


شرکت به پرداخت ملت

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت


راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱۰۰

| | | |
|---------------------|---|---|
| نگارش: ۱.۰ | دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت |  |
| تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹ | راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت | |
| کد : | | |

فهرست مطالب

| | | |
|-------|---|----|
| ۱. | مقدمه..... | ۲ |
| ۱.۱ | محدوده..... | ۲ |
| ۲. | شرح متدهای بکار رفته در روند خدمت دروازه پرداخت اینترنتی..... | ۳ |
| ۲.۱ | پیش نیازها..... | ۳ |
| ۲.۲ | نحوه استفاده از Web Service | ۳ |
| ۲.۳ | شرح متدهای اصلی..... | ۴ |
| ۲.۳.۱ | متد درخواست تراکنش پرداخت: bpPayRequest | ۴ |
| ۲.۳.۲ | شرح پارامترهای بازگشتی به سایت پذیرنده پس از پرداخت سمت سایت دروازه پرداخت..... | ۶ |
| ۲.۳.۳ | متد تایید تراکنش خرید: bpVerifyRequest | ۶ |
| ۲.۳.۴ | متد درخواست واریز وجه: bpSettleRequest | ۷ |
| ۲.۴ | شرح متدهای کمکی..... | ۸ |
| ۲.۴.۱ | متد درخواست استعلام وجه: bpInquiryRequest | ۸ |
| ۲.۴.۲ | متد درخواست برگشت وجه: bpReversalRequest | ۹ |
| ۲.۵ | شرح کدهای پاسخ..... | ۱۰ |

| | | |
|---------------------|---|---|
| نگارش: ۱.۰ | دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت |  |
| تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹ | راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت | |
| کد : | | |


۱. مقدمه

برای پیاده سازی سرویس پرداخت اینترنتی از تکنولوژی Web Services استفاده شده است. با استفاده از این سرویس ارتباطی تنگاتنگی بین سایت پذیرنده و بانک برقرار می گردد. در این مدل سرویس هایی که از جانب بانک ارایه می شود در قالب متدهایی در اختیار پذیرنده قرار می گیرد تا در سایت خود از آنها استفاده نماید. پذیرنده می تواند این متدها را به صورت مستقیم از متن برنامه ی سایت خود فراخوانی نماید. انتقال اطلاعات در لایه پایین تر مطابق پروتکل SOAP (Simple Object Access Protocol) خواهد بود. خود پروتکل SOAP برای دسته بندی و مدیریت داده ها از استاندارد XML استفاده می کند. در لایه Transport نیز انتقال داده ها بر عهده پروتکل HTTP و یا HTTPS می باشد.

حسن استفاده از Web Services در این است که پذیرنده می تواند از هر نوع تکنولوژی مورد نظر برای پیاده سازی سایت خود استفاده نماید. مثال هایی از نحوه استفاده و فراخوانی این متدها برای تمامی تکنولوژی های موجود تهیه شده است و پذیرنده می تواند از آنها برای سایت خود بهره گیرد. همچنین جهت کسب اطلاعات جامع تر درباره سرویس و مقدمات اولیه آن می توان به سند «راهنمای کاربران: مقدمه و واژگان» مراجعه کرد.

۱.۱ محدوده

این سند با هدف معرفی خدمت دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت تهیه و تولید شده است. محدوده این مستند، شرح چهارچوب کلی و معرفی تک تک متدهای به کار رفته در این خدمت و شرح استفاده و نحوه پیاده سازی هر یک را در بر می گیرد.

| | | |
|---------------------|---|---|
| نگارش: ۱.۰ | دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت |  |
| تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹ | راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت | |
| کد : | | |

۲. شرح متدهای بکار رفته در روند خدمت دروازه پرداخت اینترنتی

۲.۱ پیش نیازها

- برای استفاده از این سرویس و اتصال به سرور به پرداخت، حتما باید شماره IP سرور پذیرنده طی نامه‌ای برای اضافه شدن، به واحد مربوطه اعلام شده باشد. در غیر اینصورت سرور اجازه استفاده از سرویس را به پذیرنده نخواهد داد. در قبال این درخواست، هر پذیرنده باید شماره ترمینال و نام کاربری و رمز عبور را از شرکت دریافت نموده باشد.
- در هنگام اتصال از باز بودن پورت‌های 443 و 80 کامپیوتر میزبان اطمینان حاصل شود.

