

# مستندات وب سرویس SOAP



نسخه : ۱.۰.۱

آخرین بروز رسانی : فروردین ۱۳۹۲

تابستان ۹۱

## فهرست

- مفاهیم اولیه

- ساختار کلی متدها
- ساختار تائید هویت کاربری در کاوه نگار
- ساختار پیام کوتاه
- فرمت داده های ورودی

- متدهای پیام دهی و دریافت

- ارسال ساده ( SendSimple )
- ارسال دسته ای ( SendArray )
- کنترل وضعیت ( GetStatus )
- انصراف از ارسال ( Cancel )
- واکنشی پیامک های دریافتی ( Receive )
- دریافت اعتبارباقی مانده ( RemainCredit )

- جدول ها

- فهرست خطاهای احتمالی
- فهرست وضعیت پیامک ها
- انواع پیامک های ارسالی

## مفاهیم اولیه (

### ساختار کلی متد ها

ساختار کلی متدها به این شکل است که کلیه آنها دارای دو پارامتر با خاصیت By Ref با نام های :

نام	نوع	توضیحات
Status	Integer	حاوی کد حاصل از اجرای دستور می باشد ، در صورتی که ۲۰۰ باشد به معنی اجرای موفق متد است .
StatusMessage	String	توضیح مربوط به مقدار Status است

**نکته :** کد مربوط به اجرای دستور فقط در مقدار پارامتر Status قرار می گیرد و کد وضعیت پروتکل

(http status code) همواره ۲۰۰ می باشد . بنابراین نتیجه اجرای موفق متد را فقط از مقدار پارامتر status که به صورت by Reference تعریف شده می توانید متوجه شوید.

**نکته :** پارامتر StatusMessage برای راحتی برنامه نویسان قرار داده شده است تا در هنگام Debug نیازی به مراجعه به بخش خطا ها نداشته باشند و توضیح فارسی مربوط به کد برگشتی ( Status ) را در مقدار این پارامتر مشاهده نمایند .

**خطاهای کلی در اجرای متد ها :**

**۴۰۲** عملیات ناموفق بود .

**۴۰۹** سرور قادر به پاسخگویی نیست بعدا تلاش کنید

در مواقعی که این خطاها را دریافت کردید متد را دوباره فراخوانی کنید.

## ساختار تائید هویت کاربری در کاوه نگار

برای گذراندن مرحله تائید هویت یا Authentication , سه راه حل کلی ارئه شده است :

۱. راه حل سنتی با امنیت کمتر در آن نام کاربری و رمز عبور دو پارامتر آغازین متد هستند و در ادامه مابقی پارامترها قرار می گیرند.

۲. راه حل نسبتا جدیدی که در آن API Key یکتای حساب شما پارامتر آغازین هر متد هستند .

۳. شناسائی از طریق ارسال نام کاربری و رمز عبور بر روی هدر و قرار گیری آن در خصوصیت Authentication کلاس SOAP فراخوانی شده .

در حال حاضر متناسب با نیاز مشتریان ۲ متد اولی در توابع اعلان شده است .

بنابراین هر متد دارای دو Overload می باشد که اولی با عنوان LoginInfo و دیگری با APIkey در انتهای نام توابع قرار داده شده است .

بنابراین هر متد با عنوان در دسترس است , برای مثال متد SendSimple با عنوانهای :

```
SendSimpleByLogininfo (string username,string password ,....)  
SendSimpleByAPIkey (string apikey,.....)
```

وجود دارد که در اولی دو پارامتر اولی این متد نام کاربری و رمز عبور بوده و در دومی یک پارامتر اولی APIKey حساب کاربری شما می باشد.

در صورتی که API-Key خود را نمی دانید می توانید با ورود به حساب از آدرس :

<http://panel.kavenegar.com/>

به بخش کاربری مراجعه و نسبت به ایجاد یا تغییر آن اقدام نمائید .

## خطاهای مربوط به تائید هویت کاربری

۴۰۱ حساب کاربری غیرفعال شده است .

۴۰۲ حساب کاربری معتبر نمی باشد. این خطا در زمانی که مشخصات ورود به حساب

(نام کاربری و رمز عبور ) و یا کد شناسائی (API-key) اشتباه ارسال شود رخ می دهد.

