

---

**آتیه داده پرداز**



---

**سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service**

**راهنمای برنامه نویسان**

**نسخه ۲.۰**

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

## فهرست

۳	۱. مقدمه
۴	۱.۱ هدف
۴	۱.۲ تعاریف، اصطلاحات و اختصارات
۵	۲. دسترسی به سرویس دهنده
	۳. امنیت ۵
	۴. متد های ارائه شده ۵
۵	۴.۱ تغییر رمز عبور
۶	۴.۲ ارسال یک پیام به یک یا چند شماره
۶	۴.۲.۱ پارامترهای متد
۷	۴.۲.۲ مقدار بازگشتی
	۴.۳ ارسال پیام های متفاوت به شماره های مختلف ۸
۸	۴.۳.۱ پارامترهای متد
۹	۴.۳.۲ موجودیت MultiAddressMessageObject
۱۰	۴.۳.۳ مقدار بازگشتی
۱۱	۴.۴ دریافت پیام (ها)
۱۱	۴.۴.۱ پارامترهای متد
۱۱	۴.۴.۲ مقدار بازگشتی
۱۲	۴.۴.۳ موجودیت IncomingMessage
۱۲	۴.۵ گرفتن وضعیت پیام
۱۳	۴.۶ گرفتن میزان اعتبار
۱۳	۴.۷ Report - دریافت Delivery Receipt
۱۴	۴.۷.۱ پارامترهای متد
۱۶	۴.۷.۲ مقدار بازگشتی
۱۶	۴.۷.۳ موجودیت OutgoingMessage
۱۶	۴.۸ StatusReport - دریافت Delivery Receipt
۱۶	۴.۷.۱ پارامترهای متد
۱۶	۴.۷.۲ مقدار بازگشتی
۱۸	۴.۷.۳ موجودیت StatusReport
	۴.۸ محدودیت ها ۱۹

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

## راهنمای برنامه نویسان

### ۱. مقدمه

#### ۱.۱ هدف

هدف از تهیه این نوشتار، مشخص نمودن نحوه استفاده از سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service می باشد.

#### ۱.۲ تعاریف، اصطلاحات و اختصارات

لغاتی که در این نوشتار مکرراً به آنها اشاره شده است و ممکن معنی آنها نامفهوم یا مبهم باشند در زیر فهرست شده اند:

- پیام: منظور پیام کوتاه است.
- پیام رسان<sup>۱</sup>: مجموعه سخت افزاری، نرم افزاری که با پروتکل SMPP به سامانه مرکزی پیام کوتاه مخابرات (SMSC) متصل می باشد.
- نیازمندی های عملیاتی<sup>۲</sup>: مشخص می کند که سیستم چه کارهایی را انجام می دهد. به عبارت دیگر رفتار و عملکرد سیستم را مشخص می کنند.
- نیازمندی های غیر عملیاتی<sup>۳</sup>: معیار هایی که چگونگی عملکرد سیستم را مشخص می کند.
- وب سرویس: منظور از وب سرویس در اینجا نوع خاصی از آن می باشد که بر روی پروتکل HTTP و از روش RPC استفاده می کند.
- دسترسی برنامه نویسی<sup>۴</sup>: منظور استفاده از سیستم به کمک واسط Web Service اشاره شده در بالا می باشد.
- واسط کاربر<sup>۵</sup>: منظور استفاده از سیستم از طریق فرم ها و صفحات وب می باشد.
- پیام بلند<sup>۶</sup>: پیام که بصورت چندین بلوک پیام کوچک فرستاده می شود به شکلی که هنگام دریافت توسط گیرنده به صورت یک پیام دیده می شود.
- سرفصل داده های خاص استفاده کننده<sup>۷</sup>: بخشی از پیام کوتاه می باشد که معمولاً در پیام های باینری، خاص یا طولانی به عنوان راهنما برای پردازش متن اصلی پیام بکار می رود
- سیستم کد گذاری داده ها<sup>۸</sup>: قسمتی از پیام می باشد که حاوی اطلاعات لازم در مورد چگونگی کد کردن متن اصلی پیام می باشد.
- حالت های پیام های ارسالی به ترتیب عبارتست از: در صف<sup>۹</sup>، منتظر<sup>۱۰</sup>، ارسال شده<sup>۱۱</sup>، ارسال نشده<sup>۱۲</sup>

<sup>۱</sup> Proxy

<sup>۲</sup> Functional Requirements

<sup>۳</sup> Non functional Requirements

<sup>۴</sup> Programmatic Access

<sup>۵</sup> User Interface

<sup>۶</sup> Long Message

<sup>۷</sup> User Date Header (UDH)

<sup>۸</sup> DCS

<sup>۹</sup> QUEUED

<sup>۱۰</sup> PENDING

<sup>۱۱</sup> DELIVERED

<sup>۱۲</sup> UNDELIVERED

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

- قطعه پیام<sup>۱۳</sup>: هر تکه از یک پیام طولانی که بصورت جداگانه ارسال می شود.

