

به نام خدا

مستندات فنی وب سرویس Restful فراپال

مهر ۹۵

نسخه ۱،۰،۱

نسخه	تاریخ	نگارنده	توضیحات
۱،۰	آبان ۹۴	تیم توسعه فراپال	نسخه اولیه
۱،۰،۱	مهر ۹۵	تیم توسعه فراپال	تغییر url ها به فراپال

مستندات وب سرویس درگاه های عادی و اختصاصی فراپال یکسان می باشند . عادی یا اختصاصی بودن درگاه ها به صورت خودکار توسط فراپال از روی کد مرچنت پذیرنده تشخیص داده خواهد شد و نیازی به تهیه و نوشتن ماژول ها و پلاگین های جداگانه نخواهد بود.

این مستندات برای استفاده از وب سرویس از طریق Restful می باشد . برای استفاده از وب سرویس Soap از فایل راهنمای مربوطه استفاده نمایید.

در صورتی که برای حالت Rest قصد استفاده از CURL را دارید باید ماژول CURL بر روی هاست شما فعال باشد . جهت بررسی فعال بودن این ماژول میتوانید از فایل بررسی هاست که در لیست ماژول های فراپال موجود است استفاده نمایید.

Restful نیاز به فراخوانی کتابخانه مورد نیاز خود را دارد.

تذکر : سایت فراپال داری گواهینامه SSL بوده و تمام تبادلات اطلاعاتی در بستر امن پروتکل امنیتی Https انجام خواهد گرفت . تمامی تراکنش های بانکی نیز در سایت های زیر مجموعه شاپرک انجام خواهند گرفت و هیچ کدام از اطلاعات مالی خریدار (شماره کارت پذیرنده ، رمز دوم ، CVV و تاریخ انقضای کارت) در سایت فراپال استفاده نخواهد شد بلکه عملیات در صفحات بانک های کشور انجام صورت میپذیرد . حتما در حین وارد کردن اطلاعات کارت خود ، به آدرس Shaparak.ir دقت نمایید.

- درخواست پرداخت :متد paymentRequest

این متد زمانیکه قصد ارسال خریدار به بانک را دارید مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

آدرس ارسال درخواست <http://farapal.com/services/paymentRequest.json>

نوع درخواست : POST

پارامترهای ورودی متد paymentRequest :

نام	نوع	توضیحات
SandBox	Boolean	برای تراکنش های تست
MerchantCode	String	مرچنت یا کد درگاه
PriceValue	Double	مبلغ تراکنش به ریال
ReturnUrl	String	آدرس بازگشت از بانک
InvoiceNumber	String	شماره فاکتور (نباید تکراری باشد)
PayerName	String	نام پرداخت کننده
PayerEmail	String	پست الکترونیکی پرداخت کننده
PayerMobile	String	شماره موبایل پرداخت کننده
PluginName	String	نام پلاگین
PaymentNote	String	توضیحات پرداخت
CustomQuery	Array	آرایه ای از پارامترهایی که بعد از انجام تراکنش و در برگشت از بانک با استفاده از متد GET به آدرس تعیین شده توسط شما ارسال می شود
CustomPost	Array	آرایه ای از پارامترهایی که بعد از انجام تراکنش و در برگشت از بانک با استفاده از متد POST به آدرس تعیین شده توسط شما ارسال می شود
ExtraAccountNumbers	Array	آرایه ای از شماره حساب های کاربران و درصد سهم آن ها از تراکنش
Bank	String	کد بانک مورد نظر در صورتی که مایل به تغییر بانک تنظیم شده در پنل درگاه هستید

پارامترها باید به صورت یک آرایه ی json انکد شده ارسال شوند.

MerchantCode و PriceValue و ReturnUrl و InvoiceNumber الزامی هستند.

SandBox: برای فعالسازی حالت تست مورد استفاده برای برنامه نویسان و حالت دولوپر کافی است که SandBox را به صورت true وارد

نمایید . در غیر این صورت به صورت پیشفرض برابر با false است . در صورت استفاده از حالت SandBox نیازی به وارد کردن مرچنت صحیح نمی باشد.

ReturnUrl: آدرس بازگشت از پرداخت که باید به صورت صحیح وارد شده و جزیی از آدرس سایت پذیرنده باشد . برای لوکال هاست هم بجای IP از <http://localhost> استفاده نمایید.

