



شرکت تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ)
اداره طراحی و توسعه درگاه ها و ابزار شبکه پرداخت
مستندات

درگاه پرداخت اینترنتی پارسیان (IPG)

راهنمای سرویس خرید

شماره سند ۱۰۰۱۰۱۰۱

نسخه مستند : ۱,۰,۰

طبقه بندی : عادی

ردیف	نام و نام خانوادگی	تاریخ ویرایش	شرح ویرایش	تأیید کننده	نسخه
۱	مسعود صفری	۱۳۹۷/۰۶/۱۲	نسخه اولیه	حامد صمدی	۱,۰,۰

فهرست

۴	..... مقدمه
۴	..... واژگان
۴	..... پذیرنده (فروشنده)
۴	..... دارنده (خریدار)
۴	..... تراکنش (Transaction)
۴	..... ۱. تراکنش خرید (پرداخت)
۴	..... ۲. تراکنش برگشت
۵	..... اطلاعات فنی سیستم
۵	..... ✓ شناسه پذیرنده (pin) :
۵	..... ✓ شماره سفارش (Order Id) :
۵	..... ✓ شماره درخواست (Token) :
۵	..... ✓ شماره مرجع (RRN) :
۵	..... ✓ آدرس بازگشت (CallbackUrl) :
۵	..... ملاحظات
۶	..... فرآیند پرداخت
۷	..... ۱- مشخصات سرویس درخواست خرید
۷	..... ۱ - ۱ - مشخصات متد
۷	..... ۱ - ۱ - ۱ - فیلدهای شیء requestData
۸	..... ۱ - ۱ - ۲ - خروجی
۸	..... ۲- هدایت کاربر به صفحه درگاه پرداخت
۹	..... ۳- رسید دیجیتال
۱۰	..... ۴- دریافت نتیجه تراکنش توسط پذیرنده با استفاده از متد Callback
۱۰	..... ۵- نحوه ارسال نتیجه تراکنش توسط درگاه پرداخت به متد Callback پذیرنده
۱۱	..... ۶- نحوه اطلاع از موفق/ناموفق بودن تراکنش در Callback
۱۱	..... ۷- نمونه کد .Net. جهت فراخوانی متد
۱۱	..... ۸- کدهای وضعیت

تغییرات نسبت به نسخه قبلی

عنوان	مراجعه به فهرست	شرح تغییر
نسخه اولیه	ندارد	ایجاد نسخه اولیه

مقدمه

این مستند چگونگی پرداخت الکترونیک در محیط وب را از جانب فروشگاههای اینترنتی و با استفاده از درگاه پرداخت الکترونیک پککو شرح می‌دهد. این سرویس از روشهای استاندارد web service و Html روی پروتکل امن (https) جهت تحقق پرداخت الکترونیک بهره می‌جوید.

این سیستم راهی را فراهم می‌کند که دارندگان کارت‌های بانکی عضو شبکه شتاب بتوانند از طریق پرداخت برخط در محیط اینترنت بصورت غیرحضوری، وجه خدمت و یا کالای مورد خرید از فروشگاههای اینترنتی را به ذینفع فروشگاه اینترنتی تحویل دهند.

واژگان

پذیرنده (فروشنده)

شخص، سازمان و یا شرکتی که محصولی یا سرویسی را از طریق اینترنت و یا بستر wap ارائه می‌کند. پذیرنده باید یک حساب معتبر داشته باشد.

دارنده (خریدار)

شخص دارنده کارتهای شتاب که قصد خرید یا دریافت سرویس از جانب پذیرنده ای را دارد.

تراکنش (Transaction)

رویداد یا شرایطی که در حین تعامل بین دارنده کارت و پذیرنده در زمان پرداخت به وقوع می‌پیوندد. این تراکنش می‌تواند یک تراکنش پرداخت و یا برگشت پرداخت باشد.

۱. تراکنش خرید (پرداخت)

رویدادی که منجر به کسر از حساب دارنده و انتقال به حساب پذیرنده می‌گردد.

