lyhentää viimeiseen käytettävään tietoon. Täten tietueeseen ei tarvitse varata tilaa segmentin valinnaisia puuttuvia tietoja varten, jotka esiintyvät segmenttikuvauksessa viimeisen käytettävän tiedon jälkeen. Pakollisia tietoja varten on varattava kentät ja pakollinen puuttuva tieto on aina esitettävä.

Kuvauskenttien selitys:

name

- tiedon yksilöivä, TDED:n mukainen tunniste (tag). Määrittelee tiedon tyyppin, pituuden ja tiedon sisällön.

origin

- määrittelee, että tieto saadaan välitiedostosta

row

- rivi, jolta tieto saadaan. Arvo 0 = tieto samalta riviltä kuin segmentin tunniste

col

- tiedon alkupositio välitiedostossa

len

- tiedon maksimipituus

dec

- tiedon desimaaliosan pituus, kun se poikkeaa nollostaa

status

- tiedon pakollisuus; pakollinen (M = mandatory), valinnainen (C = conditional)

format

- tiedon tyyppi (an = alfanumeerinen, a = alfabeettinen, n = numeerinen) ja maksimipituus

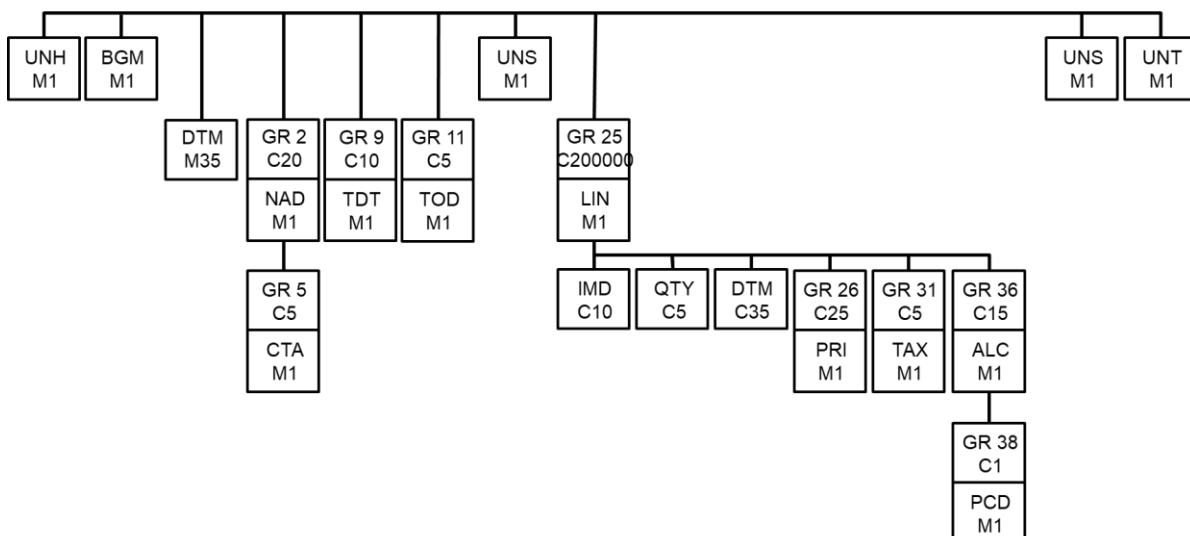
comment

- tiedon käyttötarkoitus sanomassa

Esimerkkinä käytetyn sanoman (ORDERS 1 release 911) segmentit (tietueet) ovat:

0. Tietue STY_
1. Tietue UNB_
2. Tietue UNH_
3. Tietue BGM_
4. Tietue DTM_
5. Tietue NAD_2
6. Tietue CTA_2,5
7. Tietue TDT_9
8. Tietue TOD_11
9. Tietue UNS_
10. Tietue LIN_25
11. Tietue IMD_25
12. Tietue QTY_25
13. Tietue DTM_25
14. Tietue PRI_25,26
15. Tietue TAX_25,31
16. Tietue ALC_25,36
17. Tietue PCD_25,36,38
18. Tietue UNS_
19. Tietue UNT_
20. Tietue UNZ_

Seuraavana esimerkkiin liittyvän UN/EDIFACT ORDERS 91.1 -sanoman aidon osajoukon rakennekuvaus:



0. Tietue STY

STY1nnnyyyyyyyyyyaaaaaaa.

STY1 tämän välitiedostokuvauksen versio
 nn ilmoittaa tietueiden tietojen aloitusposition.

Jos nn=00, aloituspositio vaihtelee ja tietueen sanomalle tulevat tiedot alkavat heti risuidan (#) jälkeen.

Jos nn=25, tietueen sanomalle tulevat tiedot alkavat positiosta 25.

yyyyyyyyyy ilmoittaa välitiedoston version.

aaaaaaa on käyttäjän vapaasti käytettävissä olevaa tietoa.

1	2	3
12345678901234567890123456789012345		
STY1250000000002testisanoma		

1. Tietue UNB_

Tietueen UNB_ tunnuksena on tagi UNB_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
S001 M SYNTAX IDENTIFIER								
0001	inhouse	0	25	4		M	a4	Syntax identifier
0002	inhouse	0	29	3	0	M	n1	Syntax version number
S002 M INTERCHANGE SENDER								
0004	inhouse	0	32	35		M	an..35	Sender identification
0007	inhouse	0	67	4	0	C	an..4	Identification code qualifier
0008	inhouse	0	71	14		C	an..14	Address for reverse routing
S003 M INTERCHANGE RECIPIENT								
0010	inhouse	0	85	35		M	an..35	Recipient identification
0007	inhouse	0	120	4	0	C	an..4	Identification code qualifier
0014	inhouse	0	124	14		C	an..14	Address for reverse routing
S004 M DATE/TIME OF PREPARATION								
0017	inhouse	0	138	8	0	M	n..6	Date
0019	inhouse	0	146	6	0	M	n..4	Time
0020	inhouse	0	152	14		M	an..14	INTERCHANGE CONTROL REFERENCE
0026	inhouse	0	166	14		C	an..14	APPLICATION REFERENCE
0032	inhouse	0	180	35		C	an..35	COMMUNICATION AGREEMENT ID
0035	inhouse	0	215	3	0	C	n1	TEST INDICATOR

