

# Rajapintakuvaus – Steam Engine

---

2-suuntainen SMS-viestinvälitys

Arena Interactive Oy

Dokumentin versio 2.0.7

Copyright © 2014 Arena Interactive Oy, kaikki oikeudet pidätetään.  
Tämän dokumentin tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

**arena**  
interactive

## DOKUMENTIN TIEDOT

Dokumentin versionumerointi noudattaa x.y.z –mallia:

x = uudelleenkirjoitus tai merkittävät päivitykset

y = päivitykset

z = pieniä korjauksia ja muokkauksia; ei vaikuta kappaleiden numerointiin

Nykyinen versio

Dokumentin nimi	Dokumentin versio	Viimeksi päivitetty
Rajapintakuvaus - Steam Engine 2-suuntainen SMS-viestinvälitys	2.0.7	Helmikuu 2014

Versiohistoria

Versio	Tehdyt muutokset	Muutettu	Päiväys
2.0.7	Muutettu viestinlähetyksen esimerkki-URL:t muotoon: arena.example.com ja customer.example.com	Tanja Kääriäinen	Helmikuu 2014
2.0.6	Muutettu dokumentin ilme ja yritystiedot Arena Interactive Oy:n mukaiseksi.	Lasse Lohikoski, Tanja Kääriäinen	Tammikuu 2014
2.0.5	Dokumentin nimi muutettu: "Rajapintakuvaus - Steam Engine 2-suuntainen SMS-viestinvälitys" vs. : "Rajapintakuvaus - Steam 2-suuntainen SMS-viestinvälitys"	Lasse Lohikoski	Helmikuu 2011
2.0.4	Lisätty lähetyksen parametri <i>senderTON</i> , tarkennettu esimerkkejä, kirjoitusvirhekorjauksia	Ville Skyttä	Lokakuu 2010
2.0.3	MT-lähetyksiin lisätty uusi parametri <i>sendTime</i> , korjattu parametrien oletusmerkistö (Windows-1252), lisätty mahdollisuus keventää MO- ja toimituskuitaus-https-palveluiden varmennetarkistuksia ( <i>fi-steam-https-lite</i> ).	Ville Skyttä	Lokakuu 2010
2.0.2	Content-Type –headeriin liittyviä korjauksia ja tarkennuksia.	Ville Skyttä	Elokuu 2010
2.0.1	GET kyselyiden parametreille lisätty tyyppi	Gabriel Drescher	Toukokuu 2010
2.0.0	Eriytetty 2-suuntainen viestinvälitys omaksi dokumentikseen, ensimmäinen suomenkielinen versio, useita tarkennuksia, lisätty usein kysytyt kysymykset.	Gabriel Drescher	Toukokuu 2010
1.15.5	Viimeinen Steam Pipe Connectivity API Specification -versio	Gabriel Drescher	Heinäkuu 2009

## Sisällysluettelo

Sisällysluettelo .....	3
1 Johdanto.....	4
1.1 Viestinvälitystilitt .....	4
1.2 Viestinvälityspalvelut .....	4
2 Viestien vastaanottaminen ja niihin vastaaminen.....	5
2.1 HTTP-kutsu .....	5
2.2 HTTP query string –parametrit .....	5
2.3 Paluuviestit.....	6
2.4 Maksulliset palvelut ja laskutus .....	7
2.4.1 MO-laskutus.....	7
2.4.2 MT-laskutus.....	7
2.5 HTTP header –parametrit .....	7
2.5.1 X-Pipe-Success.....	7
2.5.2 X-Pipe-Charge.....	8
2.5.3 X-Pipe-Vat.....	8
2.5.4 X-Pipe-DLRURL .....	8
2.5.5 X-Pipe-UDH.....	8
3 Maksulliset push-palvelut .....	9
3.1 HTTP-kutsu .....	9
3.1.1 Tekstiviesti.....	12
3.1.2 Yleinen binääriviesti .....	12
3.1.3 WAP SI.....	13
3.1.4 WAP-kirjanmerkki .....	13
3.2 HTTP –vastaus .....	14
4 Toimituskuittaukset .....	16
5 Hintaparametrit .....	18
6 Esimerkkejä .....	19
6.1 MO-viesti, paluuviestillä.....	19
6.2 MO-viesti, paluuviestillä, hinta 2,00€ .....	19
6.3 MO-viesti, paluuviestillä, toimituskuittaus-URL, X-Pipe-Success: false .....	20
6.4 MO-viesti, ilman paluuviestiä .....	21
6.5 Pitkä tekstiviesti, POST-kutsu, hinta 3,00 euroa, push-palvelut .....	21
6.6 Tavallinen tekstiviesti, GET-kutsu, toimituskuittaus-URL, hinta 0,95 euroa, push-palvelut .....	22
6.7 Binääriviesti, push-palvelut.....	23
7 Usein kysytyjä kysymyksiä .....	25

## 1 Johdanto

Tämä dokumentti kuvaa Arena Interactive Oy:n kaksisuuntaisen SMS-viestinvälitysrajapinnan. Tätä rajapintaa käytetään MO (Mobile Originated) -viestien vastaanottamiseen, niihin vastaamiseen ja MT (Mobile Terminated)–paluuviestien lähettämiseen sekä loppukäyttäjälle maksullisissa että maksuttomissa viesteissä ja palveluissa.

Rajapinta on HTTP-pohjainen ja kyselyt ovat HTTP-kutsuja. Lähetettäviin (MT) viesteihin liittyvät myös toimituskuittaukset, jotka toimitetaan HTTP-kutsuilla.

Rajapinnan käyttö vaatii Arena Interactiven järjestelmään perustettavan yhden tai useamman viestinvälitystilin ja yhden tai useamman viestinvälityspalvelun. Viestinvälitystileille määritellään mm. käyttäjätunnus, salasana, IP-osoiterajoitukset ja viestisaldot. Viestinvälityspalveluille puolestaan määritetään mm. oletuslähettäjä, vastaanotettavien viestien viestinvälitys-URL, toimituskuittaus-URL sekä palvelutunnus.

Kaikki tämän dokumentin viestin lähetykseen liittyvät URL:t on kirjoitettu käyttäen arena.example.com -hostnamea, joka on esimerkki, eikä sitä käyttäen voi lähettää viestejä. Dokumentissa hostnamella customer.example.com tarkoitetaan rajapinta-asiakkaan järjestelmää. Arena Interactive toimittaa varsinaiset URL:t, joita tulee käyttää asiakkaille viestinvälityspalvelun palvelutietolomakkeessa palvelua avattaessa.

### 1.1 Viestinvälitystilitt

Viestinvälitystilejä voi olla useita, riippuen käyttötarkoituksesta. Yleensä kuitenkin tehdään vain yksi tili, jota useat palvelut käyttävät. Viestinvälitystilitt on tarkoitettu rajaamaan ja turvaamaan palveluiden käyttöä ja niiden avulla määritellään palveluiden käyttämät tunnukset ja salasanat, IP-osoiterajoitukset ja viestien lähetykseen liittyviä rajoituksia.

### 1.2 Viestinvälityspalvelut

Viestinvälityspalveluissa määritellään käytetty viestinvälitystili sekä mm. oletusasetukset lähettäjä tiedolle, vastaanotettavien viestien viestinvälitys-URL:lle ja toimituskuittaus-URL:lle. Useamman viestinvälityspalvelun käyttäminen mahdollistaa palvelukohtaisen erittelyn viestiliikenne raportoinnissa.

