

پرداخت نوین



نام مستند:

دستورالعمل چگونگی انجام تراکنش اینترنتی

شماره مستند:

PNA-PR-I-003

سطح محرمانگی:

عمومی

محل نگهداری:

دفتر آمار و فناوری اطلاعات

تعداد صفحات:

تاریخ آخرین اصلاح:

1400/07/20

شماره بازنگری:

2

مدیر عامل

تصویب کننده:

مدیریت واحد

تأیید کننده:

معصومه فرخی

تهیه کننده:

تاریخ:

تاریخ:

00/07/20

تاریخ:

امضا:

امضا:

امضا:

تاریخچه اصلاحات

بازنگری	تاریخ	اقدام کننده	شرح تغییرات
0	1393/09/14	فرناز کلباسی	ایجاد مستند
0	1393/09/14	عادل مهربان	تایید کننده
1	1394/08/17	فرناز کلباسی	بروزرسانی
1	1394/08/17	ایمان بهبهانی	تایید کننده
2	1395/07/17	فاطمه خدایی	بروزرسانی
2	1396/07/01	معصومه فرخی	بروزرسانی
1	1400/07/20	سعید سلیمی	بروزرسانی

فهرست

1.	هدف	5
2.	دامنه کاربرد	5
3.	موارد ارجاع	5
4.	تعاریف	5
5.	مسئولیت ها و شرح روش اجرا	6
سرویس MERCHANTLOGIN		
1.1	پارامترهای	
	ورودی	29
1.1.1	نوع داده ای LoginParam	29
1.2	پارامترهای خروجی	30
سرویس MERCHANTLOGOUT		
1.3	پارامترهای	
	ورودی	30
1.3.1	نوع داده ای LogoutParam	30
1.4	پارامترهای خروجی	32
سرویس INQUIRYBILL		
1.5	پارامترهای	
	ورودی	31
1.5.1	نوع داده ای InquiryBillParam	31
1.5.2	نوع داده ای WSContext	31
1.6	پارامترهای	
	خروجی	32
سرویس GENERATETRANSACTIONDATATOSIGN		
32		

1.7 پارامترهای

ورودی 32

32 RequestParam نوع داده ای 1.7.1

33 EnTransType نوع داده ای 1.7.2

33 EBillInfo نوع داده ای 1.7.3

1.8 پارامترهای

خروجی 34

34 GENERATESIGNEDDATATOKEN سرویس

1.9 پارامترهای

ورودی 34

34 GenerateSignedDataTokenParam نوع داده ای 1.9.1

1.10 پارامترهای

خروجی 35

35 VERIFYMERCHANTTRANS سرویس

1.11 پارامترهای

ورودی 35

35 VerifyMerchantTransParam نوع داده ای 1.11.1

1.12 پارامترهای

خروجی 36

36 REVERSEMERCHANTTRANS سرویس

1.13 پارامترهای

ورودی 36

36 ReverseMerchantTransParam نوع داده ای 1.13.1

1.14 پارامترهای

خروجی 37

37 پارامترهای تبدالی میان سایت فروشنده و سایت صدور رسید دیجیتالی

ورودی همه تراکنش به روش توکن پس 37 1.15

- 1.16 خروجی خرید (ساده و توکن بیس) 37
- 1.17 ورودی تراکنش خرید اینترنتی به روش ساده 38
- 1.18 ورودی تراکنش پرداخت قبض به روش ساده 39
- 1.19 خروجی قبض (ساده و توکن بیس) 39
- 1.20 خروجی شارژ (توکن بیس) 40
- 1.21 خروجی شارژ مستقیم (توکن بیس) 41
- 42 ضمیمه یک کد خطای ها برگشتی سرویس ها 42

1. هدف

هدف از تدوین این دستورالعمل تشریح چگونگی انجام تراکنش اینترنتی می باشد.

2. دامنه کاربرد

دامنه کاربرد این دستورالعمل دربرگیرنده تمامی تراکنش هایی است که از طریق کانال مدرن ارسال می گردد.

3. موارد ارجاع

1.1. الزامات شاپرک- الزام ابزار پذیرش

4. تعاریف

درگاه پرداخت اینترنتی: به مجموعه ای از سخت افزار و نرم افزارها گفته می شود که امکان انتقال اطلاعات بین یک ابزار پذیرش اینترنتی با سوئیچ شرکت پرداخت نوین را فراهم می آورد.

ابزار پذیرش اینترنتی: به صفحه اینترنتی گفته می شود که اطلاعات لازم برای انجام تراکنش پرداخت را از دارنده کارت در فضای اینترنت دریافت و به درگاه پرداخت منتقل می نماید.

نماد اعتماد الکترونیکی: نشانه ای است که منحصرأ توسط مرکز توسعه تجارت الکترونیکی صادر شده و به کسب و کارهای مجازی دارای مجوز، با هدف ساماندهی، احراز هویت و صلاحیت آن ها اعطا می گردد.

اطلاعات حساس کارت: هریک یا تمامی داده های مربوط به تصدیق اصالت از جمله موارد cvc2 ، cav2 ، cvv ، CID ، PIN ، PIN Block ، رمز دوم یا یک Track کامل کارت، به عنوان اطلاعات حساس کارت شناخته می شود. مشتری: مشتری دارنده کارت های بانکی عضو شتاب می باشد که از درگاه اینترنتی پرداخت نوین جهت انجام تراکنش های خرید و پرداخت استفاده می نماید. پذیرنده اینترنتی: شخص حقیقی یا حقوقی که کالا یا خدمت خود را از طریق سایت یا فروشگاه اینترنتی ارائه می نماید و وجه آن را در فضای اینترنت توسط دارندگان کارت از طریق درگاه پرداخت پرداخت نوین دریافت می نماید.

5. مسئولیت ها و شرح روش اجرا

5.1. مسئولیت ها:

مسئولیت روزرسانی و نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده مدیر توسعه سامانه ها می باشد.

5.2. شرح روش اجرا:

این دستورالعمل شامل موارد زیر می باشد در ادامه هریک به تفصیل شرح داده شده اند:

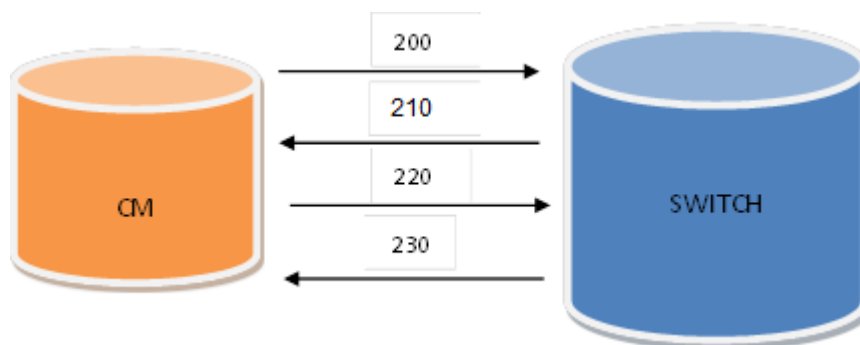
- 1- چگونگی انجام یک تراکنش اینترنتی
- 2- دیاگرام جریان تبادل اطلاعات بین موجودیت های درگیر
- 3- نحوه هدایت مشتری تا انجام کامل تراکنش
- 4- ارائه انواع پیغام های خطا در صفحه پرداخت اینترنتی و نحوه مدیریت خطا
- 5- راهنمای پذیرنده جهت اتصال به وب سرویس

5.2.1. چگونگی انجام یک تراکنش اینترنتی

در فرایند خرید از کانال های مدرن در ارتباط مدیریت کانال و سوئچ کارت روندی به ترتیب زیر طی می شود: ابتدا پیام 200 از طریق مدیریت کانال برای سیپا (TME) ارسال می شود و بعد از دریافت پیام 210 از سمت سوئچ کارت تراکنش خرید موفق محسوب خواهد شد مگر آنکه درخواست برگشت این تراکنش (پیام 420) از سمت مدیریت کانال ارسال شود.

(پیام 420 از طرف مدیریت کانال برای سوئچ کارت زمانی ارسال خواهد شد که فروشنده ملزم به تایید خرید باشد) "تیک تایید خرید در تعریف فروشنده در مانیتورینگ مدیریت کانال" و در زمان مقرر جهت تایید خرید اقدام ننماید) در ارتباط با شاپرک فرایند خرید کمی متفاوت تر می باشد به این ترتیب که بعد از ارسال پیام 210 سوئچ کارت انتظار دریافت پیام 220 از سمت مدیریت کانال را دارد و در صورتی که این پیام را دریافت نکند تراکنش را موفق در نظر نخواهد گرفت.

این مورد را در نظر داشته باشید، در صورتی که فروشنده مورد نظر ملزم به تایید خرید باشد "تیک تایید خرید در تعریف فروشنده در مانیتورینگ مدیریت کانال "CM" بعد از تایید فروشنده پیام 220 را خواهد فرستاد و این مورد بلافاصله بعد از انجام موفق خرید ارسال خواهد شد.



5.2.2. دیاگرام جریان تبادل اطلاعات بین موجودیت های درگیر

شرح کامل سیگنالینگ تراکنش ها در پیوست های 4 و 5 شرح داده شده است:
در پیوست 4 (شرح سطح بالای سیگنالینگ تراکنش ها) روند مبادله کدهای پاسخ به روشنی مشخص شده است و در پیوست 5 (شرح سیگنالینگ تراکنش ها) فلوئ مرحله به مرحله انجام تراکنش با جزئیات زیرساخت شبکه ای نمایش داده شده است.

5.2.3. نحوه هدایت مشتری تا انجام کامل تراکنش

۱. نکات امنیتی در هنگام استفاده از ابزار پذیرش اینترنتی:

مشتری می بایست پیش از انجام تراکنش اینترنتی به نکات زیر توجه نماید:

1. اطلاعات کارت و رمز عبور از اهمیت بالایی برخوردار است در حفظ آن دقت نمایید.
2. جهت حفظ امنیت، بهتر است برای وارد نمودن رمز یا اطلاعات کارت از صفحه کلید مجازی استفاده نمایید.
3. جهت اطمینان از سایت فروشنده، به پسوند shaparak.ir در انتهای نام آدرس درگاه توجه نمایید.
4. یکی از راه های جلوگیری از دسترسی سایرین به اطلاعات حساس کارت، استفاده از ابزار پذیرش اینترنتی در محیط خانه یا محیط های امن به جای استفاده در محیط های عمومی، کافی نت ها یا کتابخانه ها می باشد.
5. رمز عبور خود را در فواصل زمانی کوتاه تغییر دهید.
6. برای انتخاب رمز خود از اطلاعات شخصی خود مثل شماره شناسنامه، تلفن،.... استفاده ننمایید.

7. در صورتی که از مرورگرهای قدیمی استفاده می نمایید، حتما نسبت به بروز نمودن آن اقدام کنید. (ممکن است مرورگر شما آنقدر قدیمی باشد که برنامه های جدید در آن قابل اجرا نباشد و یا جهت بالا بردن امنیت از شما خواسته شود مرورگر خود را بروز نمایید).

ii. انجام تراکنش اینترنتی

به طور کلی جهت انجام پرداخت اینترنتی نیاز است که دارای یکی از کارت های بانکی متصل به شبکه شتاب کشور باشید. جهت انجام پرداخت به اطلاعات زیر نیاز می باشد:

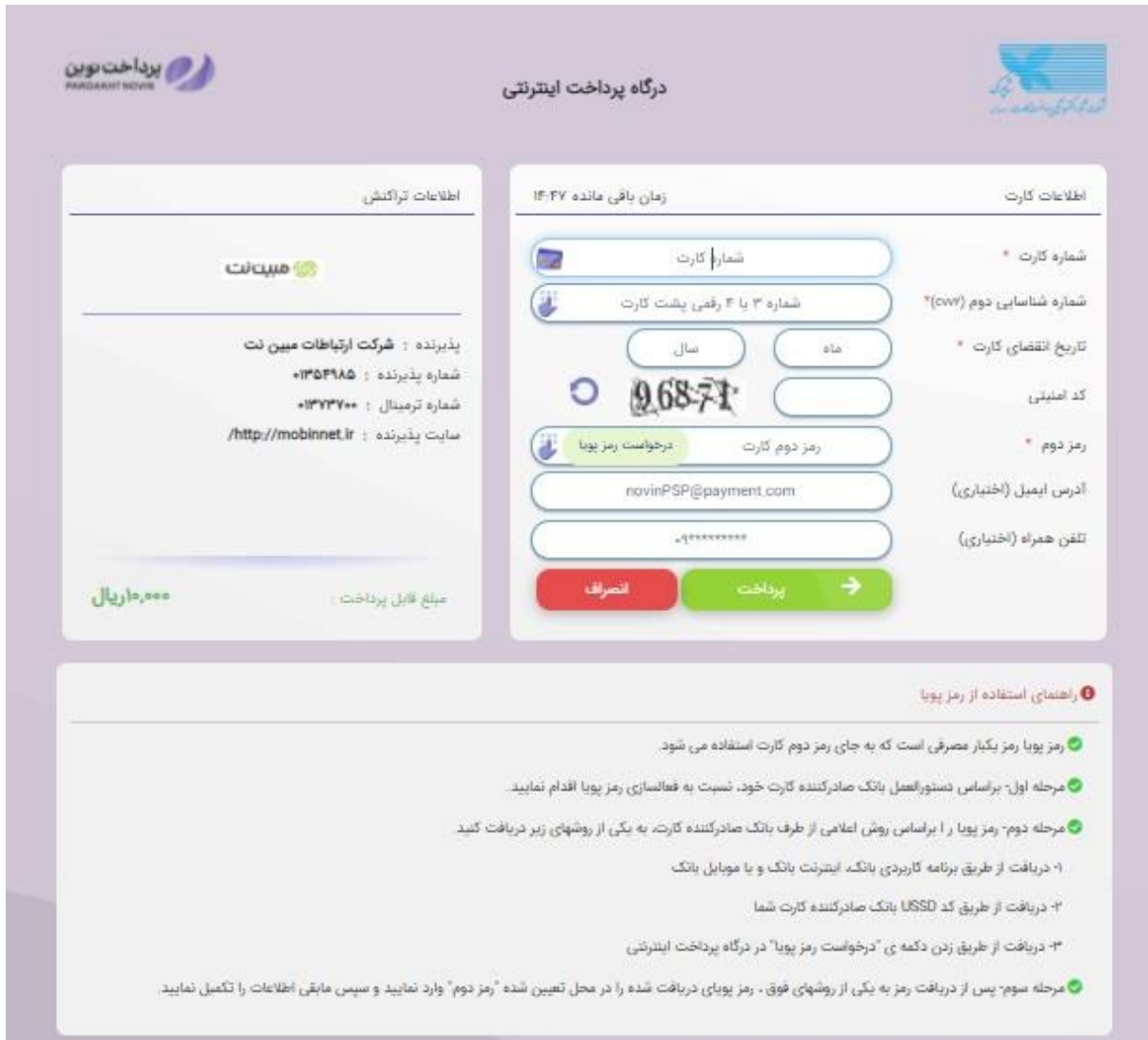
1. شماره کارت 16 یا 19 رقمی حک شده بر روی کارت بانکی
2. رمز دوم کارت (رمز اینترنتی)
3. شماره 3 یا 4 رقمی CVV2 که بر روی یا پشت کارت درج شده است.
4. تاریخ انقضای کارت (تاریخ حک شده بر روی کارت)

1. تراکنش خرید:

جهت انجام تراکنش خرید پس از انتخاب کالا یا خدمات مورد نظر خود، اطمینان از معتبر بودن سایت فروشنده (توجه به پسوند Shaparak.ir در انتهای آدرس درگاه، توجه به نماد اعتماد الکترونیکی در سایت پذیرنده) و اطلاع از قوانین سایت فروشنده (عضویت در سایت، برگشت مبلغ در صورت انصراف و ...) باید به ترتیب مراحل زیر عمل نمایید.

1. انتخاب محصول مورد نظر و افزودن آن به سبد خرید (تعداد محصول انتخابی را وارد نمایید)
2. انتخاب گزینه "پرداخت" جهت انجام مراحل خرید. در این مرحله به درگاه اینترنتی پرداخت نوین هدایت می شوید. جهت اطمینان از امنیت پرداخت لازم است به نکات امنیتی درج شده در این صفحه توجه نمایید. همچنین نام فروشنده و کل مبلغ خرید را کنترل نموده و در صورت تأیید، پس از وارد نمودن اطلاعات کارت، گزینه "پرداخت" را انتخاب نمایید. در غیر این صورت بر روی گزینه "لغو خرید" کلیک نمایید.