## ۲. دسترسی به سرویس دهنده

برای فراخوانی متد های مختلف web service، اولین قدم دسترسی به قراردادی است که در آن تمامی متد های ارائه شده همراه با تعداد و نوع پارامتر های آنها وجود دارد. این قرارداد با استفاده از استاندارد WSDL تعریف می شود. بسیاری از framework های مختلف بر روی محیط های مختلف می توانند با داشتن این قرارداد به صورت خودکار کد های لازم برای فراخوانی متدهای web service را تولید نمایند.

برای دسترسی به فایل WSDL برای سرویس پیام کوتاه شرکت آتیه داده پرداز، می توان به نشانی زیر مراجعه نمود:

<http://ws.adpdigital.com/services/MessagingService?wsdl>

## ۳. امنیت

برای فراهم آوردن امنیت برای web service از رهیافت point-to-point و استفاده از پروتکل ارتباطی HTTPS (یعنی استفاده از HTTP بر روی SSL) استفاده شده است. مهم ترین ویژگی این روش عدم تغییر کد های لازم برای فراخوانی سرویسهاست. به عبارت دیگر برای گذار بین HTTP و HTTPS تنها کافیت در URL های مورد استفاده در web service از پیشوندهای http:// و یا https:// استفاده نمود. با کمک HTTPS امکان دیدن و یا تغییر داده های رد و بدل شده در بین راه از بین می رود، به همین دلیل استفاده نکردن از HTTPS توسط شرکت آتیه داده پرداز به هیچ وجه توصیه نمی شود.

در نسخه های آتی سرویس پیام کوتاه شرکت آتیه داده پرداز استفاده از رهیافت end-to-end یعنی استفاده از امکانات پیش بینی شده در خانواده استانداردهای مرتبط با WS-Security اضافه خواهد شد.

## ۴. متد های ارائه شده

### ۴.۱ تغییر رمز عبور

با فراخوانی متد زیر کاربر می تواند رمز عبور دسترسی به سرویس خود را تغییر دهد:

```
short changePassword(
    String username,
    String currentPassword,
    String newPassword);
```

پارامتر های ورودی این متد به قرار زیر می باشد:

نام پارامتر	نوع	شرح
username	شناسه کاربری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
currentPassword	رمز عبور جاری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
newPassword	رمز عبور جدید	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی

پس از فراخوانی وب سرویس، سیستم اطلاعات داده شده را بررسی می کند و در صورتی که شناسه کاربری و رمز عبور فعلی درست باشد، صفر بر می گرداند. در غیر این صورت بر حسب خطایی که اتفاق افتاده است یکی از کد های خطای زیر را بر می گرداند:

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

کد خطا	عنوان	شرح
0	OK	رمز عبور با موفقیت تغییر یافت
1	INVALID USER NAME	شناسه کاربری اشتباه داده شده.
2	INVALID_PASSWORD	رمز عبور فعلی اشتباه داده شده است.

به عنوان مثال :

```
messagingService.changePassword('smsuser', 'smspswd', 'smspswd2');
```

با این دستور رمز عبور کاربر smsuser از smspswd به smspswd2 تغییر می یابد.

## ۴.۲ ارسال یک پیام به یک یا چند شماره

### ۴.۲.۱ پارامترهای متد

با فراخوانی متد زیر کاربر می تواند یک پیام را به یک یا چند شماره ارسال نماید:

```
SendResult send(String userName,
String password,
String shortNumber,
String[] destNo,
String sourcePort,
String destPort,
String clientId[],
short messageType,
short encoding,
boolean longSupported,
Date dueTime,
String content);
```

نام پارامتر	نوع	شرح
username	شناسه کاربری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
Password	رمز عبور جاری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
shortNumber	شماره ارسال کننده	باید یکی از شماره های تخصیص داده شده به کاربر در سیستم باشد. در صورت عدم ذکر شماره، شماره پیش فرض وی به عنوان شماره ارسال کننده در نظر گرفته خواهد شد
destNo	شماره یا شماره های دریافت کنندگان پیام به صورت آرایه از شماره تلفن ها	حتماً عدد است، بایستی با کد کشور شروع شود و حداکثر طول آن ۲۰ رقم باید باشد
sourcePort	شماره درگاه <sup>۱۴</sup> ارسال کننده	اختیاری: می تواند خالی باشد