۲.۲ نحوه استفاده از Web Service

جهت استفاده از این Web Service می بایست به آدرسهای مشخص شده مراجعه و این سرویسها را به پروژه مورد نظر اضافه نمود.

آدرس سرور تست:


<https://pgwstest.bpm.bankmellat.ir/pgwchannel/services/pgw?wsdl>

آدرس سرور عملیاتی:

<https://pgws.bpm.bankmellat.ir/pgwchannel/services/pgw?wsdl>

لازم به ذکر است در صورت مواجه شدن با خطای SSL هنگام پیاده سازی متدها به نمونه کدهای ارسالی

مراجعه نمایید. (بخش BypassCertificateError)

| | | |
|---------------------|---|---|
| نگارش: ۱.۰ | دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت |  |
| تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹ | راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت | |
| کد : | | |

۲.۳ شرح متدهای اصلی



۲.۳.۱ متد درخواست تراکنش پرداخت: bpPayRequest

با استفاده از این متد، پذیرنده درخواست انجام یک تراکنش را از بانک می نماید. در صورتی که صحت اعتبار پذیرنده توسط بانک تایید شود (بوسیله ارسال پارامترهای ورودی)، کد یکتایی برای او صادر و ارسال می گردد. مقدار بازگشتی یک رشته است که از دو قسمت به شکل زیر تشکیل شده است:

مثال: 0, AF82041a2Bf6989c7fF9

- قسمت اول یک کد پاسخ (ResCode) است. جدول شماره ۷
 - قسمت دوم یک Hashcode که در این سند به آن RefId می گوییم.
- در صورت بازگشت مقدار 0 در قسمت اول، پارامتر RefId تولید شده، از طریق متد post برای آدرس زیر ارسال می گردد:
- سرور تست:

<https://pgwtest.bpm.bankmellat.ir/pgwchannel/startpay.mellat>

سرور عملیاتی:

<https://pgw.bpm.bankmellat.ir/pgwchannel/startpay.mellat>

در غیر این صورت با توجه به کد بازگشتی طبق جدول شماره ۷، پذیرنده از مشکل پیش آمده مطلع می گردد و برای یک RefId جدید، این متد را مجددا فراخوانی می نماید.

پارامترهای ورودی این متد به شرح جدول زیر می باشد:

| ردیف | نام پارامتر | مثال | توضیح | نوع |
|------|-------------|---------|----------------------|--------|
| ۱ | terminalId | 1234 | شماره پایانه پذیرنده | long |
| ۲ | userName | “*****” | نام کاربری پذیرنده | string |



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱.۰

راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

| | | | | |
|----|----------------|--|--|--------|
| ۳ | userPassword | “*****” | کلمه عبور پذیرنده | string |
| ۴ | orderId | 10 | شماره درخواست (پرداخت) | long |
| ۵ | amount | 1 | مبلغ خرید | long |
| ۶ | localDate | “20091008” | تاریخ درخواست YYYYMMDD | string |
| ۷ | localTime | "102003" | ساعت درخواست HH:MM:SS | string |
| ۸ | additionalData | هر متنی تا حداکثر ۱۰۰۰ کاراکتر | اطلاعات توضیحی که پذیرنده مایل به حفظ آنها برای هر تراکنش می باشد. | string |
| ۹ | callbackUrl | “http://www.mysite.com/myfolder/callbackmellat.aspx” | آدرس برگشت به سایت پذیرنده | string |
| ۱۰ | payerId | ۰ | شناسه پرداخت کننده | long |

جدول ۱: شرح پارامترهای ورودی متد bpPayRequest

❑ **نکته:** در هر درخواست پذیرنده، بایستی شماره درخواست پرداخت ارسالی (orderId)، یکتا باشد و در غیر این صورت مقدار بازگشتی این متد پیغام خطا خواهد بود.

❑ **نکته:** در ارسال callbackUrl حتی الامکان از آدرس Domain به جای شماره IP استفاده شود.

❑ **نکته:** RefId دریافت شده حساس به کاراکتر است و می بایست دقیقاً به آدرس مورد نظر ارسال شود. (Case Sensitive)

❑ **نکته:** شکل حروف و قالب نگارش پارامترها و مقادیر آنها باید دقیقاً مطابق آنچه در جدولها موجود است، درج شود.

❑ **نکته:** پذیرندگان که در حساب خود نزد بانک ملت، درخواست کد شناسه پرداخت داشته اند، در صورت ارسال کد شناسه پرداخت کننده از طریق متد bpPayRequest، این فیلد به دارنده کارت در صفحه پرداخت نمایش داده نخواهد شد، در غیر این صورت دارنده کارت باید کد شناسه پرداخت کننده معتبر وارد نماید.