## 2 Viestien vastaanottaminen ja niihin vastaaminen

### 2.1 HTTP-kutsu

MO-viestit välitetään GET-tyyppisillä HTTP-kutsuilla viestinvälityspalvelussa määriteltyyn URL:iin, yksi viesti kutsua kohden. Viestin välityksessä voidaan käyttää http- ja https-osoitteita, joista jälkimmäisen käyttö on suositeltavaa. Https-tapauksessa Arena Interactiven järjestelmän tekemiä tarkistuksia kohdepalvelun varmenteelle on mahdollista keventää (esim. allekirjoittaja, voimassaoloaika) käyttämällä URL:ssa https:n sijaan protokollana fi-steam-https-lite:ä. Viestit voivat olla pidempiä kuin 160 merkkiä, jolloin viestiosien lukumäärä ilmaistaan omassa parametrissaan.

Viestin vastaanottamisessa palvelun tulee aina palauttaa vastaukseksi joko HTTP statuskoodi 200 (OK) tai 204 (No Content). 204 No Content -tapauksessa palvelun tulkitaan vastaanottaneen MO-viestin, mutta paluuviestiä ei lähetetä, samoin kuin jos palvelu vastaa 200 OK tyhjällä sisällöllä. Jos vastaus on syystä tai toisesta jotain muuta kuin edellä mainitut, se tulkitaan palveluvirheeksi ja viestiä yritetään lähettää myöhemmin uudelleen.

### 2.2 HTTP query string –parametrit

Mikäli muuta ei ole mainittu, parametrit on asetettu MO-viestin välittävän HTTP-kutsun query stringiin Windows-1252 -merkistössä application/x-www-form-urlencoded -enkoodattuina.

Parametrin nimi -sarakeessa on mainittu parametrin nimi.

Kaikille välitettäville viestityypeille parametrit ovat:

Parametrin nimi	Tyyppi	Kuvaus
msisdn	Merkkijono, max 32 merkkiä	Viestin lähettäjä tieto. Numero välitetään aina kansainvälisessä muodossa ilman etuliitteitä (+ tai 00), esimerkiksi 35840555xxxx.
to	Merkkijono, max 32 merkkiä	Número, johon viesti on lähetetty. Numero voi olla joko lyhytnumero tai longcode (ilman etuliitteitä).
msg	Merkkijono	Viestin sisältö. Konkatenoit (yli 1 SMS:n mittaiset) viestit välitetään yhdellä HTTP-kutsulla, joten vastaanottavien palveluiden tulee varautua käsittelemään yli 160-merkkisiä viestejä.

Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

Parametrin nimi	Tyyppi	Kuvaus
op	Merkkijono, max 32 merkkiä	Viestin lähettäjän verkko- tai virtuaalioperaattori, jossa tyypillisesti kaksi ensimmäistä kirjainta ilmaisevat maan ja loput operaattorin.
scts	Kokonaisluku	Lähetysten aikaleima, millisekunteina ajanhetkestä 1.1.1970 00:00:00 UTC. Aikaleima on se jonka Arena Interactive saa sisääntulevalle viestille tietona viestinvälityskanavastaan, tai mikäli viestinvälityskanava/operaattori ei tätä tietoa tarjoa, ajanhetki jolloin viesti saapui Arena Interactiven järjestelmään.
dlrid	Merkkijono, max 255 merkkiä	Paluuviestin välityskuittauksen tunniste. Jos palvelu palauttaa vastausviestin ja haluaa paluuviestistä välityskuittauksen, käytetään tunnusta kohdentamaan paluuviestistä saapuvat välityskuittaukset. Paluuviestien toimituskuittausten vastaanotto ja käsittely tulee toteuttaa ainakin maksullisissa palveluissa, ja se on vahvasti suositeltua muissakin.
parts	Kokonaisluku	Viestiosien lukumäärä; 1 mikäli viesti ei ole konkatenoitu, > 1 mikäli on.

## 2.3 Paluuviestit

Jos halutaan lähettää paluuviesti vastaanotettuun viestiin, viesti palautetaan HTTP-vastauksen (response) sisältönä. Paluuviesti voi olla tyypiltään normaali tekstiviesti tai binääri viesti ja sen tyyppi määritellään vastauksen Content-Type -headerissa. Seuraavassa taulukossa on määritelty paluuviestien tyypit ja niitä vastaavat Content-Type -arvot.

Content-Type	Kuvaus
text/plain	Tavallinen tekstipaluuviesti sellaisenaan, responsen merkistö ilmaistuna Content-Type -headerin charset-parametrilla.
text/html	Käsitellään kuten text/plain, mutta HTML –tagit poistettuna. Tämän paluuviestimuodon käyttäminen ei ole suositeltavaa, se on mukana tässä dokumentissa vain taaksepäin yhteensopivuuden vuoksi.
application/octet-stream	Sisältö on 8-bittinen binääridata, joka voi olla mm. operaattorilogo, kuvaviesti, tms. Binääri viestin yhteydessä on asetettava header X-Pipe-UDH (kuvattu kappaleessa 2.5.5)
application/vnd.wap.si	WAP push –viesti, joka on kuvattu dokumentissa WAP-167-ServiceInd-20010731-a.

## 2.4 Maksulliset palvelut ja laskutus

### 2.4.1 MO-laskutus

MO-laskutus viestinvälityksessä tarkoittaa vastaanotettavan viestin yhteydessä tapahtuvaa laskutusta eli palveluun lähetetty viesti päätelaitteelta on jo laskutettu lähettäjältä, kun viesti on vastaanotettu operaattorilta. MO-laskutuksessa voi yhteen lyhytnumeroon olla kytkettynä vain yksi hintaluokka. Laskutuksen kannalta MO-laskutuksen yhteydessä ei ole pakollista käyttää palvelussa paluuviestiä.

Jos palvelussa halutaan käyttää useita eri hintaluokkia, tulee lyhytnumerossa käyttää MT-laskutusta, joka mahdollistaa useiden eri hintaluokkien määrittelyn samaan lyhytnumeroon (ks. 2.4.2)

### 2.4.2 MT-laskutus

MT-laskutus tarkoittaa paluuviestin yhteydessä tapahtuvaa laskutusta, jolloin palvelun tilaajaa (liittymältä) laskutetaan vasta paluuviestin yhteydessä. Paluuviesti on aina pakollinen, kun halutaan laskuttaa käyttäjää MT-laskutteisissa lyhytnumeroissa. MT-laskutus mahdollistaa useita eri hintaluokkia konfiguroitavan samaan lyhytnumeroon.

MT-laskutuksen yhteydessä on mahdollista vaikuttaa paluuviestin laskutukseen erilaisilla HTTP-headereilla, joista puhutaan kappaleessa 2.5 . Pääsääntöisesti palvelut kuitenkin konfiguroidaan toimimaan niin, että vakiohintaa asetetaan Arena Interactiven järjestelmässä lyhytnumero- ja hakusanakohtaisesti, jotta palvelun ei tarvitse itse ottaa kantaa hinnoitteluun.

Jos palvelun palauttama paluuviesti on konkatenoitu, eli yli 160 merkkiä pitkä, ei sillä ole vaikutusta laskutukseen. Palvelun hinta laskutetaan kerran loppukäyttäjältä eikä konkatenoitujen viestien yhteissumman mukaan.

