

ePay.bg комуникационен пакет за търговци

- I. Заявка за плащане от WEB търговец
- II. Заявка за плащане от WEB търговец (директно плащане с кредитна карта)
- III. Заявка за плащане - "Свободен превод"
- IV. Заявка за плащане - "Вносна бележка" – плащане през ePay.bg
- V. Заявка за плащане - "Вносна бележка" – плащане в брой в EasyPay

ePay.bg комуникационен пакет за търговци

ePay.bg <office@epay.bg>, <epay2_demo@epay.bg>

Пакетът се състои от следните файлове:

demo.cgi

- примерна заявка за плащане написана на Perl
demo.php

- примерна заявка за плащане написана на PHP
demo_recv.cgi

- пример за получаване на известие относно регистрирано искане за плащане (Платено или Отказано) написан на Perl
demo_recv.php

- пример за получаване на известие относно регистрирано искане за плащане (Платено или Отказано) написан на PHP
demo.html

- примерна заявка за Свободен превод към регистриран потребител/търговец
demo_vnbel.cgi

- примерна заявка за Вносна бележка

I. Заявка за плащане от WEB търговец

Схема:

1. Клиент на WEB търговец прави поръчка в електронния магазин на търговеца.
2. След като е приключил с поръчката, клиентът пристъпва към плащане, чрез избор на съответния бутон на сайта на търговеца, с което формира "искане за плащане".
3. Търговецът изготвя пакет-заявка за плащане и препраща клиента към WEB страницата на ePay.bg, като подава по описания по-долу начин заявката за плащане.
4. Клиентът избира в страницата на ePay.bg начин на плащане – с карта или Микросметка чрез профила си в ePay.bg, с 10-цифрен код в каса на EasyPay или на банкомат.
 - 4.1 Ако клиентът избере плащане през профила си в ePay.bg, след успешен вход в системата, ако заявката за плащане е подадена коректно от страна на търговеца, тя се регистрира/записва като чакане задължение в профила на клиента. Клиентът извършва плащането като избере платечно

средство (регистрирана банкова карта или микросметка) и потвърждава плащането със своята парола и друга информация, ако се изисква. Клиентът може да плати задължението веднага или да го отложи и да извърши плащането по-късно.

В случай, че клиентът не влезе в системата на ePay.bg или направи неуспешен опит, заявката за плащане НЕ се записва в системата.

4.2 Ако клиентът избере плащане в каса на EasyPay или на банкомат, е необходимо да се използва генерираният за съответната поръчка 10-цифрен код за плащане. ePay.bg автоматично генерира 10-цифрен код за всяка отделна заявка, подадена от Търговеца.

За плащане на банкомат клиентът следва да посети банкомат и от менюта на банкомата избира:

- Меню "Други Услуги "
- Избира меню "B-Pay"
- Въвежда код на търговец – 60000
- Въвежда 10-цифрения код за плащане на поръчката.

5. ePay.bg следи за статуса на регистрираните/записаните чакащи задължения и при плащане, отказване на плащането, се изпраща известие на търговеца относно статуса на съответната заявка. Известията от системата се изпращат на портове 80 за HTTP и 443 за HTTPS.

6. При получаване на известие от ePay.bg, търговецът трябва да формира съответен отговор. Ако известието се получи повторно, се повтаря първият върнат отговор.

Търговец ---[ЗАЯВКА ЗА ПЛАЩАНЕ]---> ePay.bg

Клиент ---[ВХОД]--[ЗАПИС НА ЗАЯВКАТА]---> ePay.bg

ePay.bg ---[ИЗВЕСТИЕ]---> Търговец

Търговец ---[ОТГОВОР НА ИЗВЕСТИЕ]---> ePay.bg

Всеки регистриран в системата търговец има генерирани **буквено-цифрена секретна дума с дължина 64** и идентификационен номер (КИН), които могат да се видят от търговеца в неговия профил в ePay.bg, без да може да се променят.