## ساختار پیام کوتاه

طول استاندارد یک پیام کوتاه ۱۴۰ بایت که معادل ۷۰ کاراکتر برای یک پیامک فارسی و ۱۴۰ کاراکتر برای یک پیامک لاتین و ۱۴۰ بایت برای پیامک باینری می باشد.

بنابراین هر کاراکتر فارسی معادل ۲ بایت محاسبه می شود , این موضوع به دلیل گنجاندن کاراکتر های فارسی در فرمت یونیکد می باشد که با وجود حتی یک کاراکتر فارسی در پیامک باعث میشود تا طول آن بر حسب فرمت یونیکد (هر کاراکتر ۲ بایت) محاسبه شده و پیامک فارسی شود (پیامک های فارسی ارزان تر از پیامک های لاتین هستند).

## پیامک های چند بخشی

در صورتی که پیامک از طول استاندارد ۱۴۰ بایت بیشتر شود باید به بخش های ۱۴۰ بایتی تقسیم شده و سپس به مقصد ارسال شود که البته این کار توسط وب سرویس موجود انجام می شود و نیاز نیست برای این موضوع عملیاتی انجام دهید کفایت کل پیام را در فراخوانی وب سرویس ارسال نمائید . البته به این موضوع باید توجه داشت که به ازای هر بخش از یک پیامک فارسی طولانی، ۳ کاراکتر و به ازای هر بخش از یک پیامک لاتین طولانی، ۷ کاراکتر از فضای استاندارد متن پیامک به کد UDH اختصاص پیدا می کند. یعنی در واقع هر بخش از پیامک چند قسمتی فارسی حداکثر ۶۷ کاراکتر و هر بخش از پیامک چند قسمتی لاتین حداکثر ۱۵۳ کاراکتر را در خود جای می دهد.

## حداکثر طول پیامک

حداکثر طول کل متن پیامک برای پیامک لاتین ۶۱۲ کاراکتر و برای پیامک فارسی ۲۶۸ کاراکتر می‌باشد. در صورتی که بیشتر از این مقدار ارسال شود مقدار پارامتر status معادل ۴۱۳ به معنای "متن پیام خالی است و یا طول آن بیشتر از حد مجاز می باشد" را برگشت می‌دهد.

علاوه بر این موضوع در هر بار فراخوانی متد های ارسال پیامک می توانید حداکثر ۲۰۰ پیامک ارسال کنید . این محدودیت برای حفظ کیفیت در ارسال و سرعت پاسخگویی قرارداد شده است همچنین در هر بار فراخوانی متد های دریافت وضعیت (GetStatus) و لغو ارسال پیامک (Cancel) می‌توانید حداکثر ۲۰۰ شناسه پیامک را در آرایه پارامتر ورودی قرار دهید . در صورتی که طول آرایه بیشتر از این مقدار باشد خطای زیر را دریافت خواهید کرد.

### خطای مربوط به حداکثر رکورد درخواستی در هر بار فراخوانی

**۴۱۴** تعداد رکورد ها بیشتر از حد مجاز است. حداکثر ۲۰۰ درخواست در هر بار فراخوانی

**توجه :** شما می توانید با فراخوانی متد ها از طریق Multi-Threaded میزان درخواست همزمان خود را افزایش دهید . موضوع محدودیت مربوط به میزان رکورد ها در هر بار فراخوانی (per request) بود.

## فرمت داده های ورودی

در طراحی وب سرویس کاوه نگار سعی شده تا جای ممکن نسبت به داده های ورودی حساسیت وجود نداشته باشد در نهایت پارامتر ها با فرمت زیر قابل تشخیص هستند در غیر اینصورت احتمال دریافت کد خطا در داده های ورودی وجود دارد.