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789								
UNB_#		UNOA001003712345678						003700112233jne

2. Tietue UNH_

Tietueen UNH_ tunnuksena on tagi UNH_#.



name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0062	inhouse	0	25	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER

S009 M MESSAGE IDENTIFIER

0065	inhouse	0	39	6		M	an..6	Message type identifier
0052	inhouse	0	45	3		M	an..3	Message type version number
0054	inhouse	0	48	3		M	an..3	Message type release number
0051	inhouse	0	51	2		M	an..2	Controlling agency

1	2	3	4	5
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789				
UNH_#		000134354	ORDERS1	911UN

3. Tietue BGM_

Tietueen BGM_ tunnuksena on tagi BGM_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C002 C DOCUMENT/MESSAGE NAME								
1001	inhouse	0	25	3		C	an..3	Document/message name, coded
1131	inhouse	0	28	3		C	an..3	Code list qualifier
3055	inhouse	0	31	3		C	an..3	Code list responsible agency, coded
1000	inhouse	0	34	35		C	an..35	Document/message name
1004	inhouse	0	69	35		C	an..35	DOCUMENT/MESSAGE NUMBER
1225	inhouse	0	104	3		C	an..3	MESSAGE FUNCTION, CODED
4343	inhouse	0	107	3		C	an..3	RESPONSE TYPE, CODED

1	2	3	4	5	6	7	8
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789							
BGM_#		105				000134354	

4. Tietue DTM_

Tietueen DTM_ tunnuksena on tagi DTM_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C507 M DATE/TIME/PERIOD								
2005	inhouse	0	25	3		M	an..3	Date/time/period qualifier
2380	inhouse	0	28	35		C	an..35	Date/time/period
2379	inhouse	0	63	3		C	an..3	Date/time/period format qualifier

1	2	3	4	5	6
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456					
DTM_#		4	20201127		102

5. Tietue NAD_2

Tietueen NAD_2 tunnuksena on tagi NAD_2#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
3035	inhouse	0	25	3		M	an..3	PARTY QUALIFIER
C082 C PARTY IDENTIFICATION DETAILS								
3039	inhouse	0	28	17		M	an..17	Party id identification
1131	inhouse	0	45	3		C	an..3	Code list qualifier
3055	inhouse	0	48	3		C	an..3	Code list responsible agency, coded
C058 C NAME AND ADDRESS								
3124	inhouse	0	51	35		M	an..35	Name and address line
3124	inhouse	0	86	35		C	an..35	Name and address line
3124	inhouse	0	121	35		C	an..35	Name and address line
C080 C PARTY NAME								
3036	inhouse	0	156	35		M	an..35	Party name
C059 C STREET								
3042	inhouse	0	191	35		M	an..35	Street and number/P.O.Box
3164	inhouse	0	226	35		C	an..35	CITY NAME
3229	inhouse	0	261	9		C	an..9	COUNTRY SUB-ENTITY IDENTIFICATION
3251	inhouse	0	270	9		C	an..9	POSTCODE IDENTIFICATION

1	2	3	4	5
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345				
NAD_2#		DP 0037112239211		100

6. Tietue CTA_2,5

Tietueen CTA_2,5 tunnuksena on tagi CTA_2,5#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
3139	inhouse	0	25	3		C	an..3	CONTACT FUNCTION, CODED
C056 C DEPARTMENT OR EMPLOYEE DETAILS								
3413	inhouse	0	28	17		C	an..17	Department or employee
3412	inhouse	0	45	35		C	an..35	Department or employee

1	2	3	4	5	6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123					
CTA_2,5#		IC 00702		ASIAKAS ANITA	

7. Tietue TDT_9

Tietueen TDT_9 tunnuksena on tagi TDT_9#.



name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
8051	inhouse	0	25	3		M	an..3	TRANSPORT STAGE QUALIFIER
8028	inhouse	0	28	17		C	an..17	CONVEYANCE REFERENCE NUMBER

C220 C MODE OF TRANSPORT

8067	inhouse	0	45	3		C	an..3	Mode of transport, coded
8066	inhouse	0	62	17		C	an..17	Mode of transport

1	2	3	4
12345678901234567890123456789012345678901234567			
TDT_9#		20	Z07

8. Tietue TOD_11

Tietueen TOD_11 tunnuksena on tagi TOD_11#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
4055	inhouse	0	25	3		C	an..3	TERMS OF DELIVERY FUNCTION, CODED
4215	inhouse	0	28	3		C	an..3	TRANSPORT CHARGES METHOD OF PAYMENT, CODED

C100 C TERMS OF DELIVERY

4053	inhouse	0	31	3		C	an..3	Terms of delivery, coded
------	---------	---	----	---	--	---	-------	--------------------------

1	2	3	4
12345678901234567890123456789012345678901234567890			
TOD_11#		6	FOB

9. Tietue UNS_

Tietueen UNS_ tunnuksena on tagi UNS_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0081	inhouse	0	25	1		M	a1	SECTION IDENTIFICATION

1	2	1
1234567890123456789012345678901234567890		
UNS_#		D

10. Tietue LIN_25

Tietueen LIN_25 tunnuksena on tagi LIN_25#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
1082	inhouse	0	25	8	0	C	n..6	LINE ITEM NUMBER
1229	inhouse	0	33	3		C	an..3	ACTION REQUEST/NOTIFICATION, CODED

C212 C ITEM NUMBER IDENTIFICATION

7140	inhouse	0	36	35		C	an..35	Item number
7143	inhouse	0	71	3		C	an..3	Item number type, coded

	1	2	3	4	5	6	7	
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345								
LIN_25#			00000001	4187052				ZZ3

11. Tietue IMD_25

Tietueen IMD_25 tunnuksena on tagi IMD_25#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
7077	inhouse	0	25	3		C	an..3	ITEM DESCRIPTION TYPE, CODED
7081	inhouse	0	28	3		C	an..3	ITEM CHARACTERISTIC, CODED