A. Заявката за плащане се изпраща, като HTTP POST заявка към <https://www.epay.bg/>

Пример:

```
<form action="https://www.epay.bg/" method=post>
<input type=hidden name=PAGE value="paylogin">
<input type=hidden name=ENCODED value="[ENCODED]">
<input type=hidden name=CHECKSUM value="[CHECKSUM]">
<input type=hidden name=URL_OK value="http://...">
<input type=hidden name=URL_CANCEL value="http://...">
<input type=submit>
</form>
```

(*) За версия на английски език заявката се изпраща на адрес: <https://www.epay.bg/en/>

(*) Ако се използва ePay.bg DEMO системата на адрес: <https://demo.epay.bg/>, то ТЕСТОВИТЕ заявки за плащане се изпращат към този адрес!!!

Задължителните полета са: PAGE, ENCODED и CHECKSUM, като стойността на PAGE задължително е "paylogin".

Полетата URL_OK и URL_CANCEL са опционални:

URL_OK - URL, на което клиентът да бъде препратен в случай, че потвърди плащането (успешното препращане на клиента на това URL **не гарантира, че плащането е извършено**. Едно плащане е извършено само, когато Търговецът получи съответното известие от ePay.bg по описания по-долу начин)

URL_CANCEL - URL, на което клиентът да бъде препратен в случай, че откаже плащането за момента (може да плати или откаже по-късно, но не след указаната дата от търговеца)

Подписване на заявката за плащане

ENCODED - кодирана с base64 заявка за плащане, EOL=""
CHECKSUM - контролна сума върху ENCODED, генерирана като HMAC с алгоритъм SHA-1 и секретната дума на търговеца.

Perl примерен код: {

```
# Кодиране на заявката
$ENCODED = encode_base64('DATA', ''); # " за EOL (def. е "\n")
# Генериране на контролна сума
$CHECKSUM = hmac_hex($ENCODED, $secret, \&sha1);
}
```

PHP примерен код: {

```
# Кодиране на заявката
$ENCODED = base64_encode('DATA');
# Генериране на контролна сума
$CHECKSUM = hmac('sha1', $ENCODED, $secret);
# кода на функцията hmac може да видите в demo.php
}
```

Примерна заявка за плащане:

MIN=1000000000 (задължително - Идентификационен номер на търговеца (КИН)
(* За идентификация на търговеца се подава задължително MIN (КИН на търговеца от профила му в ePay.bg)
INVOICE=123456 (задължително Номер фактура)
AMOUNT=22.80 (задължително Сума)
CURRENCY=BGN (опционално)
EXP_TIME=01.08.2020 (задължително Крайна дата/час за плащане)
DESCR=Test (опционално Описание до 100 символа)

Не е задължително да са подредени точно в този ред.

MIN – само цифри, съответства **на КИН в личните данни на търговеца**
INVOICE - само цифри
AMOUNT - валидна сума > 0.01 (например: 22, 22.8, 22.80)
CURRENCY - приемана валута е BGN, опционално
DESCR - CP1251 символи, ако не е подаден друг ENCODING

ENCODING - приема се само CP1251 или utf-8

За полето EXP_TIME е валиден следният формат:

```
EXP_TIME=DD.MM.YYYY[ hh:mm[:ss]]
EXP_TIME=01.08.2020
EXP_TIME=01.08.2020 23:15 (може да се подаде и с час:мин)
EXP_TIME=01.08.2020 23:15:30 (може да се подаде и с час:мин:сек)
```

След като заявката за конкретното плащане е регистрирана, системата ще извести търговеца за състоянието на плащането: "Платено", "Отказано" или "Изтекло". Статусът на плащането се маркира като "Изтекло", в случай че клиентът не потвърди или откаже искането за плащане преди подадената от търговеца крайна дата.

Заявка с даден INVOICE може да се приеме от системата ЕДИН единствен път и чака за "потвърждаване" или "отказване" от клиента.

В. Известието на системата се изпраща на зададено от търговеца URL, като HTTP POST заявка, на която търговецът връща отговор в същата HTTP сесия.

Подписване на известието за плащане

ENCODED - кодирано с base64 известие, EOL=""

CHECKSUM - контролна сума върху ENCODED, генерирана като HMAC с алгоритъм SHA-1 и секретната дума на търговеца.

