



شرکت پرداخت الکترونیک سامان

راهنمای استفاده از درگاه پرداخت اینترنتی

مستند فنی

نگارش 3.0

آخرین بروزرسانی: خرداد ۱۴۰۱

سابقه بازنگری			
تاریخ	نگارش	شرح	اقدام کننده
۹۸/۰۸/۱۸	۱.۰	ایجاد	واحد نرم افزار
۹۸/۱۰/۰۲	۱.۱	امکان ارسال شبا	واحد نرم افزار
۹۸/۱۰/۲۴	۱.۲	امکان ارسال توکن از طریق متد Get	واحد نرم افزار
۹۸/۱۲/۲۷	۱.۳	امکان ارسال پارامتر انقضای توکن	واحد نرم افزار
۹۹/۰۴/۲۱	۱.۷	امکان استفاده از پارامتر HashedCardNumber در مدل پرداخت توکنی	واحد نرم افزار
۹۹/۰۶/۱۲	۱.۹	بازگشت به سایت پذیرنده از طریق متد GET	واحد نرم افزار
۱۴۰۰/۰۶/۳۱	۲.۵	امکان ارسال بیش از یک HashCardNumber	واحد نرم افزار

نشر			
امضا	تاریخ	مرجع	سمت
	۹۸/۰۸/۱۸	واحد نرم افزار	تهیه کننده
	۹۸/۰۸/۱۸	واحد نرم افزار	تضمین کیفیت
	۹۸/۰۸/۱۸	واحد نرم افزار	تصویب کننده

۴	1. تعریف اجزای سیستم
۴	○ اجزای مربوط به خریدار
۴	○ اجزای مربوط به فروشنده
۴	○ اجزای مربوط به پرداخت الکترونیک سامان
۵	● نیازمندی‌های امنیتی و بانکی
۵	○ نیازمندی‌های امنیتی
۶	○ نیازمندی‌های بانکی
۶	۲. بسترسازی سمت فروشنده
۶	○ انجام تراکنش
۲۰	○ پیشبینی مشتریان
۲۰	۳. ضمیمه ها
۲۰	○ تکنولوژی‌های مورد استفاده
۲۱	○ پارامترهای تبدیلی میان سایت فروشنده و سایت پرداخت الکترونیک سامان
۲۱	○ پارامترهای دریافتی از فروشنده
۲۳	○ پارامترهای ارسالی به فروشنده
۲۴	۵. نکات
۲۵	۶. آدرس صفحه پرداخت و وب سرویس ها
۲۵	○ آدرس صفحه پرداخت الکترونیک سامان برای انجام تراکنش و صدور رسید دیجیتالی
۲۶	○ آدرس وب سرویس تایید و برگشت تراکنش
۲۶	○ مشاهده تراکنش های انجام شده بر روی سایت پرداخت الکترونیک سامان
۲۶	○ کد فروشنده شما

۱. تعریف اجزای سیستم

سیستم پرداخت الکترونیکی، از اجزا، زیر تشکیل شده است:

○ اجزای مربوط به خریدار

- خریدار: موجودیتی که تقاضای خرید سرویس یا کالا دارد.
- کارت: موجودیتی برای برداشت و خرید در فروشگاه یا اینترنت توسط خریدار.

○ اجزای مربوط به فروشنده

- فروشنده: موجودیتی که سرویس یا کالا را در اختیار خریدار قرار می دهد.
- شماره ترمینال (Terminal ID): یا شماره ترمینال که شامل کدی است که توسط پرداخت الکترونیک سامان به فروشنده اختصاص می یابد.

○ اجزای مربوط به پرداخت الکترونیک سامان

- تراکنش (Transaction): یک عملیات مالی، که در این مستند یک خرید اینترنتی است.
- سایت پرداخت الکترونیک سامان: سایتی متعلق به پرداخت الکترونیک سامان است که در آن خریدار مشخصات کارت و رمز آن را وارد می نماید و انتقال مبلغ خرید به سپرده فروشنده را تایید می کند و در صورت موفقیت آمیز بودن انتقال، یک رسید دیجیتالی برای آن تراکنش صادر می شود (در واقع این کار می تواند به عنوان بخشی از وظایف ماشین پذیرنده در نظر گرفته شود).
- رسید دیجیتالی (Reference Number): یا RefNum یک رشته ی حداکثر ۵۰ کاراکتری که سایت پرداخت الکترونیک سامان به عنوان رسید پس از انجام تراکنش موفق به فروشنده و خریدار ارائه می دهد. این رشته به صورت UNIQUE در سطح سیستم تولید می شود.
- شماره خرید (Reservation Number): یا ResNum کدی که فروشنده برای هر تراکنش خریدار در نظر می گیرد و خریدار می تواند توسط آن کد، خرید خود را پیگیری کند (در واقع مشخصه تراکنش، شماره خرید، شماره ی فاکتور و غیره در سمت فروشنده است).