PluginName: نام پلاگین یا ماژولی است که قصد اتصال به وبسرویس فراپال را دارید . بعنوان مثال در پلاگین درگاه پرداخت فراپال برای ووکامرس ، مقدار PluginName را به صورت Woocommerce وارد میکنیم . این قسمت فقط جهت به دست آوردن گزارش و آمار میزان استفاده از پلاگین ها می باشد.

PaymenterEmail: ایمیل پرداخت کننده می باشد که یک پارامتر اختیاری هست و میتواند وارد نشود . ولی در صورت وارد شدن باید حتما به صورت صحیح وارد شود.

نمونه کد PHP اعتبار سنجی ایمیل:

```
preg_match("/([\w\-\-]+\@([\w\-\-]+\.[\w\-\-]+)/",$Email)
```

یا

```
<?php
$email = "john.doe@example.com;";
if (!filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL) === false){
    echo("$email is a valid email address");
}
else {
    echo("$email is not a valid email address");
}
?>
```

PaymenterMobile: شماره موبایل پرداخت کننده می باشد که پذیرنده میتواند از داخل حساب کاربری فراپال خود ، تنظیمات اطلاع رسانی را به گونه ای قرار دهد که بعد از پرداخت به این شماره پرداخت کننده پیامک ارسال شود . یک پارامتر اختیاری بوده و میتواند وارد نشود . ولی در صورت وارد شدن باید حتما به صورت موبایل وارد شود . و اگر به صورت شماره تلفن منزل و ... وارد شود با خطا مواجه خواهد شد.

نمونه کد PHP اعتبار سنجی موبایل:

```
preg_match('/^09[0-9]{9}/i', $Mobile)
```

پارامترهای CustomQuery ، CustomPost ، ExtraAccountNumbers که به صورت آرایه می باشند ، باید به صورت زیر مقدار دهی شوند. : Key=>Value

مثال (زبان PHP):

```
'CustomQuery' => array( 'key1'=>'value1', 'key2'=>'value2', ..... );
```

تیم توسعه فراپال برای افزایش امنیت تراکنش ها و جلوگیری از استفاده از سشن ها (Session) ، ۲ آرگومان CustomQuery و CustomPost را تعبیه کرده است تا مقادیر مورد نیاز برای استفاده بعد از بازگشت از بانک را از طریق متدهای GET یا POST ارسال و دریافت نمایید.

انتخاب بین متد های POST یا GET کاملا اختیاری و به عهده توسعه دهنده می باشد . در ادامه نحوه استفاده از این دو مورد را ذکر خواهیم کرد.

CustomQuery: بعنوان مثال اگر از آرایه زیر در هنگام ارسال به درگاه استفاده نماییم:

```
'CustomQuery' => array( 'key1'=>'value1', 'key2'=>'value2' );
```

میتوانیم مقادیر ارسالی را از طریق GET بعد از بازگشت از بانک استفاده نماییم:

```
$_GET['key1'] == value1  
$_GET['key2'] == value2  
.....
```

CustomPost: برای استفاده از متد POST نیز دقیقا به همان صورت عمل خواهیم کرد :

```
'CustomPost' => array( 'key1'=>'value1', 'key2'=>'value2' );  
$_POST['key1'] == value1  
$_POST ['key2'] == value2  
.....
```

ExtraAccountNumbers: در صورتی که مایل به تقسیم درصدی از درآمد های خود بین چندین حساب کاربری فراپال می باشید میتوانی از این متغیر استفاده نمایید . ظرفیت این متغیر در حال حاضر حداکثر ۵ حساب کاربری می باشد.

بعنوان مثال فرض کنید که میخواهید ۱۰ درصد از تراکنش خود را به حساب کاربری FG1001 ، ۲۰ درصد را به حساب کاربری FG1002 و ۳۰ درصد را به حساب FG1003 انتقال دهید . در این صورت شما ۱۰ + ۲۰ + ۳۰ برابر با ۶۰ درصد از موجودی خود را به حساب های دیگران انتقال خواهید داد و ۴۰ درصد باقی مانده به حساب شما منتقل خواهد شد . پس باید آرایه ExtraAccountNumbers را به صورت زیر وارد نمایید . دقت کنید که نباید سهم و شماره حساب خود را وارد نمایید . سهم شما خودکار محاسبه و واریز خواهد شد.

```
'ExtraAccountNumbers' => array( 'FG1001'=>10, 'FG1001'=>20 , 'FG1001'=>30 );
```

همچنین می بایست مجموع درصد های وارد شده کوچکتر یا مساوی با ۱۰۰ باشد در غیر این صورت از طرف وبسرویس با خطا روبه رو خواهید شد.