<sup>14</sup> Port

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

نام پارامتر	نوع	شرح
destPort	شماره درگاه دریافت کننده	اختیاری: می تواند خالی باشد
clientId	شماره یا شماره های انتساب داده شده به پیام(ها) از طرف مشتری	تعداد و ترتیب این شماره ها بایستی با تعداد دریافت کنندگان پیام یکسان باشد
messageType	نوع پیام	می تواند PLAIN TEXT باشد که مقدار آن ۱ می باشد. می تواند FLASH باشد که مقدار آن ۲ می باشد. می تواند BINARY باشد که مقدار آن ۶ می باشد.
encoding	کد گذاری متن و چند زبانه	می تواند یک یعنی فقط لاتین یا دو یعنی UNICODE باشد
longSupported	پیام طولانی	true به صورت LONG MESSAGE فرستاده می شود.
dueTime	تاریخ و زمان ارسال	در صورتی که مشخص نشده باشد تاریخ و زمان جاری در نظر گرفته می شود
content	متن پیام	در صورت binary بودن باید به صورت Hex.encode باشد *

\* برای Hex Encode کردن یک آرایه از بایت ها هر بایت را به صورت یک رشته دوحرفی Hex درآورده و سپس آنها را کنار هم بگذارید. برای نمونه اگر یک آرایه سه بایتی دارید که بایت اول آن 0xbc، بایت دوم آن 0x05 و بایت سوم آن 0x4e می باشند، hex encode شده این آرایه، رشته BC054E می باشد.

قبل از ارسال پیام ابتدا اعتبار مشتری بررسی می شود و در صورتی که اعتبار مشتری ناکافی باشد سیستم به مشتری Result با کد وضعیت خطا مناسب بر می گرداند.

## ۴.۲.۲ مقدار بازگشتی

فراخوانی این سرویس منجر به برگرداندن SendResult با وضعیت انجام شدن متد و مجموعه ای از شناسه های پیام های ارسالی ثبت شده در سیستم (که غیر صفر) را بر می گرداند.

**موجودیت SendResult:**

فیلد	نوع	شرح
id	آرایه ای از شماره پیام های ارسالی	بزرگتر از صفر می باشد.
status	وضعیت پیام ارسال شده	

وضعیت (status) انجام متد که پس از ارسال پیام در SendResult بر گردانده می شوند عبارتند از:

کد خطا	عنوان	شرح
0	OK	پیام ها کاملاً با موفقیت ارسال شده اند.
1	INVALID USER NAME	شناسه کاربری اشتباه داده شده.
2	INVALID_PASSWORD	رمز عبور اشتباه داده شده است.
3	INVALID SHORT NUMBER	شماره ارسال کننده مشخص شده جز مجموعه شماره های تخصیص داده شده برای مشتری

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

کد خطا	عنوان	شرح
		نمی باشد.
4	INVALID PORT NUMBER	شماره درگاه (پورت) های مشخص شده با نوع پیام مطابقت ندارد.
5	NOT ENOUGH CREDIT	مشتري دارای اعتبار کافی برای ارسال پیام نمی باشد.
6	UNSUPPORTED MESSAGE TYPE	نوع پیام مشخص شده قابل پشتیبانی توسط سیستم نمی باشد.
7	ILLEGAL PARAMETERS	پارامتر های ارسال شده به متد با یکدیگر در تناقض باشند، به عنوان مثال اگر تعداد شماره های گیرندگان پیام با تعداد Client ID ها یکی نباشد، INVALID COMMAND بازگردانده خواهد شد.
8	TOO MANY MESSAGES	تعداد پیام هایی که بایستی ارسال شوند از حد مجاز حداکثر تعداد پیام ارسالی در یک فراخوانی سرویس بیشتر است.
9	NO_DEFAULT_NUMBER	در صورتی که در هنگام فراخوانی شماره ارسال کننده مشخص نشده باشد و برای مشتری درخواست کننده شماره پیش فرض تخصیص داده نشده باشد. این پیغام خطا داده می شود.
10	DISABLED_ACCOUNT	مشتري غیر فعال می باشد.
11	TOO_LONG_MESSAGE_CONTENT	در صورتی که طول پیغام داده شده بیشتر از حداکثر طول مجاز باشد.
15	TOO_MANY_REQUESTS	در صورتی که فاصله زمانی بین درخواست ها کمتر از میزان تعیین شده برای این کاربر باشد.

در صورتی که وضعیت انجام متد مقداری به غیر از OK باشد، مجموعه شماره پیام های ارسالی خالی می باشد. این متد در صورتی که نتواند یک پیام یا چند پیام را به علتی غیر از علت های قید شده در بالا ارسال کند، Result ی با وضعیت انجام متد OK بر می گرداند اما در این صورت در مجموعه شناسه های پیام های ارسالی، شناسه پیام های ارسال نشده صفر خواهد بود.)