(شکل 1)



The screenshot displays the 'پرداخت اینترنتی' (Online Payment) screen of the Pardakht Novin Arin mobile application. The interface is divided into two main sections: 'اطلاعات تراکنش' (Transaction Information) on the left and 'اطلاعات کارت' (Card Information) on the right.

اطلاعات تراکنش (Transaction Information):

- Logo: **موبین نت** (Mobin Net)
- پذیرنده: شرکت ارتباطات مبین نت
- شماره پذیرنده: +۹۸۹۳۵۴۱۸۵
- شماره ترمینال: +۹۸۹۳۷۳۷۰۰
- سایت پذیرنده: <http://mobinnet.ir>
- مبلغ قابل پرداخت: ۱۰۰,۰۰۰ ریال

اطلاعات کارت (Card Information):

- زمان باقی مانده: ۱۴:۴۷
- شماره کارت: [Input field]
- شماره ۳ یا ۴ رقمی پشت کارت: [Input field]
- تاریخ انقضای کارت: [Month/Year selection]
- کد امنیتی: [Input field]
- رمز دوم: [Input field]
- آدرس ایمیل (اختیاری): novinPSP@payment.com
- تلفن همراه (اختیاری): [Input field]
- Buttons: **انصراف** (Cancel) and **پرداخت** (Pay)

راهنمای استفاده از رمز پویا (Dynamic Password Usage Guide):

- رمز پویا رمز یکبار مصرفی است که به جای رمز دوم کارت استفاده می شود.
- مرحله اول: براساس دستورالعمل بانک صادرکننده کارت خود، نسبت به فعالسازی رمز پویا اقدام نمایید.
- مرحله دوم: رمز پویا را براساس روش اعلامی از طرف بانک صادرکننده کارت، به یکی از روشهای زیر دریافت کنید.
- ۱- دریافت از طریق برنامه کاربردی بانک اینترنت بانک و یا موبایل بانک.
- ۲- دریافت از طریق کد USSD بانک صادرکننده کارت شما.
- ۳- دریافت از طریق زدن دکمه ی "درخواست رمز پویا" در درگاه پرداخت اینترنتی.
- مرحله سوم: پس از دریافت رمز به یکی از روشهای فوق، رمز پویای دریافت شده را در محل تعیین شده "رمز دوم" وارد نمایید و سپس مابقی اطلاعات را تکمیل نمایید.

تذکر 1: زمان انجام خرید محدود می باشد. لذا عملیات خرید را تا قبل از پایان زمان که در بالای صفحه پرداخت نمایش داده می شود انجام دهید. در صورتی که زمان به اتمام رسد با پیغام "زمان انجام خرید به پایان رسیده است" مواجه خواهید شد و مجدداً می بایست به سایت فروشنده مراجعه نموده و مراحل خرید را از ابتدا شروع کنید.

تذکر 2: در صورت اشتباه وارد نمودن اطلاعات، "پیغام اطلاعات کارت نامعتبر است" نمایش داده می شود و باید اطلاعات را بازبینی و اطلاعات نادرست را تصحیح نمایید.

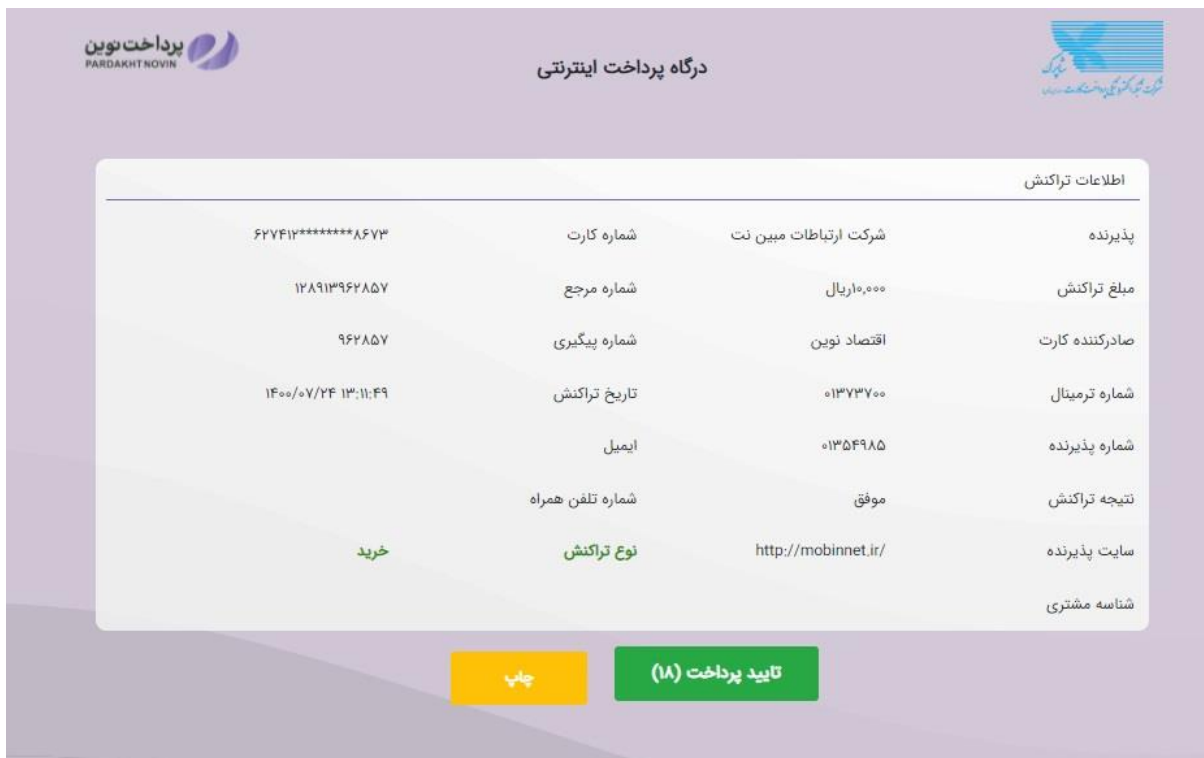
3. پس از انتخاب گزینه "پرداخت" در مرحله (2)، مبلغ خرید از کارت شما برداشت می شود و نتیجه "تراکنش موفق" صادر می گردد. جهت اتمام مراحل خرید می بایست گزینه "تکمیل خرید" را انتخاب

نمایید در غیر این صورت این فرآیند پس از 30 ثانیه به طور خودکار انجام می شود مگر اینکه گزینه "لغو خرید" توسط دارنده کارت انتخاب شود. (شکل 2)

تذکر 3: در صورتی که گزینه "لغو خرید" را انتخاب نمایید عملیات پرداخت به صورت سیستمی برگشت می خورد و مبلغ خرید حداکثر طی مدت 24 ساعت به حساب شما واریز می گردد. در صورت عدم واریز مبلغ می بایست با شماره مرکز امداد مشتریان پرداخت نوین (درج شده در صفحه پرداخت) تماس حاصل نمایید.

4. در صورت تمایل می توانید رسید عملیات پرداخت خود را از این صفحه و با انتخاب گزینه "چاپ"، دریافت نمایید. لازم به ذکر است در صورت عدم دریافت رسید می بایست "شماره پیگیری تراکنش" را یادداشت نمایید.

(شکل 2)



The screenshot displays the 'درگاه پرداخت اینترنتی' (Internet Payment Gateway) screen. It features a table with transaction details and two buttons at the bottom: 'چاپ' (Print) and 'تایید پرداخت (۱۸)' (Confirm Payment (18)).

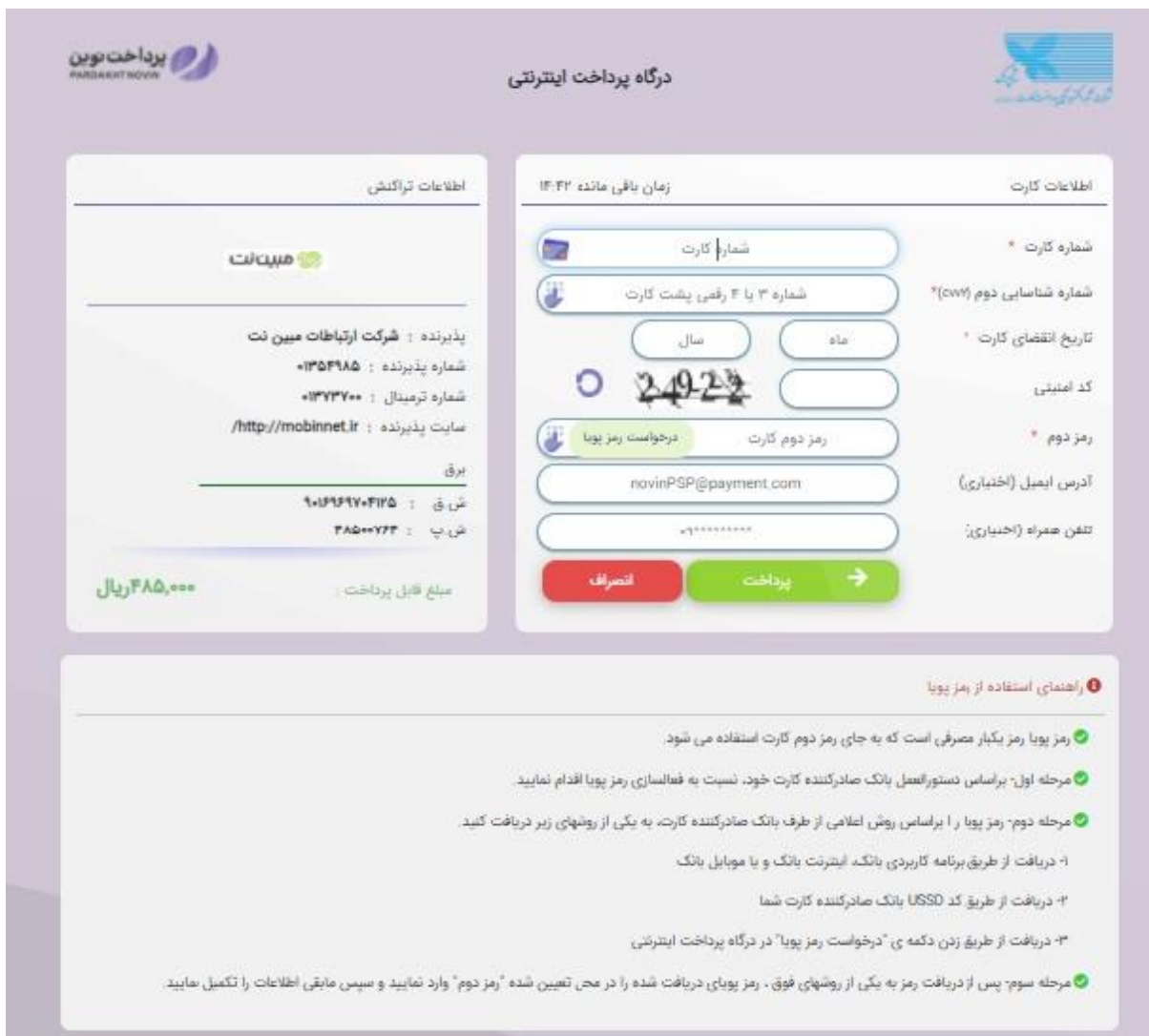
اطلاعات تراکنش			
۶۷۷۴۱۲*****۸۶۷۳	شماره کارت	شرکت ارتباطات مبین نت	پذیرنده
۱۲۸۹۱۳۹۶۲۸۵۷	شماره مرجع	۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال	مبلغ تراکنش
۹۶۲۸۵۷	شماره پیگیری	اقتصاد نوین	صادرکننده کارت
۱۴۰۰/۰۷/۲۴ ۱۳:۱۱:۴۹	تاریخ تراکنش	۰۱۳۷۳۷۰۰	شماره ترمینال
	ایمیل	۰۱۳۵۴۹۸۵	شماره پذیرنده
	شماره تلفن همراه	موفق	نتیجه تراکنش
خرید	نوع تراکنش	http://mobinnet.ir/	سایت پذیرنده
			شناسه مشتری

2. تراکنش پرداخت قبض

1- جهت انجام تراکنش قبض می بایست شناسه قبض و شناسه پرداخت را که بر روی قبوض ثبت شده است را در فیلدهای مربوطه وارد نموده سپس گزینه "پرداخت قبض" را انتخاب نمایید. در صورتی که اطلاعات قبض را به درستی وارد کرده باشید مبلغ قبض و نوع قبض پرداخت در صفحه بعدی به شما نمایش داده می شود.

2- در صورت تأیید اطلاعات قبض می بایست گزینه "پرداخت" را انتخاب نموده و به صفحه درگاه پرداخت وارد شوید. پس از وارد شدن به صفحه درگاه مطابق با شکل 3 می بایست اطلاعات کارت بانکی خود را وارد نموده و عملیات پرداخت را ثبت نمایید و در انتها کد پیگیری مربوطه را تا زمان اطمینان از پرداخت قبض نزد خود نگه دارید.

(شکل 3)



اطلاعات تراکنش

پذیرنده : شرکت ارتباطات مبین نت
 شماره پذیرنده : ۰۱۳۵۴۹۸۵
 شماره ترمینال : ۰۱۱۳۷۳۷۰۰
 سایت پذیرنده : <http://mobinnet.ir>
 بقی : ۹۰۱۶۱۶۱۷۰۴۱۲۵
 غی پ : ۳۸۵۰۰۷۷۴
 مبلغ قبلی پرداخت : ۴۸۵,۰۰۰ ریال

اطلاعات کارت

شماره کارت *
 شماره شناسایی دوم (CVV) *
 تاریخ انقضای کارت *
 کد امنیتی
 رمز دوم *
 آدرس ایمیل (اختیاری)
 تلفن همراه (اختیاری)

زمان باقی مانده ۱۴:۴۲

شماره کارت
 شماره ۳ یا ۴ رقمی پشت کارت
 سال
 ماه
 کد امنیتی
 رمز دوم کارت
 درخواست رمز پویا
 novinPSP@payment.com
 تلفن همراه

انصراف پرداخت

راهنمای استفاده از رمز پویا

- رمز پویا رمز یکبار مصرفی است که به جای رمز دوم کارت استفاده می شود.
- مرحله اول- براساس دستورالعمل بانک صادرکننده کارت خود، نسبت به فعالسازی رمز پویا اقدام نمایید.
- مرحله دوم- رمز پویا را براساس روش اعلامی از طرف بانک صادرکننده کارت، به یکی از روشهای زیر دریافت کنید.
 - دریافت از طریق برنامه کاربردی بانک اینترنت بانک و یا موبایل بانک
 - دریافت از طریق کد USSD بانک صادرکننده کارت شما
 - دریافت از طریق زدن دکمه ی "درخواست رمز پویا" در درگاه پرداخت اینترنتی
- مرحله سوم- پس از دریافت رمز به یکی از روشهای فوق ، رمز پویای دریافت شده را در محل تعیین شده "رمز دوم" وارد نمایید و سپس مابقی اطلاعات را تکمیل نمایید.

5.2.4. ارائه انواع پیغام های خطا در صفحه پرداخت اینترنتی و نحوه مدیریت خطا

لیست کدهای پاسخ (Response code) روی رسید پایانه های فروش اینترنتی

○ عملیات موفق

ردیف	شرح	کد پاسخ	نتیجه عملیات
1	با تشخیص هویت دارنده کارت، تراکنش موفق می باشد.	08	عملیات موفق
2	تراکنش مورد تایید است و اطلاعات شیار سوم کارت به روز رسانی شود.	16	عملیات موفق

○ عملیات ناموفق

ردیف	شرح	کد پاسخ	نتیجه عملیات
1	صادرکننده ی کارت از انجام تراکنش صرف نظر کرد.	01	عملیات ناموفق
2	تراکنش مجدداً ارسال شود.	19	عملیات ناموفق
3	عملیات درخواستی پشتیبانی نمی گردد.	40	عملیات ناموفق
4	سامانه مقصد تراکنش در حال انجام عملیات پایان روز می باشد.	90	عملیات ناموفق
5	کارت مظنون به تقلب است.	34	عملیات ناموفق (هشدار...)
6	کارت مسروقه می باشد.	43	عملیات ناموفق (هشدار...)
7	تمهیدات امنیتی نقض گردیده است.	63	عملیات ناموفق (هشدار...)

