



Universal Mobile Gateway V5

Schnittstellen / Interfaces

P.Groner
12.01.2012
Version 5.5.1



Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	4
Copyrightvermerk.....	4
Support Informationen.....	4
Produkte Support	4
Allgemein.....	5
Architektur Übersicht.....	5
Provider Schnittstellen	5
Verbindung Service Provider Anbindung	5
Connectivity.....	5
SMS Schnittstelle	6
Allgemein.....	6
Konfiguration.....	6
Pager Schnittstelle.....	7
Allgemein.....	7
MMS Schnittstelle	7
Allgemein.....	7
Gateway Schnittstellen.....	8
Mail/SMTP Schnittstelle	8
Allgemein.....	8
Einstellungen der SMTP/Mail Schnittstelle	8
Einstellungen Windows SMTP Service	11
Detail Spezifikation der Mail Schnittstelle.....	12
Datei Schnittstelle	13
Allgemein.....	13
Konfiguration.....	13
Spezifikation der Datei Schnittstelle	14
Allgemein.....	Error! Bookmark not defined.
Verschlüsselung.....	Error! Bookmark not defined.
File Mode.....	Error! Bookmark not defined.
Beschreibung users.ini.....	Error! Bookmark not defined.
Database Mode	Error! Bookmark not defined.
Beschreibung InterfaceAccess Tabelle.....	Error! Bookmark not defined.
Web GET/POST Schnittstelle	21
Allgemein.....	21
Konfiguration.....	21
http GET Format	21
http POST Format	21
Send SMS Handler http://<servername>:8000/send.....	22
Get Account Information Handler http://<servername>:8000/info.....	24
Get Account Ticket Handler http://<servername>:8000/ticket.....	25
Webservice SOAP Schnittstelle	26
Allgemein.....	26
Konfiguration.....	26
Funktion: SendMessage	26
Funktion: SendMessageChargeTo	27

Schnittstellen System Access Konfiguration.....	29
Allgemein.....	29
Verschlüsselung.....	29
File Mode.....	29
Beschreibung users.ini.....	29
Database Mode	31
Beschreibung InterfaceAccess Tabelle.....	31
Beschreibung der Client APU Web GET / POST Schnittstelle	32
Allgemein.....	32
DOS / Flooding Protection.....	32
Login, Access und Security	32
Client Authentisierung Konfigurieren (XML Datei).....	32
Client Authentisierung anpassen	33
Optionen und Parameter	34
Allgemein.....	34
Übersicht aller Parameter	34
Detail Beschreibungen	36
OR: SMS originator	36
MM: Automatic SMS splitting	36
CM: Concatenate Message.....	36
FU: Force UTF Mode.....	36
SF: Prefix sms with from address	37
BA: Message Banner Text.....	37
SV: SMS valid minutes	37
RE: Delivery state notification	37
TY: Message Type	38
FU: Force UTF-8/UTF-16/UCS2 Mode	38
RI: SMS Replace ID.....	39
RP: Enable Reply to Mail (SMSRE)	39
Appendix.....	40
Spezial SMS.....	40
Beispiel 1 - Nachrichten zusammenhängen (siehe Option CM).....	40
Beispiel 2 – Binäre Daten übermitteln	40
WSDL	41
Version 5.....	41

Allgemeine Informationen

Copyrightvermerk

Diese Dokumentation ist geistiges Eigentum der Firma PV-Electronic. Sie dient als Bedienungsanleitung und als Installationshandbuch für Administratoren und Benutzer. Jegliche andere Verwendung wie das erstellen von Duplikaten, Einspeisung in elektronische Systeme und/oder Weiterverbreitung ohne schriftliche Genehmigung der Firma PV-Electronic ist strikte untersagt.

Support Informationen

Mit dem Erwerb der Software-Lizenz erhalten sie das Recht während des ersten Jahres nach Kauf oder während der Maintenance Zeit auf den Produkte-Support zurückzugreifen. Allfällige Fragen und Probleme bei der Installation oder optimalen Einrichtung des Dienstes können per Fax, Mail oder in dringenden Fällen auch per Telefon an unseren Produkte-Support gestellt werden.

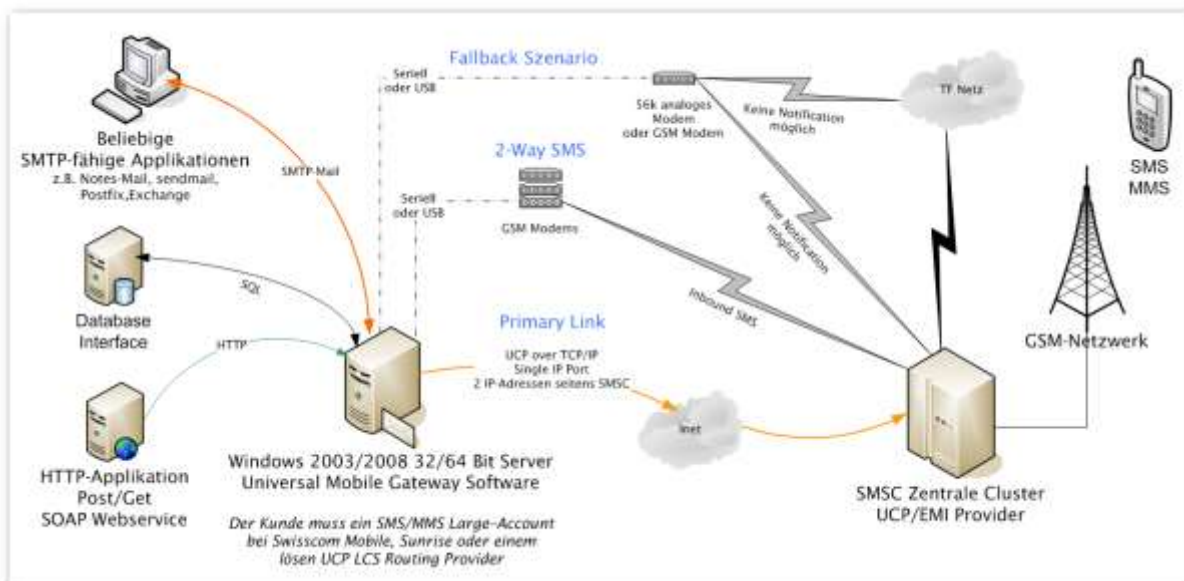
Produkte Support

Web Support	UMGateway	http://www.umgateway.com/support.htm
1. Level Support	Grouptec <i>ICT Services</i>	Fax: +41 (0)32 625 79 00 Mail: info@grouptec.ch
2. Level Support	PV-Electronic, Lyss	Fax: +41 (0)32 386 11 07 Mail: support@pve.ch
Dokument	Version Datum	5.01 - DRAFT 9. August 2018

Allgemein

Das Produkt Universal Mobile Gateway, nachfolgende UMGateway genannt, bietet verschiedene Schnittstellen für die Kommunikation mit Server und Applikationen. Die Produkte-Lizenz bestimmt die zur Verfügung stehenden Schnittstellen und die Gesamtperformance des Gateways. Alle Details zu den Lizenzen sind im Dokument „Produkte Übersicht - UMG“ beschrieben.

Architektur Übersicht



Provider Schnittstellen

Schnittstellen und Protokolle die UMGateway verwendet um sich mit einem Service Provider zu verbinden. Dabei verfolgt UMGateway die Regeln; wenige verschiedene Protokolle, höchste Funktionalität und Stabilität. Protokolle die nur eine eingeschränkte Funktionalität erlauben, werden nur auf speziellen Kunden-Wunsch Freigeschaltet oder implementiert. Aus Gründen der Performance und Stabilität der Services, werden alle Provider direkt über das Netzwerk (Internet) angebunden. Die Modem-Schnittstelle wird nur für spezielle Funktionen des Gateways eingesetzt und ist standardmässig ausgeschaltet.

Verbindung Service Provider Anbindung

Die Verbindung des UMGateway Servers zum SMS, Pager und MMS Service Provider (Bsp.195.1.2.3) wird über das INTERNET hergestellt. Damit eine Verbindung zu einem Service Provider hergestellt werden kann muss die öffentliche IP Adresse (public IP) des Servers (Bsp.62.0.0.99) auf der Provider Firewall freigeschaltet werden. Oft müssen auch auf den firmeninternen Firewalls ausgehende Verbindungen für den UMGateway Server freigeschaltet werden. Der Verkehr ist ausschliesslich vom UMGateway zum Service Provider ausgehend.

Connectivity

UMGateway kann auf verschiedenen Protokollen und Ports angesprochen werden, je nach Einsatz werden auch Verbindungen zu anderen Systemen aufgebaut (Bsp. Mail Server).

Siehe separates Dokument: "Connectivity – Universal Mobile Gateway"

SMS Schnittstelle

Allgemein

Europaweit hat sich das **UCP/EMI** Protokoll durchgesetzt. Es erlaubt sämtliche Leistungsmerkmale der SMSC zu verwenden und ist daher das bevorzugte Protokoll für den SMS Versand. UMGateway erkennt automatisch providerspezifischen Varianten des Protokolles und adaptiert entsprechend. Mit wenigen Einstellungen kann der gewünschte Service Provider eingerichtet werden.

Konfiguration

Die Detail-Konfiguration des UCP/EMI Protokolles wird mit dem folgenden Dialog eingestellt. Die meisten Angaben die an dieser Stelle eingetragen werden müssen, werden in den Service Verträgen mit dem Mobile Service oder Bulk Provider angegeben.

SMS Protocol Outgoing Configuration

Select SMS Protocoll for Mobile Service Provider

SMS EMI UCP0x, UCP3x, UCP5x, UCP6x

SMS Sending IP / Host 1 Port
127.0.0.1 4000

SMS Sending IP / Host 2 Port
127.0.0.1 4001

ShortID / Adoc Default Originator Display (24 Number / 11 Alpha)
12345 YourName

Set SMS Valid For 2880 Minutes (48 Hours)

Advanced UCP Configuration

Use UCP sessions (UCP-60) UCP60 Password
UCP60 Username

Reply Same TRN As Received From The SMSC (for MD and Delivery Msg.)