- خط اختصاصی فرستنده (این شماره به عنوان مثال قید شده و منظور فرمت آن است):

+۹۸۳۰۰۰۵۲۵۲ ✓

۰۰۹۸۳۰۰۰۵۲۵۲ ✓

۳۰۰۰۵۲۵۲ ✓

• شماره گیرنده ( این شماره به عنوان مثال قید شده )

۰۹۱۲۱۲۳۴۵۶۷ ✓

۰۰۹۸۹۱۲۱۲۳۴۵۶۷ ✓

+۹۸۹۱۲۱۲۳۴۵۶۷ ✓

۹۱۲۱۲۳۴۵۶۷ ✓

خطاهای مربوط به فرمت اشتباه گیرنده و فرستنده

۴۱۱ شماره دریافت کننده پیام معتبر نمی باشد

۴۱۲ شماره اختصاصی فرستنده معتبر نمی باشد

## متدهای پیامک (

### متد ارسال ساده : SendSimple

ارسال پیامک از یک خط اختصاصی با یک متن برای یک یا چندین گیرنده .

#### پارامترهای ورودی

نام	نوع	توضیحات
Sender	String	خط اختصاصی ارسال کننده پیامک
Message	String	متن پیامک
Receptor	Array of String	شماره های دریافت کننده پیامک .
UnixDate	Long	زمان ارسال پیامک ، در صورتی که مقدار ۰ را ارسال کنید پیامک در همان لحظه به صورت خودکار ارسال می شود . راهنمای <a href="#">UNIXTIME</a>
Type	Integer	نحوه نمایش پیامک در موبایل گیرنده (فرمت معمولی مقدار ۱) در غیر اینصورت به جدول شماره ۳ در انتهای سند مراجعه کنید.

توضیحات	نوع
شناسه پیامک ها (در صورتی که null باشد ارسال ناموفق بوده و باید به مقدار پارامتر Status مراجعه کنید). توصیه می شود برای دریافت وضعیت پیامک ها مقادیر خروجی را ذخیره نمائید. در واقع شناسه پیامک همان شناسه رکورد متناظر در پایگاه داده کاوه نگار است.	Array of Long

#### نکات

- برای واکنشی وضعیت پیامک به متد `GetStatus` مراجعه نمایید .
- برای دریافت اطلاعات و نحوه کار با فرمت `UnixTime` به [اینجا](#) مراجعه نمایید .
- برای اطلاع از نحوه نمایش پیامک در موبایل گیرنده به جدول ۳ مراجعه نمایید .

#### خطاها

**۴۱۷** تاریخ ارسال اشتباه است ، تاریخ آن منقضی (بیشتر از ۱ یکروز قبل) یا به فرمت درست ارسال نشده است.

**۴۱۸** اعتبار حساب کافی نیست.

## متد ارسال دسته ای : `SendArray`

در صورتی می خواهید پیامک های مختلفی از شماره های مختلف ارسال کنید ، این متد کارایی زیادی برای شما دارد . نکته قابل توجه در استفاده از این متد آن است که کلیه پارامتر آرایه بوده و باید طول آنها باهم برابر باشد و حداکثر تعداد گیرندگان در هر بار فراخوانی ۲۰۰ عدد می باشد.

#### پارامترهای ورودی

نام	نوع	توضیحات
Sender	Array of String	خط اختصاصی ارسال کننده پیامک



متن پیام کوتاه	Array of String	Message
شماره های دریافت کننده پیامک .	Array of String	Receptor
زمان ارسال پیامک ، در صورتی که مقدار ۰ را ارسال کنید پیامک در همان لحظه به صورت خودکار ارسال می شود . راهنمای <a href="#">UNIXTIME</a>	Long	UnixDate
نحوه نمایش پیامک در موبایل گیرنده (فرمت معمولی مقدار ۱) در غیر اینصورت به جدول شماره ۳ در انتهای سند مراجعه کنید.	Array of Integer	Type

### مقادیر خروجی

توضیحات	نوع
شناسه پیامک ها (در صورتی که null باشد ارسال ناموفق بوده و باید به مقدار پارامتر Status مراجعه کنید) . توصیه می شود برای دریافت وضعیت پیامک ها مقادیر خروجی را ذخیره نمایید. درواقع شناسه پیامک همان شناسه رکورد متناظر در پایگاه داده کاوه نگار است.	Array of Long

### نکات

- برای دریافت اطلاعات و نحوه کار با فرمت UnixTime به [اینجا](#) مراجعه نمایید
- طول آرایه های ورودی باید با هم برابر باشد.
- برای اطلاع از نحوه نمایش پیامک در موبایل گیرنده به جدول ۳ مراجعه نمایید.