۲. تراکنش برگشت

رویدادی که باعث ابطال تراکنش گردیده و طی آن، وجه کسر شده در تراکنش پرداخت، به حساب دارنده برگردانده می‌شود. این تراکنش همواره قبل از پایان روز مالی شبکه پرداخت (شاپرک) صورت می‌پذیرد و البته از نظر زمانی، محدود به گذشت مدت زمانی است که توسط درگاه پرداخت تعیین می‌شود. برای اطلاعات بیشتر، به مستند شماره ۱۰۰۱۲۱، راهنمای سرویس تراکنش برگشت، مراجعه شود.

اطلاعات فنی سیستم

✓ شناسه پذیرنده (pin) :

پین، شناسه یکتا برای هر پایانه پذیرنده است که از جانب این شرکت به پذیرنده داده می شود. تمامی فراخوانی وب سرویس های سامانه پرداخت تجارت الکترونیک پارسیان (تاپ) از طریق این مشخصه و همراه با کنترل آدرس IP پذیرنده که باید به شرکت تجارت الکترونیک پارسیان اعلام گردد احراز هویت می گردد.

✓ شماره سفارش (Order Id) :

شماره یکتایی که از جانب پذیرنده برای هر تراکنش ها ارسال می شود و یکتایی آن از جانب بانک نیز کنترل می گردد.

✓ شماره درخواست (Token) :

شماره یکتایی که بانک به ازای هر درخواست تراکنش خرید به پذیرنده ارسال می نماید.

✓ شماره مرجع (RRN) :

شماره یکتایی که بانک بعد از اتمام موفق تراکنش، همراه با شماره درخواست به پذیرنده می دهد. این شماره جهت پیگیری های مالی استفاده می گردد.

✓ آدرس بازگشت (CallbackUrl) :

آدرسی که بعد از پایان عملیات در سمت بانک، نتیجه تراکنش باید به آن برگشت داده شود. مشتری از درگاه پرداخت و پس از مشاهده نتیجه تراکنش در درگاه پرداخت، به این آدرس هدایت می شود تا پذیرنده بر اساس نتیجه انجام تراکنش (موفق یا ناموفق بودن)، فرآیند ارائه خدمت/کالا را به ادامه دهد.

ملاحظات

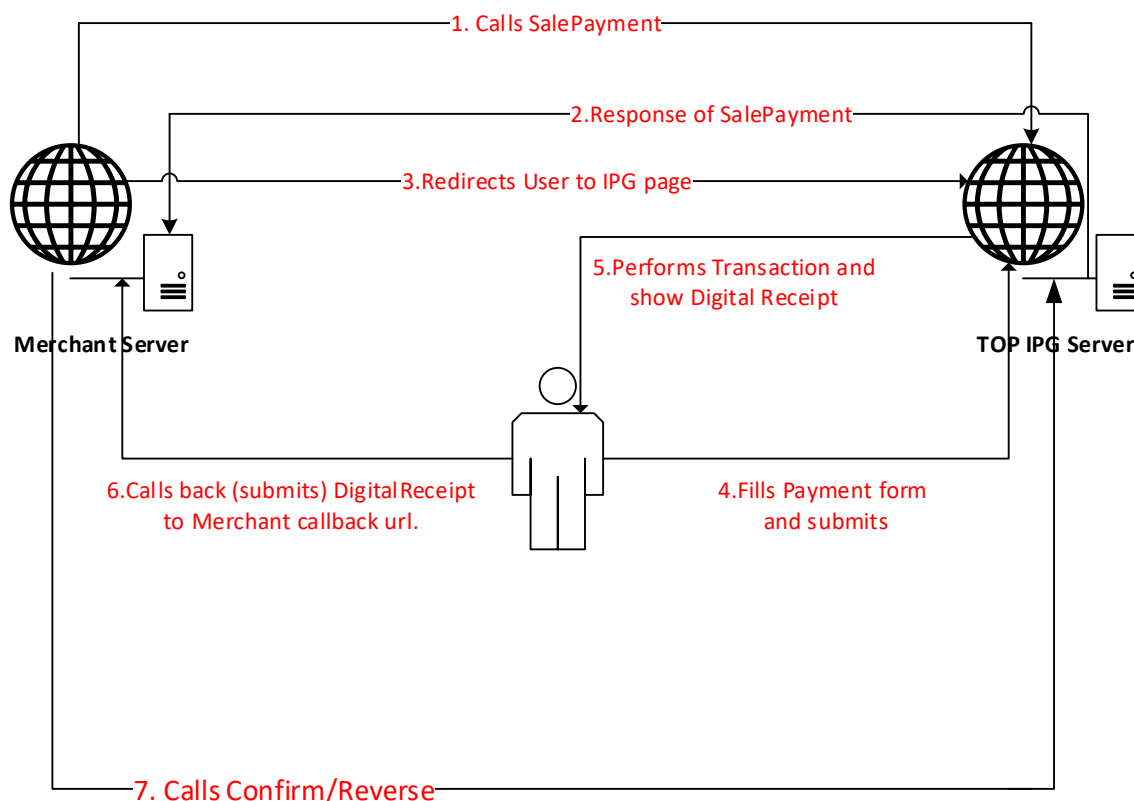
۱. پذیرنده موظف است یک حساب معتبر داشته باشد.
۲. پذیرنده موظف است تمامی فرایند یک تراکنش را از طریق پروتکل امن https انجام دهد. چرا که تمامی اطلاعات رد و بدل شده باید با بالاترین سطح ایمنی انتقال یابند و امکان سوء استفاده از این اطلاعات به حداقل ممکن برسد.
۳. پذیرنده موظف است فرایندهایی که ذیل این سند مطرح می گردند را به شکل کامل انجام دهد، چرا که عدم توجه به این موضوع بروز مغایرت های مالی را محتمل کرده و شرکت تجارت الکترونیک هیچگونه مسئولیتی در قبال این موضوع را نمی پذیرد.
۴. فروشنده موظف است IP های سرور های خود را به این شرکت اعلام دارد و پیش از تغییر آنها، مراتب را سریعاً اطلاع دهد. چرا که IP ها به همراه شناسه پذیرنده جهت احراز هویت پذیرنده مورد استفاده قرار می گیرند و عدم تطابق آنها باعث عدم قبولی کلیه تراکنش های پذیرنده می گردد.