ترتیب شناسه های پیام های ارسالی با ترتیب پیام ها در آرایه شماره تلفن های دریافت کنندگان پیام یکی است  
مثال:

```
send('smsuser', 'smspswd', '98200030', new string[] { 989126545789}, null, null, null, 1, 2, true, Time.Now, message);
```

## ۴.۳ ارسال پیام های متفاوت به شماره های مختلف

### ۴.۳.۱ پارامترهای متد

با فراخوانی متد زیر کاربر می تواند یک یا چند پیام را به یک یا چند شماره ارسال نماید:

```
SendResult sendMultiple(String userName,
String password,
String shortNumber,
String sourcePort,
String destPort,
short messageType,
boolean longSupported,
MultiAddressMessageObject[] messages
);
```



نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

نام پارامتر	نوع	شرح
username	شناسه کاربری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
Password	رمز عبور جاری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
shortNumber	شماره ارسال کننده	باید یکی از شماره های تخصیص داده شده به کاربر در سیستم باشد. در صورت عدم ذکر شماره، شماره پیش فرض وی به عنوان شماره ارسال کننده در نظر گرفته خواهد شد
sourcePort	شماره درگاه <sup>۱۵</sup> ارسال کننده	اختیاری: می تواند خالی باشد
destPort	شماره درگاه دریافت کننده	اختیاری: می تواند خالی باشد
messageType	نوع پیام	می تواند PLAIN TEXT باشد که مقدار آن ۱ می باشد. می تواند FLASH باشد که مقدار آن ۲ می باشد. می تواند BINARY باشد که مقدار آن ۶ می باشد.
longSupported	پیام طولانی	true به صورت LONG MESSAGE فرستاده می شود.
messages	آرایه ای از موجودیت MultiAddressMessageObject	

## ۴.۳.۲ موجودیت MultiAddressMessageObject

فیلد	نوع	شرح
phoneNo[]	آرایه ای از شماره دریافت کننده پیام	حتمأً عدد است و بایستی با کد کشور شروع شود و حداکثر طول آن ۲۰ رقم می باشد
CLIENT ID[]	آرایه ای از شماره انتساب داده شده به پیام از طرف مشتری	اختیاری
encoding	کد گذاری متن و چند زبانه	می تواند یک یعنی فقط لاتین یا دو یعنی UNICODE باشد.
content	متن پیام	در صورت binary بودن باید به صورت Hex.encode باشد
dueTime	تاریخ و زمان ارسال	در صورتی که مشخص نشده باشد تاریخ و زمان جاری در نظر گرفته می شود

تشخیص طولانی بودن متن پیام را خود سیستم انجام می دهد و در صورت تشخیص این مورد و این که کاربر ارسال پیام طولانی را منع نکرده باشد آنرا در هنگام ارسال به پیام رسان به چند تکه پیام کوتاه خواهد شکست. ملاک کسر اعتبار مشتری در هر حالتی، تعداد تکه پیام ها می باشد.

قبل از ارسال پیام ابتدا اعتبار مشتری بررسی می شود و در صورتی که اعتبار مشتری ناکافی باشد سیستم به مشتری Result با کد وضعیت خطا مناسب بر می گرداند.

مثال:

```
sendMultiple('smsuser', 'smspswd', "98200080000", null, null, 1, true, messageObjects);
```

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

### ۴.۳.۳ مقدار بازگشتی

فراخوانی این سرویس منجر به برگرداندن SendResult با وضعیت پذیرفته شده و با مجموعه ای از شماره پیام های ارسالی ثبت شده در سیستم (کد غیر صفر) می گردد.

موجودیت SendResult:

فیلد	نوع	شرح
id	آرایه ای از شماره پیام های ارسالی	بزرگتر از صفر می باشد.
status	وضعیت پیام ارسال شده	

وضعیت (status) انجام متد که پس از ارسال پیام در SendResult برگردانده می شوند عبارتند از:

کد خطا	عنوان	شرح
0	OK	پیام ها کلاً با موفقیت ارسال شده اند.
1	INVALID USER NAME	شناسه کاربری اشتباه داده شده.
2	INVALID_PASSWORD	رمز عبور اشتباه داده شده است.
3	INVALID SHORT NUMBER	شماره ارسال کننده مشخص شده جز مجموعه شماره های تخصیص داده شده برای مشتری نمی باشد.
4	INVALID PORT NUMBER	شماره درگاه (پورت) های مشخص شده با نوع پیام مطابقت ندارد.
5	NOT ENOUGH CREDIT	مشتری دارای اعتبار کافی برای ارسال پیام نمی باشد.
6	UNSUPPORTED MESSAGE TYPE	نوع پیام مشخص شده قابل پشتیبانی توسط سیستم نمی باشد.
7	ILLEGAL PARAMETERS	پارامترهای ارسال شده به متد با یکدیگر در تناقض باشند، به عنوان مثال اگر تعداد شماره های گیرندگان پیام با تعداد Client ID ها یکی نباشد، INVALID COMMAND بازگردانده خواهد شد.
8	TOO MANY MESSAGES	تعداد پیام هایی که بایستی ارسال شوند از حد مجاز حداکثر تعداد پیام ارسالی در یک فراخوانی سرویس بیشتر است.
9	NO_DEFAULT_NUMBER	در صورتی که در هنگام فراخوانی شماره ارسال کننده مشخص نشده باشد و برای مشتری درخواست کننده شماره پیش فرض تخصیص داده نشده باشد. این پیغام خطا داده می شود.
10	DISABLED_ACCOUNT	مشتری غیر فعال شده است.
11	TOO_LONG_MESSAGE_CONTENT	در صورتی که طول پیغام داده شده بیشتر از حداکثر طول مجاز باشد.
15	TOO_MANY_REQUESTS	در صورتی که فاصله زمانی بین درخواست ها کمتر از میزان تعیین شده برای این کاربر باشد.

