Ansvarig utgivare:	Datum:	Version	Status:
Lars Nordström	2009-05-29	2.3.1	Fastställd

InTime Message Center
SMS – gränssnittsspecifikation V2.3

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning 1
Inledning 1
Kommunikation med InTime SMS server 2
Xml-specifikation 3
  Formell xsd för xml-fil 3
  Parameterförklaring av xml-fil 4
Teckentabell 5
  Sendertitle 5
  Body 6
Leveransstatus 7
  Status i xml-filer – Valbart tillägg 7
  Status via http – Valbart tillägg 7
  Slutgiltig status – Valbart tillägg 7
Exempel på xml-fil 8
Förändringslogg 9

Inledning

InTime Message Center är en tjänst som tillhandahålls av InTime International för att hantera sändning av mobilterminerade (MT) SMS via Internet. Detta dokument beskriver gränssnittet för att underlätta integrationen med kundens applikation.

Målet vid utvecklandet av *InTime Message Center* har varit att hålla sig till standardiserade tekniker som är lätta att integrera i andra system. Därför sker kommunikationen till och från InTimes meddelandeplattform via FTP som xml-filer, innehållande en eller flera meddelanden.

Dokumentet riktar sig till utvecklare hos kunder som nyttjar *InTime Message Center* i syfte att integrera tjänsten i sitt system. Dokumentet förutsätter kunskaper om xml och datakommunikationstjänster.

InTime
International AB
Bryggeriet
972 36 LULEÅ

Tel: 0920-26 09 80
SMS: 070-534 46 09

info@intime.nu
www.intime.nu

Kommunikation med InTime SMS server

Uppkopplingen mot InTime SMS-server sker via FTP.

FTP-data:

Host	sms.intime.nu
Port	21
Remote folder	Tilldelas separat
UserID	Tilldelas separat
Password	Tilldelas separat

Varje konto tilldelas tre, alternativt fyra, undermappar:

\in	Standard	xml-filernas målkatalog. Vid uppladdning av filer skall de läggas i denna mapp.
\sent	Standard	Mapp dit samtliga valida xml-filer flyttas efter vidarebefordran till MSP. I xml-filen kompletteras elementet ”message” med attributet ”message_id” och elementet ”receiver” med attributen ”receiver_id” och ”statusflag”.
\failed	Standard	Mapp dit samtliga icke-valida eller på grund av andra omständigheter ej behandlade xml-dokument flyttas. För varje meddelande som flyttas till failed skapas en errorfil med en beskrivning av problemet. Errorfilen döps enligt följande konvention. [xml-filnamn].error Ex. Meddelande1234.xml.error
\delivered	Option	Mapp dit samtliga valida xml-filer flyttas efter att alla meddelanden i filen har uppnått definitiv leveransstatus. I xml-filen kompletteras elementet ”message” med attributet ”message_id” och elementet ”receivers” med attributen ”reveiver_id” och ”statusflag”. Valbar tilläggstjänst.

Xml-specifikation

Applikationen på klientsidan bör validera xml-filen mot InTimes XSD-shema innan filen skickas till InTime. Observera att elementens ordning är av betydelse medan attributordning inom ett element ej är av betydelse.

Formell xsd för xml-fil

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/xmlSchema">
  <xs:element name="messages">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="1" name="message">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="receiver" maxOccurs="unbounded" minOccurs="1">
                <xs:complexType>
                  <xs:simpleContent>
                    <xs:extension base="xs:string">
                      <xs:attribute name="receiver_id" type="xs:int"
                           use="optional" />
                      <xs:attribute name="statusflag" type="xs:int"
                           use="optional" />
                      <xs:attribute name="transid" use="optional">
                        <xs:simpleType>
                          <xs:restriction base="xs:string">
                            <xs:maxLength value="50" />
                          </xs:restriction>
                        </xs:simpleType>
                      </xs:attribute>
                    </xs:extension>
                  </xs:simpleContent>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <xs:element name="callbackaddress" maxOccurs="1" minOccurs="0"
              type="xs:string" />
              <xs:element name="body" maxOccurs="1" minOccurs="1"
              type="xs:string" />
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="timestamp" type="xs:dateTime" use="required" />
            <xs:attribute name="senderid" type="xs:int" use="required" />
            <xs:attribute name="test" type="xs:int" use="optional" />
            <xs:attribute name="sendertitle" use="optional">
              <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                  <xs:maxLength value="15" />
                </xs:restriction>
              </xs:simpleType>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="flash" type="xs:int" use="optional" />
            <xs:attribute name="multisms" type="xs:int" use="optional" />
            <xs:attribute name="message_id" type="xs:int" use="optional" />
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Parameterförklaring av xml-fil

