

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مستندات فنی اتصال به سرویس همپا زرین پال

نسخه ۱.۰ - خرداد ماه ۱۳۹۳

## تاریخچه بازنگری

---

نویسنده	نسخه	تاریخ	توضیحات
مسعود امینی	۱,۰	۱۳۹۳/۳/۱۹	نسخه اولیه

## فهرست مطالب

۳.....	مقدمه
۳.....	هدف
۳.....	واژگان
۴.....	اطلاعات فنی سیستم
۴.....	نیازمندیهای امنیتی
۴.....	روش اتصال USSD
۵.....	فرایند کلی پرداخت
۶.....	تسویه حساب
۶.....	گزارشات
۶.....	نمونهکدها
۷.....	ضمیمه ها
۷.....	ضمیمه ۱: جدول کدهای خطا

## مقدمه

---

این مستند با تمرکز بر روی سرویس های سبز زرین پال جهت تسهیل ارائه خدمات پرداخت آسان وبسایت های طرف قرار داد تهیه و تدوین گردیده است.

## هدف

---

هدف از ارائه این سند، معرفی سرویس های به هم پیوسته ایست که مجموعاً خدمات سبز زرین پال از منظر پذیرندگان را شکل می دهند. محدوده این سند، شرح کلی عملیات لازم برای تسهیل عمل پرداخت به پذیرنده از طریق ابزارها و تکنولوژی های نوین در حوزه پرداخت الکترونیک با هدف ایجاد پرداخت آسان و در دسترس خریداران را به وجود می آورد و در کنار آن، تمامی متدهای مربوط به این عملیات شرح داده شده اند.

## واژگان

---

۱. **پذیرنده**: شخص، سازمان و یا شرکتی که محصول یا سرویسی را از طریق سامانه زرین پال ارائه می کند.
۲. **خریدار**: شخص دارنده کارتهای شتاب یا حساب زرین پال که قصد خرید یا دریافت سرویس از جانب پذیرنده ای را دارد.
۳. **تراکنش**: یک عملیات مالی، که در این نوشته مصداق آن یک خرید می باشد.
۴. **USSD : (Unstructured Supplementary Service Data)** یک مکانیزم انتقال اطلاعات بر بستر شبکه GSM است. این روش بر مبنای تعامل با سرور اپراتورهای موبایل (Home Location Register) استوار است. در این روش داده ارسالی به سرور، بدون ذخیره سازی پاسخ داده می شود.

## اطلاعات فنی سیستم

- **کد درگاه پرداخت (Merchant Code) :** کدی یکتا و ۳۶ کاراکتری است که زرین پال به ازای هر درخواست درگاه پرداخت به پذیرنده اختصاص می‌دهد.
- **آدرس آی پی (IP) پذیرنده :** آدرس IP Main Server سایت پذیرنده که شخص پذیرنده می‌باید از طریق آزمایشگاه زرین پال فایل ها و آموزش های لازمه برای دریافت آی پی صحیح را بکار گیرد و آن را به سایت زرین پال اعلام کند.
- **شناسه مرجع (Authority) :** شناسه یکتایی که سایت زرین پال به ازای هر درخواست خرید به پذیرنده ارسال می‌کند، جنس این پارامتر از نوع (universally unique identifier) UUID بوده که مطابق RFC با طول ۳۶ کاراکتر می‌باشد.
- **وضعیت (Status) :** عددی است که توسط وب سرویس زرین پال به عنوان وضعیت تراکنش به پذیرنده نمایش داده می‌شود.
- **شماره تراکنش خرید (RefID) :** شناسه یکتایی که زرین پال بعد از اتمام موفق تراکنش به پذیرنده می‌دهد. این شناسه جهت پیگیری های مالی استفاده می‌گردد.
- **آدرس فراخوان (NotifyUrl) :** آدرس یک صفحه اینترنتی است که توسط پذیرنده به عنوان صفحه فراخوان به زرین پال معرفی می‌گردد این آدرس پس از انجام شدن تراکنش خریدار فراوانی گردد و پارامتر های لازم برای تصدیق اصالت به این صفحه ارسال می‌گردد.

## نیازمندی‌های امنیتی

- سایت زرین پال دارای گواهینامه های معتبر می باشد. پس ارتباط خریدار با زرین پال و پذیرنده با زرین پال می‌تواند در بستر SSL انجام شود. اگر پذیرنده نیز دارای گواهینامه معتبری باشد، ارتباط بین خریدار و پذیرنده 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 پذیرنده و زرین پال از هیچ کدام از اطلاعات مالی خریدار (مانند شماره کارت، رمز کارت، میزان موجودی و ...) مطلع نشود. به همین خاطر پذیرنده و زرین پال از خریدار هیچ نوع اطلاعات مالی و بانکی دریافت نمی‌کند و تمامی این اطلاعات توسط خریدار در درگاه پرداخت در سامانه مورد نظر وارد می‌شود.

## روش اتصال USSD

پذیرندگان می‌توانند با مراجعه به بخش درخواست ها؛ درگاه های پرداخت درخواست کد اختصاصی USSD را به زرین پال ارسال نموده و پس از آن درخواست و در صورت آزاد بودن کد درخواستی؛ درگاه مربوطه فعال و می‌توانند فعالیت خود را آغاز نمایند. در این روش یک کد USSD منحصر به فرد به پذیرنده اختصاص می‌یابد که نمونه آن به صورت زیر می‌باشد.

\*770\*97\*XXXX#

نکته : XXXX از جنس عددی بوده و بر اساس سیاست های زرین پال

## فرایند کلی پرداخت

کاربران با وارد کردن کد اختصاصی پذیرنده ، مانند #XXXX\*97\*770\* در تلفن همراه خود فرایند پرداخت را آغاز می کنند؛ در مرحله دوم سیستم از کاربر مبلغ قابل پرداخت را سوال نموده و پس از آن شماره کارت و در مرحله آخر رمز دوم را دریافت کرده و در صورت موفق بودن پرداخت شماره پیگیری خرید را به خریدار نمایش می دهد .