در صورتی که وضعیت انجام متد مقداری به غیر از OK باشد، مجموعه شماره پیام های ارسالی خالی می باشد.

این متد در صورتی که نتواند یک پیام یا چند پیام را به علتی غیر از علت های قید شده در بالا ارسال کند، Result ی با وضعیت انجام متد OK بر می گرداند اما در این صورت در مجموعه شناسه های پیام های ارسالی، شناسه پیام های ارسال نشده صفر خواهد بود.

ترتیب شناسه های پیام های ارسالی با ترتیب پیام ها در آرایه پیام های ارسالی یکی است

مثال:

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

## ۴.۴ دریافت پیام (ها)

با فراخوانی متد زیر کاربر می تواند پیام های خود را دریافت نماید:

### ۴.۴.۱ پارامترهای متد

```
ReceiveResult receive(String userName,
String password,
String shortNumber,
long start,
int maxSize);
```

نام پارامتر	نوع	شرح
username	شناسه کاربری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
Password	رمز عبور جاری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
shortNumber	شماره ارسال کننده	باید یکی از شماره های تخصیص داده شده به کاربر در سیستم باشد. در صورت عدم ذکر شماره، شماره پیش فرض وی به عنوان شماره ارسال کننده در نظر گرفته خواهد شد
start	شماره اولین پیامی که بایستی آن پیام و بعد از آن برگردانده شود	اگر 1- باشد یعنی همه پیام ها، اگر صفر باشد یعنی از آخرین پیام خوانده شده و اگر عددی بزرگتر از صفر باشد یعنی از پیامی با آن شناسه یا شناسه ای بزرگتر از آن
maxSize	حداکثر تعداد پیام هایی که بایستی خوانده شوند	اختیاری: اگر صفر باشد یعنی حداکثر تعداد مجاز برای خواندن در یک وهله در نظر گرفته می شود

سیستم برای تمامی مشتریان تا تعداد مشخصی پیام در هر وهله می تواند دریافت نماید. قبل از دریافت پیام ابتدا اعتبار مشتری برای دریافت پیام بررسی می شود و در صورتی که اعتبار مشتری ناکافی باشد سیستم به مشتری null بر می گرداند.

### ۴.۴.۲ مقدار بازگشتی

فراخوانی این سرویس منجر به برگرداندن یک موجودیت ReceiveResult که شامل یک کد وضعیت و آرایه ای از موجودیت هایی بنام IncomingMessage می باشد، می شود. در عین حال این کار باعث می شود تمامی پیام های برگردانده شده به مشتری برچسب خوانده شده را به خود گیرند.

کد های وضعیت که پس از دریافت پیام ممکن است در ReceiveResult برگردانده شوند عبارتند از:

کد خطا	عنوان	شرح
0	OK	پیام ها کلاً با موفقیت دریافت شده اند.
1	INVALID USER NAME	شناسه کاربری اشتباه داده شده.
2	INVALID_PASSWORD	رمز عبور اشتباه داده شده است.
3	INVALID SHORT NUMBER	شماره ارسال کننده مشخص شده جز مجموعه شماره های تخصیص داده شده برای مشتری نمی باشد.
5	NOT ENOUGH CREDIT	مشتری دارای اعتبار کافی برای دریافت پیام نمی باشد.
8	TOO MANY MESSAGES	تعداد پیام هایی که بایستی دریافت شوند از حد مجاز حداکثر تعداد پیام دریافتی در یک فراخوانی

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

کد خطا	عنوان	شرح
		سرویس بیشتر است.
10	DISABLED_ACCOUNT	مشتری غیر فعال شده است.
15	TOO_MANY_REQUESTS	در صورتی که فاصله زمانی بین درخواست ها کمتر از میزان تعیین شده برای این کاربر باشد.