• نیازمندی‌های امنیتی و بانکی

قبل از پرداختن به موضوع نیازمندیها احتیاج به تعریف گواهینامه امنیتی (SSL certificate) است. گواهینامه امنیتی یک نوع روش کدگذاری (Encryption) آنلاین به روی تمامی اطلاعات و فایل‌هایی است که مابین وب سایت و کاربر رد و بدل می شود. این نوع کدگذاری بالاترین سطح امنیت در اینترنت برای انتقال داده ها است. در این نوع روش برای امن کردن داده ها روی وب هنگام صدا زدن وب سایت مورد نظر از پروتکل **https (Secure http)** به معنای وب امن به جای **http** استفاده می شود. به طور مثال با آدرس **http://sep.shaparak.ir** اطلاعات به صورت غیر گذشته و معمولی رد و بدل می شود در حالی که با آدرس **https://sep.shaparak.ir** اطلاعات به صورت گذشته مابین وب سایت و کاربر رد و بدل می شود. لازم بذکر است که وب سایت‌هایی این قابلیت را دارا هستند که گواهینامه امنیتی خود را از مراکز صدور این گواهینامه ها تهیه کرده و روی وب سایت خود نصب کرده باشند.

○ نیازمندی‌های امنیتی

سایت‌های پرداخت الکترونیک سامان (**sep.shaparak.ir** و **www.samanepay.com**) دارای گواهینامه های امنیتی معتبر بوده و ارتباط خریدار با پرداخت الکترونیک سامان، همچنین فروشنده با پرداخت الکترونیک سامان می تواند در بستر **SSL** انجام شود. این آماده سازی از قبل توسط پرداخت الکترونیک سامان انجام گرفته است تا تراکنش در بستر امن صورت پذیرد. اگر فروشنده نیز دارای گواهینامه معتبری باشد، ارتباط بین خریدار و فروشنده نیز در بستر **SSL** و به صورت امن خواهد بود. اینکه فروشنده دارای گواهینامه معتبر باشد، اجباری نیست، بلکه بهتر است اینگونه باشد.

نیازمندی امنیتی دیگر این است که فروشنده از هیچ کدام از اطلاعات مالی خریدار (مانند مشخصات کارت، کلمه رمز کارت، میزان موجودی و ...) مطلع نشود. به همین خاطر فروشنده از خریدار هیچ نوع اطلاعات مالی و بانکی دریافت نمی کند و تمامی این اطلاعات توسط خریدار در سایت پرداخت الکترونیک سامان وارد می شود.

نیازمندی امنیتی دیگر این است که فقط فروشندگان مجاز قادر باشند که درخواست تایید یک تراکنش را صادر کنند و آدرس IP فروشنده باید به پرداخت الکترونیک سامان داده شود، تا اجازه دسترسی برای آن صادر شود.

کلمه رمزی به فروشنده داده می شود. این کلمه رمز در هنگام راه اندازی فروشنده برای بار اول از طرف پرداخت الکترونیک سامان به فروشنده داده و جهت مشاهده تراکنش ها در وب سایت گزارش دهی پرداخت الکترونیک سامان و نیز برگشت تراکنش مورد استفاده دارد.

○ نیازمندی های بانکی

فروشنده باید سپرده ای را نزد یکی از شعب بانک افتتاح نماید و آن را به عنوان "سپرده فروشنده" به پرداخت الکترونیک سامان معرفی نماید. پرداخت الکترونیک سامان نیز به وی یک شماره ترمینال (Terminal ID) اختصاص خواهد داد که در هر تراکنش فروشنده خود را با ارائه این کد به پرداخت الکترونیک سامان معرفی می کند.

۲. بسترسازی سمت فروشنده

○ انجام تراکنش

فروشنده خریدار را به نقطه ای می رساند که آماده دریافت پول و نهایی کردن خرید است. این نقطه می تواند در انتهای روال خرید از طریق یک سبد خرید، نهایی کردن خرید یک بلیط و موارد مشابه خواهد بود. در این نقطه فروشنده باید مراحل زیر را دنبال نماید:

۱. فروشنده جهت هدایت خریدار به صفحه ی پرداخت نیاز به توکن (کدی منحصر به فرد برای هر تراکنش) دارد که از طریق ارسال پارامترهای زیر به آدرس صفحه پرداخت توکن را دریافت میکند و کاربر خود را با کد توکن دریافت شده به صفحه پرداخت ارسال میکند.

توجه: جهت دریافت توکن باید IP سرور پذیرنده در مشخصات پذیرنده نزد شرکت پرداخت الکترونیک ثبت شده باشد.

توجه: ارسال اطلاعات باید به صورت یک درخواست HTTP و متد POST باشد.

توجه: اطلاعاتی که از سمت سرور پرداخت الکترونیک سامان به پذیرنده ارسال می شود با فرمت JSON است.

توجه: هر توکن ایجاد شده به صورت پیش فرض تا ۲۰ دقیقه اعتبار دارد که پذیرنده میتواند این مقدار را با ارسال پارامتر **TokenExpiryInMin** در زمان درخواست توکن تغییر دهد و در صورتی که بعد از این زمان خریدار با توکن ارسال شود روند پرداخت متوقف خواهد شد.