در زمان درخواست کد اختصاصی USSD پذیرنده می بایست آدرس یک صفحه اینترنتی را به عنوان صفحه بازگشت (NotifyUrl) به زرین پال معرفی نماید تا پس از انجام شدن تراکنش خریدار این صفحه فراوانی گردد.

مقادیری که به صفحه NotifyUrl برگشت داده می شود به شرح زیر می باشد.

مقادیر ارسالی به صورت Request Header

نام	نوع	شرح
X_PAY_AMOUNT	Integer	مبلغ تراکنش انجام شده (به تومان).
X_PAY_MOBILE	String	شماره تلفن همراه شخص پرداخت کننده

مقادیر ارسالی به صورت QueryString

نام	نوع	شرح
Status	Integer	عددی که نشان دهنده موفق بودن یا عدم موفق بودن پرداخت می باشد.
Authority	Integer	شناسه یکتا مربوط به پرداخت .

در NotifyUrl پذیرنده وظیفه دارد درخواست معادل با Authority که از طرف زرین پال و به صورت QueryString بر روی NotifyUrl ارسال شده یافته و وضعیت تراکنش (Status) که از همین طریق ارسال شده است را با متد PaymentVerification چک نماید در صورت موفق بودن، پرداخت را ثبت و به شیوه مقتضی به خریدار اطلاع رسانی نماید ؛ در غیر اینصورت پذیرنده موظف است که با توجه به کد خطایی که توسط متد PaymentVerification دریافت می کند خریدار را از خطای رخ داده مطلع سازد.

```
PaymentVerification(
    'MerchantID' => $MerchantID,
    'Authority' => $Authority,
    'Amount' => $Amount
);
```

مقادیری که توسط متد PaymentVerification دریافت می شود به شرح زیر می باشد.

نام	نوع	شرح
MerchantID	String	کد ۳۶ کاراکتری اختصاصی پذیرنده.
Authority	String	کد یکتای شناسه مرجع درخواست.

Amount	Integer	مبلغ تراکنش (به تومان).
--------	---------	-------------------------

مقادیری که توسط متد **PaymentVerification** برگشت داده می شود به شرح زیر می باشد.

نام	نوع	شرح
Status	Integer	عددی که نشان دهنده موفق بودن یا عدم موفق بودن پرداخت می باشد.
RefID	LongInteger	شماره تراکنش پرداخت (در صورتی که تراکنش با موفقیت انجام شده باشد).

**نکته:** توجه داشته باشید که به جز Status که در متد PaymentVerification قرار دارد یک Status نیز به صورت QueryString به سایت پذیرنده ارسال می گردد که دو مقدار ثابت دارد "OK" و "NOK"؛ در صورتی که این مقدار برابر "NOK" بود به این معنا بوده که تراکنش نا موفق بوده و یا توسط کاربر لغو شده است؛ پس در صورتی متد PaymentVerification استفاده شود که با QueryString مقدار Status برابر با "OK" باشد.

**توجه:** به جز ۲ مقداری اصلی که به صورت QueryString ارسال می شود ۲ مقدار فرعی هم نیز به صورت Request Header به صفحه NotifyUrl ارسال می شود.

## تسویه حساب

پس از پایان هر تراکنش وجه مورد نظر به حساب پذیرنده افزوده خواهد شد و بر اساس سیاست امنیت اطلاعات زرین پال و قوانین اجرائی زرین پال، پس از تکمیل فرم درخواست واریز وجه توسط پذیرنده برای کاربران در سطح تایید نقره ای طی ۳ الی ۴ روز کاری پس از درخواست واریز وجه و برای کاربران در سطح تایید طلایی بین ۸ تا ۳۶ ساعت کاری پس از درخواست واریز وجه، به حساب بانکی اعلام شده توسط کاربر واریز خواهد شد.

## گزارشات

کاربران می توانند با ورود به حساب کاربری خود در سایت زرین پال در بخش کیف پول های من و انتخاب کیف پول مربوطه گزارش تراکنش ها و گردش حساب خود را با جزئیات مشاهده نمایند و در صورت نیاز امکان دریافت خروجی اکسل نیز از تراکنش ها موجود می باشد.

## نمونه کدها

پذیرندگان جهت دریافت نمونه کدهای اتصال می بایست در سایت زرین پال به بخش «آزمایشگاه زرین پال» مراجعه نمایند.

## ضمیمه ها

### ضمیمه ۱: جدول کد های خطا

کد	توضیحات	متدهای پاسخ دهنده
۱-	اطلاعات ارسال شده ناقص است.	PaymentVerification
۲-	IP و یا مرجنت کد پذیرنده صحیح نیست.	PaymentVerification
۴-	سطح تایید پذیرنده پایین تر از سطح نقره ای است.	PaymentVerification
۱۱-	درخواست مورد نظر یافت نشد.	PaymentVerification
۲۱-	هیچ نوع عملیات مالی برای این تراکنش یافت نشد.	PaymentVerification
۲۲-	تراکنش نا موفق می باشد.	PaymentVerification
۳۳-	رقم تراکنش با رقم پرداخت شده مطابقت ندارد.	PaymentVerification
۵۴-	درخواست مورد نظر آرشیو شده.	PaymentVerification
۱۰۰	عملیات با موفقیت انجام شد.	PaymentVerification
۱۰۱	عملیات پرداخت موفق بوده و قبلا PaymentVerification تراکنش انجام شده است.	PaymentVerification