C273 C ITEM DESCRIPTION

7009	inhouse	0	31	7		M	an..7	Item description identification
1131	inhouse	0	38	3		C	an..3	Code list qualifier
3055	inhouse	0	41	3		C	an..3	Code list responsible agency, coded
7008	inhouse	0	44	35		C	an..35	Item description
7008	inhouse	0	79	35		C	an..35	Item description

	1	2	3	4	5	6	7	8
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890								
IMD_25#			8				NUMEROVALAISIN	1400-060

12. Tietue QTY_25

Tietueen QTY_25 tunnuksena on tagi QTY_25#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C186 M QUANTITY DETAILS								
6063	inhouse	0	25	3		M	an..3	Quantity qualifier
6060	inhouse	0	28	17	3	M	n..15	Quantity
6411	inhouse	0	45	3		C	an..3	Measure unit qualifier

	1	2	3	4	
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890					
QTY_25#			21	00000000000020,000PCE	

13. Tietue DTM_25

Tietueen DTM_25 tunnuksena on tagi DTM_25#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C507 M DATE/TIME/PERIOD								
2005	inhouse	0	25	3		M	an..3	Date/time/period qualifier
2380	inhouse	0	28	35		C	an..35	Date/time/period
2379	inhouse	0	63	3		C	an..3	Date/time/period format qualifier


```

      1           2           3           4           5           6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456
DTM_25#                2   19951201                                102
  
```

14. Tietue PRI_25,26

Tietueen PRI_25,26 tunnuksena on tagi PRI_25,26#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C509 C PRICE INFORMATION								
5125	inhouse	0	25	3		M	an..3	Price qualifier
5118	inhouse	0	28	17	4	C	n..15	Price

```

      1           2           3           4
1234567890123456789012345678901234567890123456789
PRI_25,26#                CON0000000000089,1000
  
```

15. Tietue TAX_25,31

Tietueen TAX_25,31 tunnuksena on tagi TAX_25,31#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
5283	inhouse	0	25	3		M	an..3	DUTY/TAX/FEE FUNCTION QUALIFIER
C241 C DUTY/TAX/FEE TYPE								
5153	inhouse	0	28	3		C	an..3	Duty/tax/fee type, coded
1131	inhouse	0	31	3		C	an..3	Code list qualifier
3055	inhouse	0	34	3		C	an..3	Code list responsible agency, coded
5152	inhouse	0	37	35		C	an..35	Duty/tax/fee type

```

      1           2           3           4           5           6           7
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345
TAX_25,31#                7   VAT
  
```

16. Tietue ALC_25,36

Tietueen ALC_25,36 tunnuksena on tagi ALC_25,36#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
5463	inhouse	0	25	3	2	M	an..3	ALLOWANCE OR CHARGE QUALIFIER

```

      1           2
12345678901234567890123456789
ALC_25,36#                A
  
```

17. Tietue PCD_25,36,38

Tietueen PCD_25,36,38 tunnuksena on tagi PCD_25,36,38#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C501 M PERCENTAGE DETAILS								
5245	inhouse	0	25	3		M	an..3	Percentage qualifier
5482	inhouse	0	28	10	4	C	n..8	Percentage
		1		2		3		4
1234567890123456789012345678901234567890								
PCD_25,36,38#				12	00005,0000			

18. Tietue 2.UNS_

Tietueen 2.UNS_ tunnuksena on tagi 2.UNS_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0081	inhouse	0	25	1		M	a1	SECTION IDENTIFICATION
		1		2				
12345678901234567890123456								
2.UNS_#				S				

19. Tietue UNT_

Tietueen UNT_ tunnuksena on tagi UNT_#.

HUOM! Elementin 0062 arvon on oltava sama kuin vastaavan elementin arvo UNH-segmentissä.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0074	inhouse	0	25	8	0	M	n..6	NUMBER OF SEGMENTS IN A MESSAGE
0062	inhouse	0	33	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER
		1		2		3		4
12345678901234567890123456789012345678901234567								
UNT_#				00000018134354				

20. Tietue UNZ_

Tietueen UNZ_ tunnuksena on tagi UNZ_#.

HUOM! Elementin 0020 arvon on oltava sama kuin vastaavan elementin arvo UNB-segmentissä.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0036	inhouse	0	25	8		M	n..6	INTERCHANGE CONTROL COUNT
0020	inhouse	0	33	14		M	an..14	INTERCHANGE CONTROL REFERENCE
		1		2		3		4
12345678901234567890123456789012345678901234567								
UNZ_#				0000000112345678				

5.2 Liite 2: Kuittausmenetelmät

Taustaa

EDI/OVT-järjestelmien välillä siirretään varsinaisia EDI/OVT-aineistoja ja kuittautietoja. Kuittautietojen avulla varmistetaan, että siirto EDI/OVT-järjestelmien välillä on luotettavaa. Lisäksi lähetävä EDI/OVT-järjestelmä saa kuittaussanomalla vastaanottavalta EDI/OVT-järjestelmästä tiedon siitä, että vastaanottaja on ottanut vastuun sovelluksen lähettämästä aineistosta. Tässä dokumentissa on suositus kuittautietojen välittämisestä EDI/OVT-järjestelmien välillä.

Toisaalta on huolehdittava siitä, että EDI/OVT-järjestelmä antaa kuittauksen tietoja lähetävälle sovellukselle vastaanotetusta välitiedostosta ja että tämä on voitu virheettömästi muuntaa sanomaksi.

Tavoitteet

Tavoitteena on

- o luotettava välitiedoston siirto sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välillä
- o luotettava aineistojen välitys EDI/OVT-järjestelmien välillä
- o EDI/OVT-aineiston vastaanottaneen EDI/OVT-järjestelmän vastaanottokuittauksen lähettäminen EDI/OVT-aineiston lähittäneelle EDI/OVT-järjestelmälle
- o ilmoitus siitä, että EDI/OVT-aineiston vastaanottaja on ottanut vastuun vastaanottamastaan EDI/OVT-aineistosta.