○ تراکنش نامعتبر است

ردیف	شرح	کد پاسخ	نتیجه عملیات
1	پذیرنده فروشگاه نامعتبر است.	03	تراکنش نامعتبر است.
2	از انجام تراکنش صرف نظر شد.	05	تراکنش نامعتبر است.
3	تراکنش نامعتبر است.	12	تراکنش نامعتبر است.
4	شماره کارت ارسالی نامعتبر است. (وجود ندارد)	14	تراکنش نامعتبر است.
5	کارمزد ارسالی پذیرنده غیرقابل قبول است.	23	تراکنش نامعتبر است.
6	قالب پیام دارای اشکال است.	30	تراکنش نامعتبر است.
7	انجام تراکنش مربوطه توسط دارنده ی کارت مجاز نمی باشد.	57	تراکنش نامعتبر است.

8	انجام تراکنش مربوطه توسط پایانه ی انجام دهنده مجاز نمی باشد.	58	تراکنش نامعتبر است.
9	مبلغ تراکنش بیش از حد مجاز می باشد.	61	تراکنش نامعتبر است.
10	تعداد درخواست تراکنش بیش از حد مجاز می باشد.	65	تراکنش نامعتبر است.
11	پذیرنده توسط سوئیچ پشتیبانی نمی شود.	31	تراکنش نامعتبر است.
12	تعداد دفعات ورود رمز غلط بیش از حد مجاز است.	38	تراکنش نامعتبر است.
13	تعداد دفعات ورود رمز غلط بیش از حد مجاز است.	75	تراکنش نامعتبر است.
14	کارت محدود شده است.	36	تراکنش نامعتبر است.
15	کارت محدود شده است.	62	تراکنش نامعتبر است.

○ کارت نامعتبر است

ردیف	شرح	کد پاسخ	نتیجه عملیات
1	صادرکننده ی کارت نامعتبر است.(وجود ندارد)	15	کارت نامعتبر است
2	کارت حساب اعتباری ندارد.	39	کارت نامعتبر است
3	کارت مفقودی می باشد.	41	کارت نامعتبر است
4	کارت حساب عمومی ندارد.	42	کارت نامعتبر است
5	کارت حساب سرمایه گذاری ندارد.	44	کارت نامعتبر است
6	کارت حساب جاری ندارد.	52	کارت نامعتبر است
7	کارت حساب قرض الحسنه ندارد.	53	کارت نامعتبر است
8	تاریخ انقضای کارت سپری شده است.	54	کارت نامعتبر است
9	کارت نامعتبر است.	56	کارت نامعتبر است
10	تاریخ انقضای کارت سپری شده است.	33	کارت نامعتبر است

○ رمز نامعتبر است

ردیف	شرح	کد پاسخ	نتیجه عملیات
1	رمز کارت نامعتبر است	55	رمز نامعتبر است.

○ عدم موجودی کافی

ردیف	شرح	کد پاسخ	نتیجه عملیات
1	موجودی کافی نمی باشد	51	عدم موجودی کافی

○ کدهای خطای بیزینسی و سیستمی

Sipa Response Code	Response Text	Shaparak Response code	Error Type	توضیحات
CP01007	Refer to card issuer	1	Business	صادرکننده ی کارت از انجام تراکنش صرف نظر کرد.
CP00404	Private Shetab(maybe pick up)	4	Business	کارت توسط دستگاه ضبط گردد.
CP05264	ERROR	6	Business	بروز خطا /شاپرک
CP02007	Special conditions	7	Business	به دلیل شرایط خاص کارت توسط دستگاه ضبط شود.
RV01010	Invalid amount	13	Business	مبلغ تراکنش اصلاحیه نادرست است.
CP01011	Invalid Card Number	14	Business	شماره کارت ارسالی نامعتبر است.
CP01515	Private(NO SUCH ISSUER)	15	Business	صادرکننده کارت نامعتبر است.(وجود ندارد)
CP07770	Cancel Transaction	17	Business	
CP09997	Invalid Response	20	Business	پاسخ معتبر نیست./شاپرک، صادرکننده
CP01013	Unacceptable fee	23	Business	کارمزد ارسالی پذیرنده غیرقابل قبول است.
CP03001	Not supported by receiver	24	Business	عملیات فایل توسط دریافت کننده پشتیبانی نمی شود.
RV14801	External TransactionOriginalNotFoundForReverse	25	Business	تراکنش اصلی یافت نشد.
CP03003	Duplicate record, old record replaced	26	Business	
CP03004	Field edit error	27	Business	
CP03005	File locked out	28	Business	
CP03006	Not successful	29	Business	
CP02001	Expired card	33	Business	تاریخ انقضای کارت سپری شده است. کارت توسط دستگاه ضبط گردد.
CP02002	Suspected Fraud-Decline	34	Business	کارت مظنون به تقلب است. کارت توسط دستگاه ضبط گردد./ تراکنش اصلی با موفقیت صورت پذیرفته است.
RV04802	Suspected Fraud-Decline	34	Business	کارت مظنون به تقلب است. کارت توسط دستگاه ضبط گردد./ تراکنش اصلی با موفقیت صورت پذیرفته است.
RV14802	External TransactionOriginalNotApproved(SUSPECTED FRAUD)	34	Business	کارت مظنون به تقلب است. کارت توسط دستگاه ضبط گردد./ تراکنش اصلی با موفقیت صورت پذیرفته است.
CP02004	Restricted card	36	Business	کارت دارای محدودیت می باشد - ضبط کارت
CP02006	Allowable PIN tries exceeded	38	Business	تعداد دفعات ورود رمز غلط بیش از حد مجاز است. کارت توسط دستگاه ضبط شود.
CP01014	No account of type requested	39	Business	کارت حساب اعتباری ندارد.
CP02008	Lost card	41	Business	کارت مفقودی می باشد. کارت توسط دستگاه ضبط شود.
CP02014	No account of type requested	42	Business	حساب عمومی وجود ندارد - تراکنش لغو شد
CP02009	Stolen card	43	Business	کارت مسروقه می باشد. کارت توسط دستگاه ضبط گردد.
CP04444	Private	44	Business	کارت حساب سرمایه گذاری ندارد.

Sipa Response Code	Response Text	Shaparak Response code	Error Type	توضیحات
CP04545	Private(UNDEFINED)	45	Business	
CP04646	Private(UNDEFINED)	46	Business	
CP04747	Private(UNDEFINED)	47	Business	
CP04949	Private(UNDEFINED)	49	Business	
CP05050	Private(UNDEFINED)	50	Business	
RV11016	NotSufficientFunds	51	Business	موجودی حساب کافی نیست - تراکنش لغو شد
CP05252	Private(NO ACCOUNT OF TYPE REQUESTED)	52	Business	کارت حساب جاری ندارد.
CP05353	Private(NO ACCOUNT OF TYPE REQUESTED)	53	Business	کارت حساب قرض الحسنه ندارد.
CP01001	Expired card	54	Business	تاریخ انقضای کارت سپری شده است.
RV01017	Incorrect Pin Internal	55	Business	رمز اشتباه است - تراکنش لغو شد.
CP01017	Incorrect PIN	55	Business	رمز اشتباه است - تراکنش لغو شد.
CP01018	No card record	56	Business	کارت نامعتبر است.
RV01019	NotSupportedTransaction	57	Business	انجام تراکنش مربوطه توسط دارنده کارت مجاز نمی باشد.
CP01019	NotSupportedTransaction	57	Business	انجام تراکنش مربوطه توسط دارنده کارت مجاز نمی باشد.
CP01020	Transaction not permitted to terminal	58	Business	انجام تراکنش مربوطه توسط پایانه انجام دهنده مجاز نمی باشد.
CP01002	Suspected fraud	59	Business	کارت مظنون به تقلب است.
CP01003	Card acceptor contact acquirer	60	Business	
CP01021	Exceeds withdrawal amount limit	61	Business	مبلغ تراکنش بیش از حد مجاز است.
CP01004	Restricted card Dont Pickup	62	Business	کارت محدود شده است.
CP01022	SecurityViolation4()	63	Business	تمهیدات امنیتی نقض گردیده است.
RV01022	SecurityViolation	63	Business	تمهیدات امنیتی نقض گردیده است.
CP01023	Exceeds withdrawal frequency limit(ACTIVITY COUNT LIMIT EXCEEDED)	65	Business	تعداد درخواست تراکنش بیش از حد مجاز می باشد.
CP01005	Card acceptor call acquirer's security department	66	Business	مبلغ از سقف دوره ای برداشت نقدی بیشتر است - تراکنش لغو شد
CP02000	Capture Card	67	Business	کارت توسط دستگاه ضبط گردد.
CP06868	Response Recive With Delay	68	Business	پاسخ در فرصت مشخص شده دریافت نشد
CP01006	Allowable PIN tries exceeded	75	Business	تعداد دفعات مجاز رمز غلط بیش از حد مجاز می باشد.
CP07676	unable to locate previous messege(no match on rrn)	76	Business	
RV01057	InvalidBusinessDate(Previous message located for a repeat or reversal, but repeat or reversal data are inconsistent with original message)	77	Business	روز مالی تراکنش نامعتبر است یا مهلت زمان ارسال اصلاحیه به پایان رسیده است.

Sipa Response Code	Response Text	Shaparak Response code	Error Type	توضیحات
RV11057	External InvalidBusinessDate(Previous message located for a repeat or reversal, but repeat or reversal data are inconsistent with original message)	77	Business	روز مالی تراکنش نامعتبر است یا مهلت زمان ارسال اصلاحیه به پایان رسیده است.
CP02002	Card Is Inactive But no Capture	78	Business	کارت فعال نیست.
CP07772	Account is not define	79	Business	حساب متصل به کارت نامعتبر است یا دارای اشکال است.
CP08181	PIN cryptographic error found	81	Business	
RV19107	External TransactionDestinationNotReady	84	Business	وضعیت سامانه ی یا بانک مقصد تراکنش غیرفعال می باشد.(Host Down)
CP07773	Originator is not valid	85	Business	
CP08686	Cannot verify PIN	86	Business	موسسه ارسال کننده، شاپرک یا مقصد تراکنش در حالت SignOff
CP08787	Network Unavailable	87	Business	
CP09106	Cutover in progress	90	Business	سامانه مقصد تراکنش در حال انجام عملیات پایان روز می باشد.
RV19111	External TransactionDestinationTimeout	91	Business	صادر کننده یا سوئیچ مقصد فعال نمی باشد.(مدت زمان انتظار برای دریافت پاسخ پایان یافته است.)
RV19108	External TransactionDestinationNotFoundToRoute	92	Business	موسسه مالی یا شبکه ارتباطی جهت مسیر یابی در دسترس نیست - تراکنش لغو شد
RV19113	External Duplicate Transaction(In Bill Payment mean bill is duplicate)	94	Business	ارسال تراکنش تکراری
RV09113	Internal Duplicate Transaction(In Bill Payment mean bill is duplicate)	94	Business	تراکنش تکراری است.
CP08383	Shetab Private(Unable to verify PIN)	83	business	ارائه دهنده ی خدمات پرداخت یا سامانه شاپرک اعلام Sign Off
CP01801	Invalid Original Amount(PRIVATE USE)	64	System	مبلغ تراکنش اصلی تراکنش نامعتبر است.(تراکنش مالی اصلی با این مبلغ نمی باشد.)
RV04800	TransactionReversedBefore	2	System	عملیات تاییده این تراکنش قبلا با موفقیت صورت پذیرفته است.
RV14800	External TransactionReversedBefore	2	System	عملیات تاییده این تراکنش قبلا با موفقیت صورت پذیرفته است.
CP01009	Invalid card acceptor	3	System	پذیرنده فروشنده نامعتبر است.
RV01000	Do not honour	5	System	به تراکنش رسیدگی نشد.
CP01000	Do not honour	5	System	به تراکنش رسیدگی نشد.
RV09102	Invalid transaction	12	System	تراکنش معتبر نیست
CP09102	Invalid transaction	12	System	تراکنش معتبر نیست
CP01010	Invalid amount	13	System	مبلغ تراکنش اصلاحیه نادرست است.
CP09103	Re-enter transaction	19	System	تراکنش مجدداً ارسال شود.
RV01058	Settel Before	25	System	تراکنش اصلی یافت نشد.

Sipa Response Code	Response Text	Shaparak Response code	Error Type	توضیحات
RV01059	TransactionOriginalNotFoundForReverse	25	System	تراکنش اصلی یافت نشد.
RV04801	TransactionOriginalNotFoundForReverse	25	System	تراکنش اصلی یافت نشد.
CP03007	Invalid Format	30	System	قالب پیام دارای اشکال است.
RV09100	Internal Invalid Format	30	System	قالب پیام دارای اشکال است.
CP01015	Requested function not supported	40	System	عملیات درخواستی پشتیبانی نمی گردد.
RV19113	DUPLICATE TARNMISSION	48	System	
RV09998	SystemErrorButRepeat	80	System	تراکنش موفق عمل نکرده است.
RV09107	TransactionDestinationNotReady	84	System	وضعیت سامانه ی یا بانک مقصد تراکنش غیرفعال می باشد.(Host Down)
RV09111	TransactionDestinationTimeout(Issuer unavailable or switch inoperative)	91	System	صادر کننده یا سوئیچ مقصد فعال نمی باشد.(مدت زمان انتظار برای دریافت پاسخ پایان یافته است.)
RV09108	TransactionDestinationNotFoundToRoute(Destination cannot be found for routing)	92	System	مسیری برای ارسال تراکنش به مقصد یافت نشد.(موسسه های اعلامی معتبر نیستند)
RV09999	SystemError	96	System	بروز خطای سیستمی در انجام تراکنش
RV19999	External SystemError	96	System	بروز خطای سیستمی در انجام تراکنش

5.2.5. راهنمای پذیرنده جهت اتصال به وب سرویس

سیستم پرداخت الکترونیکی با استفاده از کد تایید انتقال، از پنج جزء تشکیل یافته است:

1. خریدار: موجودیتی که تقاضای خرید سرویس یا کالا را دارد.
2. فروشنده: موجودیتی که سرویس یا کالا را در اختیار خریدار قرار میدهد.
3. پذیرنده (Acquirer): موجودیتی واسط میان شبکه عمومی شامل خریدار و فروشنده و شبکه بین بانکی شامل بانک های نگهدارنده سپرده های فروشنده و خریدار.
4. بانکهای عضو شتاب: موجودیت هایی که سپرده های خریدار و فروشنده را نزد خود نگه میدارند.
5. سایت صدور رسید دیجیتالی: سایتی متعلق به شرکت پرداخت الکترونیک می باشد که در آن خریدار شماره کارت و رمز آن را وارد مینماید و انتقال مبلغ خرید به سپرده فروشنده را تایید مینماید. در صورت موفقیت آمیز بودن انتقال، یک رسید دیجیتالی برای آن انتقال صادر مینماید. در واقع این کار می تواند به عنوان بخشی از وظایف ماشین پذیرنده در نظر گرفته شود(همچنین در این نوشته ترم های زیر نیز به کار برده خواهند شد)

▪ رسید دیجیتالی (Reference Number): یک سلسله ی از کاراکترها که می تواند تا 24 حرف باشد و شرکت پرداخت الکترونیک به عنوان رسید پس از انجام یک انتقال به خریدار و در نهایت به فروشنده

ارائه میدهد.

- **شماره رزرو (Reservation Number):** کدی که فروشنده برای هر تراکنش خریدار در نظر میگیرد و خریدار میتواند توسط آن کد، خرید خود را پیگیری کند. در واقع مشخصه تراکنش است در سمت فروشنده. این کد می تواند تا 24 حرف باشد و می تواند ترکیبی باشد از عدد و حروف.
- **شماره سپرده خریدار (Buyer Deposit Number):** شماره سپردهای که خریدار از آن مبلغ خرید را به سپرده فروشنده انتقال داده است.
- **کد فروشنده (Merchant ID):** کدی است که بانک برای هر فروشنده اختصاص می دهد.
- **نام کاربری فروشنده (Merchant Username):** نام کاربری فروشنده که توسط شرکت پرداخت الکترونیک به هر فروشنده اختصاص داده می شود.
- **سپرده:** در بعضی از ترمینولوژیهای بانکی بدان حساب گویند.
- **تراکنش:** یک عملیات مالی، که در این نوشته مصداق آن یک خرید میباشد.

5.2.5.1 نیازمندیهای امنیتی و بانکی

(a) نیازمندیهای امنیتی

درگاه اینترنتی پرداخت نوین دارای گواهینامه های معتبر می باشد. پس ارتباط خریدار با پرداخت نوین و فروشنده با پرداخت نوین می تواند در بستر SSL انجام شود. 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 اینست که فروشنده از هیچ کدام از اطلاعات مالی خریدار (مانند شماره کارت، 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 بانک وارد می شود.