اطلاعات زیر را جهت دریافت توکن به صفحه پرداخت ارسال نمایید

- Action
- Amount
- Wage
- TerminalId
- ResNum
- RedirectURL
- CellNumber
- TokenExpiryInMin
- HashedCardNumber

- **Action** مشخص کننده نوع عملیات درخواستی است. و برای دریافت توکن مقدار آن باید **Token** قرار داده شود. (به حروف بزرگ و کوچک حساس نیست).
- **Amount**. مبلغ خرید است که فروشنده می خواهد از خریدار دریافت نماید. این اطلاعات باید به صورت یک عدد صحیح (**integer**) باشد و از هرگونه کاراکتر غیر عددی پرهیز شود (این امر به خصوص در هنگام استفاده از سیستم های فروشگاه های آماده به ویژه سیستم هایی که در خارج از ایران آماده شده اند باید مورد توجه قرار گیرد).
- **Wage**، مبلغ کارمزد تراکنش است. این پارامتر اختیاری است و پذیرندگانی که از روش تسهیم تصمیم به انجام تراکنش دارند این پارامتر را ارسال میکنند. در ضمن مبلغ کسر شده از کارت خریدار مجموع مقدار پارامترهای **Amount** و **Wage** است.
- **AffectiveAmount** مبلغی که از کارت خریدار کسر شده است. این پارامتر فقط برای پذیرندگانی که از سامانه تخفیف استفاده میکنند ارسال میشود.
- **TerminalId** ، شماره ترمینال فروشنده است که برای شناسایی فروشنده در هر تراکنش لازم است. این شماره از سوی شرکت پرداخت الکترونیک سامان کیش اعلام خواهد شد.
- (**ResNum**): شماره یکتایی که باید از طرف فروشنده به ازای هر تراکنش خرید به پرداخت الکترونیک سامان کیش اعلام شود. تا از تکرار بی مورد پرداخت جلوگیری و قابلیت استعمال را نیز داشته باشد.

نکته: شرح کامل پارامترهای اجباری و اختیاری که فروشنده در اختیار پرداخت الکترونیک سامان کیش می گذارد در ضمیمه آورده شده است.

- **(CellNumber):** شماره موبایل کاربر (خریدار - دارنده ی کارت) جهت بازیابی و یا ذخیره

سازی اطلاعات کارت

در صورتی که با این شماره موبایل اطلاعات کارتی در دیتابیس پرداخت الکترونیک سامان موجود باشد، خریدار لیستی از کارت ها را خواهد دید و با انتخاب هر کدام اطلاعات شماره کارت و تاریخ انقضا در فیلد های مرتبط پر خواهند شد.

- **(TokenExpiryInMin)** پذیرنده می تواند مدت زمان اعتبار توکن را در واحد دقیقه ارسال

کند. (این مقدار دارای کمینه و بیشینه ۲۰ تا ۳۶۰۰ دقیقه میباشد و صورتی که مقداری کمتر از این بازه ارسال شود مقدار کمینه و در صورت بیشتر بودن مقدار بیشینه در نظر گرفته می شود و در صورت عدم ارسال مقدار ۲۰ دقیقه در نظر گرفته می شود.

نمونه درخواست ارسالی جهت دریافت توکن

Post <https://sep.shaparak.ir/onlinepg/onlinepg>

```
{
  "action": "token",
  "TerminalId": "0000",
  "Amount": 12000,
  "ResNum": "1qaz@WSX",
  "RedirectUrl": "http://mysite.com/receipt",
  "CellNumber": "9120000000"
}
```

نمونه پاسخ موفق دریافت توکن

```
{
  "status": 1,
  "token": "2c3c1fefac5a48geb9f9be7e445dd9b2"
}
```


نمونه پاسخ خطا در دریافت توکن

```
{
  "status": -1,
  "errorCode": "5",
  "errorDesc": ". پارامترهای ارسال شده نامعتبر است. شماره تراکنش پذیرنده الزامی است."
}
```

۲. پذیرنده پس از دریافت توکن خریدار را به همراه توکن به صفحه پرداخت ارسال کند.

نمونه فرم HTML جهت هدایت به سمت درگاه پرداخت از طریق متد POST

```
<form onload="document.forms['forms'].submit()"
  action="https://sep.shaparak.ir/OnlinePG/OnlinePG"
  method="post">

  <input type="hidden" name="Token" value="2c3c1fefac5a48geb9f9be7e445dd9b2" />
  <input name="GetMethod" type="text" value=""> <!--true | false | empty string | null-->

</form>
```

کد بالا خریدار را به صورت خودکار به صفحه پرداخت هدایت خواهد کرد.

نکته: در صورتی پارامتر GetMethod با مقدار true ارسال گردد، پس از اتمام فرآیند تراکنش، اطلاعات تراکنش از سمت سایت پرداخت الکترونیک سامان در Url بصورت QueryString و با متد GET ارسال میگردند.

نمونه آدرس هدایت به سمت درگاه پرداخت از طریق Redirect و متد Get

```
https://sep.shaparak.ir/OnlinePG/SendToken?token=2c3c1fefac5a48geb9f9be7e445dd9b2
```

نکته: در این حالت امکان ارسال پارامتر GetMethod همانند حالت قبلی وجود ندارد

پارامترهای پاسخ درخواست توکن	
نام متغیر	توضیحات
status	وضعیت درخواست ۱ نشان از موفقیت و مقدار ۱- عدم موفقیت را نشان میدهد. یک - موفقیت منفی یک - خطا
errorCode	فقط در صورتی که status برابر با منفی یک باشد کد خطا در این فیلد قرار میگیرد. (لیست کدهای خطا در جدول وضعیت تراکنش مشخص شده است. مقادیر ۵ به بعد برای خطاهای توکن استفاده شده است.)
errorDesc	فقط در صورتی که status برابر با منفی یک باشد شرح خطا در این فیلد قرار میگیرد.
token	فقط در صورتی که status برابر با یک باشد مقدار token در این فیلد قرار میگیرد.

