



شرکت به پرداخت ملت

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱۰۰



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.....	۵
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



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 می‌گردد. در این مدل سرویس‌هایی که از جانب بانک ارائه می‌شود در قالب متدهایی در اختیار پذیرنده قرار می‌گیرد تا در سایت خود از آنها استفاده نماید. پذیرنده می‌تواند این متدها را به صورت مستقیم از متن برنامه‌ی سایت خود فراخوانی نماید. انتقال اطلاعات در لایه پایین‌تر مطابق پروتکل SOAP (Simple Object Access Protocol) خواهد بود. خود پروتکل SOAP برای دسته بندی و مدیریت داده‌ها از استاندارد XML استفاده می‌کند. در لایه Transport نیز انتقال داده‌ها بر عهده پروتکل HTTP و یا HTTPS می‌باشد.

حسن استفاده از Web Services در این است که پذیرنده می‌تواند از هر نوع تکنولوژی مورد نظر برای پیاده‌سازی سایت خود استفاده نماید. مثال‌هایی از نحوه استفاده و فراخوانی این متدها برای تمامی تکنولوژی‌های موجود تهیه شده است و پذیرنده می‌تواند از آنها برای سایت خود بهره‌گیرد. همچنین جهت کسب اطلاعات جامع‌تر درباره سرویس و مقدمات اولیه آن می‌توان 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 می‌گیرد.



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱۰

تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

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 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)



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 گوئیم.
- در صورت بازگشت مقدار 0 در قسمت اول، پارامتر RefId تولید شده، از طریق متد post برای آدرس زیر ارسال می گردد:

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 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



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

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

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:** در صورتی که پذیرنده در حساب خود، امکان دریافت کد شناسه پرداخت را فعال کرده باشد، ورود اطلاعات کد شناسه پرداخت باید 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:



کد :

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

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	<u>10</u>	شماره درخواست پرداخت	long
۴	SaleReferenceId	<u>5142510</u>	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
۲	userName	“*****”	نام کاربری پذیرنده	string
۳	userPassword	“*****”	کلمه عبور پذیرنده	string
۴	orderId	<u>10</u>	شماره درخواست (تایید تراکنش)	long
۵	saleOrderId	<u>10</u> (همان OrderId مرحله قبل)	شماره درخواست خرید	long



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

long	کد مرجع تراکنش خرید	5142510	saleReferenceId	۶
------	---------------------	----------------	-----------------	---

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:

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	10	شماره درخواست (واریز)	Long



کد :

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

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

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
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



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت
راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱.۰

تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

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.

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



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت
راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملتنگارش: ۱۰
تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

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 سویچ 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
43	قبلا درخواست Verify داده شده است
44	درخواست Verfiy یافت نشد
45	تراکنش Settle شده است
46	تراکنش Settle نشده است



کد :

دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

راهنمای کاربران: شرح متدهای دروازه پرداخت اینترنتی بانک ملت

نگارش: ۱۰۰

تاریخ: آذر ماه ۱۳۸۹

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