فرآیند پرداخت

فرآیند پرداخت طی چهار مرحله انجام می شود:

- ۱- فراخوانی سرویس درخواست پرداخت و دریافت توکن (شماره درخواست) از درگاه پرداخت
- ۲- هدایت کاربر توسط پذیرنده به صفحه درگاه پرداخت اینترنتی پارسیان
- ۳- دریافت نتیجه انجام تراکنش توسط پذیرنده از طریق CallbackURL که طی درخواست پرداخت از سوی پذیرنده به درگاه پرداخت ارائه می گردد.
- ۴- در پروسه Callback در سمت پذیرنده، در صورت موفق بودن تراکنش که با بررسی اطلاعات دریافت شده در مورد نتیجه پرداخت انجام می شود، فراخوانی سرویس تایید تراکنش (Confirm) باید انجام شود و سپس در صورت موفق بودن تایید تراکنش، ادامه فرآیند ارائه خدمت مربوط به پرداخت به مشتری باید انجام شود، و در صورت ناموفق بودن تایید و عدم امکان ارائه خدمت/کالا توسط پذیرنده به مشتری پس از تراکنش موفق، سرویس برگشت تراکنش (Reversal) باید فراخوانی شود تا وجه کسر شده از حساب کاربر به او بازگردانده شود و بنابراین، خدمت به مشتری ارائه نگردد.

در شکل زیر، فرآیند پرداخت از ابتدا تا انتها بصورت خلاصه مشاهده می گردد:



۱- مشخصات سرویس درخواست خرید

نام	SaleService.asmx
شرح	این سرویس شامل متد (های) مربوط به درخواست انجام تراکنش خرید (پرداخت به حساب پذیرنده) می باشد.
مسیر فراخوانی	https://pec.shaparak.ir/NewIPGServices/Sale/SaleService.asmx
مسیر دریافت WSDL	https://pec.shaparak.ir/NewIPGServices/Sale/SaleService.asmx?wsdl
نوع	XML SOAP Web Service
پروتکل	HTTPS

جدول ۱- مشخصات سرویس خرید

۱-۱ - مشخصات متد

نام متد	SalePayment
شرح	درخواست پرداخت به حساب پذیرنده
متد فراخوانی	POST
نام پارامتر ورودی اصلی	requestData برای اطلاع از فیلدهای آن به جدول ۳ مراجعه شود.