Keep Connection To SMSC Always Open

Send UCP30 Session "Keep Alive"

Use NAdc For Outgoing Outside View NAT IP

Feld	Beschreibung
SMS Sending IP / Host	IP Adressen oder Full Qualified Domain Name des Service Providers
Port	Portnummer des Service providers

Pager Schnittstelle

Allgemein

Fast alle Pager Provider unterstützen das UCP/EMI Protokoll. Die Pager-Geräte kennen keinen Zustellungsstatus und bieten daher keinen Rückkanal. Eine weitere Spezialität sind die je nach Gerät unterschiedlichen Zeichensätze und Mitteilungs-Längen; manche Geräte könne sogar nur Nummern ausgeben oder einen Alarmieren. Die Verarbeitung der dafür notwendigen Erweiterungen des Protokolls welches diese Spezialitäten automatisch erkennt und „on the fly“ adaptiert und ins entsprechende Zielformat konvertiert sind ein Leistungsmerkmal von UMGateway.

MMS Schnittstelle

Allgemein

MMS Provider verwenden hauptsächlich die Protokolle MM3 und MM7. Da MMS nur ein prozentualer Teil des Verkehrsaufkommens von SMS erzeugt, werden diese Dienste oft über sogenannte „MMS Proxy Provider“ angebunden um die netzübergreifende MMS Verteilung und die damit anfallenden Vertragsflut und Roaming-Kosten zu minimieren. Proxy Provider verwenden üblicherweise eine http/Webschnittstelle welche auf dem „Multipart Mime“ Standard basieren. Das MM3 Protokoll basiert auf dem SMTP/Mail Protokoll, ist asynchron und auf Provider Seite weniger stabil. UMGateway implementiert dabei alle Protokolle. Weiterentwicklungen und providerspezifische Erweiterungen werden dabei laufend im Produkt erweitert/ergänzt. Viele MMS Provider bieten das MM3 Protokoll nicht mehr an, und haben es mit dem moderneren Web-basierte MM7 Protokoll ersetzt. UMGateway bietet das MM3 Format auch auf der Mail Schnittstelle an und ist daher auch als MM3 zu MM7 Gateway einsetzbar!

Gateway Schnittstellen

Mail/SMTP Schnittstelle

Allgemein

Jedes Programm kann Mails send. Dadurch wird auch die Mail Schnittstelle am meisten eingesetzt. Die unterschiedlichen Anforderungen werden im Produkte mit einer der stärksten konfigurierbaren Schnittstelle begegnet.

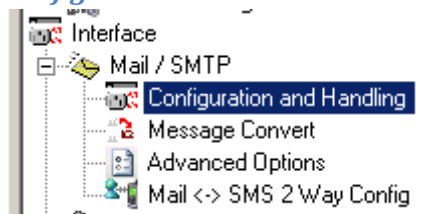
Für die Funktion „Mail empfangen“ wird der extrem stabile und schnelle Windows SMTP Service verwendet. Für die Funktion „Mail senden“ kann ein beliebiger SMTP Server angegeben werden. Leider schreibt der in Windows integrierte SMTP Service nicht brauchbare Logdateien. UMGateway installiert ein eigenes COM-Modul im SMTP Service welches erweiterte SMTP Logdateien erstellt.

Für alle die den Windows SMTP Service nicht verwenden möchten oder können, hat UMGateway einen integrierten SMTP Listener eingebaut. Er ist jedoch etwas weniger leistungsfähig als der in Windows integrierte SMTP Service und sollte nur gezielt eingesetzt werden. (Bsp. UMGateway auf Exchange oder auf Fax Server)

Einstellungen der SMTP/Mail Schnittstelle

Alle Einstellungen werden mit dem Programm Config.exe (Aufruf über Startmenu, Tray Icon oder Systemsteuerung)

Config.exe - Baumstruktur



Configuration and Handling

Definiert die Verbindung zum Mail Server

Todo...

Message Convert

Wie wird aus einer Mail eine SMS, MMS oder Pager Nachricht erzeugt. Die Standardwerte für die Formatierungen werden hier definiert

Feld	Beschreibung
Split e-mails to multiple SMS max SMS:	Standardwert; aufteilen der SMS. In wie viele sms wird eine lange Mail maximal aufgeteilt Option MM
<E-Mail FROM> in the first line of every first SMS	Standardwert; Jede SMS beginnt mit der Mail Absender Adresse Option SF
Reformat <E-MAIL FROM>, extract user part only...	Die Mail Absender Adresse wird verkürzt damit mehr Zeichen für die SMS zur Verfügung stehen. Nach und mit @ wird entfernt. Der Punkt wird in ein Leerzeichen umgewandelt.
Automatic compact messages...	Jeder Zeilenabstand benötigt zwei Zeichen -> Automatische Umwandlung in Leerzeichen
E-mail convert format	Mit diesen 4 Felder wird die SMS Formatierung definiert. Die Felder werden nur verwendet wenn die entsprechenden Werte vorhanden sind. Also wenn Option SF nicht definiert ist, wird Feld vor und nach FROM nicht verwendet. Wenn das Subject (Betreff) nicht vorhanden oder keine Zeichen enthält werden die Felder vor und nach SUBJECT nicht verwendet.
Message banner	Standardwert; wenn gesetzt wird der enthaltene Text am Ende jeder SMS angehängt. Dabei wird wenn nötig der SMS Text um die Länge des Banners gekürzt. Option BA
Process max mail lines	Um die Mail Schnittstelle effizient zu gestalten wird mit dieser Einstellung die zu verarbeitenden Menge an Zeilen verringert. Damit werden auch Mails mit Anhängen schnell verarbeitet. Der optimale Wert wenn nur SMS und Pager verwendet werden ist 200 – 500. Bei der Verwendung von MMS ist der optimale Wert zwischen 1000 und 5000 Zeilen

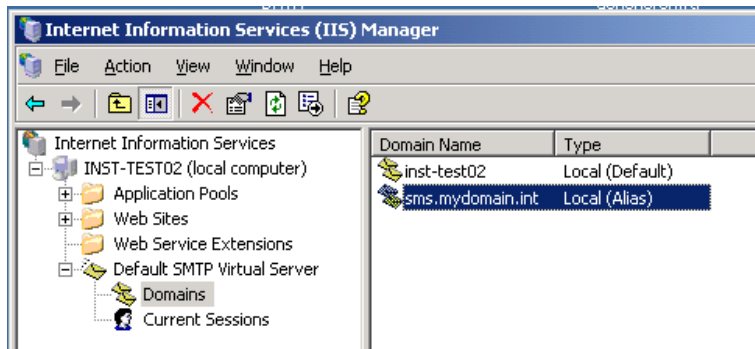
SMTP Advanced Options

Hier wird die Mail „Delivery Notifications“ den entsprechenden Funktionen bei SMS, MMS und Pager zugeordnet. Es wird dabei zwischen einer Gateway spezifischen Empfangsbestätigung und der Rückmeldung von Service Provider Status Informationen unterschieden. Ein weiteres Merkmal ist die SMTP Rule Engine welche das Anpassen und Filtern von Mails erlauben bevor sie in den Gateway gelangen.

Feld	Beschreibung
Check Valid From Check Valid Mail Sender	Prüft die entsprechenden Felder auf Gültige E-Mail Adressen
Extract Remote IP From Mail	Von der im Mail Header eingetragenen letzten Sender-Zeile wird die IP Adresse ausgelesen (Last Relay Server) Sie wird in der Logdatei eingetragen
Ignore BCC	Es werden nur die in der Mail eingetragenen TO und CC's verarbeitet
Process CopyTo	Diese Spezialfunktion untersucht die Mail nach einer CopyTo Funktion des Mailservers und konvertiert diese Spezial-Mail in eine normale Mail um
Enable Special Mail Processing Rules	Regeln zum verändern von Mail Inhalten und Zugriffsberechtigungen auf Domain Ebene
Delivery Notification Config	Standardwert; welche Status-Informationen werden an den Mail-Absender zurückgesendet Option RE
Special SMTP configuration only	Hier wird festgelegt ob an Stelle des Windows SMTP Services welcher SMTP Service der integrierte SMTP Listener verwendet wird und mit welchem Port und auf welcher Adresse er laufen soll

Einstellungen Windows SMTP Service

UMGateway arbeitet (standardmässig) mit dem Windows SMTP Service zusammen. Dieser muss mit den mitgelieferten Werkzeugen von Windows konfiguriert werden. Am einfachsten ist die Konfiguration über Start -> Administrative Tools -> Internet Information Services (IIS) Manager



Bei den SMTP Access Eigenschaften sind die Werte [Connection...], [Relay...] einzurichten: Erlauben sie den localhost (127.0.0.1) als Relay und prüfen sie dass nur erlaubte Systeme (und der localhost) sich mit dem Gateway verbinden dürfen (alle Mailserver) ansonsten kann jeder mit einem konfigurierten Mailclient den Gateway ansprechen (siehe Beispiel).

Im Messages Tab sollten die Option *Limit number of recipients per message to* auf einen geeigneten Wert angepasst werden. Beispiel: Limite ist auf die Anzahl Benutzer ihrer Firma eingerichtet. Jetzt können alle Mitarbeiter über eine Verteilerliste gleichzeitig informiert werden. (Verteilerlisten werden schon auf dem Mailserver vor dem Versenden in einzelne Recipients umgewandelt)

In der Liste Domains werden alle zu verarbeitenden Mail Empfänger Domänen eingetragen. Diese Einträge haben keinen direkten Bezug auf das DNS sondern nur auf das Mail Routing. Standardmässig ist der Name des Servers auf dem der SMTP Service läuft eingetragen, also alle mails die mit @servername an den UMGateway gesendet werden.

Beispiel – Einrichten von Mail Domäne

- Richten sie auf ihrem Mailserver eine Route ein welche alle Mails die an die Domäne sms.mydomain.int gesendet werden an den UMGateway sendet.
- Tragen sie im Default SMTP Virtual Server eine neue Domain als ALIAS mit dem Namen sms.mydomain.int ein.