## 2.5 HTTP header –parametrit

### 2.5.1 X-Pipe-Success

Tällä headerilla kerrotaan MT-laskutteisissa palveluissa, halutaanko paluuviestillä laskuttaa loppukäyttäjää. Parametri asetetaan arvoon false, jos laskutus halutaan perua MT-viestin yhteydessä. Tämä on suositeltava tapa, jos palvelun tilaaja ei jostain syystä saa tilaamaansa palvelua.

### 2.5.2 X-Pipe-Charge

Tätä parametria tulee käyttää vain poikkeustilanteissa; yleisesti palvelun hinnoittelu tehdään Arena Interactiven järjestelmässä. Jos X-Pipe-Success –parametri ei ole asetettu tilaan false, voidaan X-Pipe-Charge –parametria käyttää palvelun käytön laskuttamiseen MT-viestin yhteydessä. Hinta voidaan asettaa aina pienemmäksi mitä palveluun itsessään on konfiguroitu, mutta sitä ei voi ylittää. Tämän lisäksi on syytä varmistua, että halutut hintaluokat on avattuna palveluun. X-Pipe-Charge –parametrin arvo ilmaistaan aina täysinä verollisina eurosentteinä, eli esimerkiksi loppukäyttäjähinnalle 3,00 euroa parametrin arvo on 300. Hintaluokat on listattu erillisessä liitteessä.

### 2.5.3 X-Pipe-Vat

Tätä parametria tulee käyttää vain poikkeustilanteissa; yleisesti palvelun hinnoittelu tehdään Arena Interactiven järjestelmässä. Parametrilla ilmaistaan loppukuluttajahinnan veroluokka, joka ilmaistaan aina täysinä prosentteina parametrin arvossa, eli esimerkiksi ALV 22% on parametrin arvona 22. Parametria käytetään harvoin, mutta jos palvelun hinnaksi on asetettu normaalista poikkeava verokanta, on tämä parametri syytä asettaa X-Pipe-Charge -parametrin lisäksi. Jos X-Pipe-Charge –arvoa ei ole asetettu, ei myöskään tämän parametrin asettamisella ole mitään vaikutusta. Aivan kuten X-Pipe-Charge –parametrissakin, VAT-arvot ovat ennalta määriteltyjä ja kulkevat käsi kädessä X-Pipe-Charge –arvojen kanssa.

### 2.5.4 X-Pipe-DLRURL

Parametrilla ilmaistaan URL, johon Arena Interactiven järjestelmä toimittaa viestien toimituskuittaukset HTTP-kutsuina. Tuetut protokollat ovat HTTP ja HTTPS. Mikäli parametria ei ole asetettu kutsussa, tehdään kutsut käytetyn viestinvälityspalvelun asetuksissa määriteltyyn URL:iin. Mikäli URL:ia ei ole asetettu kutsuun eikä viestinvälityspalveluun, toimituskuittauksia ei lähetetä. Mikäli käytössä on HTTPS, Arena Interactiven järjestelmän tekemiä tarkistuksia kohdepalvelun varmenteelle on mahdollista keventää (esim. allekirjoittaja, voimassaoloaika) käyttämällä URL:ssa https:n sijaan protokollana fi-steam-https-lite:ä. Toimituskuittaukset kertovat maksullisissa palveluissa laskutustapahtuman tilan (MT-laskutteisissa). Epäonnistuneet viestitoimitukset tarkoittavat myös laskutuksen epäonnistumista, ja tämä on syytä huomioida asiakkaan palveluiden toiminnassa ja niihin rakennetuissa raportointijärjestelmissä. Toimituskuittauksista on kerrottu enemmän kappaleessa 4 Toimituskuittaukset.

### 2.5.5 X-Pipe-UDH

Jos paluuviestinä palautetaan binääriviesti (Lisää kappaleessa 3.1.2 Yleinen binääriviesti), on silloin syytä määritellä myös viestin Binäärimuotoinen UDH (User Data Header).



## 3 Maksulliset push-palvelut

Push-palvelut ovat osa 2-suuntaista viestinvälitystä, koska palveluissa vaaditaan aina käyttäjän rekisteröitymistä palveluun. Tämä tarkoittaa sitä, että käyttäjän on lähetettävä MO-viesti esim. lyhytnumeroon 16233 hakusanalla PALVELU, jolloin hän rekisteröityy liittymällään lyhytnumeron ja hakusanan määrittelemään palveluun. Jokaisesta liittymisviestistä voidaan määrittää liittyjälle lähtemään automaattinen paluuviesti Arena Interactiven järjestelmästä. Viestin sisältö voidaan muokata halutunlaiseksi, tai palvelu voi lähettää sen MT-paluuviestinä, joka on aina ilmainen vastaanottajalle. Liittymisviestissä tulee aina ilmaista tapa, jolla palvelusta voi poistua.

Palveluun liittymisen yhteydessä liittymisviesti välitetään asiakkaan palveluun, jonka tulee ottaa huomioon push-palvelun aktivoitumisaika. Aktivoitumisaikalla tarkoitetaan operaattorirajoituksista johtuen aikaa, jonka jälkeen maksullisia MT-viestejä voi liittyneille tilaajille lähettää. Aktivoitumisaika on aina vähintään puolitoista (1,5) minuuttia. Vastaavasti kuin liittymistapauksessa kuluttajan poistuessa palvelusta Arena Interactiven järjestelmä voidaan määrittellä lähettämään poistumisviesti poistuneelle tilaajalle, tai palvelu voi lähettää sen itse MT-paluuviestinä, joka niin ikään on ilmainen vastaanottajalle. Poistumisviesti on muokattavissa aivan kuten liittymisviestikin.

### 3.1 HTTP-kutsu

HTTP-kutsut voivat olla joko POST- tai GET -tyyppisiä. POST -tyyppisten kutsujen käyttö on suositeltua. Kutsuissa käytettävä URL riippuu lähetettävän viestin tyylistä, ja se on mainittu edempänä ko. viestityyppiä käsittelevässä kappaleessa. URL:t on kirjoitettu käyttämään salattua yhteyttä, mutta vastaavaa URL:ia voi käyttää myös salaamattomana korvaamalla https:n http:llä. HTTPS:n käyttö on kuitenkin suositeltua, ja salaamatonta yhteyttä tulisi käyttää ainoastaan mikäli salatun yhteyden käyttö ei jostain syystä ole mahdollista.

Mikäli rajapintaan tehdään useita kutsuja lyhyin aikaväleihin, on suositeltua käyttää persistenttejä (Keep-Alive) HTTP-yhteyksiä etenkin HTTPS:ää käytettäessä. Rajapintaan voi tarvittaessa pitää auki muutamia yhtäaikaista yhteyksiä.

Parametrin nimi –sarakkeessa (ks. taulukko alla) on ensin mainittu ensisijainen parametrin nimi ja sen jälkeen suluissa sille hyväksyttävät vaihtoehtoiset nimet. Isoilla ja pienillä kirjaimilla on merkitystä.

Mikäli parametri on merkitty pakolliseksi, se pitää olla kutsuissa mukana. Tyhjät arvot parametreille tulkitaan samoin kuin jos parametria ei olisi pyynnössä mukana lainkaan.

Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

Mikäli muuta ei ole mainittu, parametrit asetetaan HTTP-kutsun query stringiin tai sisältöön (vain POST-kutsut) application/x-www-form-urlencoded -enkoodattuina. Query stringissä olevien parametrien tulkitaan aina olevan Windows-1252 -merkistössä, ja POST-kutsutyypin tapauksessa parametrien ollessa viestisisällössä ne tulkitaan olevan Content-Type -HTTP-headerin charset -parametrin ilmaisemassa merkistössä, tai Windows-1252 -merkistössä, mikäli tämä tieto puuttuu. Suosittelemme asettamaan parametrit POST-kutsujen sisältöön käyttämään UTF-8 -merkistöä ja ilmaisemaan sen käyttö kutsun Content-Type -headerin charset -parametrissa.

Kaikille viestityypeille yhteiset parametrit ovat:

Parametrin nimi	Pakollinen	Kuvaus
login (l)	Kyllä	Viestinvälitystilin käyttäjätunnus.
password (p)	Kyllä	Viestinvälitystilin salasana.
sender (from)	Ei	<p>Viestin lähettäjä tieto, joka vastaanottajalle näkyy. Mikäli tämä parametri puuttuu HTTP-kutsusta, lähettäjäksi asetetaan käytetylle viestinvälityspalvelulle määritelty oletuslähettäjä.</p> <p>Lähettäjä voi olla joko puhelinnumero kansainvälisessä muodossa (+- tai 00 -etuliitteellä tai ilman), puhelinnumero kansallisessa muodossa, lyhytnumero, tai alfanumeerinen.</p> <p>Alfanumeerisen lähettäjän maksimipituus on 11 merkkiä, ja sen sisällön tuetut merkit ovat isot kirjaimet A-Z, pienet kirjaimet a-z, ja numerot 0-9. Muiden merkkien käyttäminen voi aiheuttaa viestin toimituksen epäonnistumisen tai merkkien vaihtumisen/puuttumisen.</p>
senderTON (fromTON)	Ei	<p>Lähettäjä tiedon tyyppi. Mikäli parametri on määritelty, viesti lähetetään operaattorin viestikeskukselle määritellyllä arvolla joka voi olla jokin seuraavista:</p> <p>ALPHANUMERIC, joka ilmaisee, että kyseessä on alfanumeerinen lähettäjä tieto (määritelty tarkemmin parametrin sender yhteydessä).</p> <p>NATIONAL, joka ilmaisee, että lähettäjä tieto on kansallinen ja siinä ei ole kansainvälistä maakohtaista prefiksiä.</p> <p>INTERNATIONAL, joka ilmaisee lähettäjä tiedon olevan kansainvälisessä muodossa.</p> <p>Jos parametria ei kutsuissa välitetä, järjestelmä päättelee lähettäjä tiedosta sen tyyppin automaattisesti.</p>
msisdn (to)	Kyllä	<p>Vastaanottajan puhelinnumero. Puhelinnumero voi olla joko kansainvälisessä muodossa (+- tai 00-etuliitteellä tai ilman) tai kansallinen numero. Kansalliset numerot muunnetaan kansainvälisiksi ennen lähetystä käyttäen oletusmaakoodia.</p> <p>Suosittellemme kansainvälisen muodon käyttämistä ja että numeroissa on pelkkiä numeroita (ei välimerkkejä tms.). Järjestelmä poistaa vastaanottajien numeroista ylimääräiset välimerkit jne., mutta tämä toiminto ei takaa, että kaikista syötteistä muodostuu tarkoitettu numero.</p>

Parametrin nimi	Pakollinen	Kuvaus
		Yhdellä HTTP-kutsulla voidaan lähettää sama viesti useammalle vastaanottajalle, enintään kuitenkin 20:lle. Tällöin kutsuun asetetaan useampi msisdn-parametri arvoineen, yksi vastaanottajanumeroa kohden.
clientid	Ei/Kyllä	Viestinvälityspalvelun tunniste. Viestinvälityspalveluita voi olla useita, jolloin clientid-parametrilla voidaan kohdistaa viestin lähetys haluttuun palveluun, joka myös määrittää käytetyn push-kanavan. Tämä mahdollistaa lisäksi mm. raportoinnissa erittelyn viestien lähetyksessä eri palveluiden kesken, jos halutaan jaotella viestiliikennettä sovelluksen kannalta.  Mikäli parametrin arvoa vastaavaa viestinvälityspalvelua ei löydy, viestin lähettäminen ei onnistu. Poiketen muista parametreista, tämän parametrin puuttuminen kutsusta tulkitaan samoin kuin jos se olisi mukana tyhjällä arvolla, ts. se kohdistuu viestinvälityspalveluun jonka tunniste on tyhjä.
dlrurl	Ei	URL, johon Arena Interactiven järjestelmä toimittaa viestien toimituskuittaukset HTTP-kutsuina. Tuetut protokollat ovat HTTP ja HTTPS. Mikäli parametria ei ole asetettu kutsussa, tehdään kutsut käytetyn viestinvälityspalvelun asetuksissa määriteltyyn URL:iin. Mikäli URL:ia ei ole asetettu kutsuun eikä viestinvälityspalveluun, toimituskuittauksia ei lähetetä. Mikäli käytössä on HTTPS, Arena Interactiven järjestelmän tekemiä tarkistuksia kohdepalvelun varmenteelle on mahdollista keventää (esim. allekirjoittaja, voimassaoloaika) käyttämällä URL:ssa https:n sijaan protokollana fi-steam-https-lite:ä.  Toimituskuittausten vastaanotto ja käsittely tulee toteuttaa ainakin maksullisten palveluiden/viestien yhteydessä, joissa itse viestisisältö ei ole maksun kohteena väärinkäytösten ehkäisemiseksi, ja sen toteuttaminen on vahvasti suositeltua muissakin palveluissa. Esimerkiksi maksullisen paluuviestin perillemeno on syytä varmistaa ennen laskutettava tuotteen/palvelun toimitusta tilaajalle.
validityPeriod (vp)	Ei	Viestille asetettava validiteettiaika minuutteina. Ajalla määritellään, kuinka kauan viestiä säilytetään viestikeskukseen, jos vastaanottava liittymännumero ei ole tavoitettavissa lähetyshetkellä (liittymä on kiinni, kuuluvuusalueen ulkopuolella, tms.). Pienin suositeltava aika tälle parametrille on 5 minuuttia ja suurin 4320 minuuttia (kolme vuorokautta). Pienin sallittu arvo on 1.
sendTime (st)	Ei	Viestille asetettava lähetysaika. Parametrilla ajastetaan viesti lähetystä varten. Lähetyksen aikaleima asetetaan millisekunneina ajanhetkestä 1.1.1970 00:00:00 UTC, esim. Thu Aug 19 14:08:11 EEST 2010 on millisekunneina esitettyinä: 1282216091000.
charge	Ei	Viestin loppukäyttäjähinta eurosenteinä, sisältäen arvonlisäveron. Mikäli tätä parametria ei ole asetettu, käytetään käytetyn push-kanavan yhteydessä määriteltyä loppukäyttäjähintaa. Ks. lisätietoja jäljempänä kappaleessa Hintaparametrit.