جدول ۲- مشخصات متد SalePayment

۱-۱-۱ - فیلدهای شیء requestData

بصورت یک شیء حاوی چند خصوصیت به شرح مندرج در جدول زیر می باشد :

نام پارامتر	نوع داده	الزامی	شرح پارامتر
LoginAccount	string	✓	رمز پذیرنده به منظور احراز هویت در درگاه پرداخت اینترنتی پارسپان . در صورت عدم صحت، کد وضعیت (۱۲۶-) در پاسخ داده می شود.
OrderId	long	✓	شناسه سفارش. همواره باید منحصر بفرد باشد. این موضوع در سرویس کنترل می شود و در صورت منحصر بفرد نبودن، کد وضعیت (۱۱۲-) در پاسخ داده می شود.
Amount	long	✓	مبلغ مورد نظر بر حسب ریال. حداقل باید ۱۰,۰۰۰ ریال باشد و حداکثر تا سقف تعیین شده برای پذیرنده است.
CallbackUrl	string	✓	آدرسی که باید نتیجه انجام تراکنش به آن POST شود. باید پروتکل https را پشتیبانی نماید. اطلاعات بصورت form/urlencoded به آدرس داده شده ارسال خواهد شد.
AdditionalData	string	*	رشته با طول حداکثر ۵۰۰ کاراکتر حاوی داده های اضافی است که پذیرنده می تواند به منظور بهره برداری های بعدی آن را به درگاه پرداخت ارسال نماید.
Originator	string	*	رشته با طول حداکثر ۵۰ کاراکتر که نمایانگر منشأ درخواست تراکنش می باشد. مانند شماره موبایل مشتری یا کاربر

جدول ۳- فیلدهای شیء requestData

توجه: همواره توصیه می شود پذیرنده بر مبنای OrderId، داده اضافی را در سمت خود نگهداری نماید.

توجه: به دلیل اینکه سرویس های درگاه پرداخت اینترنتی با پروتکل XML Soap Web Service ارائه می شود، در زبان های برنامه نویسی و پلتفرم هایی که بدون استفاده از ابزارهای Web Service Client Generator اقدام به پیاده سازی سرویس ها می شود، حروف کوچک و بزرگ در نام تمامی پارامترهای ورودی و خروجی لازم است مطابق با آنچه در این مستندات آمده است، باشد. در غیر اینصورت پیاده سازی با خطاهایی پیشبینی نشده مواجه خواهد شد.

۱-۲ - خروجی

یک شیء شامل فیلدهای زیر می باشد :

نام فیلد	نوع	شرح
Status	short	کد وضعیت عملیات درخواست پرداخت وجه خرید
Message	string	شرح کد وضعیت عملیات
Token	long	شماره درخواست پرداخت در درگاه پرداخت. این مقدار در صورتی تولید می شود که تمامی اعتبارسنجی ها روی مقادیر فیلدهای پارامتر ورودی موفق باشد. مقدار معتبر آن همواره عددی مثبت و بزرگتر از صفر می- باشد.

جدول ۳- فیلدهای شیء خروجی از متد SalePayment

۲- هدایت کاربر به صفحه درگاه پرداخت

پس از دریافت نتیجه از سرویس، در صورتی که مقدار فیلد Status برابر با ۰ و مقدار فیلد Token بزرگتر از ۰ باشد، پذیرنده باید کاربر را به صفحه درگاه پرداخت به آدرس زیر هدایت نماید:

توکن دریافتی از سرویس = <https://pec.shaparak.ir/NewIPG/?token=>

بعنوان مثال:

<https://pec.shaparak.ir/NewIPG/?token=123456789>

پرداخت اینترنتی تجارت الکترونیک پارسپان

زمان باقی مانده: 13:34

اطلاعات پذیرنده

نام فروشگاه:
 آدرس فروشگاه:
 کد پذیرنده:
 مبلغ قابل پرداخت (ریال): 1,000

اطلاعات کارت

شماره کارت:
 رمز دوم:
 CVV2:
 تاریخ انقضا:
 کد امنیتی:
 ایمیل (اختیاری):