Perl примерен код: {

```
$data = decode_base64($ENCODED);  
# Калкулиране на контролната сума  
# Трябва $CHECKSUM_CALC == $CHECKSUM  
$CHECKSUM_CALC = hmac_hex($ENCODED, $secret, \&sha1);  
}
```

PHP примерен код: {

```
$data = base64_decode($ENCODED)  
# Калкулиране на контролната сума  
# Трябва $CHECKSUM_CALC == $CHECKSUM  
$CHECKSUM_CALC = hmac('sha1', $ENCODED, $secret);  
# кода на функцията hmac може да видите във файл demo.php  
}
```

Примерно известие от ePay.bg:

INVOICE=123456:STATUS=PAID:PAY_TIME=YYYYMMDDhhmmss:STAN=[6 числа]:BCODE=[6 числа/букви]

INVOICE=123457:STATUS=DENIED

INVOICE=123457:STATUS=EXPIRED

STATUS=[PAID | DENIED | EXPIRED] - Платено | Отказано | Изтекло

PAY_TIME - Дата/час/сек на плащането

STAN - Номер транзакция, присъства само при плащане с карта

BCODE - Авторизационен код на БОРИКА, присъства само при плащане с карта

За всеки номер на фактура (INVOICE) в известието, подадено от ePay.bg, търговецът трябва да върне статус:

OK – ако известието е обработено успешно от търговеца

ERR - за грешка или

NO - ако няма такава фактура, генерирана от Търговеца

В обичайната ситуация, се очаква търговецът да върне отговор OK, при което системата преустановява последващото изпращане на съответното известие.

ERR отговор се връща по изключение, при възникване на някаква грешка, поради която търговецът не е успял да запише известието от ePay.bg.

Ако в системата на ePay.bg дадена фактура/плащане, не бъде маркирана като получена от търговеца (примерно върнат статус ERR или пропаднала комуникация), системата ще се опита да изпрати тези известия отново.

Примерен отговор на търговеца:

INVOICE=123456:STATUS=OK

INVOICE=123457:STATUS=ERR

INVOICE=123458:STATUS=NO

Ако нещо не е коректно в известието, изпратено от ePay.bg, Търговецът връща ERR=описание.

Пример:

ERR=описание за глобалната грешка (пример - грешна CHECKSUM)

Схема за изпращане на известия по дадена фактура:

1) 6 опита през < 1 минута

- 2) 6 опита през 5 минути
- 3) 8 опита през 15 минути
- 4) 9 опита през 1 час
- 5) 1 опит на ден

Системата спира да изпраща известие за дадена фактура, ако то не бъде получено от търговеца в продължение на 14 дни.

Ако търговецът не е заявил URL, на което да получава известия за статуса на извършените към него плащания или няма възможност да обработва тези известия, той може да следи статуса на изпратените от него искания за плащане, в своя потребителски профил в ePay.bg.

II. Заявка за плащане от WEB търговец (директно плащане с кредитна карта)

Схемата е същата, като при Заявка за плащане от WEB търговец , с тази разлика, че PAGE=credit_paydirect.

Пример:

```
<form action="https://www.epay.bg/" method=post>
<input type=hidden name=PAGE value="credit_paydirect">
<input type=hidden name=LANG value="[LANG]">

<input type=hidden name=ENCODED value="[ENCODED]">
<input type=hidden name=CHECKSUM value="[CHECKSUM]">
<input type=hidden name=URL_OK value="http://...">
<input type=hidden name=URL_CANCEL value="http://...">
<input type=submit>
</form>
LANG = bg | en
```

(*)Ако се използва ePay.bg DEMO системата на адрес: <https://demo.epay.bg/> то ТЕСТОВИТЕ заявки за плащане се изпращат към този адрес!!!

За тестов номер на карта се въвеждат само 1-ци, за дата на валидност се въвежда 11/11.