برای اطمینان از هویت فروشنده در هنگام درخواست برگشت خوردن سند، کلمه عبوری به فروشنده داده می شود که در هنگام برگشت زدن یک تراکنش باید به ماشین درگاه پرداخت داده شود. (این کلمه عبور در هنگام راه اندازی فروشنده برای بار اول از طرف بانک به فروشنده داده می شود)

(b) نیازمندیهای بانکی

فروشنده باید سپرده ای را نزد یکی از بانکهای عضو شتاب افتتاح نماید و آن را به عنوان "سپرده فروشنده" به مرکز معرفی نماید. بانک نیز به وی یک کد اختصاص خواهد داد که در هر تراکنش فروشنده خود را با ارائه این شماره (که اختصارا به آن کد فروشنده میگوییم) به بانک معرفی می کند.

بستر سازی سمت فروشنده

در سمت فروشنده 2 تراکنش قابل پیاده سازی می باشد.

I. خرید اینترنتی کالا

II. خرید اینترنتی از طریق توکن امنیتی با امضای دیجیتال

III. پرداخت قبوض

برای هر کدام از این تراکنش ها، فروشنده باید اطلاعات مختلفی را به بانک ارسال کند که در قسمت بعدی توضیح داده خواهد شد. نکته مهم در تراکنش پرداخت قبض این است که این تراکنش قابلیت برگشت جزئی ندارد.

I. انجام تراکنش خرید

فروشنده خریدار را به نقطه ای میرساند که آماده دریافت پول و نهایی کردن خرید میباشد. در این نقطه فروشنده باید خریدار را به سایت صدور رسید دیجیتالی redirect کند. تمامی پارامترهایی که به این سایت به صورت POST میدهد عبارتند از: (تمامی پارامتر های باید با نام نوشته شده در زیر به سایت بانک ارسال شود، توجه کنید که بزرگی و کوچکی حروف نیز مهم است).

Amount ✓
ResNum ✓
MID ✓
RedirectURL ✓
language ✓

نشانی ای که فروشنده باید این فرم را به آن submit کند را باید از مرکز دریافت کند ولی به طور مثال باید چیزی شبیه به مورد زیر باشد: <https://pna.shaparak.ir/CardServices/controller>

توجه داشته باشید که فروشنده در صورتی نیاز دارد شماره رزرو را به سایت صدور رسید دیجیتالی پاس دهد که تکنولوژی session management آن cookie based نباشد. در غیر این صورت با استفاده از اطلاعات session میتواند رفت خریدار به سایت صدور رسید دیجیتالی و برگشت وی را تعقیب نماید. حتی اگر فروشنده از Cookie استفاده می نماید ما توصیه می کنیم باز هم فروشنده شماره رزرو را پر کرده و برای بانک ارسال نماید. بانک با این شماره رزرو هیچ کار خاصی انجام نمی دهد و فقط آن را همراه با نتیجه تراکنش برای فروشنده بر میگردداند. فروشنده با دادن و گرفتن شماره رزرو می تواند خریدار را دنبال کند و تشخیص دهد که یک جواب خاص از جانب بانک مربوط به کدام درخواست فروشنده می شده است. (اشکال استفاده از Cookie ها در این قسمت این است که Cookie امکان دارد در پروسه رفت و برگشت به سایت بانک، Expire شود.) همچنین این ارتباط باید در بستر SSL

قرار بگیرد اجباری است. در سایت صدور رسید دیجیتالی، خریدار اطلاعات کارت خود را باید وارد کند:

✓ شماره کارت (PAN)

✓ کلمه عبور (PIN)

✓ تاریخ انقضای کارت (ExpDate)

✓ شماره (CVV2)

البته موارد بالا در سایت صدور رسید دیجیتالی پیاده سازی شده و فروشنده هیچ کار خاصی در موارد پارامترهای بالا ندارد. سایت صدور رسید دیجیتالی پس از اتمام انتقال وجه، خریدار را دوباره به سایت فروشنده redirect میکند (به طوری که رفت و آمد خریدار از سایت فروشنده به سایت صدور رسید دیجیتالی و سپس به سایت فروشنده در همان session سایت فروشنده صورت می گیرد) فروشنده پارامترهای پاس شده از سایت صدور رسید دیجیتالی را از بدنه فرم POST باید دریافت کند.

پارامترها عبارتند از:

redirectURL ✓

MID ✓

ResNum ✓

RefNum ✓

State ✓

language ✓

فروشنده میتواند بر اساس وضعیت تراکنش، موفقیت آمیز بودن تراکنش را تشخیص دهد. شرح کامل پارامترها در پیوست 2 آورده شده است.

اگر خرید موفقیت آمیز نبود فروشنده موظف است خطای به وجود آمده را با توجه به فیلد وضعیت تراکنش برای خریدار شرح دهد و به او بگوید دقیق چه اتفاقی روی داده است. اگر وضعیت تراکنش ok بود، به این معنی است که مقداری پول از کارت خریدار به سپرده فروشنده منتقل شده است ولی برای تایید مقدار منتقل شده و همچنین عدم برگشت به صورت سیستمی مبلغ واریز شده، فروشنده باید توسط وب سرویس ای که در اختیار او قرار داده شده تراکنش خرید را تایید کند. برای تایید خرید فروشنده باید مقدار RefNum دریافت شده را ابتدا در پایگاه داده خود ذخیره کند و سپس متد تایید وب سرویس را صدا بزند. شرح متدهای وب سرویس و نحوه اجرای آنها در " دستورالعمل نحوه مدیریت خطا : شرح Web Methods آورده شده است.

نکته 1: پس از اجرای متد تایید، فروشنده باید نتیجه را بررسی کرده و تصمیم گیرد که خریدار مبلغ مناسب را واریز نموده است یا خیر. در صورت درست بودن انتقال، فروشنده رسید دیجیتالی را باید در پایگاه داده خود ذخیره کند و پس از آن می تواند سرویس خود را به خریدار ارایه کند. در صورت درست نبودن مبلغ انتقالی، باید همچنان

- رسید دیجیتالی را ذخیره کند و حتما باید درخواست برگشت آن خرید را به بانک بدهد. (هرچند که عملا خریدار نباید بتواند مبلغ نادرستی را انتقال دهد)
- با مقایسه مبلغ دریافت شده و مبلغ فاکتوری که فروشنده خود در اختیار دارد 3 حالت زیر ممکن است به وجود آید:
1. اگر این دو مبلغ برابر باشند، فروشنده می تواند سرویس خود را ارایه نماید.
 2. اگر مبلغ پرداختی کمتر از مبلغ فاکتور فروشنده باشد، فروشنده می تواند پس از اعلام به خریدار، کل سند را برگشت بزند.
 3. اگر مبلغ پرداختی بیشتر از مبلغ فاکتور نزد فروشنده باشد، فروشنده می تواند پس از اعلام به خریدار، ما به التفاوت سندها را برگشت بزند.
- نکته 2:** تاکید میشود که مصرف شدگی رسید دیجیتالی در سمت فروشنده تعیین و نگهداری میشود و نه در سمت بانک. بانک تنها اعتبار و مبلغ برگشت نخورده رسید دیجیتالی را گزارش میدهد. بدین ترتیب بانک میتواند مشخصات یک رسید دیجیتالی را چندین بار به فروشنده گزارش دهد بدون آنکه وضعیت مصرف شدگی آن تغییر کند. حسن این روش در این است که اگر فروشندهای یک رسید دیجیتالی را برای اعتبارسنجی به بانک بدهد و بانک 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 می تواند دوباره تقاضای اعتبارسنجی نماید و در صورت مثبت بودن نتیجه آن را در پایگاه داده خود ذخیره کرده و وضعیت رسید تراکنش را به مصرف شده تغییر دهد.
- نکته 3:** در صورتی که جواب تابع تایید تراکنش، به هر دلیلی به دست فروشنده نرسد (Timeout شود، مشکل شبکه پیش آمده باشد و ...) فروشنده باید به تعداد مشخصی مجددا سعی نماید. دقت شود تکرار در صورتی باید انجام شود که جواب به دست فروشنده نرسیده باشد نه اینکه نتیجه آن در فیلد result Code مشخص شده باشد. بعد از تعداد مشخصی تلاش از جانب فروشنده اگر هنوز جواب دریافت نشد، فروشنده باید سعی کند تراکنش را به طور کامل برگشت بزند.
- نکته 4:** در صورتی که تراکنش به هر دلیلی در مدت زمان مشخصی (این زمان در بانک تعیین می شود و فروشنده باید از بانک درخواست کند این زمان به او اعلام شود) از جانب فروشنده تایید نشد، بانک اقدام به برگشت زدن تراکنش خواهد کرد.
- نکته 5:** در این روش پرداخت، امکان اینکه یک رسید دیجیتالی در دو فروشنده ی مختلف استفاده شود، وجود ندارد.
- نکته 6:** مسئولیت جلوگیری از Double Spending بر عهده فروشنده است و در صورت ضعفی در پیاده سازی سایت فروشنده، ضرر آن متوجه خود اوست.
- نکته 7:** امنیت این بخش از سیستم به کمک SSL و ACL تامین شده است.
- نکته 8:** مدیریت ریسک این بخش با استفاده از سقف های برداشت برای موجودیت خریدار و الگوهای فروش برای

فروشنده صورت میگیرد. خریدار با تعیین سقف انتقال سپرده های خود می تواند میزان ریسک سپرده های خود را مدیریت نماید. همچنین فروشنده با معرفی الگوی فروش خود به بانک، حداکثر مبالغ فروش خود را می تواند معرفی نماید.

II. خرید اینترنتی از طریق توکن امنیتی با امضای دیجیتال

فروشنده خریدار را به نقطه ای می رساند که آماده دریافت پول و نهایی کردن خرید می باشد. در این نقطه فروشنده باید

خریدار را به سایت صدور رسید دیجیتالی redirect کند. تمامی پارامترهایی که به این سایت به صورت POST می دهد عبارتند از: (تمامی پارامتر های باید با نام نوشته شده در زیر به سایت بانک ارسال شود، توجه کنید که بزرگی و کوچکی حروف نیز مهم است).

- token
- language

نکته: برای بدست آوردن مقدار token فروشنده باید شماره رزرو (resNum)، مبلغ خرید (amount) و redirectUrl را به وب سرویس بانک به نام getPurchaseParamsToSign ارسال کند. خروجی این متد حاوی یک DTO با مقادیر زیر است:

- dataToSign: حاوی رشته ای که شامل اطلاعات خرید است و باید توسط گواهی نامه خود آن را امضای دیجیتال کنید.
 - uniqueId: حاوی یک شناسه منحصر به فرد است.
- بعد از دریافت دو پارامتر ذکر شده در بالا باید مقدار فیلد dataToSign توسط فروشنده امضای دیجیتال شود. سپس این مقدار باید به متد generateSignedPurchaseToken در وب سرویس بانک فراخوانی ارسال شود. (شرح کامل پارامترها در دستورالعمل نحوه مدیریت خطا : شرح Web Methods) خروجی این متد شامل یک توکن امنیتی میباشد که برای انجام خرید باید آن را به سایت بانک ارسال کند. نشانی ای که فروشنده باید فرم انجام خرید را به آن submit کند باید از مرکز دریافت شود:

https://pna.shaparak.ir/_ipgw_/payment

برای مثال در کد زیر فروشنده اطلاعات خرید مربوط به توکن با شماره 12345678912d4b53917ca6f250041b84 را به سایت مرکز ارسال میکند و پس از تکمیل خرید،

اطلاعات مربوط به این خرید به سایت فروشنده که از طریق redirectUrl مشخص کرده است، ارسال میشود و فروشنده باید پارامترهای ارسال شده از سایت مرکز را از بدنه فرم (ارسال شده به صورت POST) دریافت کند. پس از ارسال اطلاعات به سایت مرکز، خریدار باید اطلاعات کارت خود را وارد کند:

- شماره کارت (PAN)
- کلمه عبور (PIN)
- تاریخ انقضای کارت (ExpDate)
- شماره CVV2

البته موارد بالا در سایت مرکز پیاده سازی شده و فروشنده هیچ کار خاصی در موارد پارامترهای بالا ندارد. سایت مرکز پس از اتمام انتقال وجه، خریدار را دوباره به سایت فروشنده redirect می کند (به طوری که رفت و آمد خریدار از سایت فروشنده به سایت مرکز و سپس به سایت فروشنده در همان session سایت فروشنده صورت می گیرد). پس از انجام عملیات خرید، اطلاعات این خرید برای فروشنده در قالب یک form به صورت POST ارسال میشود و فروشنده باید این پارامترها را از این فرم دریافت کند. برای مثال پارامترهای ارسالی از سمت مرکز در قالب یک فرم مانند زیر ارسال می شود:

پارامترهای ارسالی برای سایت فروشنده عبارتند از:

- token
- redirectURL
- MID
- ResNum
- RefNum
- State
- language
- CardPanHash

نکات مورد نظر در این بخش مانند بخش خرید می باشد.

III. انجام تراکنش پرداخت قبض

فروشنده کاربرش را به نقطه ای میرساند که آماده پرداخت قبض می باشد. بهتر است فروشنده اطلاعات قبض مورد نظر را به کاربرش نمایش داده و از او بخواهد که با زدن دکمه صفحه این قبض را در سایت بانک پرداخت کند. در این نقطه فروشنده باید کاربر را به سایت صدور رسید دیجیتالی redirect کند. تمامی پارامترهایی که به این سایت به صورت POST میدهد عبارتند از: (تمامی پارامترهای باید با نام نوشته شده در زیر به سایت بانک ارسال شود، توجه کنید که بزرگی و کوچکی حروف نیز مهم است.)

✓ billId (شناسه قبض)

✓ paymentId (شناسه پرداخت قبض)

✓ redirectUrl (آدرس سایت فروشنده که بعد از اتمام عملیات کاربر باید به آنجا برگردد)

✓ language (زبان مورد استفاده کاربر)

✓

نشانی ای که فروشنده باید این فرم را به آن submit کند را باید از مرکز دریافت کند ولی به طور مثال باید چیزی شبیه به مورد زیر باشد:

https://pna.shaparak.ir/_ipgw_/merchant/bill

پارامترهای ارسالی بین فروشنده و مرکز در ضمیمه ج توضیح داده شده است. توجه کنید که این ارتباط باید در بستر SSL قرار بگیرد (اجباری است)

در سایت صدور رسید دیجیتالی، کاربر اطلاعات کارت خود را که شامل موارد زیر است، باید وارد کند:

✓ شماره کارت (PAN)

✓ کلمه عبور (PIN)

✓ تاریخ انقضای کارت (ExpDate)

✓ شماره CVV2

البته موارد بالا در سایت صدور رسید دیجیتالی پیاده سازی شده و فروشنده هیچ کار خاصی در موارد پارامترهای بالا ندارد.

سایت صدور رسید دیجیتالی پس پرداخت قبض، کاربر را دوباره به سایت فروشنده redirect می کند (به طوری که رفت و آمد خریدار از سایت فروشنده به سایت صدور رسید دیجیتالی و سپس به سایت فروشنده در همان session سایت فروشنده صورت میگیرد). فروشنده پارامترهای پاس شده از سایت صدور رسید دیجیتالی را از بدنه فرم (POST) باید دریافت کند. پارامترها عبارتند از:

▪ redirectUrl

▪ refNum

▪ billId

▪ paymentId

▪ state

▪ language

فروشنده میتواند بر اساس وضعیت تراکنش، موفقیت آمیز بودن تراکنش را تشخیص دهد. شرح کامل پارامترها در پیوست 2 آورده شده است.

اگر وضعیت تراکنش ok بود، به این معنی است که قبض ارسال شده از فروشنده به بانک پرداخت شده است. توجه کنید که به دلیل اینکه فرم پرداخت قبض از کاربر به سایت بانک ارسال می شود کاربر می تواند اطلاعات قبض را

تغییر دهد و قبض دیگری را پرداخت کند، برای کنترل این روند فروشنده پس از گرفتن جواب ok باید با استفاده از متد گزارشگیری وب سرویس مطمئن شود که کاربر قبض مورد نظر فروشنده را پرداخت کرده است، نه قبض دیگری را.

نکته 9: امنیت این بخش از سیستم به کمک SSL و ACL تامین شده است.

نکته 10: 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 می تواند میزان ریسک سپرده های خود را مدیریت نماید. همچنین فروشنده با معرفی الگوی فروش خود به بانک، حداکثر مبالغ فروش خود را می تواند معرفی نماید.