### 3.1.1 Tekstiviesti

Tekstiviestirajapinnalla voidaan lähettää normaalipituisia ja pitkiä (konkatenoituja) viestejä. Koko viestin sisältö asetetaan kutsuun mukaan ja rajapinta huolehtii viestin pilkkomisesta useampaan tekstiviestiin. Lopullinen lähetetty viestimäärä selviää vastauksena saatavasta XML-dokumentista.

Rajapinta tukee sekä GSM 03.38 että Unicode-merkistöisiä tekstiviestejä. Mikäli viestin sisältö sisältää vain merkkejä, jotka voidaan ilmaista GSM 03.38 -merkistössä, se lähetetään käyttäen sitä, muutoin se lähetetään Unicode-merkistössä. Huom: Unicode-muotoisten viestien tapauksessa yhteen tekstiviestiin mahtuu vähemmän (karkeasti hieman alle puolet) merkkejä kuin GSM 03.38:n, millä on vaikutus lähetettävien tekstiviestien määrään. Mikäli halutaan varmistaa, että viestit lähtevät aina GSM 03.38 -merkistöisinä, toteutusten tulee itse tarkistaa viestisisältö ja tehdä mahdolliset muunnokset merkeille, joita ko. merkistössä ei voida esittää.

Tekstiviestien lähetyksessä käytettävä URL on <https://arena.example.com/input/smsout>.

Kaikille viestityypeille yhteisten parametrien lisäksi yleisten tekstiviestien lähetyksessä käytetään seuraavia:

Parametrin nimi	Pakollinen	Kuvaus
msg	Kyllä/Ei	Viestin sisältö.  Mikäli käytetään POST-tyyppisiä kutsuja ja kutsun Content-Type on text/plain, viestin sisältö asetetaan sellaisenaan kutsun sisällöksi Content-Type -headerin charset -parametrin ilmaisemassa merkistössä ja tätä parametria ei käytetä.

### 3.1.2 Yleinen binääri viesti

Yleisellä binääri viestirajapinnalla voidaan lähettää esimerkiksi Nokia Smart Messaging -määrittelyn mukaisia viestejä (kuvaviestit jne.) ja muita binääri viestejä. Muutamille binääri viestityypeille on oma yksinkertaistettu rajapinta joka on kuvattu seuraavissa kappaleissa.

Yleisten binääri viestien lähetyksessä käytettävä URL on <https://arena.example.com/input/smsout> (sama kuin tekstiviestin tapauksessa).

Kaikille viestityypeille yhteisten parametrien lisäksi yleisten binääri viestien lähetyksessä käytetään seuraavia:

Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

Parametrin nimi	Pakollinen	Kuvaus
udh	Kyllä	Binäärimuotoinen UDH (User Data Header, tavut URL-enkoodattuna).
msg	Kyllä/Ei	Binäärimuotoinen sisältö (User Data, tavut URL-enkoodattuna).  Mikäli käytetään POST-tyyppisiä kutsuja ja kutsun Content-Type on application/octet-stream, viestin binäärisisältö asetetaan sellaisenaan kutsun sisällöksi ja tätä parametria ei käytetä.

### 3.1.3 WAP SI

WAP SI -viestejä voidaan lähettää käyttäen yleistä binääri viestirajapintaa (ks. yllä) sekä tässä kuvattua yksinkertaistettua rajapintaa.

Käytettäessä tätä yksinkertaistettua rajapintaa WAP SI -viestien lähetykseen käytettävä URL on <https://arena.example.com/input/wappush>.

Kaikille viestityypeille yhteisten parametrien lisäksi WAP SI -viestien lähetyksessä käytetään seuraavia:

Parametrin nimi	Pakollinen	Kuvaus
msg	Kyllä	SI-viestin teksti
href	Kyllä	SI-viestin linkki (URL)

### 3.1.4 WAP-kirjanmerkki

WAP-kirjanmerkkiviestejä voidaan lähettää käyttäen yleistä binääri viestirajapintaa (ks. yllä) sekä tässä kuvattua yksinkertaistettua rajapintaa.

Käytettäessä tätä yksinkertaistettua rajapintaa WAP-kirjanmerkkiviestien lähetykseen käytettävä URL on <https://arena.example.com/input/wapbookmark>.

Kaikille viestityypeille yhteisten parametrien lisäksi WAP-kirjanmerkkiviestien lähetyksessä käytetään seuraavia:

Parametrin nimi	Pakollinen	Kuvaus
msg	Kyllä	Kirjanmerkin teksti (nimi)
url	Kyllä	Kirjanmerkin linkki (URL)

### 3.2 HTTP –vastaus

Kaikkien viestinlähetyskutsujen HTTP-vastaukset, riippumatta käytetystä rajapinnasta, ovat samanlaiset.

Vastaukset koostuvat kahdesta osasta: HTTP status, ja XML-dokumentti.

Yleisen tason kutsun tulos selviää HTTP-vastauksen statuskoodista. Mikäli kyseessä on virhe, vastauksen HTTP-statusun yhteydessä olevassa viestissä on lisätietoa virheen syystä. Virhetilanteissa vastauksen sisältö ei ole määritelty, ts. toteutukset eivät voi olettaa, että se olisi jäljempänä kuvattun XML-määrittelyn mukainen, tai että se olisi XML-dokumentti. Mikäli status ei ilmaise HTTP-tason virhettä, vastauksen sisältönä on jäljempänä kuvattu XML-dokumentti josta selviää tarkemmin viestin lähetysten tila (ts. HTTP-tason virheettömyydestä ei voida vielä päätellä, että viestin lähetys onnistui).

Seuraavassa taulukossa on lueteltu muutamia HTTP-statusia. Mikäli status on jotain muuta kuin alla mainittu ja väliltä 200-299, ei HTTP-tason virhettä tapahtunut, jos jotain muuta niin kyseessä on HTTP-tason virhe. HTTP-tason virheiden yleiset kuvaukset allaolevien lisäksi löytyvät HTTP 1.1 – määrittelystä (RFC 2616), <http://tools.ietf.org/html/rfc2616>.

HTTP status	Kuvaus
200, 202	Onnistunut kutsu, lisätiedot HTTP-vastauksen XML-dokumentissa.
400	Kutsuvirhe, HTTP-kutsussa oli jotain vikaa (esimerkiksi puuttuva tai virheellinen parametri). HTTP-statuskoodin yhteydessä olevassa viestissä on lisätietoa virheestä. Viestiä ei lähetetty.
403	Pääsy evätty, esimerkiksi virheellinen käyttäjätunnus tai salasana tai IP-osoite josta ko. tunnuksilla ei sallita viestin lähetystä. Viestiä ei lähetetty.
404	Virheellinen URL tai palveluvirhe. Viestiä ei lähetetty.
415	Virheellinen tai ei-tuettu Content-Type. Viestiä ei lähetetty.
500, 503	Palveluvirhe.