۳. خریدار مشخصات کارت و رمز آن را در فرم مخصوص وارد می کند: در وب سایت پرداخت الکترونیک سامان، خریدار اطلاعات کارت خود را شامل بر موارد زیر باید وارد کند:

- شماره کارت (PAN)
- کلمه عبور دوم (رمز خرید اینترنتی) (PIN II)
- تاریخ انقضای کارت (Expire Date)
- CVV2
- آدرس ایمیل

توجه: این موارد در وب سایت پرداخت الکترونیک سامان پیاده سازی شده و فروشنده نیازی به انجام کار خاصی ندارد.

۴. وب سایت پرداخت الکترونیک سامان خریدار را به وب سایت فروشنده می فرستد: وب سایت پرداخت الکترونیک سامان پس از اتمام تراکنش، خریدار را دوباره به سایت فروشنده به آدرس RedirectURL می فرستد (Redirect می کند) فروشنده پارامترهای پاس شده از وب سایت پرداخت الکترونیک سامان را با متد POST دریافت می کند. پارامترهای ارسالی عبارتند از:

- MID (شماره ترمینال)
- State (وضعیت تراکنش (حروف انگلیسی))
- Status (وضعیت تراکنش (مقدار عددی))
- RRN (شماره مرجع)
- RefNum (رسید دیجیتالی خرید)
- ResNum (شماره خرید)
- TerminalId (شماره ترمینال)
- TraceNo (شماره رهگیری)
- Amount
- Wage
- SecurePan (شماره کارتی که تراکنش با آن انجام شده است).
- HashedCardNumber (شماره کارت هش شده SHA256)

در صورتی که ترمینال تخفیفی باشد جزئیات مبلغ در رسید نمایش داده می شود.

فروشنده می تواند بر اساس وضعیت تراکنش که در جدول وضعیت تراکنش آمده است، موفقیت آمیز بودن تراکنش را تشخیص دهد. شرح کامل پارامترها در ضمیمه آورده شده است.



دروازه پرداخت اینترنتی پرداخت الکترونیک سامان



نتیجه تراکنش

پرداخت از کارت شما با موفقیت انجام گردید.

زمان باقیمانده: 03:08
در حال انتقال به سایت پذیرنده...

تکمیل خرید و انتقال به سایت پذیرنده

اطلاعات پذیرنده

کد رهگیری	476012	شماره ترمینال	2001
رسید دیجیتالی	qqxXeY9rgChFj++BKIGDPKZWXjY3Cr	نام پذیرنده	تست سرویس دیجی
شماره مرجع	2152669171	آدرس سایت پذیرنده	digikala.com
شماره کارت	621986*****8080		
بانک صادرکننده کارت	بانک سامان		
زمان تراکنش	15:23 - 1398/10/8		
مبلغ تراکنش	3,000 ریال		
مبلغ تخفیف	450 ریال		
مبلغ کسر شده از کارت	2,550 ریال		

توجه

در صورتیکه ظرف مدت 30 دقیقه فروشنده تاییدیه تحویل خدمت/کالا را به شرکت پرداخت الکترونیک سامان اطلاع رسانی نکند مبلغ کسر شده حداکثر طی 72 ساعت آینده به حساب شما برگشت داده می شود.

کد عددی	کد حرفی	توضیحات
1	CanceledByUser	کاربر انصراف داده است
2	OK	پرداخت با موفقیت انجام شد
3	Failed	پرداخت انجام نشد.
4	SessionIsNull	کاربر در بازه زمانی تعیین شده پاسخی ارسال نکرده است.
5	InvalidParameters	پارامترهای ارسالی نامعتبر است.
8	MerchantIpAddressIsInvalid	آدرس سرور پذیرنده نامعتبر است (در پرداخت های بر پایه توکن)
10	TokenNotFound	توکن ارسال شده یافت نشد.
11	TokenRequired	با این شماره ترمینال فقط تراکنش های توکنی قابل پرداخت هستند.
12	TerminalNotFound	شماره ترمینال ارسال شده یافت نشد.

جدول وضعیت تراکنش

۵. **فروشنده وضعیت تراکنش را تشخیص می دهد و آن را چک می نماید:** از روی فیلد وضعیت تراکنش STATE، فروشنده می تواند متوجه شود که آیا پرداخت موفقیت آمیز بوده است یا خیر (مقدار دقیق این فیلد و نحوه تصمیم گیری روی آن در ضمیمه آورده شده است). اگر خرید موفقیت آمیز نبود فروشنده موظف است خطای به وجود آمده را با توجه به فیلد وضعیت تراکنش برای خریدار علت خطا را شرح دهد. **اگر وضعیت تراکنش OK بود، فروشنده رسید دیجیتالی (RefNum) را در پایگاه داده خود جستجو می کند. این کار**