نکته 11: فروشنده باید قسمتی در سایت خود فراهم کند تا کاربر بتواند پرداخت قبض هایی که بابت آنها جوابی دریافت نکرده است را به فروشنده اطلاع رسانی کند. این حالت زمانی رخ می دهد که پس از پرداخت قبض ارتباط کاربر با سایت مرکز قطع شود و کاربر نتواند فرم مربوطه را به اطلاع فروشنده برساند. بنابراین کاربر باید بتواند به سایت فروشنده مراجعه کند و فروشنده را از قبض پرداخت شده آگاه کند. فروشنده پس از دریافت این درخواست، باید با استفاده از متد گزارش گیری وب سرویس، پرداخت شدن قبض مورد نظر را تایید کند و پس از آن می تواند سرویس خود را به مشتری ارائه کند.

5.2.5.2 برگشت تراکنش خرید

فروشنده میتواند امکان لغو خرید را پیاده سازی کند. این امکان ممکن است به دو صورت مورد نیاز واقع شود:

- فروشنده لغو یک خرید را الزام بداند (برای مثال ممکن است فروشنده دیگر کالا یا سرویس مورد نظر خریدار را برای تحویل نداشته باشد). خریدار مایل به لغو خرید باشد.

در هر یک از دو حالت بالا، فروشنده میتواند یک خرید را به دو صورت برگشت زند:

(1) **برگشت کامل (Full Reverse):** سند به صورت کامل برگشت خورده سپرده خریدار به مبلغ خرید بستانکار میشود و سپرده فروشنده به مبلغ خرید بدهکار. برای این کار فروشنده باید با استفاده از پایگاه داده خود، رسید دیجیتالی مربوط به Reservation Number مورد نظر خود را استخراج نماید و سپس با چک کردن وضعیت برگشت خوردگی آن مطمئن شود که قبلاً برگشت جزئی یا کامل نخورده باشد (البته این چک برای صرفه جویی در ارتباطات شبکه ای است وگرنه این چک در سمت بانک نیز صورت میگیرد). وی سپس متد برگشت وب سرویس را با پارامترهای ذیل فرا خواهد خواند. مقدار برگشتی این متد کدی است که نتیجه برگشت را نشان میدهد. فروشنده سپس پایگاه داده خود را به روز مینماید. شرح خروجی این متد در " دستورالعمل نحوه مدیریت خطا : شرح Web Methods " آورده شده است.

(2) **برگشت ناقص (Partial Reverse):** فروشنده بخشی از مبلغ خرید را برگشت میزند. برای این کار فروشنده بر

اساس Business Rule های خود مبلغ برگشتی را محاسبه میکند و با استفاده از پایگاه داده خود، رسید

دیجیتالی مربوط به Reservation Number مورد نظر خود را استخراج مینماید. سپس فروشنده باید وضعیت برگشت خوردگی رسید دیجیتالی را چک کند و تنها در صورتی آن را برای برگشت جزئی استفاده نماید که یا بیشتر تایید شده باشد و یا مبلغ برگشتی به اضافه مبلغ برگشت های جزئی پیشین از کل مبلغ سند بیشتر نباشد (البته این چک کردن نیز برای صرفه جویی در ارتباطات شبکه ای است چراکه این چک در سمت بانک نیز صورت میگیرد). در این صورت فروشنده میتواند همان متد برگشت وب سرویس را فراخواند. مقدار برگشتی این متد فیلدی دارد به نام result Code. این کد، کدی است که نتیجه برگشت را نشان میدهد. در این حالت فروشنده باید پایگاه داده خود را به روز نماید و وضعیت رسید دیجیتالی مربوط به آن Reservation Number را برگشت خورده نماید تا برگشتهای جزئی بعدی را مدیریت نماید.

نکته 12: دوباره تاکید میشود که لزومی ندارد وضعیت برگشت خوردگی رسید دیجیتالی پیش از صدور درخواست آن، توسط فروشنده چک شود؛ چراکه بانک قبل از اجرای دستور فروشنده، مبلغ برگشت نخورده رسید دیجیتالی را محاسبه میکند و در صورت کفایت این مبلغ، دستور برگشت را اجرا مینماید.

نکته 13: دستور برگشت الزاما باید از سوی فروشنده صادر شود و بانک برای آن که مطمئن گردد که این دستور از سوی فروشنده صادر شده است، نام کاربری فروشنده و کلمه عبور وی را چک میکند. در نتیجه اگر سیاست فروشنده به گونه ای است که خریدار میتواند فرایند برگشت را خود آغاز کند، باید نام کاربری و کلمه عبور خود را در پیاده سازی سایت خود، hard code نماید.

نکته 14: امنیت این بخش از سیستم به کمک SSL, ACL و Merchant Username and Password تامین شده است.

پیوست 1: پیاده سازی سیستم پرداخت الکترونیکی

✓ تکنولوژیهای مورد استفاده:

برای پیاده سازی این سیستم از تکنولوژی Web Services استفاده شده است و ارتباطی نقطه به نقطه بین سایت فروشنده و بانک برقرار میگردد. در این مدل سرویس هایی که از جانب بانک ارایه می شود در قالب توابعی در اختیار فروشنده قرار میگیرد تا در سایت خود از آنان استفاده نماید. فروشنده میتواند این توابع را به صورت مسقیم از متن برنامه ی سایت خود صدا زند.

انتقال اطلاعات در لایه پایینتر مطابق پروتکل SOAP² خواهد بود. خود پروتکل SOAP برای دسته بندی و مدیریت داده ها از استاندارد XML استفاده میکند. در لایه ترانسپورت نیز انتقال داده ها بر عهده پروتکل HTTP و یا HTTPS میباشد. حسن استفاده از web service در این است که فروشنده می تواند از هر تکنولوژی ای برای پیاده سازی سایت خود استفاده نماید. مثالی از نحوه consume کردن و فراخواندن این web methodها برای عموم تکنولوژی های موجود تهیه شده است و فروشنده میتواند از آنان برای سایت خود بهره گیرد.

✓ نیازمندی استفاده از Web Methods

برای استفاده از هر یک از web method ها تحت تکنولوژی PHP، باید ابتدا PHP Module ی را به نام NuSOAP به سیستم فروشنده اضافه نمایید و مسیر آن را در کد خود (مطابق نمونه کد داده شده) مشخص نمایید.

تحت تکنولوژی ASP باید ابتدا SOAPSDK را بر روی سیستم فروشنده نصب نمایید. این SDK را میتوانید از <http://www.microsoft.com/downloads> و <http://www.microsoft.com/downloads> دریافت نمایید.

در تکنولوژی ASP.NET می توان از پشتیبانی خود NET. برای صدا زدن web method استفاده کرد.

در تکنولوژی دلفی نیز می توان از پشتیبانی خود زبان برنامه نویسی استفاده کرد (البته در نسخه های خاصی از دلفی این پشتیبانی وجود دارد). اگر نسخه دلفی شما webservice را به صورت محلی پشتیبانی نمی کند، می توان از بسته نرم افزاری SOAPSDK استفاده نمایید. SOAPSDK به صورت یک ActiveX در می آید که در اکثر زبان های برنامه نویسی می توان از آن استفاده کرد.

در تکنولوژی Perl استفاده از بسته نرم افزاری SOAP-Lite توصیه میشود.

برای تکنولوژی جاوا باید، یک wrapper بر روی interface متدها ایجاد کنید و باید آن را (به همراه دیگر jar های مرتبط با استفاده از web services در classpath خود قرار دهید.

توجه:

در تکنولوژی .net framework ممکن است پارامترهایی با عنوان Specified در برنامه دیده شود. در صورتی که مقدار Specified مربوط به یک پارامتر برابر true باشد، مقدار مورد نظر به وب سرویس ارسال خواهد شد و در غیر این صورت ارسال نخواهد شد.

پیوست 2: پارامترهای تبادلی میان سایت فروشنده و سایت صدور

✓ رسید دیجیتالی تراکنش خرید اینترنتی

پارامترهایی که سایت فروشنده به سایت صدور رسید دیجیتالی برای تراکنش خرید باید به صورت POST ارائه کند عبارت است از:

نام	اجباری	شرح	نوع
Amount	بله	مبلغ کالا که باید از کارت مشتری برداشت شود و به سپرده فروشنده ارسال شود.	عددی است که حداکثر می تواند 12 رقم داشته باشد. واحد آن ریال است.
ResNum	بله	کدی است که فروشنده به کالای خود اختصاص داده و باید برای بانک ارسال کند.	ترکیبی است از عدد و حروف که می تواند حداکثر 24 حرف داشته باشد.
MID	بله	کد فروشنده که بانک به فروشنده اختصاص می دهد.	می تواند ترکیبی از عدد و - باشد.
RedirectURL	بله	آدرس صفحه دریافت اطلاعات فروشنده است که	آدرسی کامل url سایت فروشنده است که باید به

بعد از خرید انتظار اطلاعات از بانک را دارد.	صورت HTML Encoded برای بانک ارسال شود.
زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.	می تواند مقادیر Local برای پارسی و Foreign برای انگلیسی داشته باشد.
language	خیر

پارامترهایی که سایت صدور رسید دیجیتالی به سایت فروشنده به صورت POST برمیگرداند در زیر تشریح شده اند. توجه کنید که این پارامترها را از URL query string دریافت نکنید و این پارامترها در بدنه POST وجود دارند.

نام	نوع	شرح
State	String	وضعیت انجام تراکنش است. یا "ok" و یا "Canceled By User" می تواند باشد.
ResNum	String	کدی است که فروشنده به کالای خود اختصاص داده و باید برای بانک ارسال کند.
RefNum	String	شماره پیگیری تراکنش انجام شده است.
MID	String	کد فروشنده که بانک به فروشنده اختصاص می دهد.
language	String	زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.

✓ رسید دیجیتالی تراکنش پرداخت قبض

پارامترهایی که سایت فروشنده به سایت صدور رسید دیجیتالی برای تراکنش پرداخت قبض باید به صورت POST ارائه کند عبارت است از:

نام	اجباری	شرح	نوع
billId	بله	شناسه قبض می باشد.	رشته ای از اعداد باید باشد به طول 6 تا 19 حرف

پارامترهایی که سایت صدور رسید دیجیتالی به سایت فروشنده کنید که این پارامترها را از URL query string دریافت نکنید

نام	نوع	شرح
state	String	وضعیت انجام تراکنش است. یا "ok" و یا "Canceled By User" می تواند باشد.
redirectUrl	String	آدرسی که فروشنده به بانک ارسال کرده بود.
refNum	String	شماره پیگیری تراکنش انجام شده است.
billId	String	شناسه قبض دریافت شده از سایت فروشنده می باشد.
paymentId	String	شناسه پرداخت دریافت شده از سایت فروشنده می باشد.
language	String	زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.

پیوست 3: شرح کامل پارامترها در دستورالعمل نحوه مدیریت خطا : شرح Web Methods

6 متد (Web Method) در اختیار فروشندگان قرار می‌گیرد که شرح پارامترهای ورودی و خروجی هر یک در زیر آمده است. توجه داشته باشید که نام type مقادیر ورودی و برگشتی، نام‌های عامی می‌باشند که در هر زبان برنامه‌نویسی ممکن است تفاوت یابند. همچنین مقدار برگشتی متد با نام خود آن متد مشخص شده است.

سرویس MerchantLogin

این سرویس قبل از فراخوانی سایر سرویس‌ها باید فراخوانی گردد و روال بدین صورت است که پارامترهای امنیتی فروشنده ارسال و در جواب یک رشته بعنوان SessionID در یافت می‌گردد و در فراخوانی سرویس‌های بعدی باید این مقدار ارسال گردد.

نکته 1: در تمام سرویس‌ها در صورتی که result برابر ER_SUCCEED باشد یعنی سرویس با موفقیت اجرا شده است در غیر اینصورت شرح خطا.

نکته 2: SessionID با توجه به تنظیمات مرکز می‌تواند در هر بار تراکنش نیز انجام گردد ولی بهتر است که یکبار لاگین فراخوانی و مقدار آن در جای امنی در سایت پذیرنده حفظ گردد که در هر بار فراخوانی انجام تراکنش برای دریافت توکن امنیتی، مجدداً لاگین انجام نگیرد.

REST EndPoint= "/merchantLogin/"

1.1 پارامترهای ورودی

پارامترهای ورودی سرویس MerchantLogin

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
پارامتر ورودی	اجباری	LoginParam	loginParam

1.1.1 نوع داده ای LoginParam

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
---------	--------	----------	-------

کد کاربر	اجباری	String	UserName
رمز	اجباری	String	Password

1.2 پارامترهای خروجی

پارامترهای خروجی سرویس MerchantLogin از نوع LoginResult

ملاحظات	نوع داده	عنوان
کد نتیجه عملیات	جدول کد پاسخ	Result
شناسه لاگین	String	SessionId

سرویس MerchantLogout

این سرویس جهت خروج و انقضاء Session کاربر پذیرنده کاربرد دارد.

REST EndPoint= "/merchantLogout/"

1.3 پارامترهای ورودی

پارامترهای ورودی سرویس MerchantLogout

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
پارامتر ورودی	اجباری	LogoutParam	logoutParam

1.3.1 نوع داده ای LogoutParam

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
شناسه لاگین	اجباری	String	SessionId

1.4 پارامترهای خروجی

پارامترهای خروجی سرویس MerchantLogout از نوع LogoutResult

ملاحظات	نوع داده	عنوان
---------	----------	-------

کد نتیجه عملیات	جدول کد پاسخ	Result
شناسه لاگین	String	SessionId

سرویس InquiryBill

معمولا در پرداخت قبض گروهی و در جایی که مشتری تک تک شناسه های قبض ها را وارد می کند از این سرویس قبل از پرداخت جهت استعلام قبض و نمایش شرح و مبلغ قبض ها به مشتری استفاده می گردد. استفاده از این سرویس وابسته به سرویس های دیگری نیست و می تواند مستقیم نیز استفاده گردد.

REST EndPoint= "/inquiryBill/"

1.5 پارامترهای ورودی

پارامترهای ورودی سرویس InquiryBill

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
پارامتر ورودی	اجباری	InquiryBillParam	inquiryBillParam

1.5.1 نوع داده ای InquiryBillParam

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
اطلاعات لاگین	اجباری	WSContext	WSContext
شناسه قبض	اجباری	String	BillId
شناسه پرداخت	اجباری	String	PayId
زبان	اجباری	String	Lang

1.5.2 نوع داده ای WSContext

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
کد سشن	اختیاری*	String	SessionId
کد کاربر	اجباری*	String	UserName
رمز	اجباری*	String	Password

* اگر قبلا لاگین شده کد سشن ارسال گردد در غیر اینصورت ارسال کد کاربر و رمز اجباری هست.

1.6 پارامترهای خروجی

پارامترهای خروجی سرویس InquiryBillResult

ملاحظات	نوع داده	عنوان
کد نتیجه عملیات	جدول کد پاسخ	Result
شناسه قبض	String	BillId
شناسه پرداخت	String	PayId
مبلغ	BigDecimal	Amount
شرح قبض	String	ServiceDesc
نشان سازمان قبض	String	ServiceLogo
شرح خطا	String	ErrorDesc
کد پاسخ سوییچ	String	ResponseCode

GenerateTransactionDataToSign سرویس

این سرویس جهت تولید دیتا امضاء بکار می رود و مرجعت با دادن اطلاعات تراکنش ، دیتای جهت امضاء می گیرد این سرویس برای هر نوع تراکنشی کاربرد دارد.

REST EndPoint= "/generateTransactionDataToSign/"

1.7 پارامترهای ورودی

پارامترهای ورودی سرویس GenerateTransactionDataToSign

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
پارامتر ورودی	اجباری	RequestParam	requestParam

1.7.1 نوع داده ای RequestParam

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
---------	--------	----------	-------

WSContext	WSContext	اجباری	اطلاعات لاگین
TransType	EnTransType	اجباری	نوع تراکنش
ReserveNum	String	اجباری	شماره فاکتور
TerminalId	String	اجباری	شماره ترمینال
Amount	BigDecimal	اجباری	مبلغ
RedirectUrl	String	اجباری	redirectUrl
ProductId	String	اجباری/اختیاری*	کد محصول
GoodsReferenceId	String	اختیاری	شناسه خرید
MerchatGoodReferenceId	String	اختیاری	شناسه خرید پذیرنده
MobileNo	String	اختیاری	شماره موبایل
Email	String	اختیاری	ایمیل
BillInfoList	EbillInfo[]	اجباری/اختیاری**	لیست اطلاعات قبض

* **productId** برای خرید وچر این داده ، اجباری میباشد و مقادیر مجاز آن به فروشنده اعلام می گردد.