### خطاها

**۴۱۷** تاریخ ارسال اشتباه است ، تاریخ آن منقضی یا به فرمت درست ارسال نشده است.

**۴۱۸** اعتبار حساب کافی نیست

**۴۱۹** طول آرایه متن و گیرنده و ارسال کننده هم اندازه نیست .

## متد دریافت وضعیت : GetStatus

برای کنترل وضعیت پیامک می توانید از این متد استفاده نمائید. از این متد برای کنترل رسید (Delivery) هم می توانید استفاده کنید.

### پارامترهای ورودی

نام	نوع	توضیحات
MessageID	Array of Long	شناسه پیامک ها

### مقادیر خروجی

نوع	توضیحات
Array of Integer	وضعیت پیامک ها ( جدول شماره ۲ )

### نکات

- در صورتی که شناسه پیامک ( MessageID ) معتبر نباشد و یا در پایگاه داده ثبت نشده باشد ، مقدار خروجی ۱۰۰ می باشد ، معادل معتبر نبودن شناسه پیامک.
- در هر بار فراخوانی این متد می توانید حداکثر ۲۰۰ شناسه پیامک ارسال کنید.

### خطاها

-

## متد انصراف از ارسال : Cancel

برای انصراف از ارسال پیام های زمانبندی شده می توانید از این متد استفاده نمایید . این متد بعد از کنترل معتبر بودن شناسه پیامک در صورتی که زمانبندی شده باشد آن را از صف خارج کرده و مقدار ۷ معادل "ارسال لغو شد" را در خروجی قرار می دهد. لغو ارسال پیامک فقط به شرطی امکان پذیر است که پیامک مورد نظر برای تاریخ مشخصی زمانبندی شده باشد. در غیر اینصورت وضعیت عادی پیامک را در خروجی قرار می دهد.

### پارامترهای ورودی

نام	نوع	توضیحات
MessageID	Array of Long	شناسه پیامک ها

### مقادیر خروجی

نوع	توضیحات
Array of Integer	وضعیت پیامک ها ( جدول شماره ۲ )

### نکات

- در صورتی که شناسه پیامک ( MessageID ) معتبر نباشد ، مقدار خروجی ۱۰۰ می باشد ، معادل معتبر نبودن شناسه پیامک.
- در هر بار فراخوانی این متد می توانید حداکثر ۲۰۰ شناسه پیامک ارسال کنید .
- در صورتی که عملیات لغو ارسال با موفقیت انجام شود خروجی مقدار ۷ را به ازای هر شناسه پیامک بر می گرداند

## متد دریافت پیامک : Receive

واکشی پیامک های دریافتی از خط های اختصاصی توسط این متد انجام می شود . با هر بار فراخوانی این متد پیامک هایی که در خروجی برگشت داده می شوند وضعیت "خوانده شده" معادل ۱ را به خود می گیرند. به این معنا که شما پیام را دریافت کرده اید .

بنابراین برای واکشی پیامک های جدید همیشه مقدار ۰ را در پارامتر isRead قرار دهید.

### پارامترهای ورودی

نام	نوع	توضیحات
LineNumber	String	خط اختصاصی مورد نظر
isRead	Byte	وضعیت پیامک ( که خوانده نشده ۰ و خوانده شده ۱ می باشد )

### مقادیر خروجی

خروجی آرایه ای از شیء زیر خواهد بود :

نام	نوع	توضیحات
MessageID	Long	شناسه پیامک دریافتی
Message	String	متن پیام دریافتی
Sender	String	شماره ارسال کننده پیامک
Receptor	String	شماره گیرنده پیامک ( معادل پارامتر LineNumber است )
Date	Long	زمان دریافت پیامک به فرمت UnixTime

### نکات

- در هر بار فراخوانی این متد 200 پیامک دریافت شده در خروجی قرار می گیرد ، برای ادامه کافیسست یکبار این متد را فراخوانی نمائید. بنابراین مادامی که تعداد اجزاء شیء خروجی ۲۰۰ است باید متد دوباره فراخوانی شود تا پیامک های جدید را به طور کامل واکشی نمائید.
- در صورتی که هیچ پیامک دریافت شده ای نداشته باشید خروجی null خواهد بود.

#### خطاها

۴۱۱ دریافت کننده نامعتبر می باشد. به معنای اینکه مالکیت خط اختصاصی برای شما نیست یا فرمت ورودی خط اختصاصی نادرست است.