Beispiel – Testen von Mail Konfiguration

- Starten sie ein Outlook Express (oder beliebiges Mail Programm welches SMTP Mails senden kann) und stellen sie beim Mail-Ausgangsserver den Server von UMGateway ein (Absender, POP3 etc ist nicht relevant)
- Senden eines Mails an: 0790001122@sms.mydomain.int
- Wenn alles geklappt hat, sehen sie in der UMG Console einen Eintrag in den Logs:
Windows SMTP Service, Communication Service und Mail-handler / Distribution Service

Detail Spezifikation der Mail Schnittstelle

Allgemein

Für die Beschreibungen der Schnittstelle sind die SMTP Domains wie folgt definiert:

SMS: @sms.domain.int
 Pager: @pager.domain.int
 MMS: @mms.domain.int
 SMS reply: @smsre.domain.int

Verarbeitung der Mails

Die Mail Schnittstelle verwendet die folgenden Felder einer E-Mail

- Absender = <from>
- Nummer = <number>
- An = <to>
- Betreff = <subject>
- Mitteilungstext = <body>

Felder und Werte

Mail Feld oder Variable	Funktion	Erlaubte Werte
<from>	Absender	<e-mail adresse>
<number>	National International 1 International 2 Pager 1 Pager 2	0xxxxxxxxx 00ccxxxxxxxx +ccxxxxxxxx 074xxxxxxxx Nxxxxxxxx
<to>	Zielnummer und Dienst	<number>@sms.domain.int <number>@pager.domain.int <number>@mms.domain.int <number>@smsre.domain.int
<subject>	Text oder Optionen	Leer; Text; [Optionen] oder beides
< body>	Beliebiger Text	Asci, HTML, UTF, Multipart Mime

Mail Schnittstellen Optionen

Die Optionen überschreiben mit höchster Priorität alle vorher (oder Standard) definierten Werte. Optionen können an beliebiger Stelle im Betreff in eckigen Klammern stehen. Sie werden vor der Verarbeitung aus dem Betreff entfernt.

Alle Optionen finden sie nachfolgend in einem separaten Kapitel

Beispiele - Mail an Mailschnittstelle

Mail	SMS Text	Beschreibung
From: absender@domain.int To: 0790001122@sms.domain.int Subject: Body: Das ist eine SMS	absender: Das ist eine SMS	Default Einstellung – die Absender Adresse wird bis zum @ vor die SMS geschrieben
From: absender@domain.int An: +41781110099@sms.domain.int Subject: Betreff Text [SF:0] Body: Das ist eine SMS	(Betreff Text)Das ist eine SMS	Option RE:0 schaltet das Voranstellen des Absenders aus; der Betreff wird in Klammern gesetzt
From: absender@domain.int An: 0041769991122@smsre.domain.int Subject: [MM:2] Body: Das ist ... länger als 160 Zeichen	1.SMS: 1/2:Das ist 2.SMS: 2/2:... 160 Zeichen	Die Option MM:2 erzeugt mehrere SMS aus einem Text

Datei Schnittstelle

Allgemein

Diese Schnittstelle kann dazu verwendet werden um eigene Programme an den Gateway anzuschliessen welche auf einen Share oder FTP schreiben können. Diese Schnittstelle wird auch Gateway-intern zur verschlüsselten Speicherung von Nachrichten verwendet.

Konfiguration

Beim Setup oder in der Konfiguration kann das Work Directory festgelegt werden. In diesem Root Ordner sind alle Unterordner welche für die Dateischnittstelle verwendet werden enthalten. Die fett markierte Ordner könne durch ext. Programme verwendet werden.

Description	Path (Default)
Root Ordner	C:\umgateway\work\ → nachfolgend: ..work
Zu SMS,MMS,Pager	..work\monitor
Von SMS,MMS	..work\input
Fehler durch Schnittstelle	..work\invalid
Erfolgreich Provider	..work\ok
Fehler durch Provider	..work\error

Spezifikation der Datei Schnittstelle

Die Dateien dieser Schnittstelle sind alle im ASCII (ANSI) definiert. Jede Zeile beginnt mit einem Feldbezeichner, einem Doppelpunkt und dem Wert. Abschliessen der Zeile mit CR/LF (Asci 13 10). Die Reihenfolge ist dabei der unten stehenden Tabelle zu entnehmen. Festgelegt ist jedoch nur folgendes:

- ➔ 1. Zeile: FN: <Wert>
- ➔ Von 2. Zeile bis zu den TO's : beliebige Reihenfolge
- ➔ Alle TO: <Ziel/Nummer>
- ➔ Optional SJ: <Betreff>
- ➔ Letzte Zeile: MS: <Mitteilungstext>

Feld	Typ	Beschreibung
FN:	String: Function / Service	MAIL, WEB, FTP, FILE, TELNET
LA:	Local address (IP)	Optional: IP address receiving system used for multi host systems
RA:	Remote address (IP)	Optional: IP address of remote application (IP from Mail client, web browser, ftp client)
ST:	Sending Time (dd:mm:yyyy hh:mm:ss)	Optional: Timestamp for message submission
RT:	Received Time (dd:mm:yyyy hh:mm:ss)	Optional: Timestamp from the gateway received
FR:	Account / E-Mail Adress	Allowed Account (aID) or Allowed E-Mail Address
TO: TO: ...	Destination Address / Destination Number	Valid SMS Number: <ul style="list-style-type: none"> • 793336301@sms.domain.ch • 0793336301@sms.domain.ch • 41793336301@sms.domain.ch • 041793336301@sms.domain.ch • +41793336301@sms.domain.ch • 0041793336301@sms.domain.ch Valid Pager Number: <ul style="list-style-type: none"> • 0336303@pager.domain.ch • 740336304@pager.domain.ch • +41740336305@pager.domain.ch • 0041740336305@pager.domain.ch
SJ:	Message-Subject (Masked Text)	Optional: Subject is normaly marked with (...) in the sms / pager messages -> If empty no () in the SMS Text
MS:	Message-Text	Mitteilungstext maskierter ASCII Text
Zu maskierende Spezial Zeichen		
Zeichen	Maskiert	Beschreibung

LF	#10	Line Feet / nächste Zeile bei gleicher Position
CR	#13	Carriage Return / Position zum Anfang der Zeile
#	###	Das # Zeichen

Die Optionen überschreiben alle vorher (oder Standard) definierten Werte.

Folgende Optionen (Schnittstellen System Access Konfiguration)

Allgemein

Der Zugang zu jeder System-Schnittstelle kann individuell verwaltet werden. Es wird dabei zwischen dem File Filter Mode und dem Database Mode unterschieden. (Die genaue Beschreibung der verschiedenen Modes sind in den Dokumenten **Installationsanleitung, Accounting, Filter and SMTP Rules** und **UMG DATABASE Documentation** beschrieben)

Verschlüsselung

Passworte können verschlüsselt in der **users.ini** Datei oder in der Datenbank Tabelle gespeichert werden. Die Verschlüsselung basiert dabei auf dem Symetrischen 128 Bit AES Verfahren welches variable Schlüssel generiert. D.h. Das gleiche Password sieht nach der Verschlüsselung jedes Mal anders aus. Nur der Gateway selber hat das 2. Schlüsselpaar um das Password zu entschlüsseln.

Zum verschlüsseln von Passworten kann wahlweise die Telnet oder SOAP Schnittstelle verwendet werden.

File Mode

Der Interface Access wird in der Datei **users.ini** definiert. Sie liegt im config Verzeichnis (default: c:\umgateway\config) und wird wie die Filter Datei automatisch alle paar Minuten ins System eingelesen, die Services müssen nach Änderungen in der Datei nicht neu gestartet werden.

Achtung: In der users.ini wird neben Login/Password und dem Zugriff noch eine spezifische **Filter-ID** definiert. Diese Filter-ID muss dabei einer Config Source in der Filter Datei entsprechen! Üblicherweise wird die Filter-ID als System Account definiert (keine Limiten).

Beschreibung users.ini

Format

Active Lines begins with #

Eine Definition je Zeile

```
#<FILTER-ID>;<aID>;<PW encrypted>;<Logon>;<password>;<Allowed IPs>;<Allowed services>;[<NotifyType>;<NotifyTo>;]
```

Mandatory Parameters

<FILTER-ID> (Text/number) -> Für Accounting und Billing

<aID>

0 = SYSTEM (no charge)

1 = User filter-id string to assign

> 0 = Assignend AccountID (aID Valued in Logfile)

<PW encrypted>

0 Passwort ist Klartext

1 Passwort ist verschlüsselt

<Logon>

Text Anmelde Name

<Password>

Klartext oder verschlüsseltes Passwort

<Allowed IPs>

Erlaubte Remote IP Adresse oder Netz

Host:	10.1.1.50
C Netz:	10.1.1.*
B Netz:	10.1.*.*
A Netz:	10.*.*.*

<Services> = bitmap

None	= 0
All Services	= 255
Telnet	= 1
File	= 2
WebGet	= 4
WebPost	= 8
WebSoap	= 16
Ext.Mail	= 32

Example

Telnet (1) + File (2) + Web (4) = 7

Optional Parameters

<NotifyType>

None	= 0
Mail	= 1
WebGet	= 2
WebPost	= 3

<NotifyTo>

e-mail address: sample@mynotify.ch

httpGetUrl: http://notify.mydomain.com/notify.asp?n=\$1 where \$1 = result code

Example Line

#SYSTEM;1;0;SystemAccount;DasIstEinPassword!!!;127.0.0.1;255;0;;

Database Mode

In diesem Mode werden die Zugriffe über die Database Tabelle **InterfaceAccess** gesteuert. Sollte diese in der Datenbank nicht vorhanden sein muss sie über das Update Script installiert werden.