HTTP-tasolla onnistuneen kutsun vastauksena on XML-dokumentti, jonka tyypillisestä rakenteesta on esimerkkejä tämän kuvauksen lopussa. XML-dokumentti on seuraavan DTD:n mukainen:

```
<!ELEMENT delivery-report (accepted, credit-balance?, failed?)>
<!ELEMENT accepted (recipients, messages)>
<!ELEMENT recipients (recipient*, #PCDATA)>
<!ELEMENT recipient (#PCDATA)>
<!ATTLIST recipient id CDATA #IMPLIED parsed CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT messages (#PCDATA)>
<!ELEMENT credit-balance (#PCDATA)>
<!ELEMENT failed (msisdn+)>
<!ELEMENT msisdn (#PCDATA)>
<!ATTLIST msisdn parsed CDATA #IMPLIED>
```

Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

---

delivery-report on XML-dokumentin juurielementti. Se sisältää accepted-elementin, mahdollisesti credit-balance-elementin, ja mahdollisesti failed-elementin.

accepted-elementti pitää sisällään tiedot lähetettäväksi hyväksytyistä viestin vastaanottajista. Se sisältää recipients- ja messages-elementit.

recipients-elementti (accepted-elementin sisällä) sisältää tiedot hyväksytyistä vastaanottajista. Nämä ovat kukin omassa recipient-elementissään, minkä lisäksi recipients-elementissä on numero, joka ilmaisee niiden määrän. Recipients-elementin sisältö on vastaanottajan puhelinnumero sellaisena kuin se rajapinnalle annettiin. Sen id-attribuutissa on toimituskuittautunniste, jolla myöhemmin toimitettavat toimituskuittaukset voidaan kohdistaa ko. vastaanottajan viestiin, ja sen parsed-attribuutissa puhelinnumero, johon viesti lähetettiin (ks. HTTP-kutsun msisdn-parametrin yhteydessä kuvaus mahdollisesti tehdystä muunnoksesta).

messages-elementti (accepted-elementin sisällä) sisältää numeron, joka ilmaisee lähetettäväksi hyväksytyjen tekstiviestien kokonaislukumäärän. Mikäli kyseessä on yhden tekstiviestin pituinen viesti, tämä on sama kuin hyväksytyjen vastaanottajien määrä. Jos kyseessä on konkatenoitu viesti, lukumäärä on viestin konkatenoitujen osien määrä kerrottuna hyväksytyillä vastaanottajilla.

credit-balance-elementti (mahdollisesti delivery report-elementin sisällä) sisältää numeron, joka ilmaisee viestinvälitystilin jäljellä olevan lähetysaldon (tätä XML-dokumenttia vastaavan HTTP-kutsun viestien lähettämisen jälkeen), mikäli käytetyllä viestinvälitystilillä on lähetysaldorajoitus päällä. Mikäli ei, credit-balance-elementtiä ei XML:ssä ole.

failed-elementti (mahdollisesti delivery report-elementin sisällä) sisältää tiedot vastaanottajista joille viestiä ei otettu vastaan lähetettäväksi. Se sisältää msisdn-elementtejä joiden sisältö on vastaanottajan puhelinnumero sellaisena kuin se rajapinnalle annettiin, ja joiden parsed-attribuutissa on puhelinnumero sellaisena, johon viestiä oltaisiin oltu lähettämässä (ks. HTTP-kutsun msisdn-parametrin yhteydessä kuvaus mahdollisesti tehdystä muunnoksesta). Mikäli viesti hyväksyttiin lähetettäväksi kaikille sen vastaanottajille, failed-elementtiä ei XML:ssä ole.

## 4 Toimituskuittaukset

Toimituskuittausten vastaanotto ja käsittely tulee toteuttaa ainakin maksullisten palveluiden tapauksessa, ja se on vahvasti suositeltua muissakin. Esimerkiksi maksullisen paluuviestin perillemeno on syytä varmistaa ennen laskutettavan tuotteen/palvelun toimitusta tilaajalle. Mikäli asiakkaan palveluissa on raportointiominaisuuksia, niissä tulisi niin ikään ottaa huomioon tapaukset, joissa viestiä ei ole saatu toimitettua perille (eikä näin ollen myöskään laskutettua loppukäyttäjältä).

Push-kanavien toteutuksen yhteydessä suositellaan kiinnitettävän erityistä huomiota laskutusvirheiden (BILLING\_ERROR) lisäksi toistuviin SUBSCRIBER\_ERROR -syyn vuoksi epäonnistuneisiin toimituksiin. On mahdollista, että näissä tapauksissa loppukäyttäjä on poistunut push-kanavalta ja hänen numeroonsa ei kannata tällöin enää lähettää viestejä.

Viestien toimituskuittaukset toimitetaan viestin lähetyksessä määriteltyyn toimituskuittaus-URL:iin, tai käytettyyn viestinvälityspalveluun määriteltyyn toimituskuittaus-URL:iin, mikäli URL:ia ei viestin lähetyksen yhteydessä ole asetettu. Toimitus tapahtuu HTTP GET -tyyppisillä pyynnöillä. Pyyntö sisältää aina seuraavat query string -parametrit, niiden lisäksi jotka toimituskuittaus-URL:iin on mahdollisesti valmiiksi määritelty.

Parametrin nimi	Kuvaus
id	Toimituskuittauksen tunniste, vastaa erillisen MT-viestin lähetyksen yhteydessä saadussa XML-dokumentissa ko. vastaanottajan kohdalle annettua id:tä, tai paluuviestin tapauksessa paluuviestiä vastaavan MO-viestin välityksen yhteydessä toimitettua toimituskuittautunnistetta (dlrid).
msisdn	Numero johon viesti toimitettiin, vastaa erillisen MT-viestin lähetyksen yhteydessä saadussa XML-dokumentissa ko. vastaanottajan kohdalla mainittua ”parsed”-puhelinnumeroa, tai paluuviestin tapauksessa paluuviestiä vastaavan MO-viestin välityksen yhteydessä toimitettua lähettäjän puhelinnumeroa.
status	Toimituksen tila. Mahdolliset arvot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DELIVERED: viesti toimitettu</li> <li>• DELIVERY_FAILED: viestin toimitus epäonnistunut</li> <li>• SEND_FAILED: viestin lähetys epäonnistunut</li> <li>• SEND_CANCELLED: viestin lähetys peruttu</li> <li>• ACKNOWLEDGED: viesti vahvistettu olevan matkalla</li> </ul> <p>Toteutuksien ei tule olettaa, että nämä ovat ainoat mahdolliset arvot tilalle; on mahdollista että uusia tiloja tullaan lisäämään tulevaisuudessa.</p>



Parametrin nimi	Kuvaus
desc	<p>Suuntaa antava syy toimituksen tilalle. Mahdolliset arvot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO_ERROR: ei virhettä, käytetään lähinnä onnistuneiden toimitusten yhteydessä</li> <li>• SYNTAX_ERROR: syntaksivirhe, viestin muoto virheellinen tms.</li> <li>• SYSTEM_ERROR: järjestelmävirhe</li> <li>• SUBSCRIBER_ERROR: puhelinnumeroon tai liittymään liittyvä virhe, esim. virheellinen puhelinnumero tai suljettu liittymä</li> <li>• PHONE_ERROR: vastaanottajan puhelinlaitteeseen liittyvä virhe</li> <li>• NETWORK_ERROR: verkko/yhteysvirhe</li> <li>• EXPIRED: viesti vanhentunut</li> <li>• BILLING_ERROR: laskutukseen liittyvä virhe</li> <li>• UNKNOWN: tuntematon virhe</li> <li>• Toteutuksien ei tule olettaa, että nämä ovat ainoat mahdolliset arvot syyille; on mahdollista että uusia syitä tullaan lisäämään tulevaisuudessa.</li> </ul>
dlrtd	<p>Toimituksen aikaleima, millisekunneina ajanhetkestä 1.1.1970 00:00:00 UTC. Aikaleima on se, jonka Arena Interactive saa toimituskuittaukselle tietona viestinvälityskanavastaan, tai mikäli viestinvälityskanava ei tätä tietoa tarjoa, ajanhetki jolloin toimituskuittaus saapui Arena Interactiven järjestelmään.</p>
result	<p>Arena Interactiven aikaisempaan rajapintaan taaksepäin yhteensopivuuden vuoksi mukana oleva karkean tason toimitustila. Mahdolliset arvot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• delivered: viesti toimitettu</li> <li>• failed: viestiä ei toimitettu</li> <li>• sent: viesti vahvistettu olevan matkalla</li> </ul> <p>Tätä parametria ei pitäisi käyttää uusissa toteutuksissa, ja olemassa olevat tulisi vaihtaa käyttämään status-parametria tämän sijaan.</p>