## متد دریافت اعتبار : RemainCredit

دریافت اعتبار باقی مانده حساب مورد نظر ، که در آن کافیسست اطلاعات اولیه (LoginInfo و یا API Key) را ارسال کنید .

#### مقادیر خروجی

توضیحات	نوع
معادل ریالی اعتبار باقی مانده حساب مورد نظر می باشد.	Long

## جدول ها (

### جدول شماره ۱ : فهرست کد ها برگشتی

خطاهای مورد نظر در مقدر پارامتر Status که به صورت By reference تعریف شده قرار می گیرند.

Message	Status
درخواست تایید شد.	۲۰۰
پارامتر ها ناقص هستند	۴۰۰
حساب کاربری غیر فعال شده است.	۴۰۱
عملیات ناموفق بود.	۴۰۲
کد شناسائی ( API KEY ) یا اطلاعات ورود (نام کاربری و رمز عبور) معتبر نمی باشد.	۴۰۳
سرور قادر به پاسخگوئی نیست بعدا تلاش کنید.	۴۰۹
دریافت کننده نامعتبر است.	۴۱۱
ارسال کننده نامعتبر است.	۴۱۲
پیام خالی است و یا طول پیام بیش از حد مجاز می باشد. لاتین ۶۱۲ کاراکتر و فارسی ۲۶۸ کاراکتر	۴۱۳
تعداد رکورد ها بیشتر از حد مجاز است . در هر فراخوانی حداکثر ۲۰۰ رکورد .	۴۱۴
تاریخ معتبر نمی باشد. مقدار ۰ به معنای زمانی فعلی است و در غیر اینصورت فرمت UNIXTIME	۴۱۷
اعتبار حساب شما کافی نیست. لطفا برای شارژ حساب اقدام نمائید.	۴۱۸
طول آرایه متن و گیرنده ها و فرستنده ها هم اندازه نیست .	۴۱۹

**جدول شماره ۲ : فهرست وضعیت پیامک ها**

این بخش مربوط به وضعیت پیامک ها می باشد که نشان می دهد پیامک مورد نظر در چه وضعیتی قرار دارد .

Description	Value
در صف ارسال قرار دارد.	۱
زمان بندی شده (ارسال در تاریخ معین).	۲
ارسال شده به مخابرات.	۴
<b>رسیده به گیرنده ( Delivered )</b>	۱۰
نرسیده به گیرنده (این موضوع به هر دلیلی از جمله خاموش یا خارج از دسترس بودن اتفاق می افتد)	۱۱
ارسال پیام از سوی کاربر (متد انصراف ارسال پیام)* <b>لغو شده</b> .	۱۳
بلاک شده است.(عدم تمایل گیرنده به دریافت پیامک های انبوه) (برگشت هزینه به حساب).	۱۴
دریافت شده (وضعیتی که پیامک های دریافتی میگیرند).	۵۰
شناسه پیامک نامعتبر است.( به معنای این که شناسه پیام در پایگاه داده کاوه نگار ثبت نشده است)	۱۰۰

**جدول شماره ۳ : انواع پیامک**

مربوط به نوع نمایش و ذخیره پیامک ارسالی در تلفن همراه گیرنده می باشد .

توضیحات	کد
پیامک بصورت مستقیم به روی صفحه موبایل شخص گیرنده ظاهر می شود. در این حالت پیامک در موبایل یا سیم کارت شخص گیرنده بصورت اتوماتیک ذخیره نمی شود و با خروج از آن حذف می شود. (پیامک خبری)	۰
پیامک در حافظه موبایل شخص گیرنده ذخیره می شود. (پیامک عادی) در صورتی که پارامتر مربوطه خالی ارسال شود به صورت پیش فرض پیامک مورد نظر با این نوع ارسال می شود.	۱
پیامک بر روی حافظه سیم کارت گوشی گیرنده ذخیره می شود.	2
در صورتی که موبایل شخص گیرنده دارای یک نرم افزار کاربردی خاص برای ذخیره پیامک باشد و یا به یک نرم افزار کاربردی خاص بر روی یک کامپیوتر متصل باشد، پیامک دریافتی در آن نرم افزارها ذخیره می شود.	3