### ۴.۴.۳ موجودیت IncomingMessage

فیلد	نوع	شرح
id	شناسه پیام	
from	شماره تلفن ارسال کننده	
to	شماره دریافت کننده	
time	تاریخ و زمان دریافت پیام	
type	نوع پیام	
encoding	شیوه کدگذاری متن پیام	
content	متن پیام	
status	وضعیت پیام	پیام کامل، پیام طولانی ناقص، پیام طولانی در حال تکمیل

مثال:

receive('smsuser', 'smspswd', null, 0, 10);

### ۴.۵ گرفتن وضعیت پیام

با فراخوانی متد زیر کاربر می تواند وضعیت پیام ارسالی خود را دریافت نماید. برای این منظور بایستی شماره پیام را به سیستم ارسال نماید. سیستم در جواب آن یک کد وضعیت را بر خواهد گرداند:

short getStatus(long messageld);

وضعیت های ممکن می تواند به صورت زیر باشد:

کد وضعیت	عنوان	شرح
-1	NO INFORMATION	هیچگونه اطلاعاتی از وضعیت پیام مشخص شده در دسترس نمی باشد. ( پیامی با شماره مورد نظر موجود نیست!)
0	CREATED	پیام توسط سیستم ایجاد شده است اما هنوز آماده تحویل به پیام رسان نشده است.
1	PENDING_IN_QUEUE	پیام آماده تحویل به پیام رسان شده است.
2	PROXY_DELIVERED	پیام به پیام رسان تحویل داده شده است.
3	SEND_FAILED	پیام رسان قادر به ارسال پیام نمی باشد.
4	SEND_SUCCESSFULLY	ارسال پیام توسط پیام رسان با موفقیت انجام شد.
5	SUSPEND	ارسال پیام در پیام رسان متوقف شده است.
15	TOO_MANY_REQUESTS	در صورتی که فاصله زمانی بین درخواست ها کمتر از میزان تعیین شده برای این کاربر باشد.

مثال:

getStatus(123);

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

## ۴.۶ گرفتن میزان اعتبار

با فراخوانی متد زیر کاربر می تواند اقدام به گرفتن میزان اعتبار خود برای ارسال یا دریافت پیام نماید:

```
BalanceResult getBalance(String userName,
                        String password,
                        short facilityId);
```

- شناسه کاربری
- رمز عبور
- نوع سرویس درخواستی (1 برای دریافت پیام یا 2 برای ارسال پیام)

سیستم در جواب آن یک موجودیت BalanceResult که دارای دو فیلد وضعیت و میزان اعتبار می باشد بر می گرداند. وضعیت می تواند یکی از کدهای خطا زیر باشد:

کد خطا	عنوان	شرح
0	OK	عملیات با موفقیت انجام شد.
1	INVALID_USER_NAME	شناسه کاربری اشتباه داده شده.
2	INVALID_PASSWORD	رمز عبور فعلی اشتباه داده شده است.
14	INVALID_FACILITY	نوع سرویس درخواستی اشتباه داده شده است ( ۱ یا ۲ نمی باشد)
15	TOO_MANY_REQUESTS	در صورتی که فاصله زمانی بین درخواست ها کمتر از میزان تعیین شده برای این کاربر باشد.

مثال:

```
getBalance('smsuser', 'smspswd', 2);
```

## ۴.۷ Report - دریافت Delivery Receipt

تعیین وضعیت پیام‌های ارسال شده، از ویژگی‌های برجسته این سیستم می‌باشد.

با فراخوانی تابع مربوط به دریافت وضعیت پیام، به سه شیوه می‌توان از وضعیت پیام‌های ارسال شده آگاهی پیدا کرد:

- دریافت وضعیت کلیه پیام‌ها  
با فراخوانی این تابع و مشخص نکردن شماره id پیام مورد نظر، وضعیت تمامی n پیام آخر که وضعیتشان تاکنون گزارش نشده است، گزارش خواهد شد. این گزارش شامل id پیام مورد نظر و وضعیت پیام می‌باشد.
- دریافت وضعیت یک پیام خاص  
با فراخوانی این تابع و مشخص نمودن شماره id و یا clientid یک پیام بخصوص، تنها وضعیت این پیام گزارش خواهد شد.
- دریافت وضعیت پیام‌ها از یک پیام خاص به بعد  
با فراخوانی این تابع و مشخص نمودن شماره id یک پیام بخصوص بعنوان fromid و یا ارائه clientid از طریق fromclientid، وضعیت

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

تمامی پیام‌ها، از id مورد نظر به بعد مجدداً گزارش داده خواهد شد.  
همانطور که قبلاً نیز اشاره شد، clientid، فیلدی اختیاری است که پیشتر و در هنگام send همراه پیام ارائه گردیده و معرف id پیام در سیستم شما می‌باشد.