Beschreibung InterfaceAccess Tabelle

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
ifID	int	4	
ifUsername	varchar	255	
ifPwEncrypted	int	4	
ifPassword	varchar	255	
ifChargeToAccount	int	4	
ifAllowedIPs	varchar	255	
ifServices	int	4	
ifNotifyType	int	4	
ifNotifyTo	varchar	255	
ifDescription	varchar	255	✓

Mandatory Parameter

ifUsername	<text>	Interface Login
ifPwEncrypted	<0/1>	1 = Password ist verschlüsselt
ifPassword	<text>	Plain Text oder verschlüsseltes Passwort
ifChargeToAccount	<int>	-1 Deny, 0 = SYSTEM (No Limit no Check), > 0 = default charge to Account (if not specified by app)
ifAllowedIPs	<text>	Erlaubte Remote IP Adresse oder Netz Host: 10.1.1.50 C Netz: 10.1.1.* B Netz: 10.1.*.* A Netz: 10.*.*.*
ifServices	<int>	Allowed Services None = 0 All Services = 255 Telnet = 1 File = 2 WebGet = 4 WebPost = 8 WebSoap = 16 Ext.Mail = 32 Example: Telnet (1) + File (2) + Web (4) = 7

Optional Parameters

ifNotifyType	<int>	None = 0 Mail = 1 WebGet = 2 WebPost = 3
ifNotifyTo	<string>	e-mail address: sample@mynotify.ch httpGetUrl: http://notify.mydomain.com/notify.asp?n=\$1 where \$1 = result code

Beschreibung der Client APU Web GET / POST Schnittstelle

Allgemein

Alle System-Schnittstellen werden über Proxy Webservices von den Clients getrennt. Damit werden Security Aspekte (mehrere Netzwerk-Zonen) und individuelle API Lösungen umgesetzt.

Alle Webservices basieren auf dem Windows IIS und auf dem Framework DOTNET 2.0 oder höher. Mitgeliefert ist ein SOAP, http get und http post api sowie eine OMS 3/4 Webservice implementierung für MMS und SMS. Alle Web-Schnittstellen sind auf Anfrage kostenlos als Sourcecode erhältlich.

DOS / Flooding Protection

Alle Webservice Schnittstellen verfügen über ein Flood und DOS Prevention System. Systeme die versuchen die Webservices zu hacken oder fluten werden automatisch vom gesperrt.

Login, Access und Security

Der Authentisierungs-Zugriff auf alle Webservices wird über eine individuelle oder gemeinsame XML Datei konfiguriert. Der Webservice selber verbindet sich über die System-SOAP-Schnittstelle von UMGateway. Der System-Access der Webservices auf die UMGateway System-Interfaces muss dabei ebenfalls authentisiert sein. Dazu wird in der User.ini oder im Database Mode in der Interface Tabelle ein User+Passwort, die erlaubte IP, die Schnittstelle und als Typ SYSTEM eingetragen (Alle Details in der Installationsanleitung der Webservice Schnittstellen)

Client Authentisierung Konfigurieren (XML Datei)

Die XML Datei heisst im Auslieferungszustand ws-accounts.xml und liegt im config Ordner des Gateways. Diese Datei kann sich an einem beliebigen Ort befinden (jedoch nicht direkt im webservice Verzeichnis!).

XML Root Node

```
<customers>
```

Jeder Access basuert auf einem Customer.

Diesem Objekt werde die Standard-Eigenschaften für alle Zugriffe hinterlegt:

Customer Attribute

chargeto: alle Nachrichten werden als FROM mit dieser E-Mail Adresse verrechnet (Accounting log)

defoptions: standad Option für alle Logins

Interface Login Node

```
<logins>
```

jede Schnittstelle kann einen eigene Authorisierung vom typ login erhalten

Login Attribute

name: Login Name für Interface

password: Passwort für Interface

Client Authentisierung anpassen

Selbstverständlich kann der Login Porzess auf Kundenspezifische Systeme (AD, Databases, WS) angepasst werden.

Optionen und Parameter) können direkt als Feld verwendet werden.

OR,RE,SF,SF,BA,SV...

Beispiele – SMS senden mit Datei Schnittstelle

Send a standard text SMS

FN:FILE

FR:system

TY:0

TO:0790123456

SJ:

MS:This is a test sms with a#13line brake sent to mobile phone!

Send a Flash/Alert text SMS

FN:FILE

FR:system

TY:1

TO:0790123456

MS:This is a test sms automatic popup on the display of the mobile phone!

Send a Binary SMS with Host Header Information (Logo)

FN:FILE

FR:system

XS:0102050601FF

TY:9

TO:0790123456

MS:00AB0C14B5A70092ABAAC117

Web GET/POST Schnittstelle

Allgemein

Diese Schnittstelle ist eine erweiterte Web Schnittstelle um Web/http-basierte Programme an den Gateway anzuschliessen. Sie basiert auf dem http Protokoll, ist Proxyfähig und verarbeitet direkt GET oder POST Aufrufe.

Konfiguration

Wie bei für alle anderen Interfaces werden die Zugriffe und Benutzer über die USERS.INI Datei konfiguriert. Im GUI von UMGateway (config.exe) können sie das Web Interface ein-/ausschalten, den Listener Port konfigurieren und den Namespace für die WSDL definieren.

Die Basis URL der Web/http Schnittstelle in der Standard-Konfiguration lautet:

<http://<servername>:8000/>

http GET Format

Alle Parameter und Variablen werden in der URL codiert mit dem Befehl GET aufgerufen.

<URL>?<param1>=<value>&<param2>=<value>&...&<paramN>=<value>

Bezeichnung	Beschreibung
<URL>	Web Aufruf URL Beispiel: <a href="http://<UMGatewayServerName>/send">http://<UMGatewayServerName>/send
?	Trennzeichen zwischen URL und Variablen
<param1>	Bezeichnung des Parameters: Beispiel: to oder: mt
=	Trennzeichen zwischen Parameter Bezeichnung und Variable
<value>	Variable (Sonderzeichen müssen RFC konform url-encoded werden) Beispiel: +41790001122 oder: Das%20ist%20ein%20Test

Beispiel kompletter GET Request:

[http://127.0.0.1:8000/send?ac=test&pw=pw123&to="+4179000112233&or=smsorig&ms=Das%20ist%20aber%20ein%20cooler%20service](http://127.0.0.1:8000/send?ac=test&pw=pw123&to=)

http POST Format

Alle Parameter und Variablen werden mittels eines Formulars an die URL gepostet.

Beispiel kompletter POST Request:

```
<FORM action="http://127.0.0.1:8000/send" id=UMGSend method=post name=UMGSend>
<input name="to" value="+41790001122"></input>
<input name="mt" value="Das ist ein Test"></input>
</FORM>
```

Send SMS Handler <http://<servername>:8000/send>

Send SMS GET / POST Request - Parameter und Werte

Parameter	Optional	Beschreibung	Variable : mögliche Werte
lt	Ja	Login Type	<Leer> = web web = Account / Passwort -> user.Ini oder aus Datenbank aID mit Limiten mail = E-Mail Adresse * Automatic Account mit Limiten system = no limit check * * IP muss auf dem Gateway erlaubt werden
ac	Nein	Account / E-Mail Adresse	Account Name oder E-Mail Adresse
pw	Ja	Passwort oder <leer>	Klartext oder verschlüsselt
to	Nein	Ziel Nummer (n) Komme getrennt bis zu 10 Nummern	Zielnummer des SMS Empfängers Erlaubte Formate 0790001122, 0411112233, +41xxx, 0041xxxx
ms	Nein	Nachrichten Inhalt	URL Encoded ASCII oder Hexadezimale Werte (max 1440 Byte)
mt	Ja	Nachrichten Typ	text Text (max. 1440 Zeichen) flash Text on Screen (max. 160 Zeichen) bin HEX Werte (max. 160 Werte/320 Zeichen)
or	Ja	SMS Originator Anzeige des Absenders	24 Zahlen (inkl. +) oder 11 Zeichen
en	Ja	Verschlüsselter Modus	Empfänger, Nachrichten Text und Passwort werden Verschlüsselt übertragen
ri	Ja	SMS Replace ID	Zahl von 1 bis 7. Wenn auf dem Handy eine andere SMS mit der gleichen ID und vom gleichen Absender vorhanden ist wird diese ersetzt
vt	Ja	SMS Valid Time Gültigkeit der SMS	Anzahl Minuten 1 bis 72h * 60m
nu	Ja	SMS Benachrichtigung als web get erhalten	Empfangsadresse für Zustellungsmitteilungen: WEB URL (Bsp. http://mydom.ch/smsrec.aspx)
nm	Ja	SMS Benachrichtigung als E-Mail erhalten	Empfangsadresse für Zustellungsmitteilungen: E-Mail Adresse (Bsp. ich@meinedom.ch)
nt	Ja	Gewünschte Arten der Benachrichtigungen	0 all notifications off 1 only DN (Delivery) 2 only ND (Non Delivery) 3 only ND + DN 4 only BN (Buffered) 5 only BN + DN 6 only BN + ND 7 all notifications on (DN + ND + BN)
am	Ja	Kopie der gesendeten SMS an mail senden (archive mail)	Empfangsadresse für Zustellungsmitteilungen: E-Mail Adresse (Bsp. ich@meinedom.ch)
cm	Ja	Concatenate Message	0 Classic mode für multiple SMS (1/2.. 2/2...) 1 Long SMS (sms bis 1400 Zeichen lang)
fu	Ja	Force Unicode SMS	SMS Text als Unicode senden (max 70 Z/sms)

Send SMS GET / POST Response Werte

Die nachfolgenden Werte werden von der Web Schnittstelle auf einen GET oder POST Aufruf zurückgegeben.