Käytäntö

UN/EDIFACT-kieliopissa on kaksi eri kuittaussanomaa: CONTRL ja APERAK. CONTRL-sanoma on muunnintason kuittaus, jolla vastaanottaja ilmoittaa lähetykserran vastaanotosta, muunnoksen onnistumisesta ja mahdollisesti havaituista muunnintason virheistä. APERAK-sanoma on sovellustason kuittaus, jolla vastaanottaja ilmoittaa lähetykserran sanomien tietojen onnistuneesta tallettamisesta omiin tietojärjestelmiinsä, pakollisten tietojen puuttumisesta sanomassa ja muista mahdollisista virheistä.

Sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välillä siirrettävän kuittaussanomien tietosisällölle ei ole varsinaista EDI-sanomaa olemassa, mutta on suositeltavaa, että sellaisena käytetään CONTRL-sanomaa.

Kaikki sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän väliset sanomat kuitataan. Kuittautiedot EDI/OVT-järjestelmän ja sovelluksen välillä on suositeltavaa välittää samaa reittiä ja samanlaista sisäistä esitysmuotoa käyttäen kuin itse EDI-aineistotkin. Jos tiedonsiirtoyhteys on vain ajoittainen, esimerkiksi siirto tapahtuu ajastetusti tiettyinä ajanhetkinä, ne kuittaukset, joita ei voida välittää saman yhteyden aikana, välitetään seuraavalla kerralla muodostettaessa yhteys sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välillä.

Seuraavassa on esimerkin omaisesti esitetty sekä CONTRL- että APERAK-sanomien välitiedostojen kuvaukset. CONTRL-sanoman versio on 2 vuodelta 1993. APERAK-sanoma on hakemiston D.00A mukainen. Kummankin sanoman soveltamisohjeet ovat TIEKEN Verkottaja-palvelussa. Samaa tiedostorakennetta voidaan käyttää sekä lähetettäessä että vastaanotettaessa kuittaussanomaa. Kuittauksessa on voitu aiemmin käyttää myös suomalaista CON-kuittausta, mutta sen käyttö kansainvälisissä yhteyksissä tai järjestelmissä voi olla ongelmallista. Tässä yhteydessä ei esitellä eikä suositella CON-kuittausta, vaan tässä keskitytään kansainvälisiin UN/EDIFACT-pohjaisiin

kuittaussanomiiin. UBL/XML-muotoisia sanomia siirrettäessä kuittaussanomana käytetään ApplicationResponse-sanomaa.

Esitys välitiedoston rakenteesta ja tiedot seuraavissa tietuekuvauksissa käytettävistä merkinnöistä ja lyhenteistä on esitetty kappaleessa ”Välitiedoston rakennekuvaus”.

CONTRL-sanoma

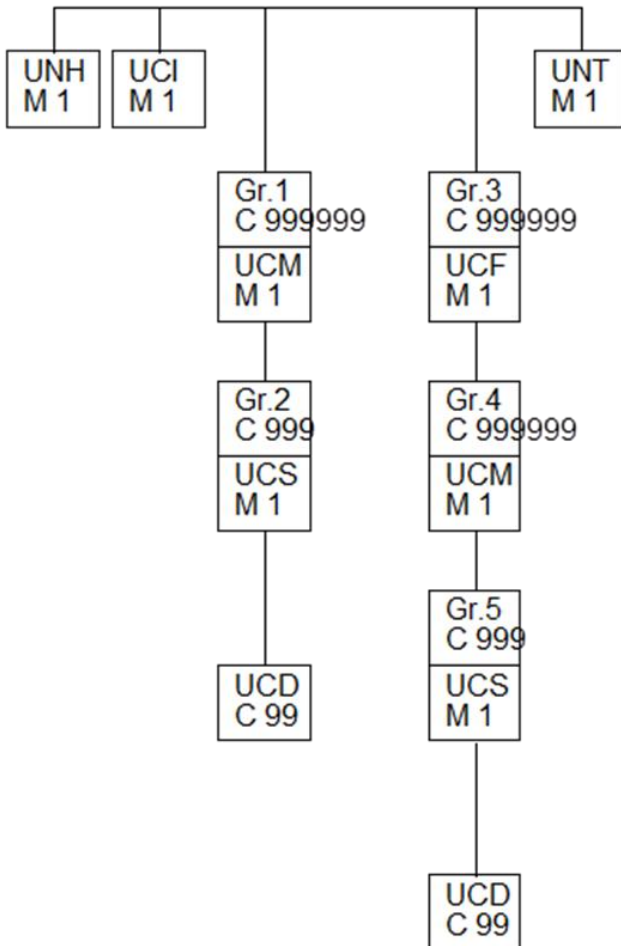
Vastuun siirtyminen EDI/OVT-kumppanien välillä voidaan sopia CONTRL-kuittauksiin perustuvaksi. Lähetyskerran lähettäjä on vastuussa aineistosta, kunnes lähettäjä on saanut lähetyskerran vastaanottajalta lähetettyyn aineistoon liittyvän CONTRL-kuittauksen.

EDI/OVT-järjestelmä antaa lähetyskerralle yksilöivän tunnuksen (UNB/0020) ja pitää kirjaa, mitkä sanomat (esimerkiksi ORDERS-sanomat) kuuluvat kyseiseen lähetyskertaan. Tämä tunnus yksilöi lähetyskerran lähettävältä EDI/OVT-järjestelmältä vastaanottavalle EDI/OVT-järjestelmälle asti.

CONTRL-sanoman versiota 2 käytetään sanoman vastaanottajan ja lähettäjän välisessä muunnintason kuittauksessa sekä sovelluksen ja EDI/OVT-järjestelmän välisessä välitiedoston kuittauksessa seuraavia segmenttejä:

0. Tietue STY_
1. Tietue UNB_
2. Tietue UNH_
3. Tietue UCI_
4. Tietue UCM_1
5. Tietue UCS_1,2
6. Tietue UCD_1,2
7. Tietue UCF_3
8. Tietue UCM_3,4
9. Tietue UCS_3,4,5
10. Tietue UCD_3,4,5
11. Tietue UNT_
12. Tietue UNZ_

Seuraavassa kuviossa on esitetty CONTRL 2.1 -sanoman rakennekaavio tähän esimerkkiin liittyen.



0. Tietue STY

STY1nnnyyyyyyyyyyaaaaaaa.

STY1 tämän välitiedostokuvauksen versio
nn ilmoittaa tietueiden tietojen aloitusposition.