❑ **نکته:** کد شناسه پرداخت، در محیط دروازه پرداخت تستی حتماً باید صفر وارد شود ولی در صورتی که پذیرنده در حساب خود، امکان دریافت کد شناسه پرداخت را فعال کرده باشد، در محیط عملیاتی باید ورود اطلاعات این شناسه براساس الگوریتم خاص توسط پذیرنده یا دارنده صورت پذیرد.



۲.۳.۲ شرح پارامترهای بازگشتی به سایت پذیرنده پس از پرداخت سمت سایت دروازه پرداخت

بعد از انتخاب گزینه پرداخت، عملیات بانکی انجام می گیرد و نتیجه همراه با پارامترهای زیر با استفاده از متد Post به سایت پذیرنده (آدرس صفحه ای از سایت پذیرنده که در bpPayRequest به بانک اعلام شده است) ارسال می شود:

| ردیف | نام پارامتر | مثال | توضیح | نوع |
|------|-----------------|----------------------|---|--------|
| ۱ | RefId | AF82041a2Bf6989c7ff9 | کد مرجع درخواست پرداخت که همراه با درخواست bpPayRequest تولید شده و به پذیرنده اختصاص یافته است | string |
| ۲ | ResCode | 0 | وضعیت خرید با توجه به جدول شماره ۷ | string |
| ۳ | saleOrderId | 10 | شماره درخواست پرداخت | long |
| ۴ | SaleReferenceId | 5142510 | کد مرجع تراکنش خرید که از سایت بانک به پذیرنده داده می شود | long |

جدول ۲: پارامترهای ارسالی به سایت پذیرنده

نکته: چنانچه در هنگام استفاده از سرویس، از متغیر Session استفاده می شود زمان Session Timeout سایت می بایست حداقل ۱۵ دقیقه منظور شود تا پیش از پایان یافتن چرخه خرید، این زمان به پایان نرسد و عملیات با مشکل مواجه نگردد. (برخی Firewall ها مدیریت Session Timeout را خود برعهده دارند. لذا در صورت وجود، زمانبندی آن نیز کنترل شود).

۲.۳.۳ متد تایید تراکنش خرید: bpVerifyRequest

با استفاده از این متد، پذیرنده وضعیت انجام موفقیت آمیز خرید را پیگیری می نماید. پس از پرداخت وجه روی سایت دروازه پرداخت توسط دارنده کارت، پذیرنده با توجه به مقدار بازگشتی پارامتر ResCode که به صورت Post دریافت کرده است و انطباق آنها با جدول شماره ۷ اقدام به استفاده از این متد می نماید. مقدار برگشتی این متد یک رشته است که حاوی کد پاسخ می باشد.

پارامترهای ورودی این متد به شرح جدول زیر می باشد:

| ردیف | نام پارامتر | مثال | توضیح | نوع |
|------|-------------|------|----------------------|------|
| ۱ | terminalId | 1234 | شماره پایانه پذیرنده | long |



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱.۰

راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

| | | | | |
|---|-----------------|--------------------------------|------------------------------|--------|
| ۲ | userName | ***** | نام کاربری پذیرنده | string |
| ۳ | userPassword | ***** | کلمه عبور پذیرنده | string |
| ۴ | orderId | 10 | شماره درخواست (تایید تراکنش) | long |
| ۵ | saleOrderId | 10 (همان OrderId مرحله قبل) | شماره درخواست خرید | long |
| ۶ | saleReferenceId | 5142510 | کد مرجع تراکنش خرید | long |

جدول ۳: شرح پارامترهای ورودی متد bpVerifyRequest

❑ **نکته:** در صورتی که مقدار بازگشتی پارامتر ResCode برابر با "0" باشد به معنی انجام موفقیت آمیز تراکنش در صفحه پرداخت بانک است و برای تایید تراکنش سمت بانک باید از متد bpVerifyRequest استفاده می شود.

❑ **نکته:** پذیرنده با تایید تراکنش از طریق متد bpVerifyRequest و دریافت کد صفر از متد bpVerifyRequest مطمئن می شود که پرداخت سمت بانک با موفقیت انجام شده است و در این حالت موظف به ارایه کالا یا خدمت به مشتری می باشد.