Wert	Beschreibung
0	Mitteilung erfolgreich versendet
-1	Benutzer nicht gefunden oder falsches Passwort
-2	Einer der notwendigen Parameter fehlt
-3	Ungültiger Nachrichtentext (leer oder zu lang)
-4	Ungültige Verschlüsselung
-5	System Fehler (Database Connection oder Query Error)
-6	IP Adresse nicht erlaubt für diesen Login Type
-7	Weg Get/Post Service nicht erlaubt für diesen Account
-8	Ungültiger GET oder POST Befehl
-9	E-Mail Adresse oder Web URL ungültiges Format
-10	Zielnummer nicht möglich
-11	Tageslimite für diesen Account überschritten *
-12	Monatslimite für diesen Account überschritten *

* Limiten und counter können über separaten Get/Post request abgefragt werden

Get Account Information Handler <http://<servername>:8000/info>

Get Account Information GET / POST Request - Parameter und Werte

Parameter	Optional	Beschreibung	Variable : mögliche Werte
tk	nein	Authentication Ticketnummer	Zahlenfeld oder <leer> wenn lt, ac und pw verwendet wird
lt	ja	Login Type	<Leer> = web web = Account / Passwort -> user.Ini oder aus Datenbank aID mit Limiten mail = E-Mail Adresse * Automatic Account mit Limiten system = no limit check * * IP muss auf dem Gateway erlaubt werden
ac	Nein	Account / E-Mail Adresse	Account Name oder E-Mail Adresse
pw	Ja	Passwort oder <leer>	Klartext oder verschlüsselt
fn	Nein	Abfragefunktion	help Liste der Funktionen dr Day remaining points mr Month remaining points cr Credit remaining points dc Tages Zähler mc Monats Zähler tc Total Zähler me Status über Nachricht ID in pa
pa	Ja	Parameter für fn	<leer> für help NachrichtenID für me aID für dr,mr,cr,dc,mc,tc

Get Account Information GET / POST Response Werte

Die nachfolgenden Werte werden von der Web Schnittstelle auf einen GET oder POST Aufruf zurückgegeben. Alle Fehler beginnen mit negativer Zahl.

Liste der Response Werte

Wert	Beschreibung
dr:<Anzahl>	Anzahl noch vorhandenen Punkte für den aktuellen Tag
mr:<Anzahl>	Anzahl noch vorhandenen Punkte für den aktuellen Monat
cr:<Anzahl>	Anzahl noch vorhandenen Punkte als Credits
dc:<Anzahl>	Anzahl verbrauchter Punkte für den aktuellen Tag
mc:<Anzahl>	Anzahl verbrauchter Punkte für den aktuellen Monat
tc:<Anzahl>	Anzahl verbrauchter Punkte Total
me:<Status>	Nachrichtenstatus: 1 = in Queue, 2 = sent, 3 = accept by smsc, 4= buffered, 5 = transmitted, 6= Error

Liste der Response Error Werte

Wert	Beschreibung
-1	Benutzer nicht gefunden oder falsches Passwort
-2	Einer der notwendigen Parameter fehlt
-4	Ungültige Verschlüsselung
-5	System Fehler (Database Connection oder Query Error)

-6	IP Adresse nicht erlaubt für diesen Login Type
-7	Weg Get/Post Service nicht erlaubt für diesen Account
-8	Ungültiger GET oder POST Befehl
-20	Gateway läuft nicht im Database mode
-21	Ticket ist ungültig oder abgelaufen
-22	

Get Account Ticket Handler <http://<servername>:8000/ticket>

Get Account Ticket GET / POST Request - Parameter und Variablen

Parameter	Optional	Beschreibung	Variable : mögliche Werte
lt	ja	Login Type	<Leer> = web web = Account / Passwort -> user.Ini oder aus Datenbank aID mit Limiten mail = E-Mail Adresse * Automatic Account mit Limiten system = no limit check * * IP muss auf dem Gateway erlaubt werden
ac	Nein	Account / E-Mail Adresse	Account Name oder E-Mail Adresse
pw	Ja	Passwort oder <leer>	Klartext oder verschlüsselt

Get Account Ticket GET / POST Response Werte

Die nachfolgenden Werte werden von der Web Schnittstelle auf einen GET oder POST Aufruf zurückgegeben. Die Antwort Alle Fehler beginnen mit negativer Zahl.

Liste der Response Werte

Wert	Beschreibung
Zeichenkette	Ticket für Authentisierung an den Webschnittstellen (> 15 Zeichen lang)

Liste der Response Error Werte

Wert	Beschreibung
-1	Benutzer nicht gefunden oder falsches Passwort
-2	Einer der notwendigen Parameter fehlt
-4	Ungültige Verschlüsselung
-5	System Fehler (Database Connection oder Query Error)
-6	IP Adresse nicht erlaubt für diesen Login Type
-7	Weg Get/Post Service nicht erlaubt für diesen Account
-8	Ungültiger GET oder POST Befehl
-20	Gateway läuft nicht im Database mode
-21	Ticket ist ungültig oder abgelaufen

Webservice SOAP Schnittstelle

Allgemein

Diese Webservice Schnittstelle basiert auf den http, SOAP und XML Protokollen und Formaten. Diese Schnittstelle wird verwendet um beliebige Applikationen mit den Funktionen von UMGateway zu ergänzen. Die Webservice Schnittstelle ist integraler Bestandteil von UMGateway, ist Proxyfähig, bietet keine direkte SSL Unterstützung. Die SSL Funktionalität basiert auf dem ASP.NET 2.0 basierten Proxy-Webservice der auf dem UMGateway oder einem separaten Server laufen kann.

Der für die SOAP Schnittstelle und sämtliche Texte verwendete **Codierung ist UTF-8**

Konfiguration

Wie bei für alle anderen Interfaces werden die Zugriffe und Benutzer über die USERS.INI Datei konfiguriert. Im GUI von UMGateway (config.exe) können sie das Web Interface ein-/ausschalten, den Listener Port konfigurieren und den Namespace für die WSDL definieren. Die Konfiguration der **WSDL binding url** wird in der Datei **UMGService_WSDLADMIN.INI** im config Verzeichnis

(c:\umgateway\config) durchgeführt

http://<FullQualifiedDomainName> :8000/soap/IUmgMsgWs)

Die Basis URL der Web/http Schnittstelle in der Standard-Konfiguration lautet:

<http://<servername>:8000/>

Die WSDL Definitionen können über die folgende URL aufgerufen werden:

<http://<servername>:8000/wsd/>

Funktion: SendMessage

Mit dieser Funktion werden Nachrichten direkt versendet und auf den in sUsername angegebenen Account verrechnet. (Ist der Account als System Account definiert gelten keine Limiten)

Übergabe Werte

Parameter	Optional	Beschreibung	Variable : mögliche Werte
bEncrypt	Ja	Verschlüsselt: username/passwort	true / false
sUsername	Nein	User Account für Berechtigung -> Verrechnung läuft auf diesen Account	Alphanumerischer Text
sPassword	Nein	Password oder <leer>	Alphanumerischer Text
sDestination	Nein	Telefon Nummer (n) Komme getrennt bis zu 10 Nummern	0791234567 -> National +41791234567 -> International
sOptions	Ja	<leer> oder Optionen	Optionen werden in [] aneinandergehängt – siehe weiter unten in diesem Dokument
sMessage	Nein	SMS Nachricht	Alphanumerischer Text wenn länger als 160 Zeichen, wird Nachricht automatisch in mehrere SMS aufgeteilt (Maximale Anzahl in Service oder als Option hinterlegt)

Rückgabe Werte

Wert	Beschreibung
0	
-1	Softwareinterner Funktionsfehler
-2	Ungültiger Benutzer oder falsches Passwort
-3	IP Adresse nicht erlaubt
-4	Dieser Service ist für den Benutzer (sUsername) nicht erlaubt
-6	Ungültige Verschlüsselung
-7	Sendelimit für Benutzer oder ChargeTo Account überschritten (keine Credits mehr)
-8	Auf den angegebene ChargeTo Account kann nicht verrechnet werden (existiert nicht...)
-9	Fehlende Webservice Parameter
-10	Zugang für enhanced SOAP Funktionen (SendSmsChargeTo) ist nicht erlaubt
-11	users.ini enthält eine ungültige Konfiguration welche für den aktuellen Mode von UMGateway (file oder database) nicht erlaubt ist
-12	Fehler in der Datenbank Access Schicht aufgetreten
-101	Datenbank Timeout für Webservice
-901	Ungültige Ziel Telefonnummer
-902	Nachrichtentext zu lang
-999	OK (System Account, keine Limitenprüfung)

Funktion: SendMessageChargeTo

Mit dieser Funktion werden Nachrichten direkt versendet wie bei SendMessage jedoch gelten die Limiten, Optionen und die Verrechnung für den angegebenen sChargeTo Account.

Übergabe Werte

Übergabe Werte

Parameter	Optional	Beschreibung	Variable : mögliche Werte
bEncrypt	Ja	Verschlüsselt: username/passwort	true / false
sUsername	Nein	User Account für Berechtigung	Alphanumerischer Text
sPassword	Nein	Password oder <leer>	Alphanumerischer Text
sDestination	Nein	Telefon Nummer (n) Komma getrennt bis zu 10 Nummern	0791234567 -> National +41791234567 -> International
sChargeTo	Nein	Auf diesen Account wird verrechnet Es gelten die Optionen und Limiten für diesen Account	E-Mail Adresse
sOptions	Ja	<leer> oder Optionen	Optionen werden in [] aneinandergehängt – siehe weiter unten in diesem Dokument
sOrig	Ja	SMS Absender	<leer> oder Alphanumerisch 11 Zeichen oder Telefonnummer Format: +4179xyyyz ODER 0800xyyyz
sMType	Ja	Definition des Nachrichten Typs	<leer> = normale SMS 1 = Alert / Flash SMS Weitere Werte in Doku
sNotifType	Ja	Gewünschte Status Informationen	<leer> = default Delivery notifications: 0 = No notifications 1 = only "Delivery Notification"

			2 = only "Non Delivery Notification" 3 = only "Delivery Notification" + "Non Delivery Notification" 4 = only "Buffered Notification" 5 = only "Buffered Notification" + "Delivery Notification" 6 = only "Buffered Notification" + "Non Delivery Notification" 7 = all Notifications 8 = only Delivery to Gateway
sReplaceID	Ja	Bestehende Nachricht auf Mobilgerät ersetzen	<leer> oder 1 – 7 → Nachricht mit gleicher ID und gleichem Absender wird ersetzt
sValidMin	Ja	Gültigkeit der SMS in Minuten (Zeitdauer wie lange versucht wird die SMS auf Mobilgerät zuzustellen)	<leer> = System Default 1 bis 7200
sRepToMail	Ja	SMS Antwort als Mail zurück (Virtueller SMS Absender)	<leer> oder 0 = aus 1 = ein
sArchMail	Ja	Kopie der Nachricht senden an	<leer> = ausgeschaltet oder Mail Adresse
sMessage	Nein	SMS Nachricht	Alphanumerischer Text wenn länger als 160 Zeichen, wird Nachricht automatisch in mehrere SMS aufgeteilt (Maximale Anzahl in Service oder als Option hinterlegt)