Bank: هنگامی که پذیرنده از طریق پنل درگاه فراپال اقدام به درخواست اخذ درگاه مینماید ، یک بانک عامل پیشفرض از وی تقاضا میشود و پذیرنده هم از بین بانک های موجود یک بانک را بعنوان بانک مرجع برای درگاه درخواستی خود انتخاب می نماید(البته از طریق ویرایش درگاه هم قادر به تغییر این بانک خواهد بود .) پرداخت کننده نیز توسط ماژول ها و پلاگین ها به آن بانک برای انجام عملیات تراکنش هدایت خواهد شد و عملیات پرداخت در بانک تنظیم شده توسط پذیرنده انجام خواهد شد. اما در صورتی که مایل به تغییر بانک در برخی از پلاگین ها و ماژول های خود باشید میتوانی به ورودی Bank در متد درخواست پرداخت مقدار دهی کنید . این مقادیر کدهای هر بانک هستند . این کد ها عبارتند از : SamanBank ، ParsianBank ، MellatBank و با توجه به امکان کم یا زیاد شدن بانک های طرف قرارداد لیست کامل کدها در سایت فراپال و یا از طریق تیکت قابل دست یابی خواهند بود . همچنین به همین دلیل پیشنهاد میکنیم که این قسمت را خالی قرار دهید تا از تنظیمات کاربری پذیرنده خوانده شود.

پارامترهای خروجی متد: paymentRequest

نام	نوع	توضیحات
Status	Integer	کد وضعیت
Message	String	شرح وضعیت
Token	String	کد توکن پرداخت

Message: این پارامتر به صورت خودکار متن خطایی که بیانگر کد وضعیت می باشد را چاپ میکند. (این پارامتر در Soap وجود ندارد)

در صورتی که مقدار Status برابر با ۱ باشد عملیات درخواست پرداخت با موفقیت انجام شده است که باید مقدار Token را به درگاه پرداخت فراپال ارسال نمایید ، در غیر این صورت یک عدد منفی به عنوان کد وضعیت برگردانده می شود و شرح آن در جدول خطاها درج شده است.

آدرس پرداخت درگاه فراپال:

<https://farapal.com/services/payment/{Token}>

آدرس تست درگاه فراپال (در صورت True بودن مقدار Sandbox) :

<https://farapal.com/services/payment test/{Token}>

- اعتبارسنجی پرداخت : متد paymentVerify

این متد زمانیکه خریدار قصد بازگشت از بانک به سایت پذیرنده را داشته باشد مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

آدرس ارسال درخواست : <http://farapal.com/services/paymentVerify.json>

نوع درخواست : POST

پارامترهای ورودی متد paymentVerify :

نام	نوع	توضیحات
MerchantCode	String	مرچنت درگاه
Token	Double	مبلغ تراکنش به ریال
SandBox	Boolean	برای تراکنش های تست

Token : مقداری است که در مرحله اول و با استفاده از متد درخواست پرداخت دریافت کرده اید و با آن تراکنش را انجام داده اید. این مقدار از طریق متد POST بعد از بازگشت از پرداخت به سایت پذیرنده ارسال میگردد و قابل دریافت است. این مقدار را می بایست بعنوان کد تراکنش برای پیگیری های بعدی به پرداخت کننده نمایش دهید.

SandBox : این مقدار به صورت پیشفرض اختیاری بوده و در صورت عدم استفاده از حالت تست نیست نیازی به مقدار دهی آن نمی باشد ولی در صورتیکه تراکنش به صورت تست انجام شده بود ، اجباری خواهد بود و باید مقدار SandBox را برابر true قرار دهید.