❑ **نکته:** در صورتی که مقدار بازگشتی پارامتر ResCode مقداری غیر از "0" باشد دیگر نیازی به فراخوانی متد bpVerifyRequest نیست و پذیرنده می بایست پیغام خطای مناسب را به مشتری نمایش دهد.

❑ **نکته:** در صورتیکه bpVerifyRequest برای تراکنشی با وضعیت Sale موفقیت آمیز، در بازه زمانی مشخص (۱۵ دقیقه) از سوی پذیرنده ارسال نشود، دروازه پرداخت درخواست بازگشت خودکار وجه (AutoReversal) را برای شبکه بانکی ارسال نموده و این تراکنش «ناموفق» محسوب شده و وجه به حساب دارنده کارت برگشت داده می شود.

۲.۳.۴ متد درخواست واریز وجه: bpSettleRequest

با استفاده از این متد، عملیات واریز انجام خواهد شد، در حقیقت این متد جهت نهایی نمودن عملیات واریز استفاده می شود. بانک تراکنشهای تایید شده توسط این متد را، طبق قرارداد به حساب پذیرنده واریز می کند. مقدار برگشتی "0" به معنای انجام موفق درخواست واریز پذیرنده می باشد.

پارامترهای ورودی این متد به شرح جدول زیر می باشند:



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱.۰

راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

| ردیف | نام پارامتر | مثال | توضیح | نوع |
|------|-----------------|--|-----------------------|--------|
| ۱ | terminalId | 1234 | شماره پایانه پذیرنده | Long |
| ۲ | userName | “*****” | نام کاربری پذیرنده | String |
| ۳ | userPassword | “*****” | کلمه عبور پذیرنده | String |
| ۴ | orderId | <u>10</u> | شماره درخواست (واریز) | Long |
| ۵ | saleOrderId | <u>10</u> | شماره درخواست خرید | Long |
| ۶ | saleReferenceId | <u>5142510</u> (همان saleReferenceId بکار رفته در مرحله Verify) | کد مرجع تراکنش خرید | Long |

جدول ۴: شرح پارامترهای ورودی متد bpSettleRequest

❑ **نکته:** تمام تراکنشهایی که با استفاده از این متد درخواست واریز وجه کرده باشند، به حساب مشتری واریز می شوند. در حقیقت اگر تراکنش موفق **settle** نشود واریز نخواهد شد.

۲.۴. شرح متدهای کمکی

- bpInquiryRequest
- bpReversalRequest

۲.۴.۱. متد درخواست استعلام وجه: bpInquiryRequest

این متد زمانی کاربرد می یابد که پذیرنده به هر دلیلی از نتیجه مقدار بازگشتی bpVerifyRequest مطلع نگردد. در این حالت برای آگاهی از نتیجه تراکنش، می تواند در هر زمانی ، این متد را فراخوانی نماید (استعلام تراکنش).

پس از فراخوانی این متد، وضعیت تراکنش پرداخت برای پذیرنده روشن خواهد شد.

پارامترهای ورودی این متد به شرح جدول زیر می باشند:

| ردیف | نام پارامتر | مثال | توضیح | نوع |
|------|--------------|-----------|-------------------------|--------|
| ۱ | terminalId | 1234 | شماره پایانه پذیرنده | long |
| ۲ | userName | “*****” | نام کاربری پذیرنده | string |
| ۳ | userPassword | “*****” | کلمه عبور پذیرنده | string |
| ۴ | orderId | <u>10</u> | شماره درخواست (استعلام) | long |



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱.۰

راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

| | | | | |
|---|-----------------|--|---------------------|------|
| ۵ | saleOrderId | <u>10</u> | شماره درخواست خرید | long |
| ۶ | saleReferenceId | <u>5142510</u> (همان saleReferenceId بکار رفته در مرحله Verify) | کد مرجع تراکنش خرید | long |

جدول ۵: شرح پارامترهای ورودی متد bpInquiryRequest

مقدار بازگشتی این متد یک رشته است که حاوی کد پاسخ می باشد.

۲.۴.۲. متد درخواست برگشت وجه: bpReversalRequest


این متد زمانی کاربرد می یابد که پذیرنده به هر دلیلی از نتیجه متد تایید تراکنش bpVerifyRequest و نیز متد استعلام تراکنش bpInquiryRequest مطلع نگردد که در این صورت پذیرنده به دلیل روشن نبودن وضعیت پرداخت، از ارایه کالا و یا خدمت به مشتری امتناع می ورزد و با استفاده از این متد، به بانک درخواست می دهد که در صورتی که مبلغ آن تراکنش از حساب دارنده کارت کسر شده است، آن را برگشت بزند. حداکثر زمان پذیرش تراکنش برگشت، دو ساعت پس از انجام تراکنش خرید می باشد.