به منظور جلوگیری از **Double Spending** یا دوبار مصرف شدن یک رسید دیجیتال است. این مسئله کاملاً به عهده فروشنده است زیرا این رسید دیجیتالی به صورت منحصر به فرد (**Unique**) از طرف پرداخت الکترونیک سامان صادر می شود و پرداخت الکترونیک سامان در برابر دو بار مصرف شدن رسید دیجیتالی سمت سایت فروشنده هیچ عکس العملی را نشان نمی دهد (به بیان دیگر اگر یک رسید دیجیتالی جهت تایید بیش از یک بار به پرداخت الکترونیک سامان ارائه شود، پرداخت الکترونیک سامان مجدداً آن را تایید می کند). توجه داشته باشید که ممکن است یک مشتری رسید دیجیتالی صادر شده توسط پرداخت الکترونیک سامان را ذخیره نماید و به ازای یک خرید دیگر از آن استفاده کند. در این زمان فروشنده باید تمهیدات لازم را سمت خود پیاده سازی کرده باشد تا برای دو خرید متفاوت، از یک رسید دیجیتالی واحد استفاده نشود. همانگونه که قبلاً ذکر شد این کار با ذخیره رسید دیجیتالی در بانک اطلاعاتی فروشنده و مقایسه رسید دیجیتالی جدید با رسید های موجود از قبل در بانک اطلاعاتی، قابل انجام است. در صورت عدم تکرار رسید دیجیتالی در بانک اطلاعاتی فروشنده متدهای **VerifyTransaction** موجود در وب سرویس را با پارامترهای زیر صدا می زند:

▪ **RefNum**

▪ **MID** (شماره ترمینال)

فروشنده باید این متد را صدا زند و به نتیجه دریافتی از تراکنش اکتفا ننماید. مقدار برگشتی این تابع باید برابر مقدار کل خرید (**Amount**) باشد و در غیر این صورت تراکنش دارای مشکل است. با مقایسه این مبلغ و مبلغ فاکتوری که فروشنده خود در اختیار دارد ۳ حالت زیر ممکن است به وجود آید:

- A.** اگر خروجی تابع مثبت و برابر مبلغ درخواستی فروشنده باشد، فروشنده میتواند سرویس خود را ارایه دهد. (مرحله ۵)
- B.** اگر این دو مبلغ برابر نباشند، کل مبلغ باید به حساب مشتری بازگردانده شود و فروشنده نباید سرویس خود را ارایه نماید.
- C.** خروجی این تابع اگر منفی باشد بیانگر رویداد خطایی می باشد که شرح این خطاها نیز در ضمیمه آورده شده است.

نکته مهم: توجه فرمایید که تنها در حالت **A** خرید موفقیت آمیز بوده و فروشنده باید کالا یا خدمات مربوطه را ارائه نماید.

شرح کل این تابع نیز در ضمیمه آمده است.

۶. **تکمیل روند خرید:** در صورت درست بودن تراکنش، فروشنده رسید دیجیتالی را در رکورد مربوط به آن ResNum (که قبل از تراکنش به عنوان یک پارامتر به پرداخت الکترونیک سامان پاس داده شده و بعد از تراکنش وب سایت پرداخت الکترونیک سامان به فروشنده پاس داده است) در پایگاه داده خود ذخیره می کند. در صورت درست نبودن مبلغ انتقالی نیز رسید دیجیتالی ذخیره می شود تا خریدار بتواند درخواست برگشت آن را به فروشنده ارائه دهد.

۷. **تایید تراکنش:** پذیرنده پس از بررسی و صحت سنجی پارامترهای رسید تراکنش تا ۳۰ دقیقه فرصت دارد تراکنش را با فراخوانی سرویس VerifyTransaction، تایید کند، در غیر اینصورت تراکنش Reverse شده و مبلغ به حساب صاحب کارت باز میگردد.

پارامترهای درخواست تایید تراکنش		
نام پارامتر	نوع	توضیحات
RefNum	String	سید دیجیتالی تراکنش
TerminalNumber	Int64	شماره ترمینال
پارامترهای نتیجه تایید تراکنش		
نام پارامتر	نوع	توضیحات
VerifyInfo	VerifyInfo	جزئیات تراکنش انجام شده
ResultCode	Int32	کد پاسخ
ResultDescription	String	شرح پاسخ
Success	Boolean	موفق یا ناموفق بودن درخواست

فیلدهای VerifyInfo		
نام فیلد	نوع	توضیحات
RRN	String	
RefNum	String	
MaskedPan	String	شماره کارت به صورت mask شده
HashedPan	String	شماره کارت به صورت Hash شده
TerminalNumber	Int32	
OrginalAmount	Int64	مبلغ ارسال شده به درگاه
AffectiveAmount	Int64	مبلغ کسر شده از حساب صاحب کارت
StraceDate	String	تاریخ تراکنش
StraceNo	String	کد رهگیری

نمونه درخواست تایید تراکنش

POST <https://sep.shaparak.ir/verifyTxnRandomSessionkey/ipg/VerifyTransaction>

```
{
  "RefNum": "jJnBmy/IojtTemplUH5ke9ULCGtDtb",
  "TerminalNumber": 2015
}
```


نمونه پاسخ تایید تراکنش

```
{
  "VerifyInfo": {
    "RRN": "14226761817",
    "RefNum": "50",
    "MaskedPan": "621986****8080",
    "HashedPan":
      "b96a14400c3a59249e87c300ecc06e5920327e70220213b5bbb7d7b2410f7e0d",
    "TerminalNumber": 2001,
    "OrginalAmount": 1000,
    "AffectiveAmount": 1000,
    "StraceDate": "2019-09-16 18:11:06",
    "StraceNo": "100428"
  },
  "ResultCode": 0,
  "ResultDescription": "عملیات با موفقیت انجام شد",
  "Success": true
}
```

۸. اصلاحیه تراکنش یا Reverse

در صورتی که پذیرنده تراکنش تایید (verify) کرده باشد، می تواند تا ۵۰ دقیقه پس از زمان انجام تراکنش، سرویس Reverse را جهت ثبت درخواست بازگشت وجه به حساب صاحب کارت فراخوانی کند.