Jos nn=00, aloituspositio vaihtelee ja tietueen sanomalle tulevat tiedot alkavat heti risuidan (#) jälkeen.
nn=25, tietueen sanomalle tulevat tiedot alkavat positiosta 25.

yyyyyyyyyy ilmoittaa välitiedoston version.

aaaaaaa on käyttäjän vapaasti käytettävissä olevaa tietoa.

```

      1           2           3
123456789012345678901234567890123456789
STY1250000000001muunnintason kuittaus
  
```

1. Tietue UNB_

Tietueen UNB_ tunnuksena on tagi UNB_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
S001	M							SYNTAX IDENTIFIER



0001	inhouse	0	25	4		M	a4	Syntax identifier
0002	inhouse	0	29	3	0	M	n1	Syntax version number
S002 M INTERCHANGE SENDER								
0004	inhouse	0	32	35		M	an..35	Sender identification
0007	inhouse	0	67	4		C	an..4	Identification code qualifier
0008	inhouse	0	71	14		C	an..14	Address for reverse routing
S003 M INTERCHANGE RECIPIENT								
0010	inhouse	0	85	35		M	an..35	Recipient identification
0007	inhouse	0	120	4		C	an..4	Identification code qualifier
0014	inhouse	0	124	14		C	an..14	Address for reverse routing
S004 M DATE/TIME OF PREPARATION								
0017	inhouse	0	138	8	0	M	n..6	Date
0019	inhouse	0	146	6	0	M	n..4	Time
0020	inhouse	0	152	14		M	an..14	INTERCHANGE CONTROL REFERENCE
0026	inhouse	0	166	14		C	an..14	APPLICATION REFERENCE
0032	inhouse	0	180	35		C	an..35	COMMUNICATION AGREEMENT ID
0035	inhouse	0	215	3	0	C	n1	TEST INDICATOR

```

      1           2           3           4           5           6
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234
UNB_#                UNOA001003712345678 jne.
  
```

2. Tietue UNH_

Tietueen UNH_ tunnuksena on tagi UNH_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0062	inhouse	0	25	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER

S009 M MESSAGE IDENTIFIER

0065	inhouse	0	39	6		M	an..6	Message type identifier
0052	inhouse	0	45	3		M	an..3	Message type version number
0054	inhouse	0	48	3		M	an..3	Message type release number
0051	inhouse	0	51	2		M	an..2	Controlling agency
0057	inhouse	0	53	6		C	an..6	Association assigned code

```

      1           2           3           4           5
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789
UNH_#                000123123          CONTRL2  1  UNFI0051
  
```

3. Tietue UCI_

Tietueen UCI_ tunnuksena on tagi UCI_#.



name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0020	inhouse	0	25	14		M	an..14	INTERCHANGE CONTROL REFERENCE

S002 M INTERCHANGE SENDER

0004	inhouse	0	39	35		M	an..35	Sender identification
0007	inhouse	0	74	4		C	an..4	Partner identification code qualifier
0008	inhouse	0	78	14		C	an..14	Address for reverse routing

S003 M INTERCHANGE RECIPIENT

0010	inhouse	0	92	35		M	an..35	Recipient identification
0007	inhouse	0	127	4		C	an..4	Partner identification code qualifier
0014	inhouse	0	131	14		C	an..14	Routing address

0083	inhouse	0	145	3		M	an..3	ACTION, CODED
0085	inhouse	0	148	3		C	an..3	SYNTAX ERROR, CODED
0013	inhouse	0	151	3		C	a3	SEGMENT TAG

S011 C DATA ELEMENT IDENTIFICATION

0098	inhouse	0	154	5	0	M	n..3	Erroneous data element position in segment
0104	inhouse	0	159	5	0	C	n..3	Erroneous component data element position

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890										
UCI_#			133	12345						54321
	11	12	13	14						
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890										
				1						

4. Tietue UCM_1

Tietueen UCM_1 tunnuksena on tagi UCM_1#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0062	inhouse	0	25	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER

S009 M MESSAGE IDENTIFIER

0065	inhouse	0	39	6		M	an..6	Message type identifier
0052	inhouse	0	45	5	0	M	n..3	Message type version number
0054	inhouse	0	50	5	0	M	n..3	Message type release number
0051	inhouse	0	55	2		M	an..2	Controlling agency
0057	inhouse	0	57	6		C	an..6	Association assigned code

0083	inhouse	0	63	3		M	an..3	ACTION, CODED
0085	inhouse	0	66	3		C	an..3	SYNTAX ERROR, CODED
0013	inhouse	0	69	3		C	a3	SEGMENT TAG

S011 C DATA ELEMENT IDENTIFICATION



0098	inhouse	0	72	5	0	M	n..3	Erroneous data element position in segment
0104	inhouse	0	77	5	0	C	n..3	Erroneous component data element position

```

           1           2           3           4           5           6           7
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456
UCM_1#                122                INVOIC0000100911UNFI00204 4 UNH00002
```

5. Tietue UCS_1,2
Tietueen UCS_1,2 tunnuksena on UCS_1,2#

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0096	inhouse	0	25	8	0	M	n..6	SEGMENT POSITION IN MESSAGE
0085	inhouse	0	33	3		C	an..3	SYNTAX ERROR, CODED

```

           1           2           3
123456789012345678901234567890123456789
UCS_1,2#                000000139
```

6. Tietue UCD_1,2
Tietueen UCD_1,2 tunnuksena on UCD_1,2#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0085	inhouse	0	25	3		M	an..3	SYNTAX ERROR, CODED
S011 M DATA ELEMENT POSITION								
0098	inhouse	0	28	5	0	M	n..3	Erroneous simple and composite data element position in segment
0104	inhouse	0	33	5	0	C	n..3	Erroneous component data element position in composite data element

```

123456789012345678901234567890123456789
UCD_1,2#                10 0000300002
```

7. Tietue UCF_3
Tietueen UCF_3 tunnuksena on UCF_3#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0048	inhouse	0	25	14		M	an..14	FUNCTIONAL GROUP REFERENCE NUMBER