## ۴.۷.۱ پارامترهای متد

```
ReportResult report(String userName,
                    String password,
                    String shortNumber,
                    String fromClientId,
                    String clinetId,
                    String fromId,
                    String id,
                    int maxSize,
                    );
```

نام پارامتر	نوع	شرح
username	شناسه کاربری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
Password	رمز عبور جاری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
shortNumber	شماره ارسال کننده	باید یکی از شماره های تخصیص داده شده به کاربر در سیستم باشد. در صورت عدم ذکر شماره، شماره پیش فرض وی به عنوان شماره ارسال کننده در نظر گرفته خواهد شد
fromClientId	شماره انتساب داده شده به پیام(ها) از طرف مشتری	اختیاری : دریافت اطلاعات از یک clientid بخصوص به بعد
clinetid	شماره انتساب داده شده به پیام(ها) از طرف مشتری	اختیاری : دریافت اطلاعات یک clientid بخصوص
fromId	شناسه پیام	اختیاری : دریافت اطلاعات از یک id بخصوص به بعد
id	شناسه پیام	اختیاری : دریافت اطلاعات یک id بخصوص
maxSize	حداکثر تعداد پیام هایی که بایستی گزارش شوند	اگر صفر باشد یعنی حداکثر تعداد مجاز برای خواندن در یک وهله در نظر گرفته می شود

لازم به ذکر است که ترتیب پردازش پارامترهای مربوط به id و clientid بصورت زیر بوده و به محض دریافت اولین پارامتر، سایر پارامترهای مشابه نادیده فرض می‌شوند:

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

۱. fromClientId  
۲. clientId  
۳. fromid  
۴. Id

سیستم برای تمامی برای تعداد مشخصی پیام در هر وهله گزارش تهیه مینماید.

## ۴.۸ StatusReport - دریافت Delivery Receipt

تعیین وضعیت پیام‌های ارسال شده، از ویژگی‌های برجسته این سیستم می‌باشد.

با فراخوانی تابع مربوط به دریافت وضعیت پیام، به دو شیوه می‌توان از وضعیت پیام‌های ارسال شده آگاهی پیدا کرد:

- دریافت وضعیت پیام‌ها از روی id آنها  
با فراخوانی این تابع و مشخص کردن شماره id های پیامهای مورد نظر، وضعیت تمامی پیامها گزارش خواهد شد. این گزارش شامل id، clientId و وضعیت پیام می‌باشد.
- دریافت وضعیت پیام‌ها از روی clinetid آنها  
با فراخوانی این تابع و مشخص نمودن شماره clientid های پیامهای مورد نظر، وضعیت تمامی پیامها گزارش خواهد شد. این گزارش شامل id، clientId و وضعیت پیام می‌باشد.

### ۴.۸.۱ پارامترهای متد

```
ReportResult report(String userName,
String password,
String shortNumber,
String type,
Long[] id,
String[] clientid
);
```

نام پارامتر	نوع	شرح
username	شناسه کاربری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
Password	رمز عبور جاری	حداکثر بیست کاراکتر حرفی عددی
shortNumber	شماره ارسال کننده	باید یکی از شماره های تخصیص داده شده به کاربر در سیستم باشد. در صورت عدم ذکر شماره، شماره پیش فرض وی به عنوان شماره ارسال کننده در نظر گرفته خواهد شد
type	نوع شناسه	یا باید id باشد که نمایانگر این است که شناسه های موردنظر id پیامها هستند و یا باید clientid باشد که مقادیر id ها باید شامل رشته ای از clientid ها باشد.

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

نام پارامتر	نوع	شرح
id	شناسه پیام	شامل یک رشته از id ها میباشد.
clientId	شناسه پیام	شامل یک رشته از clientId ها میباشد.

## ۴.۸.۲ مقدار بازگشتی

فراخوانی این سرویس منجر به برگرداندن یک موجودیت StatusReportResult که شامل یک کد وضعیت و آرایه ای از موجودیت هایی بنام StatusReport می باشد، می شود.

کد های وضعیت که پس از دریافت پیام ممکن است در ReportResult بر گردانده شوند عبارتند از:

کد خطا	عنوان	شرح
0	OK	پیام ها کلاً با موفقیت دریافت شده اند.
1	INVALID_USER_NAME	شناسه کاربری اشتباه داده شده.
2	INVALID_PASSWORD	رمز عبور اشتباه داده شده است.
7	ILLEGAL_PARAMETERS	پارامترهای ورودی صحیح نمی باشند.
15	TOO_MANY_REQUESTS	در صورتی که فاصله زمانی بین درخواست ها کمتر از میزان تعیین شده برای این کاربر باشد.