نمونه درخواست اصلاحیه تراکنش:

POST <https://sep.shaparak.ir/verifyTxnRandomSessionkey/ipg/ReverseTransaction>

```
{
  "RefNum": "jJnBmy/IojtTemplUH5ke9ULCGtDtb",
  "TerminalNumber": 2015
}
```

نمونه پاسخ نتیجه اصلاحیه تراکنش

```
{
  "TransactionDetail": {
    "RRN": "14226761817",
    "RefNum": "50",
    "MaskedPan": "621986****8080",
    "HashedPan":
    "b96a14400c3a59249e87c300ecc06e5920327e70220213b5bbb7d7b2410f7e0d",
    "TerminalNumber": 2001,
    "OrginalAmount": 1000,
    "AffectiveAmount": 1000,
    "StraceDate": "2019-09-16 18:11:06",
    "StraceNo": "100428"
  },
  "ResultCode": 0,
  "ResultDescription": "عملیات با موفقیت انجام شد",
  "Success": true
}
```

کدهای پاسخ سرویس های تایید و اصلاحیه سرویس

Result Code	Result Description
-2	تراکنش یافت نشد.
-6	بیش از نیم ساعت از زمان اجرای تراکنش گذشته است.
0	موفق
2	درخواست تکراری می باشد.
-105	ترمینال ارسالی در سیستم موجود نمی باشد
-104	ترمینال ارسالی غیرفعال می باشد
-106	آدرس آی پی درخواستی غیر مجاز می باشد

نکات:

الف) دوباره تاکید می‌شود که مصرف شدن رسید دیجیتالی در سمت فروشنده تعیین و نگهداری می‌شود و نه در سمت پرداخت الکترونیک سامان. پرداخت الکترونیک سامان تنها اعتبار و مبلغ برگشت نخورده رسید دیجیتالی را گزارش می‌دهد. بدین ترتیب پرداخت الکترونیک سامان می‌تواند مشخصات یک رسید دیجیتالی را چندین بار به فروشنده گزارش دهد بدون آن‌که وضعیت مصرف‌شدگی آن تغییر کند. حسن این روش در این است که اگر فروشنده‌ای یک رسید دیجیتالی را برای اعتبارسنجی به پرداخت الکترونیک سامان بدهد و پرداخت الکترونیک سامان نیز نتیجه را برای فروشنده ارسال دارد ولی این جواب به هر دلیلی به دست فروشنده نرسد، رسید دیجیتالی اعتبار خود را از دست نخواهد داد و فروشنده می‌تواند دوباره تقاضای اعتبارسنجی نماید و در صورت مثبت بودن نتیجه آن را در پایگاه داده خود ذخیره کرده و وضعیت رسید تراکنش را به مصرف‌شده تغییر دهد. **اما به لحاظ امنیتی باید فروشنده مراقب باشد تا از یک رسید دیجیتالی برای دو خرید متفاوت استفاده نشود. این امر به خصوص در هنگام ارائه خدمات (از قبیل فروش شارژ کارت تلفن همراه، کارت اینترنت و...) حائز اهمیت است.**

ب) در صورتی که جواب تابع VerifyTransaction به هر دلیلی به دست فروشنده نرسد (Timeout شود، مشکل شبکه پیش آمده باشد و...) فروشنده باید به تعداد مشخصی مجدداً سعی نماید. دقت شود تکرار در صورتی باید انجام شود که جواب به دست فروشنده نرسد، نه اینکه نتیجه VerifyTransaction نشان دهنده خطا باشد (منفی باشد).

ت) در صورتی که تراکنش به هر دلیلی در مدت زمان مشخصی (در حال حاضر حداکثر ۳۰ دقیقه) از جانب فروشنده تایید نشود، پرداخت الکترونیک سامان اقدام به برگشت زدن تراکنش خواهد کرد.

ث) در این روش پرداخت، امکان اینکه یک رسید دیجیتالی در دو فروشنده‌ی مختلف استفاده شود، وجود ندارد، این مساله در پرداخت الکترونیک سامان و با توجه به شماره IP و کد پذیرنده کنترل خواهد شد.

ج) امنیت این بخش از سیستم به کمک SSL و ACL تامین شده است.

ح) مدیریت ریسک این بخش با استفاده از سقف‌های برداشت برای موجودیت خریدار و الگوهای فروش برای فروشنده صورت می‌گیرد. خریدار با تعیین سقف انتقال سپرده‌های خود می‌تواند میزان ریسک سپرده‌های خود را مدیریت نماید. همچنین فروشنده با معرفی الگوی فروش خود به پرداخت الکترونیک سامان، حداکثر مبالغ فروش خود را معرفی می‌نماید.