Rückgabe Werte

Wert	Beschreibung
0	
-1	Funktionsfehler
-2	Ungültiger Benutzer oder falsches Passwort
-3	IP Adresse nicht erlaubt
-4	Dieser Service ist für den Benutzer (sUsername) nicht erlaubt
-6	Ungültige Verschlüsselung
-7	Sendelimit für Benutzer oder ChargeTo Account überschritten (keine Credits mehr)
-8	Auf den angegebene ChargeTo Account kann nicht verrechnet werden (existiert nicht...)
-101	Datenbank Timeout für Webservice
-901	Ungültige Ziel Telefonnummer
-902	Nachrichtentext zu lang
-999	OK (System Account, keine Limitenprüfung)

Schnittstellen System Access Konfiguration

Allgemein

Der Zugang zu jeder System-Schnittstelle kann individuell verwaltet werden. Es wird dabei zwischen dem File Filter Mode und dem Database Mode unterschieden. (Die genaue Beschreibung der verschiedenen Modes sind in den Dokumenten **Installationsanleitung**, **Accounting**, **Filter and SMTP Rules** und **UMG DATABASE Documentation** beschrieben)

Verschlüsselung

Passworte können verschlüsselt in der **users.ini** Datei oder in der Datenbank Tabelle gespeichert werden. Die Verschlüsselung basiert dabei auf dem Symetrischen 128 Bit AES Verfahren welches variable Schlüssel generiert. D.h. Das gleiche Passwort sieht nach der Verschlüsselung jedes Mal anders aus. Nur der Gateway selber hat das 2. Schlüsselpaar um das Passwort zu entschlüsseln.

Zum verschlüsseln von Passworten kann wahlweise die Telnet oder SOAP Schnittstelle verwendet werden.

File Mode

Der Interface Access wird in der Datei **users.ini** definiert. Sie liegt im config Verzeichnis (default: c:\umgateway\config) und wird wie die Filter Datei automatisch alle paar Minuten ins System eingelesen, die Services müssen nach Änderungen in der Datei nicht neu gestartet werden.

Achtung: In der users.ini wird neben Login/Password und dem Zugriff noch eine spezifische **Filter-ID** definiert. Diese Filter-ID muss dabei einer Config Source in der Filter Datei entsprechen! Üblicherweise wird die Filter-ID als System Account definiert (keine Limiten).

Beschreibung users.ini

Format

Active Lines begins with #

Eine Definition je Zeile

```
#<FILTER-ID>;<aID>;<PW encrypted>;<Logon>;<password>;<Allowed IPs>;<Allowed services>;[<NotifyType>;<NotifyTo>;]
```

Mandatory Parameters

<FILTER-ID> (Text/number) -> Für Accounting und Billing

<aID>

0 = SYSTEM (no charge)

1 = User filter-id string to assign

> 0 = Assignend AccountID (aID Valued in Logfile)

<PW encrypted>

0 Passwort ist Klartext

1 Passwort ist verschlüsselt

<Logon>

Text Anmelde Name

<Password>

Klartext oder verschlüsseltes Passwort

<Allowed IPs>

Erlaubte Remote IP Adresse oder Netz

Host:	10.1.1.50
C Netz:	10.1.1.*
B Netz:	10.1.*.*
A Netz:	10.*.*.*

<Services> = bitmap

None	= 0
All Services	= 255
Telnet	= 1
File	= 2
WebGet	= 4
WebPost	= 8
WebSoap	= 16
Ext.Mail	= 32

Example

Telnet (1) + File (2) + Web (4) = 7

Optional Parameters

<NotifyType>

None	= 0
Mail	= 1
WebGet	= 2
WebPost	= 3

<NotifyTo>

e-mail address: sample@mynotify.ch

httpGetUrl: [http://notify.mydomain.com/notify.asp?n=\\$1](http://notify.mydomain.com/notify.asp?n=$1) where \$1 = result code

Example Line

#SYSTEM;1;0;SystemAccount;DasIstEinPassword!!!;127.0.0.1;255;0;;

Database Mode

In diesem Mode werden die Zugriffe über die Database Tabelle **InterfaceAccess** gesteuert. Sollte diese in der Datenbank nicht vorhanden sein muss sie über das Update Script installiert werden.

Beschreibung InterfaceAccess Tabelle

Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
ifID	int	4	
ifUsername	varchar	255	
ifPwEncrypted	int	4	
ifPassword	varchar	255	
ifChargeToAccount	int	4	
ifAllowedIPs	varchar	255	
ifServices	int	4	
ifNotifyType	int	4	
ifNotifyTo	varchar	255	
ifDescription	varchar	255	✓

Mandatory Parameter

ifUsername	<text>	Interface Login
ifPwEncrypted	<0/1>	1 = Password ist verschlüsselt
ifPassword	<text>	Plain Text oder verschlüsseltes Passwort
ifChargeToAccount	<int>	-1 Deny, 0 = SYSTEM (No Limit no Check), > 0 = default charge to Account (if not specified by app)
ifAllowedIPs	<text>	Erlaubte Remote IP Adresse oder Netz Host: 10.1.1.50 C Netz: 10.1.1.* B Netz: 10.1.*.* A Netz: 10.*.*.*
ifServices	<int>	Allowed Services None = 0 All Services = 255 Telnet = 1 File = 2 WebGet = 4 WebPost = 8 WebSoap = 16 Ext.Mail = 32 Example: Telnet (1) + File (2) + Web (4) = 7

Optional Parameters

ifNotifyType	<int>	None = 0 Mail = 1 WebGet = 2 WebPost = 3
ifNotifyTo	<string>	e-mail address: sample@mynotify.ch httpGetUrl: http://notify.mydomain.com/notify.asp?n=\$1 where \$1 = result code

Beschreibung der Client APU Web GET / POST Schnittstelle

Allgemein

Alle System-Schnittstellen werden über Proxy Webservices von den Clients getrennt. Damit werden Security Aspekte (mehrere Netzwerk-Zonen) und individuelle API Lösungen umgesetzt.

Alle Webservices basieren auf dem Windows IIS und auf dem Framework DOTNET 2.0 oder höher. Mitgeliefert ist ein SOAP, http get und http post api sowie eine OMS 3/4 Webservice implementierung für MMS und SMS. Alle Web-Schnittstellen sind auf Anfrage kostenlos als Sourcecode erhältlich.

DOS / Flooding Protection

Alle Webservice Schnittstellen verfügen über ein Flood und DOS Prevention System. Systeme die versuchen die Webservices zu hacken oder fluten werden automatisch vom gesperrt.

Login, Access und Security

Der Authentisierungs-Zugriff auf alle Webservices wird über eine individuelle oder gemeinsame XML Datei konfiguriert. Der Webservice selber verbindet sich über die System-SOAP-Schnittstelle von UMGateway. Der System-Access der Webservices auf die UMGateway System-Interfaces muss dabei ebenfalls authentisiert sein. Dazu wird in der User.ini oder im Database Mode in der Interface Tabelle ein User+Passwort, die erlaubte IP, die Schnittstelle und als Typ SYSTEM eingetragen (Alle Details in der Installationsanleitung der Webservice Schnittstellen)

Client Authentisierung Konfigurieren (XML Datei)

Die XML Datei heisst im Auslieferungszustand ws-accounts.xml und liegt im config Ordner des Gateways. Diese Datei kann sich an einem beliebigen Ort befinden (jedoch nicht direkt im webservice Verzeichnis!).

XML Root Node

```
<customers>
```

Jeder Access basuert auf einem Customer.

Diesem Objekt werde die Standard-Eigenschaften für alle Zugriffe hinterlegt:

Customer Attribute

chargeto: alle Nachrichten werden als FROM mit dieser E-Mail Adresse verrechnet (Accounting log)

defoptions: standad Option für alle Logins

Interface Login Node

```
<logins>
```

jede Schnittstelle kann einen eigene Authorisierung vom typ login erhalten

Login Attribute

name: Login Name für Interface

password: Passwort für Interface

Client Authentisierung anpassen

Selbstverständlich kann der Login Porzess auf Kundenspezifische Systeme (AD, Databases, WS) angepasst werden.

Optionen und Parameter

Allgemein

Optionen können in den verschiedenen Schnittstellen verwendet werden. Wie diese Optionen eingetragen werden müssen, ist der jeweiligen Schnittstellenbeschreibung zu entnehmen.

Die Definition der Option besteht aus zwei Buchstaben. SF, BA, OR ...