S006 M APPLICATION SENDER'S IDENTIFICATION

0040	inhouse	0	39	35		M	an..35	Sender's identification
0007	inhouse	0	74	4		C	an..4	Sender identification qualifier

S007 M APPLICATION RECIPIENT'S IDENTIFICATION

0044	inhouse	0	78	35		M	an..35	Recipient's identification
------	---------	---	----	----	--	---	--------	----------------------------



0007	inhouse	0	113	4		C	an..4	Recipient's identification qualifier
0083	inhouse	0	117	3		M	an..3	ACTION CODED
0085	inhouse	0	120	3		C	an..3	SYNTAX ERROR, CODED
0013	inhouse	0	123	3		C	a3	SEGMENT TAG

S011 C DATA ELEMENT IDENTIFICATION

0098	inhouse	0	126	5	0	M	n..3	Erroneous data element position in segment
0104	inhouse	0	131	5	0	C	n..3	Erroneous component data element position

```

1          2          3          4          5          6          7          8          9          10
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
UCF_3#          11          12          13          54321
12345678901234567890123456789012345
1

```

8. Tietue UCM_3,4

Tietueen UCM_3,4 tunnuksena on tagi UCM_3,4#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0062	inhouse	0	25	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER

S009 M MESSAGE IDENTIFIER

0065	inhouse	0	39	6		M	an..6	Message type identifier
0052	inhouse	0	45	5	0	M	n..3	Message type version number
0054	inhouse	0	50	5	0	M	n..3	Message type release number
0051	inhouse	0	55	2		M	an..2	Controlling agency
0057	inhouse	0	57	6		C	an..6	Association assigned code

0083	inhouse	0	63	3		M	an..3	ACTION, CODED
0085	inhouse	0	66	3		C	an..3	SYNTAX ERROR, CODED
0013	inhouse	0	69	3		C	a3	SEGMENT TAG

S011 C DATA ELEMENT IDENTIFICATION

0098	inhouse	0	72	5	0	M	n..3	Erroneous data element position in segment
0104	inhouse	0	77	5	0	C	n..3	Erroneous component data element position

```

1          2          3          4          5          6          7
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
UCM_3,4#          122          INVOIC0000100911UNFI00204 4 UNH00002

```

9. Tietue UCS_3,4,5

Tietueen UCS_3,4,5 tunnuksena on UCS_3,4,5#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0096	inhouse	0	25	8	0	M	n..6	SEGMENT POSITION IN MESSAGE
0085	inhouse	0	33	3	0	C	an..3	SYNTAX ERROR, CODED

```

      1          2          3
123456789012345678901234567890123456789
UCS_3 , 4 , 5#                000000139
  
```

10. Tietue UCD_3,4,5

Tietueen UCD_3,4,5 tunnuksena on UCD_3,4,5#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0085	inhouse	0	25	3		M	an..3	SYNTAX ERROR, CODED
S011	M							DATA ELEMENT POSITION
0098	inhouse	0	28	5	0	M	n..3	Erroneous simple and composite data element position in segment
0104	inhouse	0	33	5	0	C	n..3	Erroneous component data element position in composite data element

```

      1          2          3
123456789012345678901234567890123456789
UCD_3 , 4 , 5#                10 0000300002
  
```

11. Tietue UNT_

Tietueen UNT_ tunnuksena on tagi UNT_#.

HUOM! Elementin 0062 arvon on oltava sama kuin vastaavan elementin arvo UNH-segmentissä.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0074	inhouse	0	25	8	0	M	n..6	NUMBER OF SEGMENTS IN A MESSAGE
0062	inhouse	0	33	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER

```

      1          2          3          4
12345678901234567890123456789012345678901234567
UNT_#                00000010000123123
  
```

20. Tietue UNZ_

Tietueen UNZ_ tunnuksena on tagi UNZ_#.

HUOM! Elementin 0020 arvon on oltava sama kuin vastaavan elementin arvo UNB-segmentissä.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0036	inhouse	0	25	8	0	M	n..6	INTERCHANGE CONTROL COUNT
0020	inhouse	0	33	14		M	an..14	INTERCHANGE CONTROL REFERENCE

	1		2		3		4	
12345678901234567890123456789012345678901234567								
UNZ_#				0000000100012345678				

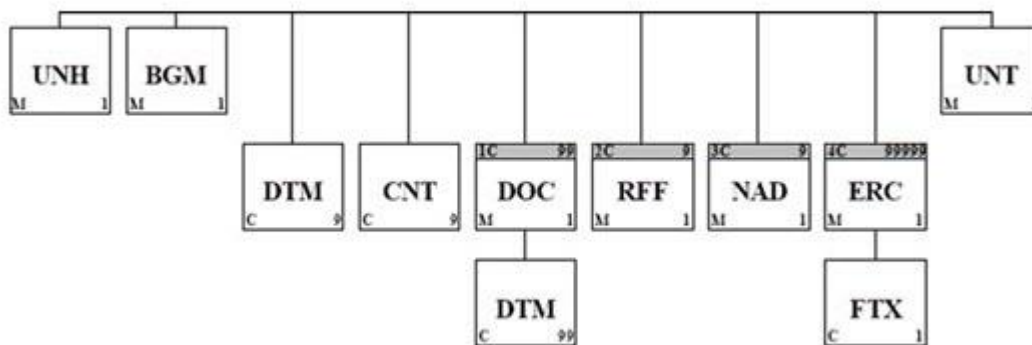
APERAK-sanoma

APERAK-sanomalla vastaanottava sovellus kuittaa lähettävälle sovellukselle vastaanottamansa sanomat. Tällä sanomalla voidaan kertoa sovellustason käsittelyn onnistuminen tai epäonnistuminen sanomakohtaisesti. APERAK-sanoma on sovellustason yleiskuittaus ja sitä voidaan käyttää minkä tahansa sähköisen sanoman palautteena.

Seuraavassa on esitetty esimerkki APERAK-sanoman hakemiston D.00A mukaisen sanoman välitiedostosta. APERAK-sanomasta käytetään tässä esimerkissä seuraavia segmenttejä:

0. Tietue STY_
1. Tietue UNB_
2. Tietue UNH_
3. Tietue BGM_
4. Tietue DTM_
5. Tietue CNT_
6. Tietue DOC_1
7. Tietue DTM_1
8. Tietue RFF_2
9. Tietue NAD_3
10. Tietue ERC_4
11. Tietue FTX_4
12. Tietue UNT_
13. Tietue UNZ

Seuraavassa kuviossa on esitetty APERAK D.00A -sanoman rakennekaavio tähän esimerkkiin liittyen.