پرداخت انصراف

راهنمای پرداخت

- مشتري گرامي شما با پروتکل امن (SSL) به درگاه پرداخت تجارت الکترونیک پارسپان که با آدرس <https://pec.shaparak.ir> شروع می شود متصل شده اید.
- خواهشمند است جهت جلوگیری از سوء استفاده های اینترنتی، آدرس جاری مرورگر وب خود را با آدرس مذکور مقایسه نمایید.
- لطفاً از صحت نام فروشنده و مبلغ نمایش داده شده، اطمینان حاصل فرمایید. برای جلوگیری از افزایش رمز کارت خود، حتی المقدور از صفحه کلید مجازی استفاده فرمایید.
- نحوه ورود اطلاعات:
- شماره کارت: شماره کارت 16 رقمی مندرج بر روی کارت.
- رمز دوم کارت: رمز دوم (یا رمز اینترنتی) دریافت شده از بانک صادرکننده و یا خودپرداز.
- CVV2: کد سه یا چهار رقمی مندرج در پشت و روی کارت.
- تاریخ انقضا: ماه و سال انقضای کارت مندرج بر روی کارت.
- کد امنیتی: حروف و ارقام مندرج در ذیل عنوان کد امنیتی که قابل تغییر نیز می باشد.
- ایمیل (اختیاری): ورود آدرس ایمیل در صورت نیاز به دریافت رسید پرداخت.

اطلاعات تماس پشتیبانی: 021-2318
کلیه حقوق این سایت متعلق به شرکت تجارت الکترونیک پارسپان می باشد.

شکل ۲- صفحه درگاه پرداخت اینترنتی پارسپان

۳- رسید دیجیتال

پس از انجام تراکنش، رسید دیجیتال تراکنش به کاربر نمایش داده می شود که حاوی دکمه «تکمیل فرآیند پرداخت» می باشد:

رسید دیجیتال تراکنش

تراکنش موفق
00:13

تکمیل فرآیند پرداخت

نام فروشگاه	فروشگاه	شماره ترمینال	33902895
نوع عملیات	خرید اینترنتی	آدرس سایت پذیرنده	www.pec.ir
شماره پیگیری	982623	شماره مرجع	708766697953
تاریخ تراکنش	1397/06/19	زمان تراکنش	15:22:41
شماره کارت	622106****4591	مبلغ تراکنش (ریال)	1,000
بانک صادر کننده کارت	بانک پارسپان		

شرکت تجارت الکترونیک پارسپان (تاپ) سهامی عام
اطلاعات تماس پشتیبانی: 021-2318
از اینکه درگاه شرکت تجارت الکترونیک پارسپان را برای خرید انتخاب کرده اید متشکریم. به امید دیدار مجدد شما

شکل ۳- رسید دیجیتال تراکنش موفق درگاه پرداخت اینترنتی پارسپان

۴- دریافت نتیجه تراکنش توسط پذیرنده با استفاده از متد Callback

بر اساس دستورالعمل شاپرک، کاربر ۱۵ ثانیه فرصت دارد تا محتوای رسید دیجیتال را مطالعه و اقدام به تصمیم در مورد تکمیل فرآیند پرداخت و در نتیجه بازگشت به سایت پذیرنده (مسیری که پذیرنده تحت عنوان CallbackUrl در درخواست پرداخت به درگاه پرداخت ارسال نموده است) نماید. در صورتی که ۱۵ ثانیه پایان یابد و کاربر عکس العملی انجام ندهد، عملیات «تکمیل فرآیند پرداخت» و بازگشت به سایت پذیرنده بطور خودکار انجام می‌گیرد. توجه شود در صورتی که پیش از اتمام مدت زمان ۱۵ ثانیه از نمایش رسید دیجیتال، کاربر صفحه آن را ببندد، عملیات Callback و در نتیجه اطلاع پذیرنده از نتیجه تراکنش انجام **نخواهد شد** و بنابراین، تأیید تراکنش نیز توسط پذیرنده **نباید** انجام شود. زیرا درگاه پرداخت بطور خودکار وجه کسر شده از کارت بانکی کاربر را حداکثر طی ۷۲ ساعت به حساب او باز می‌گرداند و بنابراین پذیرنده **نباید** فرآیند تحویل خدمت به کاربر را ادامه دهد.

در صورتی که کاربر پس از هدایت به صفحه درگاه پرداخت، دکمه انصراف را در آن بفشارد، عملیات بازگشت به سایت پذیرنده با ارسال کد وضعیت ۱۳۸- انجام خواهد شد.