قابل ذکر است در صورتی که تراکنش به صورت تست انجام شود متغیر SandBox به صورت خودکار از طریق متد POST قالب دستیابی است : `$_POST['SandBox']`

نمونه کد PHP

```
array(  
  'SandBox' => ! empty($_POST['SandBox']),  
  'MerchantCode' => $MerchantCode,  
  'Token' => $Token  
)
```

پارامترهای خروجی متد paymentVerify :

نام	نوع	توضیحات
Status	Integer	کد وضعیت
Message	String	شرح وضعیت

Message: این پارامتر به صورت خودکار متن خطایی که بیانگر کد وضعیت می باشد را چاپ میکند. (این پارامتر در Soap

وجود ندارد)

در صورتی که مقدار Status برابر با ۱ باشد پرداخت با موفقیت انجام شده است در غیر این صورت یک عدد منفی برگردانده می شود که شرح آن در جدول خطاها درج شده است.

تذکر مهم: دقت کنید که در ابتدای بازگشت از پرداخت، می بایست اول مقدار `$_POST['Status']` را چک کنید و در صورتی که این مقدار برابر با ۱ بود، اقدام به بررسی صحت تراکنش از طریق متد `paymentVerify` نمایید. این بار نیز باید پارامتر Status خروجی از متد `paymentVerify` نیز برابر با ۱ باشد تا پرداخت موفق در نظر گرفته شود.

جدول خطاهای paymentRequest - paymentVerify:

تذکر: بجای استفاده از جدول زیر میتوانید خطاها را مستقیماً از طریق پارامتر Message که در جدول بالا اشاره شد نمایش دهید.

جدول خطاهای متد paymentRequest - paymentVerify	
شرح	کد وضعیت
نوع درخواست معتبر نیست	-۱
مرچنت کد پذیرنده معتبر نیست	-۲
شماره فاکتور معتبر نیست	-۳
مقدار مبلغ معتبر نیست	-۴
پست الکترونیکی پرداخت کننده معتبر نیست	-۵
شماره موبایل پرداخت کننده معتبر نیست	-۶
فیلدهای Query String معتبر نیستند	-۷
فیلدهای Post معتبر نیستند	-۸
اطلاعات واریز به شماره حساب ها معتبر نیست	-۹
کد درگاه معتبر نیست یا درگاه پذیرنده فعال نیست	-۱۰
آدرس بازگشت به درگاه پذیرنده معتبر نیست	-۱۱
مرچنت کد وارد شده برای این سایت نمی باشد	-۱۲
آی پی درخواست کننده معتبر نیست	-۱۳
بانک عامل معتبر نیست	-۱۴
متاسفانه مشکلی در شبکه بانکی وجود دارد	-۱۵
مقدار کلید پرداخت اشتباه است	-۱۶
پرداخت قبلاً استعلام شده و توسط بانک تایید نشده است	-۱۷
پرداخت انجام نشده است	-۱۸
پرداخت برگشت خورده است	-۱۹
پرداخت توسط بانک تایید نشد	-۲۰
پرداخت توسط بانک واریز نشد	-۲۱
پرداخت برگشت زده شد	-۲۲
پاسخی از بانک دریافت نشد	-۲۳

اطلاعات پرداخت کننده معتبر نیست (برای حالتی که با حساب فراپال پرداخت انجام میشود)	-۲۴
خطا در پایگاه داده	-۲۵

دریافت موجودی حساب : متد `accountBalance`

این متد زمانیکه قصد دریافت موجودی حساب در اسکریپت های خود را داشته باشید مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

آدرس ارسال درخواست : <http://farapal.com/services/accountBalance.json>

نوع درخواست : POST

پارامترهای ورودی متد `accountBalance` :

نام	نوع	توضیحات
Username	String	نام کاربری شما در فراپال
WsPassword	String	رمز عبور وب سرویس

پارامترها باید به صورت یک آرایه ی json انکد شده ارسال شوند.

پارامترهای خروجی متد `accountBalance` :

نام	نوع	توضیحات
Status	Integer	کد وضعیت
Message	String	شرح وضعیت
AccountBalance	Double	موجودی حساب کاربر

Message : این پارامتر به صورت خودکار متن خطایی که بیانگر کد وضعیت می باشد را چاپ میکند. (این پارامتر در Soap وجود ندارد)

در صورتی که مقدار Status ۱ باشد ، عملیات با موفقیت انجام شده است .

جدول خطاهای متد <code>accountBalance</code>	
کد وضعیت	شرح
-۱	نوع درخواست معتبر نیست
-۲	اطلاعات کاربری اشتباه است