Typ E = element
Typ A = Attribut

Namn	Obligatorisk	Typ	Format	Beskrivning
messages	Ja	E	N/A	Start och slut på samtliga meddelanden i xml-filen.
message	Ja	E		Start och slut på enskilt meddelande. Har ”timestamp”, ”senderid”, ”flash”, ”multisms”,”sendertitle” samt ”message_id” som attribut.
timestamp	Ja	A	Datumsträng av formatet; ”YYYY-MM-DDThh-mm-ss”	Tidsstämpel då meddelandet har genererats på klient sidan.
senderid	Ja	A	Numerisk sträng	Representerar kundens ID, tilldelas separat.
test	Nej	A	Numerisk sträng	1 = Meddelandet tas emot och behandlas precis som vanligt men skickas ej vidare till operatör. Utelämnade eller annat värde = Meddelandet skickas till operatör
sendertitle	Nej	A	Alfanumerisk sträng max 11 tecken; A-Z, 0-9. eller: Numerisk sträng max 15 tecken; 0-9, ’ ’, ’/’, ’\’, ’-’, ’+’.	Presenteras som meddelandets avsändare i mottagarens display. Alfanumeriska strängar med en längd över 11 tecken klipps efter 11:e tecknet. Eventuella numeriska strängar strippas på tecknen ’ ’, ’/’, ’\’, ’-’, ’+’ och klipps efter 15:e tecknet, men det rekommenderas att sendertitle med avsikt att sändas numeriskt endast innehåller tecknen 0-9. Vid utelämnande av attributet kommer sendertitle att vara ”InTime”.
flash	Nej	A	Numerisk sträng	1 = Meddelandet skickas som ett flash-sms 0 = Meddelandet skickas som ett vanligt sms Utelämnade eller annat värde = Vanligt sms
multisms	Nej	A	Numerisk sträng	1 = Meddelandet kan vara längre än 160 tecken. Beroende på telefon- modell

				visas även meddelandet som ett långt sms på mottagarsidan. 0 = Vanligt sms Utelämnade eller annat värde = Vanligt sms
messa-ge_id	System-parameter	A	Numerisk sträng	Message identifierare, skrivs av systemet.
receiver	Ja	E	Alfanumerisk sträng	Representerar mottagarens mobiltelefonnummer. Ska vara ett giltigt mobiltelefonnummer. Kan innehålla ”-” samt ”+” men det rekommenderas att receiver endast innehåller siffror. Har ”transid”, ”statusflag” samt ”receiver_id” som attribut.
transid	Nej	A	Alfanumerisk sträng, max 50 tecken	Används för att identifiera meddelanden vid statusutskick via http. Måste vara unikt för ALLA skickade meddelanden.
statusflag	System-parameter	A	Numerisk sträng	Anger meddelandets status, skrivs av systemet.
receiver_id	System-parameter	A	Numerisk sträng	Receiver identifierare, skrivs av systemet.
callback-address	Nej	E	Alfanumerisk sträng	Fullständig url till vilken statusrapporter kommer att skickas.
body	Ja	E	Alfanumerisk sträng	Meddelandetexten som skall sändas. Vanligt sms = max 160 tecken. Om multisms är valt kan 804 tecken skickas i sex delar om vardera 134 tecken.

Teckentabell

Sendertitle

Sendertitle är känsligt för ovanliga tecken. Vi rekommenderar därför att endast följande tecken används:

Teckentyp	**Intervall**
Versalt	A-Z
Gement	a-z
Siffror	0-9
Mellanslag	

Övriga tecken kan fungera men är beroende av operatör och telefonmodell.

Body

Nedanstående tabell visar vilka udda tecken som är giltiga inom <body>-tag. I vissa fall kan tecknen ersättas av teckenväxel.

Tecken	Giltigt	Ersätt med
<	Nej	<
>	Nej	>
{ }	Nej	
[ ]	Nej	
( )	Ja	
&	Nej	&
½	Nej	
´ `	Nej	
Á á ´	Nej	
É è `	Nej	
Û û ^	Nej	
Ü ü ¨	Ja	
” ’	Ja	
\ |	Nej	
€	Nej	
£	Ja	
$	Ja	
@	Ja	
~	Nej	
! ?	Ja	
+ - _	Ja	
# ¤	Ja	
%	Ja	
*	Ja	
§	Ja	

Leveransstatus

Kod	Status	Förklaring	Typ
1	Ej levererat	Meddelandet ej godkänt av MSP	Definitivt
2	Ej levererat	Felaktig parameter i xml-fil	Definitivt
3	Ej levererat	Ej levererat, meddelandet har stoppats någonstans i operatörens nätverk	Definitivt
4	Ej levererat	Ej levererat, okänd anledning.	Definitivt
10,11,12,13	Buffrat	Meddelandet godkänt av InTime och sänt vidare	Mellanliggande
20	Levererat	Meddelandet levererat till mobiltelefon	Definitivt
21	Ej levererat	Okänt status, inget leveranskvitto mottaget från MSP. Meddelandet kan vara levererat.	Definitivt

Status i xml-filer – Valbart tillägg

Inkomna xml-filer kompletteras med kod för leveransstatus; ”statusflag”, för varje enskilt meddelande. Korrekta filer som i något läge har uppnått status 10, 11,12 eller 13 flyttas till mappen ”sent” efter behandling. Icke korrekta filer flyttas till mappen ”failed”.