پس از آن، پذیرنده باید در Callback که نتیجه انجام تراکنش با تکمیل فرآیند خرید توسط کاربر به آن ارسال می‌شود، نتیجه را بصورت زیر استخراج و موفق بودن تراکنش پرداخت را بررسی نماید.

نمونه کد دات نت در صورتی که کاربر تراکنش را انجام داده و رسید دیجیتال را مشاهده نموده است:

// C# syntax, Merchant application, in callback method:

```
var token = Convert.ToInt64(Request.Form["Token"]);
var orderId = Convert.ToInt64(Request.Form["OrderId"]);
var terminalNumber = Convert.ToInt32(Request.Form["TerminalNo"]);
var rrn = Convert.ToInt64(Request.Form["RRN"]);
var status = Convert.ToInt16(Request.Form["status"]);
var amountAsString = Request.Form["Amount"]; //amount is formatted as a currency string
var cardNumberHashed = Request.Form["HashCardNumber"];
long amount;
bool amountParseWasSucceed = long.TryParse(amountAsString,
System.Globalization.NumberStyles.Any, System.Globalization.CultureInfo.CurrentCulture, out
amount);
```

نمونه کد دات نت در صورتی که کاربر در صفحه درگاه پرداخت، دکمه انصراف را فشرده است:

```
var token = Convert.ToInt64(Request.Form["Token"]);
var orderId = Convert.ToInt64(Request.Form["OrderId"]);
var status = Convert.ToInt16(Request.Form["status"]);
```

با توجه به توضیحات بالا، بهتر است پذیرنده در متد Callback، ابتدا کد وضعیت را بازبینی نماید. سپس با کنترل مقدار آن، در صورتی که ۱۳۸- باشد، پرداخت را لغو شده تلقی نماید و در صورتی که ۰ باشد، با کنترل مقدار فیلد RRN با این شرط که بزرگتر از ۰ باشد، موفق بودن تراکنش را بر اساس شناسه سفارش در سامانه خود ثبت نماید.

۵- نحوه ارسال نتیجه تراکنش توسط درگاه پرداخت به متد Callback پذیرنده

نکته: عملیات Callback پس از انجام تراکنش، با نمایش رسید دیجیتال به کاربر و سپس فشردن دکمه «تکمیل فرآیند پرداخت» توسط او و بازگشت به سایت پذیرنده و با ارسال فیلدهای فوق بصورت form-urlencoded و با متد POST انجام می‌شود. بنابراین پذیرنده می‌بایست متد Callback خود را با در نظر گرفتن این شرایط پیاده سازی و در وب سایت و یا نرم افزار خود قرار دهد و اطمینان حاصل نماید که از طریق یک فرم html فراخوانی می‌گردد.

۶- نحوه اطلاع از موفق/ناموفق بودن تراکنش در Callback

پس از بررسی نتیجه تراکنش در متد Callback توسط پذیرنده، در صورتی که تراکنش موفق باشد ($status = 0$ and $RRN > 0$)، به منظور تأیید تراکنش، پذیرنده باید سرویس «تأیید تراکنش» که در مستند شماره ۱۰۰۱۱۱ راهنمای آن آمده است را فراخوانی و در صورت موفق بودن نتیجه آن، نسبت به ارائه خدمت/کالا به مشتری اقدام نماید.

نکته: در صورتی که به هر دلیل پس از اینکه پذیرنده از موفق بودن تراکنش در متد Callback اطلاع یافت، اما امکان ارائه خدمت/کالا را به مشتری نداشته باشد، می‌بایست بر اساس راهنمای شرح داده شده در مستند شماره ۱۰۰۱۲۱ (سرویس برگشت تراکنش) نسبت به درخواست برگشت تراکنش اقدام نماید تا وجه کسر شده از حساب کاربر مجدداً به حساب او بازگردد.

۷- نمونه کد Net. جهت فراخوانی متد

در آدرس زیر، پروژه ایجاد شده با دات نت و نمونه کد پیاده سازی یک وب سایت با هر دو تکنولوژی ASP.Net Web Forms و ASP.Net MVC قرار داده شده است که می‌توانید آن را دانلود نمایید:

<https://pgw.pec.ir/ipg/PecPGW.Samples.zip>

۸- کدهای وضعیت

برای اطلاع از کدهای وضعیت (مقادیر ممکن برای status) به مستند شماره ۱۰۰۱۸ مراجعه شود.