## 5 Hintaparametrit

Palveluissa käytettävä hintaluokat sovitaan aina erikseen, mutta palvelun toimivuuden kannalta asetettavat hintaparametrit määritellään yleisesti aina samalla tavalla. Hintaparametri ilmaistaan aina täysinä eurosenteinä eli esim. 2,50 € on vastaavasti parametrina 250.

## 6 Esimerkkejä

Seuraavissa esimerkeissä on muutamia tyypillisiä kutsuja. Kutsujen ja vastausten HTTP-headereista on yksinkertaisuuden vuoksi mainittu vain muutamia olennaisimpia, mukana voi olla myös muita. On myös huomattava, että kutsujen sisällöissä tai URLeissa ei ole rivinvaihtoja, vaikka ne tässä tilanpuutteen vuoksi joudutaan pilkkomaan useammalle riville.

### 6.1 MO-viesti, paluuviestillä

Viestin lähettäjä: 358400000000  
Viestin lähettäjän operaattori: FISRA (TeliaSonera, Suomi)  
Viestin vastaanottaja: 16232 (lyhytsanomnumero)  
Viestin sisältö: Testiviesti  
Viestin lähetysaika: 1274083668000 (17.5.2010 11:07:48 Europe/Helsinki)  
Toimituksen URL: <http://customer.example.com/smsreceive>  
Paluuviestin sisältö: Kiitos testauksesta!  
Paluuviestin toimituskuittautunniste: abcxyz.358400000000.1271230095796-81

#### HTTP-kutsu:

```
GET  
/smsreceive?msisdn=358400000000&msg=Testiviesti&op=FISRA&to=16232&dlrid=abcxyz.358400000000.1271230095796-81&scts=1274083668000&parts=1 HTTP/1.1  
Host: customer.example.com
```

#### HTTP-vastaus (paluuviesti):

```
HTTP/1.1 200 OK  
Content-Type: text/plain;charset=UTF-8  
Content-Length: 20
```

Kiitos testauksesta!

### 6.2 MO-viesti, paluuviestillä, hinta 2,00€

Viestin lähettäjä: 358400000000  
Viestin lähettäjän operaattori: FISRA (TeliaSonera, Suomi)  
Viestin vastaanottaja: 16233 (lyhytsanomnumero)  
Viestin sisältö: Testiviesti

Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

---

Viestin lähetysaika: 1274083668000 (17.5.2010 11:07:48 Europe/Helsinki)  
Toimituksen URL: <http://customer.example.com/smsreceive>  
Paluuviestin sisältö: Kiitos testauksesta!  
Paluuviestin loppuasiakashinta: 200 (senttiä, 2,00€ sis. ALV)  
Paluuviestin toimituskuittautunniste: abcxyz.358400000000.1271230095796-81

HTTP-kutsu:

GET

/smsreceive?msisdn=358400000000&msg=Testiviesti&op=FISRA&to=16233&dlrid=abcxyz.358400000000.1271230095796-81&scts=1274083668000&parts=1 HTTP/1.1  
Host: customer.example.com

HTTP-vastaus (paluuviesti):

HTTP/1.1 200 OK  
Content-Type: text/plain;charset=UTF-8  
Content-Length: 20  
X-Pipe-Charge: 200

Kiitos testauksesta!

### **6.3 MO-viesti, paluuviestillä, toimituskuittaus-URL, X-Pipe-Success: false**

Viestin lähettäjä: 358400000000  
Viestin lähettäjän operaattori: FISRA (TeliaSonera, Suomi)  
Viestin vastaanottaja: 16233 (lyhytsanomanumero)  
Viestin sisältö: Testiviesti  
Viestin lähetysaika: 1274083668000 (17.5.2010 11:07:48 Europe/Helsinki)  
Toimituksen URL: <http://customer.example.com/smsreceive>  
Paluuviestin sisältö: Virhe! Yritä myöhemmin uudelleen.  
Paluuviestin toimituskuittaus-URL: <http://dlr.example.com/dlrreceive?myId=12345>  
Paluuviestin toimituskuittautunniste: abcxyz.358400000000.1271230095796-81

HTTP-kutsu:

GET

/smsreceive?msisdn=358400000000&msg=Testiviesti&op=FISRA&to=16233&dlrid=abcxyz.358400000000.1271230095796-81&scts=1274083668000&parts=1 HTTP/1.1  
Host: customer.example.com

HTTP-vastaus (paluuviesti):

HTTP/1.1 200 OK  
Content-Type: text/plain;charset=UTF-8



Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

#### HTTP-kutsu:

POST /input/smsout HTTP/1.1

Host: arena.example.com

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8

Content-Length: 417

login=...&password=...&sender=16233&charge=300&msg=T%C3%A4m%C3%A4%20on%20testiviesti%20jossa%20on%20E2%82%ACuomerkki%20jos%20toinenkin%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki%20E2%82%ACuomerkki.&msisdn=358400000000&msisdn=358500000000

#### HTTP-vastaus:

HTTP/1.1 200 OK

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

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

```
<delivery-report>
```

```
<accepted>
```

```
<recipients>
```

```
<recipient id="abcxyz.358400000000.1271230095796-81" parsed="358400000000">358400000000</recipient>
```

```
<recipient id="abcxyz.358500000000.1271230095796-82" parsed="358500000000">358500000000</recipient>
```

```
2
```

```
</recipients>
```

```
<messages>4</messages>
```

```
</accepted>
```

```
</delivery-report>
```

Vastauksessa ilmaistaan viestin vastaanotto lähetettäväksi 2 vastaanottajalle, vastaanottajien toimituskuittaus-id:t, ei hylättyjä vastaanottajia ja että viestejä oli yhteensä 4 (2 kpl 2:n mittaista pitkä viestiä).

## ***6.6 Tavallinen tekstiviesti, GET-kutsu, toimituskuittaus-URL, hinta 0,95 euroa, push-palvelut***

Viestin lähettäjä: 16233

Viestin vastaanottajat: 358400000000 ja abc123 (virheellinen)

Viestin sisältö: Tämä on testiviesti.