** **BillInfoList** برای تراکنش های پرداخت قبوض ، اجباری میباشد و حاوی شناسه های قبض ها می باشد.

1.7.2 نوع داده ای EnTransType

عنوان	توضیحات
EN_GOODS	خرید
EN_BILL_PAY	پرداخت قبض
EN_VOCHER	وچر
EN_TOP_UP	تاپ آپ

1.7.3 نوع داده ای EBillInfo

عنوان	نوع داده	کاربرد	ملاحظات
BillId	String	اجباری	شناسه قبض

شناسه پرداخت	اجباری	String	PayId
مبلغ قبض	اجباری	BigDecimal	BillAmount

1.8 پارامترهای خروجی

پارامترهای خروجی سرویس GenerateTransactionDataToSignResult

ملاحظات	نوع داده	عنوان
کد نتیجه عملیات	جدول کد پاسخ	Result
دیتا جهت امضا	String	DataToSign
شناسه دیتا بصورت Base64	String	Uniqueld

سرویس GenerateSignedDataToken

از این سرویس جهت اخذ توکن برای هر نوع تراکنشی کاربرد دارد. مرچنت بعد از گرفتن دیتا جهت امضاء از سرویس قبلی، دیتا را با certificate که در اختیار دارد امضاء و از طریق این سرویس جهت بررسی درستی امضاء و اخذ Token ارسال می کند.

REST EndPoint= "/generateSignedDataToken/"

1.9 پارامترهای ورودی

پارامترهای ورودی سرویس GenerateSignedDataTokenParam

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
پارامتر ورودی	اجباری	GenerateSignedDataTokenParam	generateSignedDataTokenParam

1.9.1 GenerateSignedDataTokenParam نوع داده ای

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
اطلاعات لاگین	اجباری	WSContext	WSContext

امضا بصورت Base64	اجباری	String	Signature
شناسه دیتا	اجباری	String	Uniqueld

1.10 پارامترهای خروجی

پارامترهای خروجی سرویس GenerateSignedDataTokenResult

ملاحظات	نوع داده	عنوان
کد نتیجه عملیات	جدول کد پاسخ	Result
اطلاعات تاریخ انقضا	Date	ExpirationDate
توکن	String	Token

سرویس VerifyMerchantTrans

مرجعنت بعد از گرفتن تاییدیه از درگاه از این سرویس جهت تاییدیه تراکنش ارسال 220 به شاپرک استفاده می کند. نکته مهم آن هست که قبل از استفاده از این سرویس لاگین انجام گرفته و کنترل می گردد که کاربر پذیرنده تراکنش با Session ارسالی یکی باشد.

REST EndPoint= "/verifyMerchantTrans/"

1.11 پارامترهای ورودی

پارامترهای ورودی سرویس VerifyMerchantTrans

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
پارامتر ورودی	اجباری	VerifyMerchantTransParam	verifyMerchantTransParam

1.11.1 نوع داده ای VerifyMerchantTransParam

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
اطلاعات لاگین	اجباری	WSContext	WSContext
توکن	اجباری	String	Token
کد تاییده تراکنش	اجباری	String	RefNum

1.12 پارامترهای خروجی

پارامترهای خروجی سرویس VerifyMerchantTransResult

ملاحظات	نوع داده	عنوان
کد نتیجه عملیات	جدول کد پاسخ	Result
کد تاییده تراکنش	String	RefNum
مبلغ	BigDecimal	Amount

نکته : Amount در صورت موفقیت آمیز بودن ارسال تاییده مقدار خواهد داشت.

سرویس ReverseMerchantTrans

مرجعنت بعد از گرفتن تاییده از درگاه و بعد از انجام تراکنش به هر دلیلی (مانند خطا در رسید به مشتری) خواست ادامه فرایند تراکنش را کنسل کند از این سرویس جهت برگشت تراکنش و ارسال 420 به شاپرک استفاده می کند و متعاقب آن بلافاصله پول به حساب مشتری صاحب کارت بر می گردد.

نکته مهم آن هست که قبل از استفاده از این سرویس لاگین انجام گرفته و کنترل می گردد که کاربر پذیرنده تراکنش با Session ارسالی یکی باشد.

REST EndPoint=" /reverseTransaction/"

1.13 پارامترهای ورودی

پارامترهای ورودی سرویس ReverseMerchantTrans

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
پارامتر ورودی	اجباری	ReverseMerchantTransParam	reverseMerchantTransParam

1.13.1 نوع داده ای ReverseMerchantTransParam

ملاحظات	کاربرد	نوع داده	عنوان
اطلاعات لاگین	اجباری	WSContext	WSContext
توکن	اجباری	String	Token
کد تاییده تراکنش	اجباری	String	RefNum

1.14 پارامترهای خروجی

پارامترهای خروجی سرویس ReverseMerchantTransResult

عنوان	نوع داده	ملاحظات
Result	جدول کد پاسخ	کد نتیجه عملیات
RefNum	String	کد تاییده تراکنش
Amount	BigDecimal	مبلغ

نکته : در صورت موفقیت آمیز بودن برگشت تراکنش ، Amount مقدار خواهد داشت.

پارامترهای تبادلی میان سایت فروشنده و سایت صدور رسید دیجیتالی در ادامه مستند به پارمترهایی که به ازای هر سرویس باید به سایت درگاه پست گردد و پاسخ آن را ارائه خواهیم کرد.

1.15 ورودی همه تراکنش به روش توکن بس

نام	اجباری	شرح	نوع
token	بله	توکنی که فروشنده قبل از اتصال به درگاه از سیستم مدیریت مرجعت ها اخذ کرده	رشته ای است که حداکثر می تواند 50 رقم داشته باشد
language	خیر	زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.	می تواند مقادیر fa برای پارسی و en برای انگلیسی داشته باشد.

1.16 خروجی خرید (ساده و توکن بیس)

نام	نوع	Approve	Not approve	شرح
token	String	✓	✓	توکنی که فروشنده قبل از اتصال به درگاه از سیستم مدیریت مرجعت ها اخذ کرده (در صورت که تراکنش بروش توکن باشد)

وضعیت انجام تراکنش است. یا "OK" و یا "Canceled" By User می تواند باشد.	✓	✓	String	State
کدی است که فروشنده به کالای خود اختصاص داده و باید برای بانک ارسال کند.	✓	✓	String	ResNum
شماره پیگیری تراکنش انجام شده است.		✓	String	RefNum
معادل RRN		✓	String	CustomerRefNum
کد فروشنده که بانک به فروشنده اختصاص می دهد.	✓	✓	String	MID
زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.	✓	✓	String	language
فعلا خالی ارسال می شود		✓	String	CardPanHash
		✓	String	redirectURL
	✓	✓	String	goodReferenceId
	✓	✓	String	merchantData

1.17 ورودی تراکنش خرید اینترنتی به روش ساده

نام	اجباری	شرح	نوع
amount	بله	مبلغ کالا که باید از کارت مشتری برداشت شود و به سپرده فروشنده ارسال شود.	عددی است که حداکثر می تواند 12 رقم داشته باشد. واحد آن ریال است.
resNum	بله	کدی است که فروشنده به کالای خود اختصاص داده و باید برای بانک ارسال کند.	ترکیبی است از عدد و حروف که می تواند حداکثر 50 حرف داشته باشد.
MID	بله	کد فروشنده که بانک به فروشنده اختصاص می دهد.	می تواند ترکیبی از عدد و - باشد.
goodReferenceId	خیر	شناسه خرید دارنده کارت	ترکیبی است از عدد و حروف که می تواند حداکثر 30 حرف داشته باشد.

merchantData	خیر	شناسه خرید فروشنده	ترکیبی است از عدد و حروف که می تواند حداکثر 50 حرف داشته باشد.
redirectURL	بله	آدرس صفحه دریافت اطلاعات فروشنده است که بعد از خرید انتظار اطلاعات از بانک را دارد.	آدرسی کامل url سایت فروشنده است که باید به صورت HTML Encoded برای بانک ارسال شود.
language	خیر	زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.	می تواند مقادیر fa برای پارسی و en برای انگلیسی داشته باشد.

1.18 ورودی تراکنش پرداخت قبض به روش ساده

نام	اجباری	شرح	نوع
billId	بله	شناسه قبض می باشد.	رشته ای از اعداد باید باشد به طول 6 تا 13 حرف.
paymentId	بله	شناسه پرداخت قبض می باشد.	رشته ای از اعداد باید باشد به طول 6 تا 13 حرف.
redirectURL	بله	آدرس صفحه دریافت اطلاعات فروشنده است که بعد از خرید انتظار اطلاعات از بانک را دارد.	آدرسی کامل url سایت فروشنده است که باید به صورت HTML Encoded برای بانک ارسال شود.
language	خیر	زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.	می تواند مقادیر fa برای پارسی و en برای انگلیسی داشته باشد.
resNum	بله	کدی است که برای تراکنش	ترکیبی است از عدد و حروف که می تواند حداکثر 50 حرف داشته باشد.
MID	بله	کد فروشنده	می تواند ترکیبی از عدد و - باشد.

1.19 خروجی قبض (ساده و توکن بیس)

نام	نوع	Approve	Not approve	شرح
-----	-----	---------	-------------	-----

توکنی که فروشنده قبل از اتصال به درگاه از سیستم مدیریت مرجعت ها اخذ کرده (در صورت که تراکنش فروش توکن باشد)	✓	✓	String	token
وضعیت انجام تراکنش است. یا "OK" و یا "Canceled By User" می تواند باشد.	✓	✓	String	State
کدی است که فروشنده به کالای خود اختصاص داده و باید برای بانک ارسال کند.	✓	✓	String	ResNum
شماره پیگیری تراکنش انجام شده است.		✓	String	RefNum
معادل RRN		✓	String	CustomerRefNum
کد فروشنده که بانک به فروشنده اختصاص می دهد.	✓	✓	String	MID
زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.	✓	✓	String	language
فعلا خالی ارسال می شود		✓	String	CardPanHash
آدرس برگشت		✓	String	redirectURL
شناسه قبض	✓	✓	String	billId
شناسه پرداخت	✓	✓	String	paymentId

1.20 خروجی شارژ (توکن بیس)

نام	نوع	Approve	Not approve	شرح
token	String	✓	✓	توکنی که فروشنده قبل از اتصال به درگاه از سیستم مدیریت مرجعت ها اخذ کرده (در صورت که تراکنش فروش توکن باشد)
State	String	✓	✓	وضعیت انجام تراکنش است. یا "OK" و یا "Canceled By User" می تواند باشد.

کدی است که فروشنده به کالای خود اختصاص داده و باید برای بانک ارسال کند.	✓	✓	String	ResNum
شماره پیگیری تراکنش انجام شده است.		✓	String	RefNum
معادل RRN		✓	String	CustomerRefNum
کد فروشنده که بانک به فروشنده اختصاص می دهد.	✓	✓	String	MID
زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.	✓	✓	String	language
فعلا خالی ارسال می شود		✓	String	CardPanHash
		✓	String	redirectURL

1.21 خروجی شارژ مستقیم (توکن بیس)

نام	نوع	Approve	Not approve	شرح
token	String	✓	✓	توکنی که فروشنده قبل از اتصال به درگاه از سیستم مدیریت مرجعت ها اخذ کرده (در صورت که تراکنش فروش توکن باشد)
State	String	✓	✓	وضعیت انجام تراکنش است. یا "OK" و یا "Canceled By User" می تواند باشد.
ResNum	String	✓	✓	کدی است که فروشنده به کالای خود اختصاص داده و باید برای بانک ارسال کند.
RefNum	String	✓		شماره پیگیری تراکنش انجام شده است.
CustomerRefNum	String	✓		معادل RRN
MID	String	✓	✓	کد فروشنده که بانک به فروشنده اختصاص می دهد.
language	String	✓	✓	زبان نشان داده شده به کاربر در صفحه خرید است.

فعلا خالی ارسال می شود		✓	String	CardPanHash
		✓	String	redirectURL
	✓	✓		Mobile

نکته 1: در صورتی که تراکنش با موفقیت انجام شده باشد، State برابر با OK خواهد بود و فروشنده می تواند سرویس خود را به کاربر ارائه کند.

نکته 2: 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 دارید.

نکته 3: مواردی که از نظر اجباری بودن خیر هستند اگر از سمت فروشنده مقداری POST نشده بود نباید خطا داده شود.

ضمیمه یک کد خطای ها برگشتی سرویس ها

erSucceed	سرویس با موفقیت اجراء شد.
erAAS_UseridOrPassIsRequired	کد کاربری و رمز الزامی هست
erAAS_InvalidUseridOrPass	کد کاربری یا رمز صحیح نمی باشد
erAAS_InvalidUserType	نوع کاربر صحیح نمی باشد
erAAS_UserExpired	کاربر منقضی شده است
erAAS_UserNotActive	کاربر غیر فعال هست
erAAS_UserTemporaryInactive	کاربر موقتا غیر فعال شده است
erAAS_UserSessionGenerateError	خطا در تولید شناسه لاگین
erAAS_UserPassMinLengthError	حداقل طول رمز رعایت نشده است
erAAS_UserPassMaxLengthError	حداکثر طول رمز رعایت نشده است
erAAS_InvalidUserCertificate	برای کاربر فایل سرتیفیکیت تعریف نشده است
erAAS_InvalidPasswordChars	کاراکترهای غیر مجاز در رمز

erAAS_InvalidSession	شناسه لاگین معتبر نمی باشد
erAAS_InvalidChannelId	کانال معتبر نمی باشد
erAAS_InvalidParam	پارامترها معتبر نمی باشد
erAAS_NotAllowedToService	کاربر مجوز سرویس را ندارد
erAAS_SessionIsExpired	شناسه لاگین معتبر نمی باشد
erAAS_InvalidData	داده ها معتبر نمی باشد
erAAS_InvalidSignature	امضاء دیتا درست نمی باشد
erAAS_InvalidToken	توکن معتبر نمی باشد
erAAS_InvalidSourceIp	آدرس آی پی معتبر نمی باشد
erMts_ParamsIsNull	پارمترهای ورودی خالی می باشد
erMts_UnknownError	خطای ناشناخته
erMts_InvalidAmount	مبلغ معتبر نمی باشد
erMts_InvalidBillId	شناسه قبض معتبر نمی باشد
erMts_InvalidPayId	شناسه پرداخت معتبر نمی باشد
erMts_InvalidEmailAddLen	طول ایمیل معتبر نمی باشد
erMts_InvalidGoodsReferenceIdLen	طول شناسه خرید معتبر نمی باشد
erMts_InvalidMerchantGoodsReferenceIdLen	طول شناسه خرید پذیرنده معتبر نمی باشد
erMts_InvalidMobileNo	فرمت شماره موبایل معتبر نمی باشد
erMts_InvalidProductId	طول یا فرمت کد محصول معتبر نمی باشد
erMts_InvalidRedirectUrl	طول یا فرمت آدرس صفحه رجوع معتبر نمی باشد
erMts_InvalidReferenceNum	طول یا فرمت شماره رفرنس معتبر نمی باشد
erMts_InvalidRequestParam	پارامترهای درخواست معتبر نمی باشد
erMts_InvalidReserveNum	طول یا فرمت شماره رزرو معتبر نمی باشد
erMts_InvalidSessionId	شناسه لاگین معتبر نمی باشد
erMts_InvalidSignature	طول یا فرمت امضاء دیتا معتبر نمی باشد
erMts_InvalidTerminal	کد ترمینال معتبر نمی باشد
erMts_InvalidToken	توکن معتبر نمی باشد