III. Заявка за плащане - "Свободен превод"

Чрез заявка за плащане "Свободен превод" регистрирани търговци в ePay.bg могат автоматично да изпращат към множество клиенти на ePay.bg "искания за плащане", като за всяко плащане се посочва сума и основание.

Необходимо е клиентаът, към който се праща искането за плащане, да има регистрация в ePay.bg. Платената сума постъпва по Микросметка на получателя.

Заявката за "Свободен превод" се изпраща, като HTTP POST заявка към <https://www.epay.bg/>

Пример:

```
<form action="https://www.epay.bg/" method=post>
<input type=hidden name=PAGE value="paylogin">
<input type=hidden name=MIN value="[MIN]">
<input type=hidden name=INVOICE value="[INVOICE]">
<input type=hidden name=TOTAL value="[TOTAL]">
<input type=hidden name=DESCR value="[DESCR]">
<input type=hidden name=ENCODING value="[ENCODING]">
<input type=hidden name=URL_OK value="http://...">
<input type=hidden name=URL_CANCEL value="http://...">
<input type=submit>
</form>
```

Задължително стойността на PAGE е "paylogin"
MIN (задължително съответства на КИН в профила в ePay.bg)

INVOICE (опционално Номер фактура, само цифри)
TOTAL (задължително Сума)- валидна сума > 0.01 (например: 22, 22.8, 22.80)
DESCR (опционално Описание до 100 символа, енкодинг CP1251)
ENCODING (задължително encoding на DESCR параметъра CP1251 или utf-8)
Еквивалентно на TOTAL се приема и AMOUNT.

Схема:

Наредител ---[ЗАЯВКА СВОБОДЕН ПРЕВОД]---> ePay.bg

Клиент ---[ВХОД]--[ЗАПИС НА ЗАЯВКАТА]---> ePay.bg

Полетата URL_OK и URL_CANCEL са опционални:

URL_OK - URL, на което клиентът да бъде препратен в случай, че потвърди плащането (не гарантира, че плащането е извършено)

URL_CANCEL - URL, на което клиента да бъде препратен в случай, че откаже плащането

При тази схема на плащане няма подписване на заявките и изпращане на известия към търговеца за статуса на плащането.

IV. Заявка за плащане - "Вносна бележка"

Платените от клиенти суми постъпват по посочена от търговеца банкова сметка в българска банка. Заявката за "Вносна бележка" се изпраща, като HTTP POST заявка към <https://www.epay.bg/>

Пример:

```
<form action="https://www.epay.bg/" method=post>  
<input type=hidden name=PAGE value="paylogin">  
<input type=hidden name=MERCHANT value="[MERCHANT]">  
<input type=hidden name=IBAN value="[IBAN]">  
<input type=hidden name=BIC value="[BIC]">  
<input type=hidden name=AMOUNT value="[AMOUNT]">  
<input type=hidden name=STATEMENT value="[STATEMENT]">  
<input type=hidden name=PSTATEMENT value="[PSTATEMENT]">  
<input type=hidden name=URL_OK value="http://...">  
<input type=hidden name=URL_CANCEL value="http://...">  
<input type=submit>  
</form>
```

Задължително стойността на PAGE е ``paylogin``.

MERCHANT (задължително Получател на превода (кирилица, латиница, цифри, интервали,"-", ",", "."))

IBAN (задължително валиден IBAN на получателя)

BIC (задължително BIC на банката получател)

TOTAL (задължително Сума (валидна сума > 0.01 - например: 22, 22.8, 22.80))

STATEMENT (задължително Основание (кирилица, латиница, цифри, интервали, "-", ",", "."))

PSTATEMENT (ако е нужно Вид плащане - 6 цифри, валиден вид плащане)

Схема:

Наредител --[ЗАЯВКА ВНОСНА БЕЛЕЖКА]--> ePay.bg

Клиент --[ВХОД]--[ЗАПИС НА ЗАЯВКАТА]--> ePay.bg

Полетата URL_OK и URL_CANCEL са опционални:

URL_OK - URL, на което клиента да бъде препратен в случай, че потвърди плащането (**не гарантира, че плащането е извършено**)

URL_CANCEL - URL, на което клиента да бъде препратен в случай, че откаже плащането.