0. Tietue STY

STY1nnnyyyyyyyyyyaaaaaaa.

STY1 tämän välitiedostokuvauksen versio
nn ilmoittaa tietueiden tietojen aloitusposition.

Jos nn=00, aloituspositio vaihtelee ja tietueen sanomalle tulevat tiedot alkavat heti risuidan (#) jälkeen.
nn=25, tietueen sanomalle tulevat tiedot alkavat positiosta 25.

yyyyyyyyyy ilmoittaa välitiedoston version.

aaaaaaa on käyttäjän vapaasti käytettävissä olevaa tietoa.

	1	2	3	
123456789012345678901234567890123456789				
STY1250000000001	sovellustason	kuittaus		

1. Tietue UNB_

Tietueen UNB_ tunnuksena on tagi UNB_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
S001 M SYNTAX IDENTIFIER								
0001	inhouse	0	25	4		M	a4	Syntax identifier
0002	inhouse	0	29	3	0	M	n1	Syntax version number
S002 M INTERCHANGE SENDER								
0004	inhouse	0	32	35		M	an..35	Sender identification
0007	inhouse	0	67	4		C	an..4	Identification code qualifier
0008	inhouse	0	71	14		C	an..14	Address for reverse routing
S003 M INTERCHANGE RECIPIENT								
0010	inhouse	0	85	35		M	an..35	Recipient identification
0007	inhouse	0	120	4		C	an..4	Identification code qualifier
0014	inhouse	0	124	14		C	an..14	Address for reverse routing
S004 M DATE/TIME OF PREPARATION								
0017	inhouse	0	138	8	0	M	n..6	Date
0019	inhouse	0	146	6	0	M	n..4	Time
0020	inhouse	0	152	14		M	an..14	INTERCHANGE CONTROL REFERENCE
0026	inhouse	0	166	14		C	an..14	APPLICATION REFERENCE
0032	inhouse	0	180	35		C	an..35	COMMUNICATION AGREEMENT ID
0035	inhouse	0	215	3	0	C	n1	TEST INDICATOR

	1	2	3	4	5	6
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234						
UNB_#		UNOA001003712345678	jne.			

2. Tietue UNH_

Tietueen UNH_ tunnuksena on tagi UNH_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0062	inhouse	0	25	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER

S009 M MESSAGE IDENTIFIER

0065	inhouse	0	39	6		M	an..6	Message type identifier
0052	inhouse	0	45	3		M	an..3	Message type version number
0054	inhouse	0	48	3		M	an..3	Message type release number
0051	inhouse	0	51	2		M	an..2	Controlling agency
0057	inhouse	0	53	6		C	an..6	Association assigned code

	1	2	3	4	5
12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789					
UNH_#		1234		APERAKD	00AUNFI0088

3. Tietue BGM_

Tietueen BGM_ tunnuksena on tagi BGM_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C002 C DOCUMENT/MESSAGE NAME								
1001	inhouse	0	25	3		C	an..3	Document name code
1131	inhouse	0	28	3		C	an..3	Code list identification code
3055	inhouse	0	31	3		C	an..3	Code list responsible agency code
1000	inhouse	0	34	35		C	an..35	Document name

C106 C DOCUMENT/MESSAGE IDENTIFICATION

1004	inhouse	0	69	35		C	an..35	Document identifier
------	---------	---	----	----	--	---	--------	---------------------

	1	2	3	4	5	6	7	8
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789								
BGM_#		294					12320000817	

4. Tietue DTM_

Tietueen DTM_ tunnuksena on tagi DTM_#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C507 M DATE/TIME/PERIOD								
2005	inhouse	0	25	3		M	an..3	Date or time or period function code qualifier
2380	inhouse	0	28	35		C	an..35	Date or time or period value
2379	inhouse	0	63	3		C	an..3	Date or time or period format code

	1	2	3	4	5	6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456						
DTM_#		13720000817				102

5. Tietue CNT_

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C506 M REFERENCE								
1153	inhouse	0	25	3		M	an..3	Reference function code qualifier
1154	inhouse	0	28	35		C	an..35	Reference identifier

1	2	3	4	5	6
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456					
RFF_2#		AGOORD123			

9. Tietue NAD_3

Tietueen NAD_3 tunnuksena on tagi NAD_3#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
3035	inhouse	0	25	3		M	an..3	PARTY FUNCTION CODE QUALIFIER

C082 C PARTY IDENTIFICATION DETAILS

3039	inhouse	0	28	17		M	an..35	Party identifier
1131	inhouse	0	45	3		C	an..3	Code list identification code
3055	inhouse	0	48	3		C	an..3	Code list responsible agency code

C058 C NAME AND ADDRESS

3124	inhouse	0	51	35		M	an..35	Name and address description
3124	inhouse	0	86	35		C	an..35	Name and address description
3124	inhouse	0	121	35		C	an..35	Name and address description
3124	inhouse	0	156	35		C	an..35	Name and address description
3124	inhouse	0	191	35		C	an..35	Name and address description

C080 C PARTY NAME

3036	inhouse	0	226	35		M	an..35	Party name
3036	inhouse	0	261	35		C	an..35	Party name
3036	inhouse	0	296	35		C	an..35	Party name
3036	inhouse	0	331	35		C	an..35	Party name
3036	inhouse	0	366	35		C	an..35	Party name
3045	inhouse	0	401	3		C	an..3	Party name format code

C059 C STREET

3042	inhouse	0	404	35		M	an..35	Street and number or post office box identifier
3042	inhouse	0	439	35		C	an..35	Street and number or post office box identifier
3042	inhouse	0	474	35		C	an..35	Street and number or post office box identifier
3042	inhouse	0	509	35		C	an..35	Street and number or post office box identifier
3164	inhouse	0	544	35		C	an..35	CITY NAME