Der Parameter steht nach einem Doppelpunkt

<OPTION>:<Parameter>

Mit dem Konfigurations-Programm von UMGateway werden die Standard Werte für alle Optionen definiert. Mit Filter Rules und Mitteilungs-Optionen können die Werte überschrieben werden. Das Überschreiben der Werte wird mit einer Priorität-Reihenfolge festgelegt:

- Globale Gateway Konfiguration
- Globale Filter Optionen
- Individuelle Filter Optionen
- Optionen im Betreff oder im Options-Feld der Nachricht

Übersicht aller Parameter

Option	Description	Values
OR	SMS O riginator / Absender 11 AlphanumerischeZeichen oder 24 Zahlen	Optional: Originator (used for SMS)
RE	R equest E nhanced Delivery Notifications (Numeric 0-8)	Optional: Delivery notifications: 0 = No notifications 1 = only "Delivery Notification" 2 = only "Non Delivery Notification" 3 = only "Delivery Notification" + "Non Delivery Notification" 4 = only "Buffered Notification" 5 = only "Buffered Notification" + "Delivery Notification" 6 = only "Buffered Notification" + "Non Delivery Notification" 7 = all Notifications 8 = only Delivery to Gateway
BA	Set B anner in SMS & Pager (Text)	Optional: Replace end of this message with a banner
SF	Set f rom as prefix (Numeric 0/1)	Optional: Put E-Mail From as first line in each message
AT	A ttachment filename	Optional: non, one or more lines of AT: Filename only
MM	M ax. M ulti SMS (Numeric 1 – 9)	Optional: Split any text in this File into multiple SMS Sample: MM is set to 3 -> a maximum of 3 SMS are generated to each destination (TO:) 1. SMS: 1/3 text..... 2. SMS: 2/3 ...more Text... 3. SMS: 3/3end Text
TY	Message T ype (Numeric 0 - 10)	Required: SmsPager = 0 (default) SmsFlashMsg = 1 SmsBin7Msg = 2 SmsNoLogo = 3 SmsCalLogo = 4

		SmsOperLogo = 5 SmsSound = 6 SmsWap = 8 SmsCustom = 9 SmsMMS = 10
PR	Message Priority	Optional: 0 = normal, 1 = High
SR	Set Mobile Service <Mobile CC><Mobile NC> (Numeric nnnnn)	Optional: Service Provider Code (for operator logos and configuration)
XS	Extended service (HEX-Binary string)	Optional: Hex-Values used for SMS-Host Headers
SV	Message send valid (Numeric 1 – 7200)	Optional: Number of minutes the message is trying to deliver to the mobile phone. After 1 – 7200 minutes (5 days x 24h x 60 minutes) a notification will raise.
RI	Replace ID (Numeric 1 – 7)	Optional: ID for replacing an existing message ON the mobile phone. It is used for updating state information. (most mobilephones support this function)
RP	Reply to mail message Switch to SMSRE mode	Optional: Assign a virtual reply number to the originator to send sms answers to mail
FU	Force UTF Mode	Optional: 0 = normal GSM Alphabet, 1 = UTF-16 /UC2 Alphabeth (max. 70 Zeichen / SMS)
CM	Concatenate Messages	Optional: 0 = Lange Nachrichten werden mit Prefix (1/3...3/3) einzeln versendet 1 =Lange Nachrichten werden mit der Funktion Concatenate zusammengehängt
XS	Extended service (HEX-Binary string)	Optional [XS:0403020A01]

Detail Beschreibungen

OR: SMS originator

Wenn eine SMS versendet wird, ist der Absender normalerweise die Handynummer des SMS Senders. Bei SMS Large oder Bulk Accounts ist standardmässig eine 3 – 6 Stellige Nummer vorgegeben. Mit dieser Option wird der SMS Absender definiert.

Option	OR:
Gültige Werte	max. 24 Zahlen, + und max.23 Zahlen, max. 11 Zeichen
Beispiel	[OR:Absender], [OR:+41790001122], [OR :<= cool =>]

MM: Automatic SMS splitting

Eine einzelne SMS kann bis zu 160 Zeichen (70 Zeichen UTF-16) lang sein. Mit dieser Funktion werden Nachrichten welche länger sind, bis zu einer maximalen Anzahl einzelner SMS aufgeteilt. Um die aufgeteilte SMS zu kennzeichnen, enthalten die ersten 4 Zeichen einen fortlaufenden Zähler und die Gesamtzahl der aufgeteilten SMS. Im Concatenate Message Mode (**Option CM**) werden die einzelnen SMS direkt aneinandergehängt und als lange SMS auf dem Zielgerät automatisch zusammengesetzt.

Option	MM:
Gültige Werte	maximale Anzahl SMS: 1 – 9
Beispiel	[MM:5] 1.SMS: 1/5 Text der aufgeteilt wird... 2.SMS: 2/5Text der aufgeteilt wird... ... 5.SMS: 5/5 ... Ende des aufgeteilten Textes

CM: Concatenate Message

Diese Option schaltet den Concatenate Message Mode ein oder aus. Lange SMS werden mit diesem Mode in mehrere SMS aufgeteilt (siehe MM), gesendet und auf dem Zielgerät automatisch in eine lange SMS zusammengesetzt.

Option	CM:
Gültige Werte	0 = Ausgeschaltet, 1 = Eingeschaltet
Beispiel	[CM: 1] Eine Langer Text wird aus einzelnen SMS auf dem Endgerät in eine Lange SMS zusammengesetzt. Mit der MM Option wird die maximale Grösse definiert

FU: Force UTF Mode

Diese Option erlaubt das verarbeiten von Internationalen Zeichen welche im UTF-8 Format über eine Schnittstelle verarbeitet werden und im UTF-16/UCS-2 Mode als SMS versendet werden.

Option	FU:
Gültige Werte	0 Normale Verarbeitung (Normale 160 Zeichen SMS) 1 UTF-8/16 Mode für SMS und MMS (max. 70 Zeichen / SMS)

SF: Prefix sms with from address

Mit dieser Option wird der Absender der E-Mail Nachricht als Beginn der SMS Nachricht eingetragen. Um den Platzbedarf der Nachricht zu optimieren ist ein intelligenter Absender Parser eingebaut. Dieser Parser konvertiert E-Mail Adressen in gut lesbare Absender:

Beispiel für Absender Parser:

Aus john.smith@domain.int wird John Smith:
 Aus jsmith@domain.int wird Jsmith:

Option	SF:
Gültige Werte	0 = Ausgeschaltet, 1 = Eingeschaltet
Beispiel	[SF:0] SMS: SMS Text Nachricht [SF:1] SMS: John Smith:SMS Text Nachricht

BA: Message Banner Text

Mit dieser Option kann der Nachricht jeweils ein definierter Text angehängt werden. Dabei wird die erste Priorität dem angehängten Text beigemessen -> der Nachrichten Text wird um den Bannertext gekürzt.

Option	BA:
Gültige Werte	Beliebiger Text mit einer Länge von 1 bis 159 Zeichen
Beispiele	[BA: gesendet mit mail2sms.ch]

SV: SMS valid minutes

Mit dieser Option kann die Gültigkeit einer SMS Nachricht eingeschränkt werden. In der globalen Konfiguration ist der Standardwert der Gültigkeit eingetragen. Diese Option wird normalerweise zusammen mit dem Notifikation Level gesetzt und ermöglicht ein gezieltes prüfen der Zustellung. Die Nachricht wird nur während der Gültigkeit auf das mobile Endgerät zugestellt. Kann eine Nachricht durch die SMS Zentrale (SMSC) nicht zugestellt werden wird eine „Nichtzustellbarkeits Notifikation“ ausgelöst, welche je nach Notifikationslevel dem Absender zurück gemeldet wird.

Option	SV:
Gültige Werte	gültige Minuten: 1 – 7200 (5 Tage x 24h x 60 Minuten)
Beispiel	[SV:5] Die SMSC versucht nur während 5 Minuten die SMS zuzustellen

RE: Delivery state notification

SMS und MMS Provider prüfen aktiv und informieren den absendenden Gateway über den Status der Nachrichten. Beim versenden der Nachricht kann angegeben werden welche Informationen der Absender zurückgemeldet haben will, den sogenannten Notification Level. Eine sonderstellung nimmt dabei die „Buffered“ Notification ein. Diese wird generiert sobald eine Nachricht in einer Warteschlange der SMSC liegt, auch wenn es sich nur um ein paar Sekunden handelt. Der Gateway verarbeitet diese Nachrichten und wartet ca. 5 Minuten bevor die Buffered Nachricht an den Absender zurückgemeldet wird -> Das verhindert ein übermässiges Notifizieren von Status Informationen. Zusätzlich zu den SMSC Notifikationen gibt es noch die Gateway only Delivery Notification, welche nur den Empfang der Nachricht auf dem Gateway quittiert. Wird vor allem für die einfache Transaktions-orientierte Applikationen und Webservices verwendet.

Typen von Notifikationen

BN - Buffered Notification SMS, MMS ist in der Warteschlange der SMS,MMS Zentrale
 DN – Delivery Notification SMS, MMS konnte während der Gültigkeit nicht zugestellt werden
 ND – Non Delivery Norification SMS, MMS konnte auf das Endgerät zugestellt werden

Option	RE:
Gültige Werte	0 all notifications off
	1 only DN
	2 only ND
	3 only ND + DN
	4 only BN
	5 only BN + DN
	6 only BN + ND
	7 all notifications on (DN + ND + BN)
	8 Gateway notifications only
Beispiel	[SV:3][SV:5] Wenn während 5 Minuten die SMS nicht zugestellt werden kann, wird eine ND - Non Delivery Notification ausgelöst

TY: Message Type

Mit dieser Option wird der Message Type einer Nachricht definiert.

Option	TY:
Gültige Werte	0 Normale 160 Zeichen SMS
	1 Flash / Alert SMS (on Screen) 160 Zeichen
	2 Bin7SMS (Zeichen als 7-Bit Hex Werte)
	3 Nokia Operation Logo löschen SMS
	4 Nokia Call Logo Typ SMS
	5 Nokia Operation Logo SMS
	6 Nokia Ringtone SMS
	8 SMS WAP Configuration
	9 SMS Custom Content
	10 MMS Message
	11 SMS reply
	12 Force UTF-8/16/UCS2
	20 SMS 8 BIT Class 0
	21 SMS 8 BIT Class 1
	22 SMS 8 BIT Class 2
	23 SMS 8 BIT Class 3
Beispiel	[TY:1] Alarm, Alarm! -> Diese SMS direkt auf dem Bildschirm, wird nicht im Telefon gespeichert

FU: Force UTF-8/UTF-16/UCS2 Mode

Diese Option erlaubt das verarbeiten von Internationalen Zeichen welche im UTF-8 Format über eine Schnittstelle verarbeitet werden und im UTF-16/UCS2 Mode als SMS versendet werden.

Option	FU:
Gültige Werte	0 Normale Verarbeitung (Normale 160 Zeichen SMS)
	1 UTF-16/UCS2 Mode für SMS und MMS (max. 70 Zeichen / SMS)

RI: SMS Replace ID

Mit dieser Option können bereits gesendete und empfangene Nachrichten ersetzt werden. Beim versenden von Nachrichten kann der Nachricht eine Replace ID mitgegeben werden. Beim Eintreffen einer neuen SMS mit der gleichen ID (und vom selben Absender) wird die Nachricht auf dem Handy mit der neu empfangenen Nachricht ersetzt.