پارامترهای ورودی متد به شرح جدول زیر می باشد:

| ردیف | نام پارامتر | مثال | توضیح | نوع |
|------|-----------------|--|-----------------------|--------|
| ۱ | terminalId | 1234 | شماره پایانه پذیرنده | long |
| ۲ | userName | “*****” | نام کاربری پذیرنده | string |
| ۳ | userPassword | “*****” | کلمه عبور پذیرنده | string |
| ۴ | orderId | <u>10</u> | شماره درخواست (برگشت) | long |
| ۵ | saleOrderId | <u>10</u> | شماره درخواست خرید | long |
| ۶ | saleReferenceId | <u>5142510</u> (همان saleReferenceId بکار رفته در مرحله Verify) | کد مرجع تراکنش خرید | long |

جدول ۶: شرح پارامترهای ورودی متد bpReversalRequest


☒ **نکته:** حداکثر زمان بازگشت وجه کسر شده به حساب دارنده کارت در زمان فراخوانی متد bpReversalRequest تا پایان روز جاری به شرط آن که درخواست واریز وجه داده نشده باشد.

| | | |
|---------------------|---|---|
| نگارش: ۱.۰ | دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت |  |
| تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹ | راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت | |
| کد : | | |

مقدار بازگشتی این متد یک رشته است که حاوی کد پاسخ می باشد.

۲.۵. شرح کدهای پاسخ

| مقادیر کد بازگشتی | توضیحات |
|-------------------|--|
| 0 | تراکنش با موفقیت انجام شد |
| 11 | شماره کارت نامعتبر است |
| 12 | موجودی کافی نیست |
| 13 | رمز نادرست است |
| 14 | تعداد دفعات وارد کردن رمز بیش از حد مجاز است |
| 15 | کارت نامعتبر است |
| 16 | دفعات برداشت وجه بیش از حد مجاز است |
| 17 | کاربر از انجام تراکنش منصرف شده است |
| 18 | تاریخ انقضای کارت گذشته است |
| 19 | مبلغ برداشت وجه بیش از حد مجاز است |
| 111 | صادر کننده کارت نامعتبر است |
| 112 | خطای سوییچ صادر کننده کارت |
| 113 | پاسخی از صادر کننده کارت دریافت نشد |
| 114 | دارنده کارت مجاز به انجام این تراکنش نیست |
| 21 | پذیرنده نامعتبر است |
| 23 | خطای امنیتی رخ داده است |
| 24 | اطلاعات کاربری پذیرنده نامعتبر است |
| 25 | مبلغ نامعتبر است |
| 31 | پاسخ نامعتبر است |
| 32 | فرمت اطلاعات وارد شده صحیح نمی باشد |
| 33 | حساب نامعتبر است |
| 34 | خطای سیستمی |
| 35 | تاریخ نامعتبر است |
| 41 | شماره درخواست تکراری است |
| 42 | تراکنش Sale یافت نشد |

| | | |
|---------------------|---|---|
| نگارش: ۱.۰ | دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت |  |
| تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹ | راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت | |
| کد : | | |

| | |
|-----|---|
| 43 | قبلا درخواست Verify داده شده است |
| 44 | درخواست Verfiy یافت نشد |
| 45 | تراکنش Settle شده است |
| 46 | تراکنش Settle نشده است |
| 47 | تراکنش Settle یافت نشد |
| 48 | تراکنش Reverse شده است |
| 49 | تراکنش Refund یافت نشد |
| 412 | شناسه قبض نادرست است |
| 413 | شناسه پرداخت نادرست است |
| 414 | سازمان صادر کننده قبض نامعتبر است |
| 415 | زمان جلسه کاری به پایان رسیده است |
| 416 | خطا در ثبت اطلاعات |
| 417 | شناسه پرداخت کننده نامعتبر است |
| 418 | اشکال در تعریف اطلاعات مشتری |
| 419 | تعداد دفعات ورود اطلاعات از حد مجاز گذشته است |
| 421 | IP نامعتبر است |
| 51 | تراکنش تکراری است |
| 54 | تراکنش مرجع موجود نیست |
| 55 | تراکنش نامعتبر است |
| 61 | خطا در واریز |

جدول ۷: شرح کدهای پاسخ ResCode