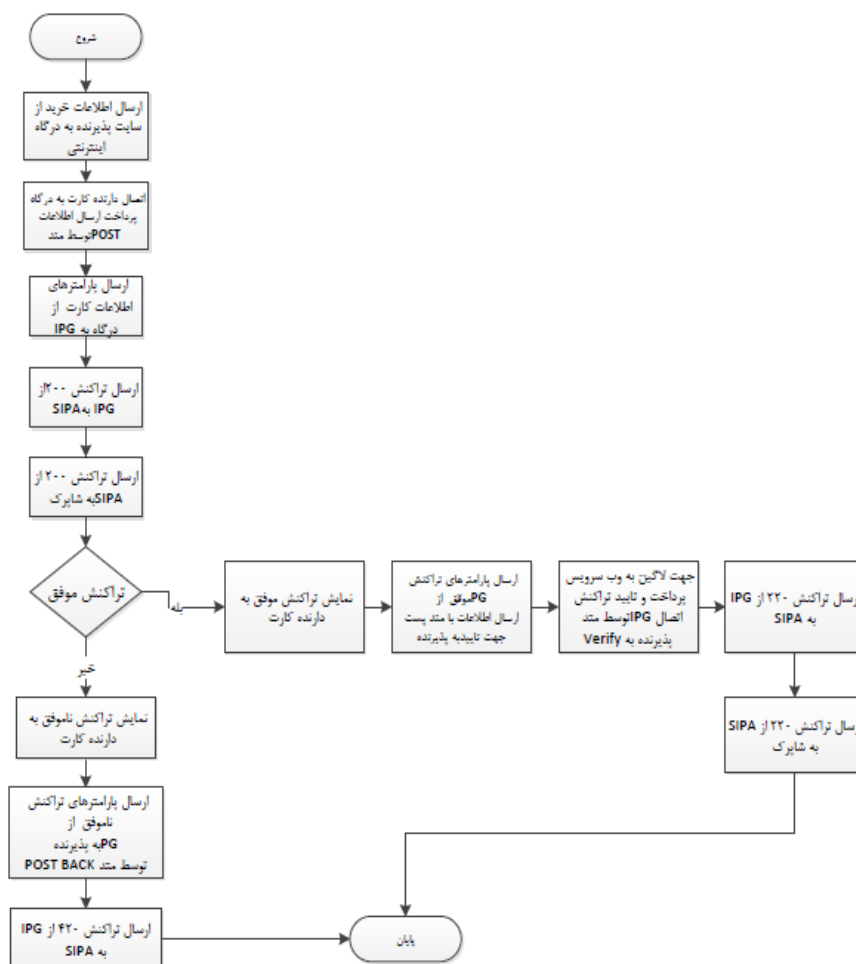
erMts_InvalidTransType	نوع تراکنش معتبر نمی باشد
erMts_InvalidUniqueld	کد یکتا معتبر نمی باشد
erMts_InvalidUseridOrPass	رمز یا کد کاربری معتبر نمی باشد
erMts_RepeatedBillId	پرداخت قبض تکراری می باشد
erMts_AASError	خطای سرور کنترل کاربران
erMts_SCMEError	خطای سرور مدیریت کانال
erScm_ParamIsNull	پارامترهای ارسالی خالی می باشند
erScm_ParamItemsIsNull	آیتم های پارامترهای ارسالی خالی می باشد
erScm_InvalidAcceptor	پذیرنده معتبر نمی باشد
erScm_InvalidTerminal	ترمینال معتبر نمی باشد
erScm_NotBelongTerminalToAcceptor	ترمینال متعلق به پذیرنده نمی باشد
erScm_InvalidAmount	مبلغ معتبر نمی باشد
erScm_InvalidLocalDate	زمان محلی معتبر نمی باشد
erScm_InvalidTraceNo	شماره پیگیری معتبر نمی باشد
erScm_InvalidTransType	نوع تراکنش معتبر نمی باشد
erScm_InvalidBillId	شناسه قبض معتبر نمی باشد
erScm_InvalidPayId	شناسه پرداخت معتبر نمی باشد
erScm_InvalidToken	توکن معتبر نمی باشد
erScm_InvalidVocherType	نوع وچر معتبر نمی باشد
erScm_InvalidReserveNum	فرمت کد رزرو معتبر نمی باشد
erScm_InvalidCardData	اطلاعات کارت معتبر نمی باشد
erScm_InvalidCardDataPan	فرمت شماره کارت معتبر نمی باشد
erScm_InvalidCardDataCvv2	فرمت سی وی وی کارت معتبر نمی باشد
erScm_InvalidCardDataPin2	فرمت رمز کارت معتبر نمی باشد
erScm_InvalidCardDataExpireData	فرمت تاریخ انقضاء کارت معتبر نمی باشد
erScm_InvalidSignature	امضاء صحیح نمی باشد
erScm_InvalidUniqueld	کد یکتای داده ها معتبر نمی باشد

erScm_InvalidRedirectUrl	فرمت آدرس بازنشانی صحیح نمی باشد
erScm_InvalidDiagKey	کد تراکنش معتبر نمی باشد
erScm_InvalidTransData	دیتای تراکنش معتبر نمی باشد
erScm_InvalidLanguge	زبان معتبر نمی باشد
erScm_NotBindUserIdToANyAcceptor	کاربری با هیچ پذیرنده ای مرتبط نشده است
erScm_BindUserIdToManyTerminal	کاربر با چندین پذیرنده مرتبط هست
erScm_TransactionDonebefore	تراکنش تکراری
erScm_InvalidReferenceNum	کد رفرنس معتبر نمی باشد
erScm_InvalidSessionId	کد لاگین معتبر نمی باشد
erScm_OrgTransNotApproved	تراکنش اصلی موفق نبوده است
erScm_OrgTransVerifiedBefore	تراکنش اصلی قبلاً تایید شده است
erScm_AmountNotEqualWithOrgTransAmount	مبلغ ارسالی با مبلغ تراکنش برابر نمی باشد
erScm_ResNumNotEqualWithOrgTransResNum	کد رزرو ارسالی با کد رزرو تراکنش معتبر نمی باشد
erScm_OrgTransReversedBefore	تراکنش قبلاً ریورس شده است
erScm_InvalidTransKey	کد تراکنش معتبر نمی باشد
erScm_CompleteTransBefore	تراکنش قبلاً تکمیل شده است
erScm_QueueStoreError	خطای صف جهت تعیین تکلیف
erScm_DecideTransNotFound	تراکنش تعیین تکلیف پیدا نشد
erScm_InvalidParam	پارامترهای ارسالی معتبر نمی باشد
erScm_NotApproveFromSwitch	پاسخ موفق از مرکز تراکنش دریافت نگردید
erScm_TimeoutFromSwitch	پاسخی از مرکز تراکنش دریافت نگردید
erScm_NotConnectSwitch	عدم برقراری ارتباط با مرکز تراکنش
erScm_ProcessException	خطای پردازش تراکنش
erScm_InvalidUseridOrPass	کد یا رمز کاربر صحیح نمی باشد
erScm_TimeMismatch	عدم هماهنگی زمان تراکنش
erScm_WaitTimeForTransIsFinished	فرصت انجام تراکنش به پایان رسیده است
erScm_TransRepeatCountIsLimited	تعداد مجاز تکرار تراکنش بیش از حد مجاز می باشد

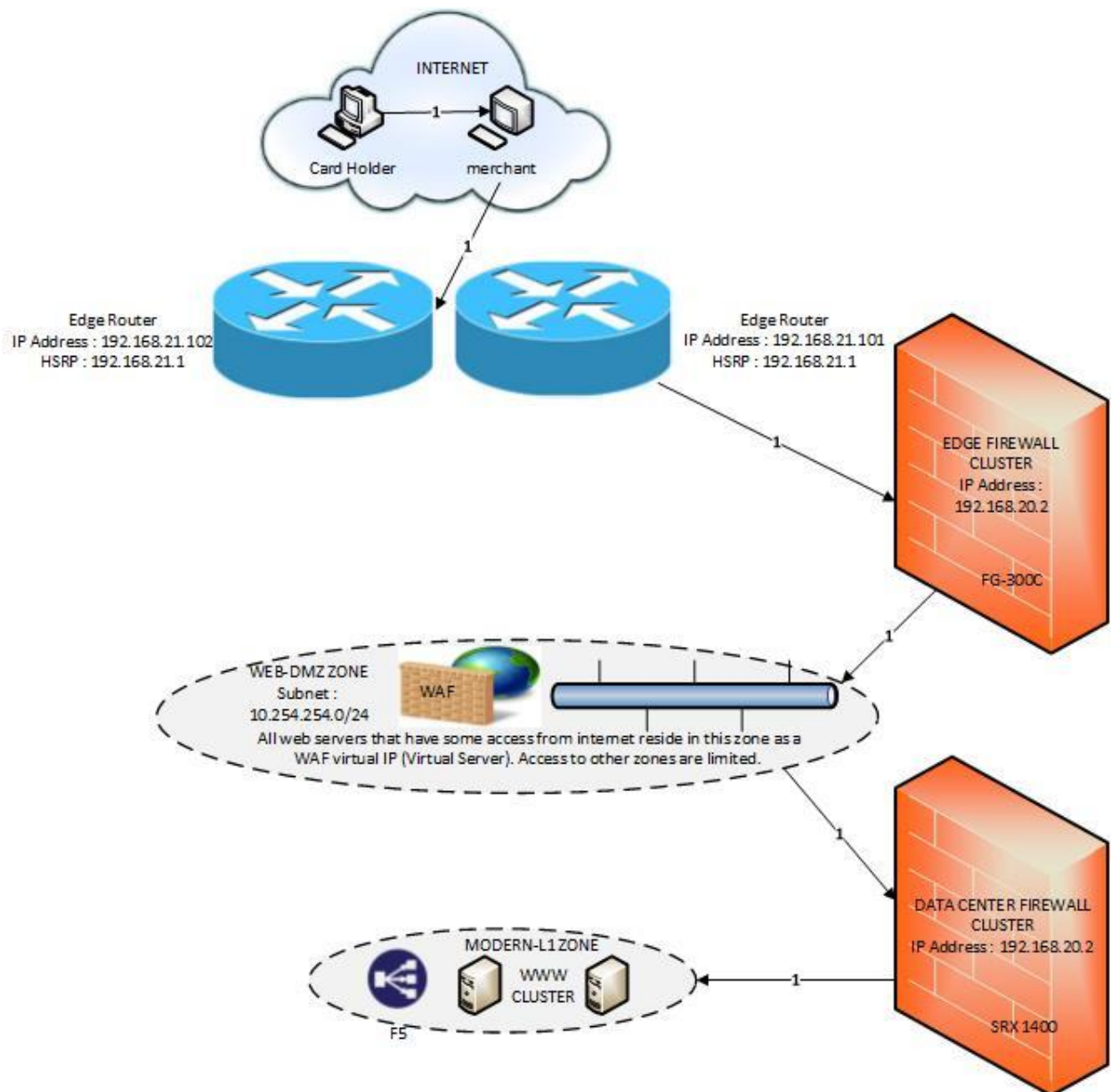
erScm_TransactionCompletebefore	تراکنش قبلاً تعیین تکلیف شده است
erScm_AcceptorHaveManyTerminal	پذیرنده دارای چندین ترمینال اینترنتی می باشد
erScm_InvalidAcceptorType	پذیرنده از نوع اینترنتی نمی باشد
erScm_InquiryNotApprove	جواب استعلام موفقیت آمیز نبود
erScm_InvalidPorductId	فرمت کد محصول معتبر نمی باشد
erScm_InvalidRequestParam	داده های درخواستی معتبر نمی باشد
erScm_InvalidMobileNo	فرمت کد موبایل معتبر نمی باشد
erScm_BillPaymentsIsRepeated	پرداخت قبض تکراری می باشد
erScm_ReverseNotAllowed	ریوس تراکنش مجاز نمی باشد
erScm_TransactionNotPermitted	تراکنش معتبر نمی باشد
erScm_InvalidParamLength	طول پارامتر معتبر نمی باشد
erScm_InvalidGoodsReferenceIdLen	فرمت شناسه خرید معتبر نمی باشد
erScm_InvalidMerchantGoodsReferenceIdLen	فرمت شناسه خرید پذیرنده معتبر نمی باشد
erScm_InvalidEmailAddLen	فرمت ایمیل معتبر نمی باشد
erScm_InvalidSourceIP	آی پی مجاز نمی باشد
erScm_InvalidBillList	لیست قبوض خالی هست
erScm_RepeatedBillId	شناسه قبض تکراری می باشد
erScm_AcceptorWebInfoNotDefined	پارامترهای اینترنتی پذیرنده تعریف نشده است
erScm_Repeat	تکرار باید انجام گیرد
erScm_InvalidChannelId	کد کانال معتبر نمی باشد
erScm_InvalidUserId	کد کاربر معتبر نمی باشد
erScm_InvalidAcceptorStatus	پذیرنده فعال نمی باشد
erScm_InvalidTerminalStatus	ترمینال فعال نمی باشد
erScm_UserIdOrPassIsRequired	کد کاربر و رمز اجباریست
erScm_InvalidUserType	نوع کاربر معتبر نمی باشد
erScm_UserExpired	کاربر منقضی شده است
erScm_UserNotActive	کاربر غیر فعال هست

erScm_UserTemporaryInactive	کاربر موقتا غیر فعال هست
erScm_UserSessionGenerateError	خطا در صدور مجوز لاگین
erScm_UserPassMinLengthError	خطا در حداقل طول رمز
erScm_UserPassMaxLengthError	خطا در حداکثر طول رمز
erScm_InvalidPasswordChars	کاراکترهای نامجاز در رمز
erScm_InvalidSession	مجوز لاگین معتبر نمی باشد
erScm_NotAllowedToService	کاربر مجوز انجام سرویس را ندارد
erScm_SessionIsExpired	مجوز لاگین منقضی شده است
erScm_InvalidData	دیتا معتبر نمی باشد
erScm_InvalidUser	کاربر معتبر نمی باشد
erScm_InvalidUserCertificatePass	خطای رمز سرتیفیکیت
erScm_InvalidUserSourceIp	آی پی مجاز نمی باشد
erScm_AASError	خطای سرور
erScm_SCMEError	خطای سرور
erScm_UnknownError	خطای ناشناخته
erScm_MerchantNotHaveOrManySomeProduct	پذیرنده یا دارای این محصول نمی باشد یا چند محصول مشابه دارد
erScm_VerifyUserNotEqualWithTransUser	کد کاربر تایید کننده با کد کاربر درخواست کننده تراکنش متفاوت هست
erScm_TransAmountNotEqualWithSrvAmnt	مبلغ تراکنش با مبلغ سرویس فروش و چر متفاوت هست
erScm_DBException	خطای ناشناخته بانک اطلاعاتی

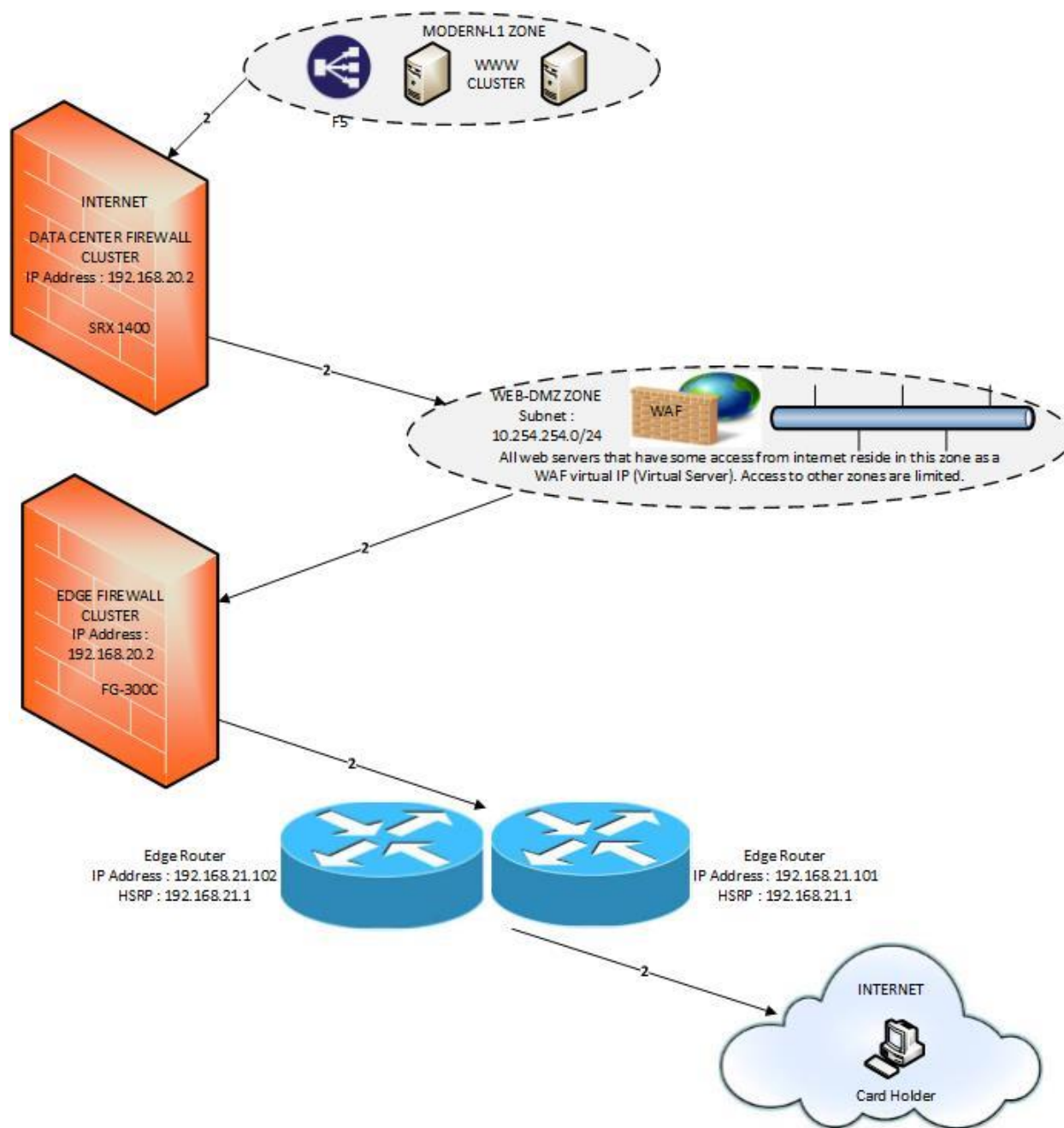
پیوست 4: شرح سطح یالای سیگنالینگ تراکنش ها