V. Заявка за плащане - "Вносна бележка" – плащане в брой в EasyPay

Схема:

1. Заявка за плащане към бюджетна организация (търговец).
2. В сайта на организацията (търговец) клиентът избира желаната услуга и като начин на плащане - EasyPay.
3. Търговецът изготвя пакет /заявка за плащане/, който изпраща към URL в ePay.bg, като HTTP GET заявка. В същата HTTP сесия, ако заявката е коректно подадена, ePay.bg връща на търговеца "Код за плащане". Търговецът показва на своя сайт този код, чрез който клиентът може да плати в брой в EasyPay.
4. ePay.bg следи за статуса на регистрираните/записаните чакащи задължения и при плащане, отказване или изтичане на времето за плащане, изпраща известие към търговеца за статуса на всяко плащане. Известията от системата се изпращат на портове 80 за HTTP и 443 за HTTPS.
5. При получаване на известие от ePay.bg, търговецът трябва да формира съответен отговор&

```
Търговец ---[ЗАЯВКА ЗА ПЛАЩАНЕ]---> ePay.bg
ePay.bg ---[КОД ЗА ПЛАЩАНЕ]---> Търговец
Клиент ---[ПЛАЩАНЕ]---> EasyPay
ePay.bg ---[ИЗВЕСТИЕ]---> Търговец
Търговец ---[ОТГОВОР НА ИЗВЕСТИЕ]---> ePay.bg
```

Всеки регистриран в системата търговец има генерирани **буквено-цифрена секретна дума с дължина 64** и идентификационен номер (КИН), които могат да се видят от търговеца в неговия профил в ePay.bg без да може да се променят.

A. **Заявката за плащане се изпраща, като HTTP GET заявка към**
https://www.epay.bg/ezp/reg_vnbel.cgi

* за тестове се изпраща на https://demo.epay.bg/ezp/reg_bill.cgi

Подавани параметри:

ENCODED - кодирано с base64 (RFC 3548) известие, EOL=""
CHECKSUM - контролна сума върху ENCODED, генерирана като HMAC с алгоритъм SHA-1 и секретната дума на търговеца.

Perl примерен код: {

```
# Кодиране на заявката
$ENCODED = encode_base64('DATA', ""); # " за EOL (def. е "\n")
# Генериране на контролна сума
$CHECKSUM = hmac_hex($ENCODED, $secret, \&sha1);
}
```

PHP примерен код: {

```
# Кодиране на заявката
$ENCODED = base64_encode('DATA');
# Генериране на контролна сума
$CHECKSUM = hmac('sha1', $ENCODED, $secret);
# кода на функцията hmac може да видите в demo.php
}
```

Примерна заявка:

MIN = 1000000000 (MIN - само цифри, идентификационен номер на търговеца)

За идентификация на търговеца се подава задължително MIN (съответства на КИН в профила на търговеца в ePay.bg)

INVOICE = 123456 (задължително Номер фактура)

AMOUNT = 22.80 (задължително Сума) -валидна сума > 0.01 (например: 22, 22.8, 22.80)

EXP_TIME = 01.08.2020 (задължително крайна дата/час за плащане, до 30 дни след датата на заявката.)

За полето EXP_TIME е валиден следният формат:

EXP_TIME=DD.MM.YYYY [hh:mm [:ss]]

EXP_TIME=01.08.2020

EXP_TIME=01.08.2020 23:15 (може да се подаде и с час:мин)

EXP_TIME=01.08.2020 23:15:30 (може да се подаде и с час:мин:сек)

DESCR = Test (опционално Описание до 100 CP1251 символа)

MERCHANT = (задължително Получател на нареждането)

IBAN = (задължително IBAN на получателя)

BIC = (задължително BIC на банката получател)

PSTATEMENT = (задължително Код на плащането)

STATEMENT = (задължително Описание на плащането)

OBLIG_PERSON = (задължително Име на задълженото лице до 26 символа)

BULSTAT = (само едно от трите ЕГН, БУЛСТАТ или ЛНЧ)

EGN или LNC или BULSTAT = (само едно от трите ЕГН, ЛНЧ или БУЛСТАТ)

DOC_NO = (задължително Вид и номер документ 1 - слепени)

DOC_DATE = (Дата на док.: задължително при Вид на док. - 2|3|6)

DATE_BEGIN = (Начало на период: задължително при Вид на док. - 1|2|4|5)

DATE_END = (Край на период: задължително при Вид на док. - 1|2|4|5)

Не е задължително да са подредени точно в този ред.