خ) چک کردن IP فروشنده تنها در زمان فراخوانی web service پرداخت الکترونیک سامان انجام می‌شود، در مرحله اول که مشتری از سایت فروشنده به سایت پرداخت الکترونیک سامان منتقل می‌شود،

هیچ کنترلی بر روی IP فروشنده صورت نمی گیرد. در صورتی که با پیغام فروشنده نزد بانک شناخته شده نیست مواجه شدید، یا شماره MID و یا سایر اطلاعات را اشتباه ارائه کرده‌اید. پذیرنده موظف است تمامی پارامترهای مربوط به اطلاعات تراکنش را که در پاسخ سرویس VerifyTransaction دریافت میکند را بررسی و از صحت آن ها اطمینان حاصل نماید.

○ پشتیبانی مشتریان

از آن جا که سایت شما در حال ارائه خدمات ۲۴*۷ (شبهانه روزی) است، بنابراین ایجاب می کند که پشتیبانی از طریق یک نقطه تماس فیزیکی ۲۴*۷ نیز در سایت شما تعبیه گردد. این نقطه تماس که می تواند شامل تلفن و Email باشد لازم است بصورت واضح و آشکار در وب سایت فروشنده نمایش داده شود.

۳. ضمیمه ها

○ تکنولوژی های مورد استفاده

برای وریفای تراکنش و همچنین تراکنش اصلاحیه مستند جداگانه در اختیار پذیرندگان محترم قرار خواهد گرفت. تمامی متد های دریافت توکن و وریفای RESTful می باشند و به سهولت قابل فراخوانی هستند.

○ پارامترهای تبادلی میان سایت فروشنده و سایت پرداخت الکترونیک سامان

○ پارامترهای دریافتی از فروشنده

ارسال اطلاعات به وسیله ی فرم ساده HTML و از طریق متد POST:

پارامتر ارسالی	توضیحات
Amount	مبلغ خرید به ریال (عدد صحیح بدون اعشار و پارامتر اضافی)
ResNum	شماره خرید، فاکتور و .. که سمت فروشنده تولید می شود.
TerminalId	شماره ترمینال
RedirectURL	آدرس URL که روی وب سایت فروشنده قرار گرفته است و نتیجه تراکنش به این صفحه به صورت POST ارسال می شود. نکته: حداکثر تعداد کاراکترهای این پارامتر ۲۰۸۳ عدد می باشد و در صورتی که پارامتر GetMethod فعال ارسال گردد این مقدار به ۱۵۳۸ عدد کاهش پیدا میکند.
CellNumber	شماره موبایل مشتری جهت واکنشی اطلاعات کارت (در صورتی که کارتی برای این شماره در دیتابیس پرداخت الکترونیک وجود داشته باشد لیست کارت ها نمایش داده می شود تا در صورت نیاز کاربر با انتخاب آن دیگر نیازی به وارد کردن اطلاعات کارت نداشته باشد)

پارامتر های اختیاری دریافت از فروشنده:

توضیحات	پارامتر اختیاری
در صورتی که این پارامتر با مقدار true ارسال گردد، پس از اتمام فرآیند تراکنش، اطلاعات تراکنش از سمت سایت پرداخت الکترونیک سامان در Url بصورت QueryString و با متد GET ارسال میگردند.	GetMethod
دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)	ResNum1
دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)	ResNum2
دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)	ResNum3
دیتای اضافی که توسط سایت پذیرنده ارسال و فقط هنگام گزارشگیری در پنل گزارش تراکنش قابل دسترسی می باشد. (حداکثر ۵۰ کاراکتر)	ResNum4
<p>شماره کارت هش شده با الگوریتم غیرقابل برگشت MD5</p> <p>در صورتی که پذیرنده خواستار الزام خریدار به استفاده از چند کارت خاص باشد باید شماره کارت های خریدار را به صورت هش شده و با یکی از جداکننده های و ; در این پارامتر قرار دهد و ارسال نماید.</p> <p>مثال:</p> <pre>"HashedCardNumber": "BA0206CADCAB97F06AAE34AD3FDF1168 9539ddb556a342adb93469d7318b0d64"</pre> <p>نکته: حداکثر تعداد ارسال HashCard، ۱۰ عدد می باشد.</p> <p>نکته بسیار مهم: پذیرنده به هیچ وجه مجاز به ذخیره شماره کارت نیست. فقط مقدار هش شده از طریق الگوریتم غیرقابل برگشت MD5 قابل ذخیره است.</p> <p>نکته: منظور از هش، رمزنگاری درهم و غیر قابل برگشت است.</p>	HashedCardNumber

<p>نکته: این مقدار پارامتر ورودی می باشد ولی در پارامتر های خروجی HashedCardNumber همانطور که پیش از این ذکر شد با الگوریتم SHA256 می باشد.</p> <p>نکته: این امکان برای پذیرندگان خاص می باشد. در صورت تمایل به استفاده از این ویژگی، مجوزهای لازم را از پرداخت الکترونیک سامان اخذ نمایید.</p>	
---	--

○ پارامترهای ارسالی به فروشنده

پارامترهایی که سایت پرداخت الکترونیک سامان به سایت فروشنده به صورت POST برمی گرداند:

پارامتر	توضیحات
Token	توکن تراکنش
ResNum	این پارامتر همان شناسه خرید می باشد که توسط پذیرنده ارسال شده بود.
RefNum	این پارامتر کدی است تا ۵۰ حرف یا عدد که برای هر تراکنش ایجاد می شود.
TraceNo	این پارامتر شماره پیگیری تولید شده توسط سب می باشد.
State	این پارامتر مشخص کننده وضعیت تراکنش می باشد.
Status	این پارامتر کدی وضعیت پرداخت را مشخص می کند.
TerminalId	شماره ترمینال پذیرنده

شماره ترمینال پذیرنده	MID
شماره مرجع تراکنش	Rrn
مبلغ تراکنش	Amount
مبلغ کارمزد تراکنش (برای پذیرنده هایی که از سامانه تسهیم استفاده میکنند).	Wage
مبلغی که از کارت خریدار کسر شده است. (این پارامتر فقط برای پذیرنده هایی که از سامانه تخفیف استفاده میکنند ارسال میشود).	AffectiveAmount
شماره کارت ستاره دار که تراکنش با آن انجام شده است.	SecurePan

۵. نکات

نکته ۱: در صورتی که پرداخت الکترونیک سامان RefNum تهی به فروشنده برگرداند، به معنای این است که مشکلی در تراکنش توسط خریدار بوجود آمده است.

نکته ۲: در صورتی که تراکنش با موفقیت انجام شده باشد، State برابر با OK خواهد بود. (فراموش نشود خروجی تابع VerifyTransaction حتما با مبلغ ارسالی اولیه تطبیق داده شود). در غیر این صورت شرح خطای بوجود آمده برگردانده می شود. شما به کمک این فیلد می توانید دلیل ناموفق بودن تراکنش را به خریدار نشان دهید.

نکته ۳: حتی اگر فروشنده Session Management خود را بر اساس پیاده سازی های Cookie Based انجام داده باشد، باید ResNum را به پرداخت الکترونیک سامان پاس بدهد چراکه اگر خریدار در سایت پرداخت الکترونیک سامان بیش از حد معمول وقت بگذراند، Session فروشنده در برگشت Expire گردیده است.

نکته ۴: سیستم نسبت به حروف بزرگ و کوچک حساس است و لذا نام متغیرها را به همین ترتیبی که در این مستند ذکر شده است ارسال کنید.

نکته ۵: در موقع استفاده از کارت در خرید اینترنتی به ۲ شماره رمز نیاز داریم. یکی به نام رایج رمز کارت (PIN2) و دیگری کد رمز مجازی (CVV2) می باشد. PIN2 کارت مورد استفاده در تراکنش های اینترنتی با PIN1 مورد استفاده در تراکنش های خودپرداز و دستگاه کارتخوان ممکن است متفاوت باشد و در صورت ورود اشتباه ۳ بار و بیشتر باعث غیر فعال شدن کارت می گردد. CVV2 رمزبست که روی کارت و یا پشت کارت چاپ شده و دارای ۳ رقم از ارقام ۱۷ تا ۱۹ شماره کارت است و فقط جهت استفاده از اینترنت بوده و ورود اشتباه آن به سیستم پرداخت باعث غیرفعال شدن کارت نمی گردد. قابل ذکر است برای تعویض PIN های کارت باید به ATM بانک مربوطه مراجعه و برای تعویض CVV2 باید به شعبه صادرکننده کارت مراجعه شود.

نکته ۴: از ارسال پارامترهایی غیر از پارامترهای یاد شده پرهیز کنید. ممکن است پارامترهای دیگر در روند پرداخت اخلال ایجاد کنند.

۶. آدرس صفحه پرداخت و وب سرویس ها

○ آدرس صفحه پرداخت الکترونیک سامان برای انجام تراکنش و صدور

رسید دیجیتالی

آدرس صفحه پرداخت موبایلی (واکشی اطلاعات کارت از شماره موبایل) به قرار زیر است:

<https://sep.shaparak.ir/OnlinePG/OnlinePG>

○ آدرس وب سرویس تایید و برگشت تراکنش

آدرس وب سرویس تایید تراکنش به قرار زیر است:

<https://sep.shaparak.ir/verifyTxnRandomSessionkey/ipg/VerifyTransaction>

نکته ی مهم :

در صورتی که به هنگام تایید با خطا مواجه شدید و پاسخی دریافت نکردید طی ۳۰ دقیقه مجددا تلاش کنید و تا دریافت اطلاعات این کار را تکرار نمایید.

○ مشاهده تراکنش های انجام شده بر روی سایت پرداخت الکترونیک

سامان

جهت مشاهده گزارشات مربوط به تراکنش های انجام شده، پذیرنده می تواند بر اساس نیاز، در صورت تایید شرکت، از وب سرویس گزارش گیری یا برای مشاهده Online لیست تراکنشهای صورت گرفته در هر روز می توان از آدرس <https://report.sep.ir/> استفاده نماید. (برای ورود به این سامانه نیاز به داشتن نام کاربری که همان شماره پذیرنده (MID) و کلمه عبور می باشد که جهت دریافت آن باید با بخش پشتیبانی تماس بگیرید).

○ کد فروشنده شما

برای دریافت آن با بخش پشتیبانی تماس بگیرید.