## ۴.۸.۳ موجودیت StatusReport

فیلد	نوع	شرح
id	شناسه پیام	
clientId	شماره انتساب داده شده به پیام (ها) از طرف مشتری	
status	وضعیت پیام	

وضعیت پیام دریافتی که یکی از سه حالت زیر می باشد:

کد وضعیت	عنوان	شرح
2	PENDING	در حال ارسال
3	SEND_FAILED	پیام رسان قادر به ارسال پیام نمی باشد.
4	SEND_SUCCESSFULLY	ارسال پیام توسط پیام رسان با موفقیت انجام شد.



نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان

مثال:

statusReport('smsuser', 'smspswd', id, {1,2,3});

## ۴.۹ محدودیت ها

برای کنترل حجم درخواستهای رسیده برای یک حساب، محدودیتهای متفاوتی در سیستم وجود دارد. جدول زیر نمایش دهنده پارامترهای مختلف و محدودیت های آنها می باشد.

پارامتر	محدودیت
تعداد درخواستهای رسیده از هر account (درخواستهای statusReport, report, receive)	یک درخواست در هر ۱۰ ثانیه
تعداد بخشهای هر پیام بزرگ (به بخش "معرفی Long SMS" مراجعه شود)	۱۰ بخش در هر پیام
تعداد پیامهای فرستاده شده در هر درخواست (با احتساب تعداد گیرنده ها) و نیز Long SMS	۲۵۰ پیام
تعداد پیام های برگردانده شده برای report و receive	۲۵۰ پیام

## 4.9 معرفی Long SMS

هر SMS می تواند حداکثر 140 بایت اطلاعات را جابجا نماید. از آنجا که برای نمایش حروف لاتین تنها از 7 بیت استفاده می گردد، با استفاده از این 140 بایت، می توان 160 کاراکتر لاتین را نمایش داد. از طرفی از آنجا که در زبانهای با استاندارد Unicode مانند فارسی، از 16 بیت برای نمایش هر حرف استفاده می شود، برای این زبانها هر SMS می تواند حداکثر 70 کاراکتر را منتقل نماید.

جهت ارسال پیامهای با طول بیش از 160 کاراکتر لاتین یا 70 کاراکتر فارسی، می توان چندین SMS متوالی را به شکلی ارسال نمود که گوشی گیرنده، همه ی آنها را به شکل یک پیام طولانی و به هم پیوسته دریافت نماید که به این پدیده Long SMS و یا Concatenated SMS می گویند.

لازم به ذکر است که در این شیوه، 48 بیت از فضای هر SMS به ثبت اطلاعات مربوط به چگونگی بهم پیوستن پیامها تخصیص می یابد، لذا طول هر قطعه SMS در یک مجموعه Long SMS حداکثر برابر 153 کاراکتر لاتین یا 67 کاراکتر فارسی می باشد.

چنانچه یک یا چند قسمت از یک پیام طولانی (Long SMS) به گوشی مخاطب نرسد، واکنش گوشی مخاطب با توجه به مدل آن کاملاً متفاوت می باشد، اما غالباً گوشی ها پس از مدتی آن قسمت از پیام که دریافت کرده اند را نمایش داده و به نحوی ناقص بودن پیام را به کاربر گزارش می نمایند.

طبق استاندارد، امکان ارسال Long SMS با طول حداکثر 255 پیام نیز امکان پذیر است، اما عملاً ارسال Long SMS با طول بیش از 3 پیام، می تواند مشکلاتی را همچون کندی گوشی، یا پر کردن سریع inbox مخاطب فراهم آورد. این سیستم امکان ارسال Long SMS با حداکثر طول 8 پیام را فراهم می نماید، اما کماکان توصیه این شرکت، ارسال پیام طولانی با طول حداکثر 3 پیام (پیش فرض سیستم) می باشد. در صورت ارسال پیام های بیشتر از 10 بخش، سیستم خطا برخواهد گرداند.

## نحوه اطلاع رسانی تعداد پیام های دریافتی به مشتری

مشتری می تواند با ارایه یک url به سیستم از تعداد پیام های دریافتی خو به طور اتوماتیک مطلع شود.

به این صورت که سیستم چک می کند اگر پیام جدیدی برای مشتری آمده باشد با فراخوانی url مشتری او را آگاه می سازد.

به طور مثال اگر url مشتری <http://23.214.32.71:8080/myUrl> باشد و شماره کوتاه مشتری 9820001113 باشد و تعداد پیام های دریافتی و خوانده نشده 32 باشد url به صورت زیر اتوماتیک فراخوانی میشود:

<http://23.214.32.71:8080/myUrl?number=9820001113&count=32>

نسخه ۲.۰	سیستم ارائه خدمات پیام کوتاه از طریق Web Service
تاریخ آخرین تغییر: سه شنبه، ۱۳۸۹/۱۰/۰۶	راهنمای برنامه نویسان