Status via http – Valbart tillägg

Statusrapport kan skickas till en fördefinierad adress via http post.

Förutsättningar:

1. callbackaddress måste anges, se xml specifikationen
2. transid måste anges, se xml specifikationen

Direkt en statusrapport inkommer tillhörande ett meddelande som har en callbackaddress definierad skickas denna rapport omedelbart till callbackaddressen.

Parameter	Beskrivning
id	transid:et som angetts i xml-filen.
status	Statuskoden för det aktuella meddelandet.
type	Sätts alltid till ”sms”

Mottagande sida måste kvittera meddelanden genom att svara med enbart id i responsen. Om inte meddelandet kvitteras kommer det att skickas igen. InTime kan bidra med exempel på hur statusmottagare i olika språk kan implementeras.

Slutgiltig status – Valbart tillägg

Som valbart tillägg finns möjligheten att få alla skickade xml-filer som uppnått definitiv status flyttade till katalogen delivered, se avsnittet ”Kommunikation med InTime SMS-plattform”. Flyttning av xml-filer sker när alla mottagare till alla meddelanden har fått en slutgiltig status. Dock senast efter 72 h.

Statuskoder som triggar flyttning av xml-filer är 3, 20, samt 21.

Exempel på xml-fil

Följande exempel visar ett xml-meddelande innehållande två meddelanden där ett av meddelandena har två receivers vilket resulterar i tre sms:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<messages>
  <message timestamp="2007-12-07T10:48:33" senderid="921122222"
  sendertitle="Biblioteket">
    <receiver>0703977645</receiver>
    <receiver>0702157585</receiver>
    <body>Hej.
      Boken du efterfrågat finns att hämta på biblioteket
    </body>
  </message>
  <message timestamp="2007-12-07T10:48:35" senderid="921122222"
           sendertitle="Biblioteket">
    <receiver>0705430122</receiver>
    <body>Hej.
      Din lånetid för boken Sagan om ringen - härskarringen har gått ut.
      Biblioteket.
    </body>
  </message>
</messages>
```

Följande standardmeddelande är ett exempel på en xml-filernas formatering när status-rapportering via http används, meddelandet (två sms) skickas som ett flashmeddelande:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<messages>
  <message timestamp="2005-12-28T09:48:13" senderid="921122222"
           flash="1" sendertitle="Butiken">
    <receiver transid="12345">0703977645</receiver>
    <receiver transid="12346">0702157585</receiver>
    <callbackaddress>http://www.adress.nu/applikationsnamn</callbackaddress>
    <body>Hej.
      Dina beställda varor finns att hämta hos oss i butiken.
      Butiken AB
    </body>
  </message>
</messages>
```

Förändringslogg

Version	Datum	Kommentar	Ansvar
1.0	2003-09-22	Fastställd	Lars Nordström
1.1	2003-10-01	Utökad DTD för att även hantera sendertitle Ändrad formatering i parametertabell. Anpassat samtliga xml-exempel	Andreas Lind
1,2	2003-10-08	Preciserat format i parametertabell. Numrerat formatmall.	Andras Lind
1,3	2003-11-19	Teckentabell kontrollerad	Andreas Lind
1.4	2003-11-20	Formatmall ändrad, anpassad till produktportföljen.	Andreas Lind
1.5	2006-01-05	”Sendertitle”, antal tecken ändrad. Uppdatering av teckentabell. Tillägg med leveransstatus, ”statusflag”.	Lars Nordström
1.6	2006-01-13	Tillägg med tjänsten för flyttning av filer med definitiv status, ”delivered”	Andreas Nilsson
2.0	2007-12-07	Uppdaterat spec. med avseende på att ny plattform används. Tillägg med Flash-SMS, långa SMS samt statusrapportering via http.	Andreas Nilsson
2.1	2008-01-08	Mindre justeringar.	Andreas Nilsson
2.2	2008-01-17	Tillägg av testparameter som kan användas för att simulera utskick.	Andreas Nilsson
2.3	2008-04-16	Uppdaterat multismsdokumentatio-nen och bytt dokumentnamn.	Andreas Nilsson
2.3.1	2009-05-29	Mindre justeringar	Lars Nordström

InTime International AB, Org.nr: 556649-1527
Copyright © InTime International. Alla rättigheter förbehålles.
InTime® är registrerat varumärke

InTime kundservice och teknisk support:
support@intime.nu
(+46)(0)920-26 09 80