C819 C COUNTRY SUB-ENTITY DETAILS

3229	inhouse	0	579	9	C	an..9	Country sub-entity name code
1131	inhouse	0	588	3	C	an..3	Code list identification code
3055	inhouse	0	591	3	C	an..3	Code list responsible agency code
3228	inhouse	0	594	35	C	an..35	Country sub-entity name
3251	inhouse	0	629	17	C	an..17	POSTAL IDENTIFICATION CODE
3207	inhouse	0	646	3	C	an..3	COUNTRY NAME CODE

	1	2	3	4
1234567890123456789012345678901234567890123456789				
NAD_3#		MR	003799999999	100

HUOM! APERAK-sanoman soveltamisohjeessa on esitetty käytettäväksi NAD-segmentistä osapuolen tunnus-, nimi- ja osoitetietoja. Koska kyseessä on kuittausanoma, joka kulkee sovellusten välillä ja jonka tietoja sovellukset käyttävät hyväkseen, mutta jonka tietoja organisaation työntekijät eivät yleensä käytä normaalissa työssään, riittää järjestelmille organisaation osapuolitunniste ja tunnisteiden tarkennin. Sovelluksen on pystyttävä liittämään hyväksytyt tai virhetietoja sisältävän APERAK-sanoman tiedot oikeaan kauppatahtumaan organisaation osapuolitunnisteiden ja alkuperäisen sanoman tunnisteiden perusteella.

10. Tietue ERC_4

Tietueen ERC_4 tunnuksena on tagi ERC_4#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
C901 M APPLICATION ERROR DETAIL								
9321	inhouse	0	25	8		M	an..8	Application error code
1131	inhouse	0	33	3		C	an..3	Code list identification code
3055	inhouse	0	36	3		C	an..3	Code list responsible agency code

	1	2	3
1234567890123456789012345678901234567890123456789			
ERC_4#		13	86

11. Tietue FTX_4

Tietueen FTX_4 tunnuksena on FTX_4#.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
4451	inhouse	0	25	3		M	an..3	TEXT SUBJECT CODE QUALIFIER
4453	inhouse	0	28	3		C	an..3	FREE TEXT FUNCTION CODE
C107 C TEXT REFERENCE								
4441	inhouse	0	31	17		M	an..17	Free text value code
1131	inhouse	0	48	3		C	an..3	Code list identification code
3055	inhouse	0	51	3		C	an..3	Code list responsible agency code

C108 C TEXT LITERAL

4440	inhouse	0	54	512	M	an..512	Free text value
4440	inhouse	0	566	512	C	an..512	Free text value
4440	inhouse	0	1078	512	C	an..512	Free text value
4440	inhouse	0	1590	512	C	an..512	Free text value
4440	inhouse	0	2102	512	C	an..512	Free text value
3453	inhouse	0	2614	3	C	an..3	LANGUAGE NAME CODE
4447	inhouse	0	2617	3	C	an..3	FREE TEXT FORMAT CODE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567									
ERC_4#		AAO			TILAUSNUMERO	PUUTTUU			

19. Tietue UNT_

Tietueen UNT_ tunnuksena on tagi UNT_#.

HUOM! Elementin 0062 arvon on oltava sama kuin vastaavan elementin arvo UNH-segmentissä.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0074	inhouse	0	25	8	0	M	n..6	NUMBER OF SEGMENTS IN A MESSAGE
0062	inhouse	0	33	14		M	an..14	MESSAGE REFERENCE NUMBER

1	2	3	4
12345678901234567890123456789012345678901234567			
UNT_#		000000091234	

20. Tietue UNZ_

Tietueen UNZ_ tunnuksena on tagi UNZ_#.

HUOM! Elementin 0020 arvon on oltava sama kuin vastaavan elementin arvo UNB-segmentissä.

name	origin	row	col	len	dec	status	format	comment
0036	inhouse	0	25	8	0	M	n..6	INTERCHANGE CONTROL COUNT
0020	inhouse	0	33	14		M	an..14	INTERCHANGE CONTROL REFERENCE

1	2	3	4
12345678901234567890123456789012345678901234567			
UNZ_#		0000000112345678	

5.3 Liite 3: Dokumentin tekijät ja versiohistoria

Alkuperäisen dokumentin laatimiseen perustettiin Sovelluksen OVT-liityntäryhmä OVT-käyttäjien aloitteesta ja sen toimintaan osallistuivat:

Erkki Arima, Unikkosoft
 Sune Danberg, Scala Finland Oy

Ari Hallikainen, Multicom Software Oy
Markku Holopainen, EDIMASTER
Kari Jämsä, Skandinavian Softline Oy
Miia Kamu-Orava, Eläketurvakeskus
Ville Kentala, Interbrief Oy
Harri Konttila, Telemedia/EDI
Seppo Kuittinen, Telecom Finland Ltd Telemedia
Heikki Laaksamo, Rautaruukki Oy
Immo Laine, Tietokesko
Ari Lehtola, Tukiset
Arja Manelius, WM-data
Sari Pauna, EDIMASTER pj
Hannu Pelkonen, STY
Jussi Sauna-aho, LM
Harri Simonen, Suomen Posti
Timo Tarhonen, Tietotarha
Pentti Torkkeli, Sovellustuki Oy
Pauli Vahtera, Ernst & Young Oy
Matti Vasara, STY siht
Ilkka Väisänen, Tietokesko

Seuraavat henkilöt avustivat alkuperäisen ohjeen laadintaa kirjoitustyöllään ja kommentteillaan:

Sari Pauna, EDIMASTER
Kari Jämsä, Skandinavian Softline Oy
Seppo Kuittinen, Telecom Finland Ltd Telemedia
Heikki Laaksamo, Rautaruukki Oy
Ari Lehtola, Tukiset
Miia Kamu-Orava, Eläketurvakeskus
Harri Simonen, Suomen Posti
Ilkka Väisänen, Tietokesko

Heikki Laaksamo (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry) ajanmukaisti kyseisen suosituksen kesäkuussa 2021. Samalla dokumentin nimi muutettiin muotoon ”Järjestelmän EDI/OVT-valmiudet”. Aiemmin se oli ”Sovelluksen EDI/OVT-ominaisuudet”.