Option	RI:
Gültige Werte	Zahl: 1 - 7
Beispiel	<ol style="list-style-type: none"> 1. SMS: [RI:5] Nachrichten Text 2. SMS: [RI:5] Neuer Nachrichtentext <p>Auf dem Handy ist nur eine SMS mit dem Text: Neuer Nachrichtentext</p>

RP: Enable Reply to Mail (SMSRE)

Diese Option schaltet die aktuelle Nachricht in den Reply to Mail Mode. Der Nachricht wird eine virtuelle Telefonnummer zugeordnet und dem Empfänger gesendet. Dieser kann dann über sms Antwort eine Nachricht an den Mail Absender zurücksenden. Da es sich bei den Virtuellen Nummern um unbekannte Nummern handelt, wird der Benutzer-Teil der Absender Mailadresse als Beginn der Nachricht automatisch eingefügt.

Option	RP:
Gültige Werte	Funktion: 0 = aus, 1 = ein
Beispiel	<p>[RP:1]</p> <p>Diese Nachricht wird mit der „Antwort zu Mailabsender“ Funktion versendet</p>

Appendix

Spezial SMS

SMS können auch Binäre Daten und spezielle Nachrichten Typen übermitteln.
Universal Mobile Gateway bietet eine Reihe vordefinierter Typen.

Mit dem Parameter TY:<Nachrichten Typ> kann der Nachrichtentyp festgelegt werden.
Die folgenden Beispiele zeigen wie der TY Parameter verwendet werden kann.

Als Grundlage für diese Beispiele nehmen wir eine Nachricht aus dem ok Ordner, ändern Diese ab
und kopieren sie in das drop Verzeichnis.

Beispiel 1 - Nachrichten zusammenhängen (siehe Option CM)

Um Nachrichten zusammenzuhängen muss beim SMS Protokoll ein UDH Header definiert und gesetzt
werden. Dieser UDH Header werden im Gateway über die Option XS definiert.

Erste Nachricht

TY:0 ändern in TY:9

zusätzlicher Header Eintrag nach dem TY:

XS:01060500030A0201 0A = Referenz Nummer -> je zusammenhängende Nachricht

Zweite Nachricht

TY:0 ändern in TY:9

zusätzlicher Header Eintrag nach dem TY:

XS:01060500030A0202

Beispiel 2 - Binäre Daten übermitteln

Um Binäre Daten zu übermitteln muss der der transparente Binary mode und die Class definiert
werden. Das wir mit TY:20 bis 23 -> Binary Class 0 bis Class3 definiert

Nachricht

TY:0 ändern in TY:20

MS:000A0B1A76... <beliebige Hexadezimal formatierte 8 Bit Werte>

Unicode = XS:020108

WSDL

Version 5

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<definitions xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" name="IUmgMsgWsservice"
targetNamespace="http://ws.umgateway.com" xmlns:tns="http://ws.umgateway.com"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:mime="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/mime/">
  <message name="EncryptText0Request">
    <part name="sText" type="xs:string"/>
  </message>
  <message name="EncryptText0Response">
    <part name="return" type="xs:string"/>
  </message>
  <message name="GetResultText1Request">
    <part name="iResult" type="xs:int"/>
  </message>
  <message name="GetResultText1Response">
    <part name="return" type="xs:string"/>
  </message>
  <message name="GetAccountID2Request">
    <part name="bEncrypt" type="xs:boolean"/>
    <part name="sUsername" type="xs:string"/>
    <part name="sPassword" type="xs:string"/>
    <part name="sChargeTo" type="xs:string"/>
  </message>
  <message name="GetAccountID2Response">
    <part name="aType" type="xs:int"/>
    <part name="return" type="xs:int"/>
  </message>
  <message name="GetAccountStatistics3Request">
    <part name="bEncrypt" type="xs:boolean"/>
    <part name="sUsername" type="xs:string"/>
    <part name="sPassword" type="xs:string"/>
    <part name="accountID" type="xs:int"/>
  </message>
  <message name="GetAccountStatistics3Response">
    <part name="iCnt1" type="xs:int"/>
    <part name="iCnt2" type="xs:int"/>
    <part name="iCntTotal" type="xs:int"/>
    <part name="iLim1" type="xs:int"/>
    <part name="iLim2" type="xs:int"/>
  </message>
</definitions>
```

```
<part name="return" type="xs:int"/>
</message>
<message name="SendMessage4Request">
  <part name="bEncrypt" type="xs:boolean"/>
  <part name="sUsername" type="xs:string"/>
  <part name="sPassword" type="xs:string"/>
  <part name="sDestination" type="xs:string"/>
  <part name="sOptions" type="xs:string"/>
  <part name="sMessage" type="xs:string"/>
</message>
<message name="SendMessage4Response">
  <part name="sUsername" type="xs:string"/>
  <part name="sPassword" type="xs:string"/>
  <part name="sDestination" type="xs:string"/>
  <part name="return" type="xs:int"/>
</message>
<message name="SendMessageChargeTo5Request">
  <part name="bEncrypt" type="xs:boolean"/>
  <part name="sUsername" type="xs:string"/>
  <part name="sPassword" type="xs:string"/>
  <part name="sDestination" type="xs:string"/>
  <part name="sChargeTo" type="xs:string"/>
  <part name="sOptions" type="xs:string"/>
  <part name="sOrig" type="xs:string"/>
  <part name="sMType" type="xs:string"/>
  <part name="sNotifType" type="xs:string"/>
  <part name="sReplacelD" type="xs:string"/>
  <part name="sValidMin" type="xs:string"/>
  <part name="sRepToMail" type="xs:string"/>
  <part name="sArchMail" type="xs:string"/>
  <part name="sMessage" type="xs:string"/>
</message>
<message name="SendMessageChargeTo5Response">
  <part name="sUsername" type="xs:string"/>
  <part name="sPassword" type="xs:string"/>
  <part name="sDestination" type="xs:string"/>
  <part name="return" type="xs:int"/>
</message>
<message name="CheckAccount6Request">
  <part name="bEncrypt" type="xs:boolean"/>
  <part name="sUsername" type="xs:string"/>
  <part name="sPassword" type="xs:string"/>
</message>
<message name="CheckAccount6Response">
```

```
<part name="return" type="xs:boolean"/>
</message>
<message name="CheckServiceState7Request"/>
<message name="CheckServiceState7Response">
  <part name="return" type="xs:string"/>
</message>
<portType name="IUmMsgWs">
  <operation name="EncryptText">
    <input message="tns:EncryptText0Request"/>
    <output message="tns:EncryptText0Response"/>
  </operation>
  <operation name="GetResultText">
    <input message="tns:GetResultText1Request"/>
    <output message="tns:GetResultText1Response"/>
  </operation>
  <operation name="GetAccountID">
    <input message="tns:GetAccountID2Request"/>
    <output message="tns:GetAccountID2Response"/>
  </operation>
  <operation name="GetAccountStatistics">
    <input message="tns:GetAccountStatistics3Request"/>
    <output message="tns:GetAccountStatistics3Response"/>
  </operation>
  <operation name="SendMessage">
    <input message="tns:SendMessage4Request"/>
    <output message="tns:SendMessage4Response"/>
  </operation>
  <operation name="SendMessageChargeTo">
    <input message="tns:SendMessageChargeTo5Request"/>
    <output message="tns:SendMessageChargeTo5Response"/>
  </operation>
  <operation name="CheckAccount">
    <input message="tns:CheckAccount6Request"/>
    <output message="tns:CheckAccount6Response"/>
  </operation>
  <operation name="CheckServiceState">
    <input message="tns:CheckServiceState7Request"/>
    <output message="tns:CheckServiceState7Response"/>
  </operation>
</portType>
<binding name="IUmMsgWsbinding" type="tns:IUmMsgWs">
  <soap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
  <operation name="EncryptText">
    <soap:operation soapAction="urn:UmMsgWsIntf-IUmMsgWs#EncryptText" style="rpc"/>
```

```
<input message="tns:EncryptText0Request">
  <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
</input>
<output message="tns:EncryptText0Response">
  <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
</output>
</operation>
<operation name="GetResultText">
  <soap:operation soapAction="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs#GetResultText" style="rpc"/>
  <input message="tns:GetResultText1Request">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </input>
  <output message="tns:GetResultText1Response">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </output>
</operation>
<operation name="GetAccountID">
  <soap:operation soapAction="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs#GetAccountID" style="rpc"/>
  <input message="tns:GetAccountID2Request">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </input>
  <output message="tns:GetAccountID2Response">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </output>
</operation>
<operation name="GetAccountStatistics">
  <soap:operation soapAction="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs#GetAccountStatistics"
style="rpc"/>
  <input message="tns:GetAccountStatistics3Request">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </input>
  <output message="tns:GetAccountStatistics3Response">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </output>
</operation>
<operation name="SendMessage">
```

```
<soap:operation soapAction="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs#SendMessage" style="rpc"/>
<input message="tns:SendMessage4Request">
  <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
</input>
<output message="tns:SendMessage4Response">
  <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
</output>
</operation>
<operation name="SendMessageChargeTo">
  <soap:operation soapAction="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs#SendMessageChargeTo"
style="rpc"/>
  <input message="tns:SendMessageChargeTo5Request">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </input>
  <output message="tns:SendMessageChargeTo5Response">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </output>
</operation>
<operation name="CheckAccount">
  <soap:operation soapAction="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs#CheckAccount" style="rpc"/>
  <input message="tns:CheckAccount6Request">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </input>
  <output message="tns:CheckAccount6Response">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </output>
</operation>
<operation name="CheckServiceState">
  <soap:operation soapAction="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs#CheckServiceState" style="rpc"/>
  <input message="tns:CheckServiceState7Request">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </input>
  <output message="tns:CheckServiceState7Response">
    <soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
namespace="urn:UmgMsgWsIntf-IUmgMsgWs"/>
  </output>
</operation>
```

```
</binding>
<service name="IUmgMsgWsservice">
  <port name="IUmgMsgWsPort" binding="tns:IUmgMsgWsbinding">
    <soap:address location="http://<b>your sms gateway server and port</b>/wsdl/IUmgMsgWs"/>
  </port>
</service>
</definitions>
```