Ако платежното е многоредово, то параметърът AMOUNT се заменя с TOTAL, а за всяко отделно плащане сумата се подава с параметър

съответно SUM1, SUM2, SUM3 и т.н

Примерен отговор на заявка:

IDN = 1234567890 (десет цифри)

или

ERR = Описание на грешка

След регистриране на заявката за плащане, системата ще извести търговеца за състоянието на плащането - платено/отказано или изтекло. Ако клиентът не потвърди или откаже искането преди зададената крайна дата, то ще се маркира, като изтекло.

Заявка с даден INVOICE може да влезе в системата един единствен път.

В. Известието на системата се изпраща на зададено от търговеца URL, като HTTP POST заявка, на която търговецът връща отговор в същата HTTP сесия.

Подписване на известието за плащане

ENCODED - кодирано с base64 известие, EOL= "

CHECKSUM -контролна сума върху ENCODED, генерирана като HMAC с алгоритъм SHA-1 и секретната дума на търговеца.

```
$data = decode_base64($ENCODED);
```

```
# Калкулиране на контролната сума
```

```
# Трябва $CHECKSUM_CALC == $CHECKSUM
```

```
$CHECKSUM_CALC = hmac_hex($ENCODED, $secret, \&sha1);
```

```
}
```

PHP примерен код: {

```
$data = base64_decode($ENCODED);
```

```
# Калкулиране на контролната сума
```

```
# Трябва $CHECKSUM_CALC == $CHECKSUM
```

```
$CHECKSUM_CALC = hmac('sha1', $ENCODED, $secret);
```

```
# кода на функцията hmac може да видите в demo.php
```

}

Примерно известие от системата

INVOICE=123456:STATUS=PAID:PAY_TIME=YYYYMMDDhhmmss:STAN=[6 числа]:BCODE=[6 числа/букви] ----> Платено

INVOICE=123457:STATUS=EXPIRED ----> Изтекло

INVOICE=123457:STATUS=DENIED ----> Отказано

STAN - номер транзакция, само при плащане с карта

BCODE - авторизационен код на БОРИКА, само при плащане с карта

STAN и BCODE са 000000, когато плащането не е извършено от карта.

За всеки номер на фактура в известието от ePay.bg търговецът трябва да върне статус: ОК (ако приема съобщението от ePay.bg), или ERR (за грешка). При връщане на ОК системата спира да изпраща известие за съответната фактура (заявка за плащане). Нормално се връща отговор ОК, отговор ERR се връща по изключение, при възникване на някаква грешка, поради която търговецът не е успял да запише известието за конкретната фактура (INVOICE).

Примерен отговор от търговеца:

Ако нещо не е коректно в известието, изпратено от ePay.bg, търговецът връща ERR=описание.

Пример:

INVOICE=123456:STATUS=OK

INVOICE=123457:STATUS=ERR

ERR=описание за глобалната грешка (пример - грешна CHECKSUM) Ако ePay.bg не маркира дадена фактура като получена от търговеца (пр. върнат статус ERR или пропаднала комуникация), системата ще се опита да изпрати пропадналите известия отново.

Схема на изпращане на известия:

Схема за изпращане на известия по дадена фактура:

- 1) 6 опита през < 1 минута
- 2) 6 опита през 5 минути
- 3) 8 опита през 15 минути
- 4) 9 опита през 1 час
- 5) 1 опит на ден

Системата спира да изпраща известие за дадена фактура (заявка за плащане), ако то не бъде получено от търговеца в продължение на 14 дни.