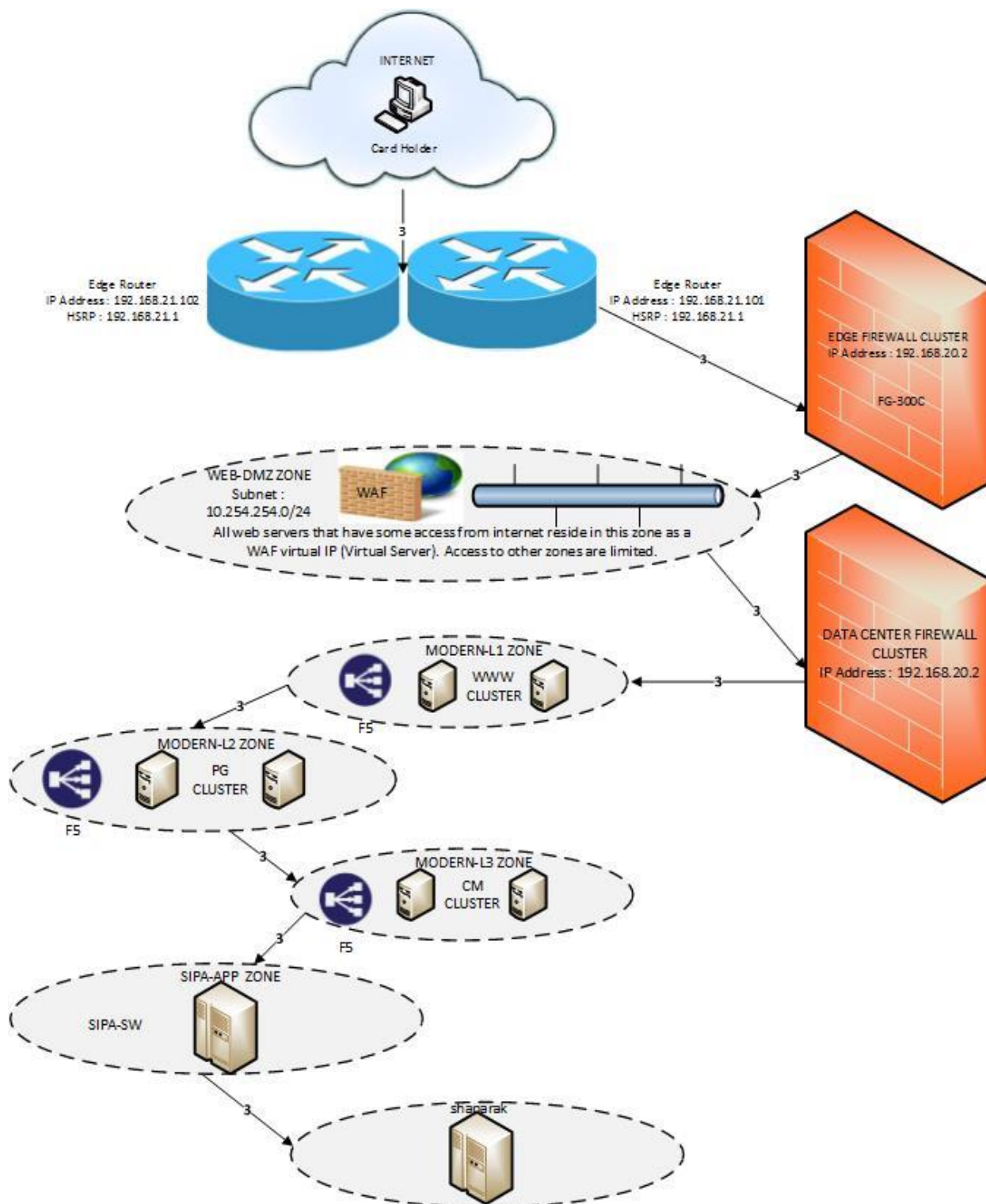
پیوست 5: شرح سیگنالینگ تراکنش ها



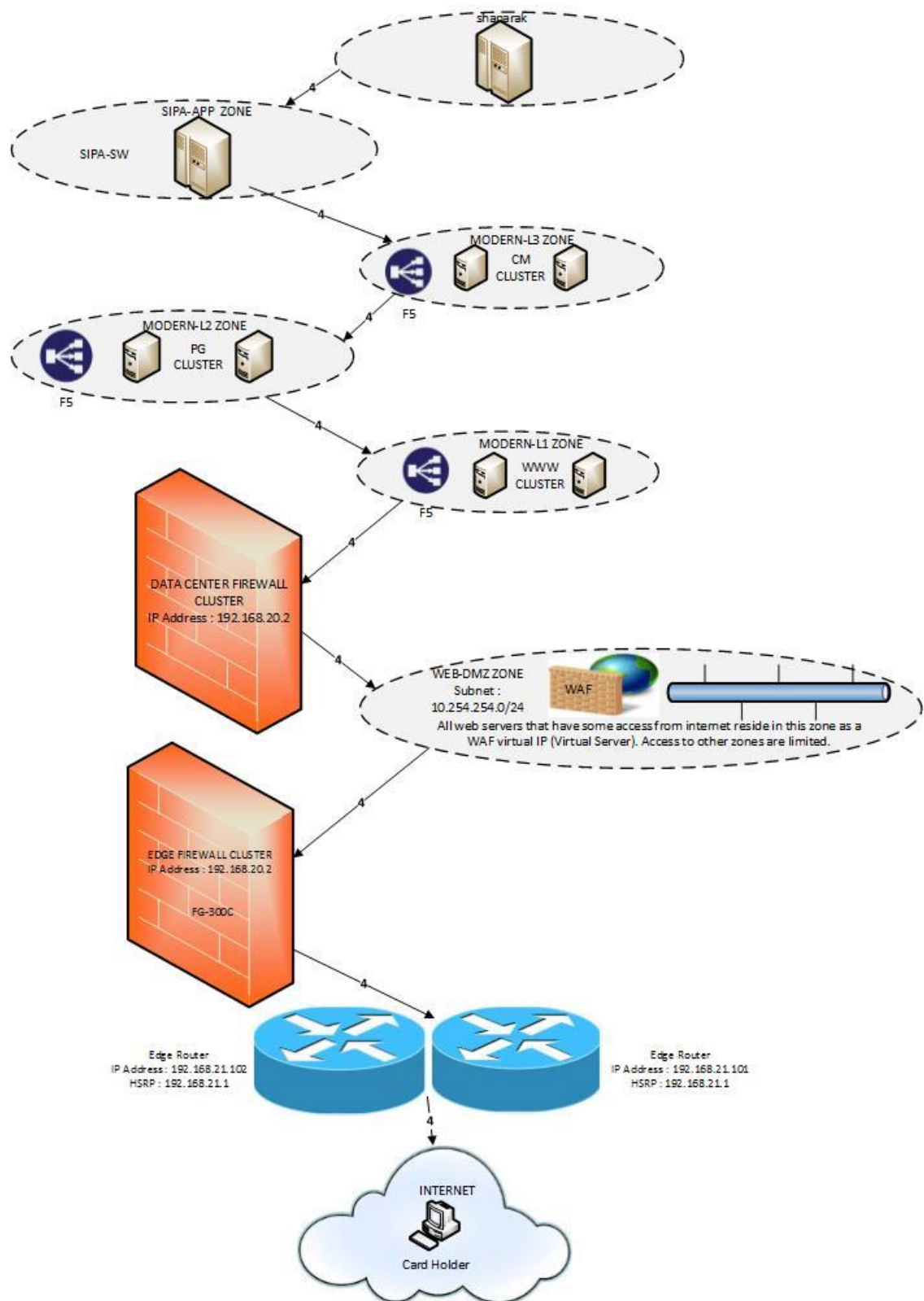
تصویر شماره یک



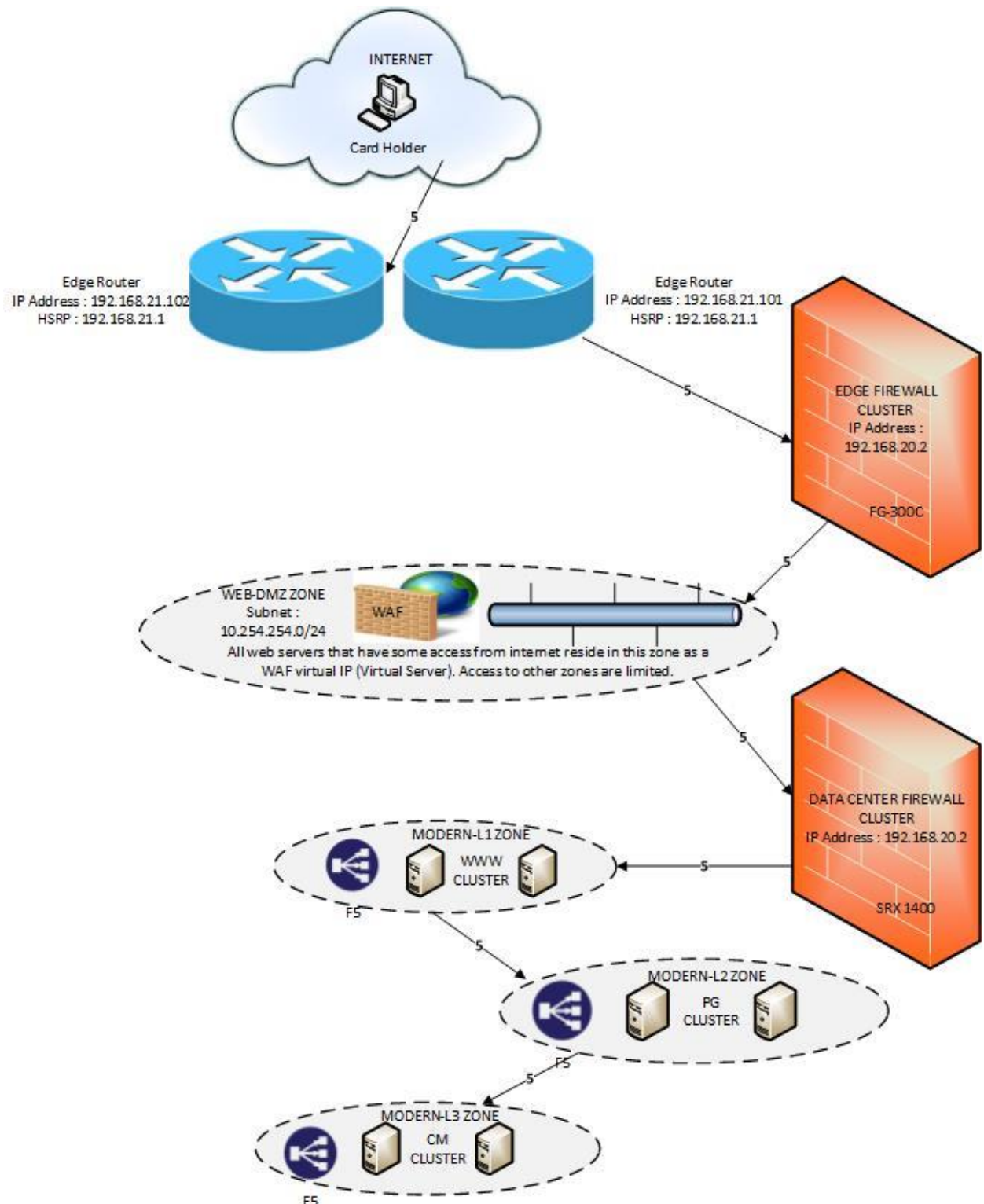
تصویر شماره دو



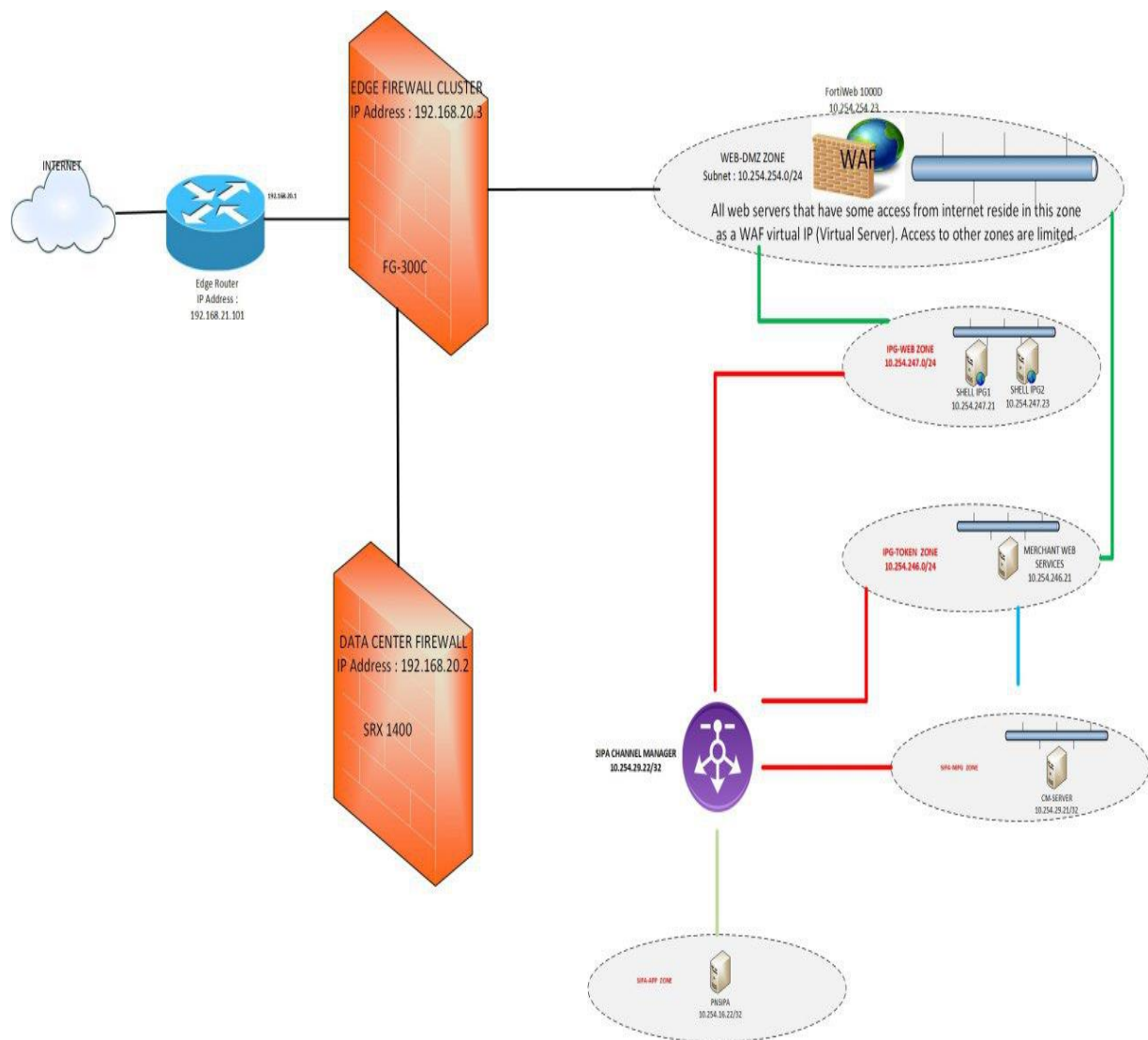
تصویر شماره سه



تصویر شماره چهار



تصویر شماره پنجم



تصویر شماره ششم