Kutsussa käytetty merkistö ennen URL-enkoodausta: Windows-1252 (aina GET-kutsun tapauksessa)

Kutsussa erikseen määritelty toimituskuittaus-URL:

<http://customer.example.com/dlr?myid=1234567>

Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

---

### HTTP-kutsu:

GET

/input/smsout?login=...&password=...&sender=16233&charge=95&msg=T%E4m%E4%20on%20tes

tiviesti.&msisdn=358400000000&msisdn=abc123&dlrurl=http%3A%2F%2Fcustomer.example.com%2Fdlr%3Fmyid%3D1234567 HTTP/1.1

Host: arena.example.com

### HTTP-vastaus:

HTTP/1.1 200 OK

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

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<delivery-report>
  <accepted>
    <recipients>
      <recipient id="abcxyz.358400000000.1271231005806-60" parsed="358400000000">358400000000</recipient>
      1
    </recipients>
    <messages>1</messages>
  </accepted>
  <failed>
    <msisdn parsed="123">abc123</msisdn>
  </failed>
</delivery-report>
```

Vastauksessa ilmaistaan viestin vastaanotto lähetettäväksi 1 vastaanottajalle, vastaanottajan toimituskuittaus-id, 1 virheellinen vastaanottaja, ja että viestejä oli yhteensä 1 (1 kpl 1:n mittainen viesti).

Kun viesti on toimitettu kutsun ainoalle hyväksytylle vastaanottajalle onnistuneesti perille, rajapinta toimittaa toimituskuittauksen tekemällä HTTP GET-kutsun URLiin joka näyttää seuraavalta:

[http://customer.example.com/dlr?myid=1234567&id=abcxyz.358400000000.1271231005806-60&msisdn=358400000000&status=DELIVERED&result=delivered&desc=NO\\_ERROR&dlrdt=1271238171000](http://customer.example.com/dlr?myid=1234567&id=abcxyz.358400000000.1271231005806-60&msisdn=358400000000&status=DELIVERED&result=delivered&desc=NO_ERROR&dlrdt=1271238171000)

## **6.7 Binääri viesti, push-palvelut**

Viestin lähettäjä: 358207434242

Viestin vastaanottaja: 358400000000

Viestin sisältö: Nokia Smart Messaging -määrittelyn mukainen kuvaviesti, tavut URL-enkoodattuina





## 7 Usein kysytyjä kysymyksiä

### Voinko lähettää maksullisen MT –viestin erillisenä HTTP requestina?

MT-laskutus toimii vain vastattaessa gatewayn requestiin HTTP responsessa, erillistä HTTP-requestia ei voida laskuttaa paluuviestinä.

### Miksi MO-viestin paluuviestissä skandinaaviset kirjaimet eivät näy oikein?

MO -viestien HTTP responsessa täytyy merkistö olla enkoodattuna siinä merkistössä joka on asetettu response headereissa (esim. Content-Type: text/plain;charset=UTF8). Jos charset –parametria ei ole asetettu, oletetaan merkistön olevan Windows-1252.

### Miksi push-viestin lähetys epäonnistui tilaajalle?

Push-kanavalla on aina aktivoitumisaika, joka on minimissään 1,5 minuuttia. Jos maksullisen viestin lähetystä yritetään alle tämän ajan, on hyvin todennäköistä, että maksullisen viestin lähetys tilaajalle epäonnistuu. Aktivoitumisaika on joillakin operaattoreilla määritelty heidän järjestelmissään, jotta mahdollisen virhetilauksen yhteydessä tilaaja voi vielä perua tilauksen, ennen kuin maksullinen viesti voidaan tilaajalle lähettää.

### Montako merkkiä tekstiviestiin mahtuu?

Yhteen tekstiviestiin mahtuu 140 tavua tietoa. Mikäli lähetetään konkatenoitua (pitkää) viestiä, konkatenoitua varten varataan jokaisesta SMS:stä 6 tavua, jolloin viestin muulle sisällölle jää 134 tavua tilaa jokaista tekstiviestiä kohden.

Käytettäessä GSM 03.38 -merkistöä tekstiviesteille merkit pakataan 7-bittisiin septetteihin, joita mahtuu 140 tavuun (yhden SMS:n mittainen viesti) 160, ja 134 tavuun (konkatenointi) 153. Suurin osa GSM 03.38 -merkistön merkeistä mahtuu yhteen septettiin kukin, mutta merkistön laajennukset (joista yleisimmin käytetty on euromerkki) vievät kaksi septettiä. Lisätietoja GSM-merkistöstä: [http://en.wikipedia.org/wiki/GSM\\_03.38](http://en.wikipedia.org/wiki/GSM_03.38).

Käytettäessä Unicode-merkistöä tekstiviesteille kukin merkki vie kaksi tavua, jolloin merkkejä mahtuu 140 tavuun (yhden tekstiviestin mittainen viesti) 70, ja 134 tavuun (konkatenointi) 67.

Binääri viestien tilankäyttö riippuu viestityypistä, mutta sille pätee myös 140 tavun tekstiviestikohtainen rajoitus.

Arena Interactive Oy – [support@arenainteractive.fi](mailto:support@arenainteractive.fi) – 010 320 1431 – [www.arenainteractive.fi](http://www.arenainteractive.fi)

## Miksi ääkköset/erikoismerkit eivät näy oikein viestissäni?

Varmista, että käytetty merkitö on ilmaistu oikein rajapintakutsussa ja että viestin sisältö on oikein enkoodattu (sekä URL-enkoodaus että merkitömuunnos). Oikeanlainen enkoodaus tapahtuu ensin muuntamalla viestin teksti tavuiksi käyttäen haluttua merkitöä ja sen jälkeen URL-enkoodaamalla nämä tavut pseudokoodina `encodeURIComponent(encodecharset(messagedata))`.

Joidenkin ohjelmointikielten URL-enkoodauskirjastoissa on funktioita, joille voi antaa enkoodattavan merkkijonon ja käytettävän merkitön samalla kertaa. Suosittelemme näiden käyttöä mikäli niitä on saatavilla. Tällaisia ovat mm. Javan `java.net.URLEncoder.encode(String s, String enc)` ja Perl:n (URI-kirjasto) `URI::Escape::uri_escape_utf8($string)` (vain UTF-8).

## Missä muodossa puhelinnumerot pitäisi syöttää rajapinnalle?

Suositlemme vahvasti kansainvälisen muodon käyttöä ilman etu- (+, 00) ja välimerkkejä, esim. 358207434242. Rajapinta pyrkii poistamaan numeroista ylimääräiset merkit sekä muuntamaan kansallisessa muodossa (ilman maakoodia) olevat numerot kansainväliseen muotoon käyttäen oletuksena Suomen maakoodia (358), mutta riippuen syötteestä ja tavoitteesta tämä prosessi ei aina välttämättä tuota haluttua lopputulosta.

## Kuinka pitkiä konkatenoituja viestejä voin lähettää?

Tekstiviestien konkatenoitimekanismi sallii määritysten mukaan jopa 255 tekstiviestin mittaisten konkatenoitujen viestien lähettämisen, mutta kaikki vastaanottavat päätelaitteet eivät pysty käsittelemään (lähellekään) näin pitkiä viestejä. Emme suosittele yli kolmen tekstiviestin mittaisten tekstiviestien tai yli neljän tekstiviestin mittaisten binääri viestien lähettämistä.

## Kuinka monelle vastaanottajalle voin lähettää viestin yhdellä HTTP-kutsulla?

Tuemme maksimissaan 20 vastaanottajalle lähetettäviä kutsuja.

## Miksi saan palvelusta vastauksen HTTP/1.1 400 Service routing failed?

Lähetämässäsi viestissä eli GET tai POST kutsussa on `clientid`-parametri väärin kirjoitettu tai `clientid`-parametria vastaavaa palvelua ei löydy.