

# ЭНЮШКИ

## widespread online payment systems

Prepared by: Alex Burg

# Введение

- Что же такое электронные деньги?
  - Цели:
    - Общие принципы работы с ЭД.
  - Почему:
    - Чтобы проект на два месяца не занял пол года.

# Повестка дня

- Электронные деньги — какие они.
- WebMoney (USD, EUR, RUR...)

Существует с 1998 года. Разработчиком программного обеспечения платежной системы *WebMoney Transfer* является ЗАО «Вычислительные Силы». *Оборот* 8 - 15 млн. долларов сутки. Комиссия 0.8% от суммы платежа, но не менее 0.01WM.

<http://www.webmoney.ru>

- E-gold (GOLD, PLATINUM, SILVER)

В 1996 году была внедрена американской компанией Gold & Silver Reserve, Inc. Золотой запас, поддерживающий **e-gold**, хранится в банке Nova Scotia (Торонто, Канада). За основную единицу веса драгметалла принята тройская унция (приблизительно 31 грамм). За хранение средств на клиентских счетах, платежная система взимает обязательную ежемесячную плату в размере 0,08% (за год - 1%).

Коммисия 1% от суммы платежа, но не более 50 центов

<http://www.e-gold.com>

- Yandex .Деньги (RUR)

В середине 2002 года компанией Paycash было заключено соглашение с самой крупной поисковой системой Рунета **Яндекс** о запуске проекта **Яндекс.Деньги** . Запасы денег распределены между 7-ю крупными банками РФ. Комиссия 0,5% при каждой операции платежа. При выводе денежных средств на банковский счет или другим способом, система удерживает 3% (+ 10 рублей при безналичном банковском переводе) от суммы выводимых средств, кроме того, дополнительный процент взимается непосредственно трансфер-агентом (банк, почта и др.).

<http://money.yandex.ru>

# Электронные деньги

- **Основные положения**
  - Полная моделизация реальных денег, через эмитента.
- **Плюсы**
  - Доступность
  - Мобильность
  - Безопасность
  - Легкость
  - Быстрота
- **Минусы**
  - ?\*
- **Автоматизация**
  - Основные положения.

# WebMoney Transfer

- **Интерфейсы клиентов:**
  - WM Keeper (desk), WM Keeper Light(web), WM Keeper Mobile (gms)
- **Титульные знаки :** *WMR* — эквивалент **RUB** на R-кошельках; *WME* — эквивалент **EUR** на E-кошельках; *WMZ* — эквивалент **USD** на Z-кошельках;\*
- **Автоматизация :**
  1. Персональный аттестат
  2. WMID, кошельки WMR,WME,WMZ
  3. XML-интерфейсы активированы
    - Заявление на WM ID 941977853154 (Техническая поддержка)  
Краткая инфо о проекте , dns, IP, цель использования
  4. Мерчант-интерфейс <https://merchant.webmoney.ru/>
    - Secret Key, Торговое имя , result/success/fail URLs
  5. Файл резервного ключа \*.kwm (classic) + WmSigner или .pfx (light)

# WM Merchant настройка

## Настройки торгового кошелька

Кошелек: **Z155771820786**

Торговое имя:  - отображается на странице при оплате

Secret Key:  ☐ Высылать Secret Key на Result URL, если Result URL обеспечивает секретность

Result URL:  ☒ Передавать параметры в предварительном запросе

Success URL:  **POST** метод вызова Success URL

Fail URL:  **POST** метод вызова Fail URL

Позволять использовать URL, передаваемые в форме: ☐

Высылать оповещение об ошибке платежа на кипер: ☒

Метод формирования контрольной подписи: **MD5**

Тестовый/Рабочий режимы: **Тестовый** Тестовый режим! Перевод WM не происходит.

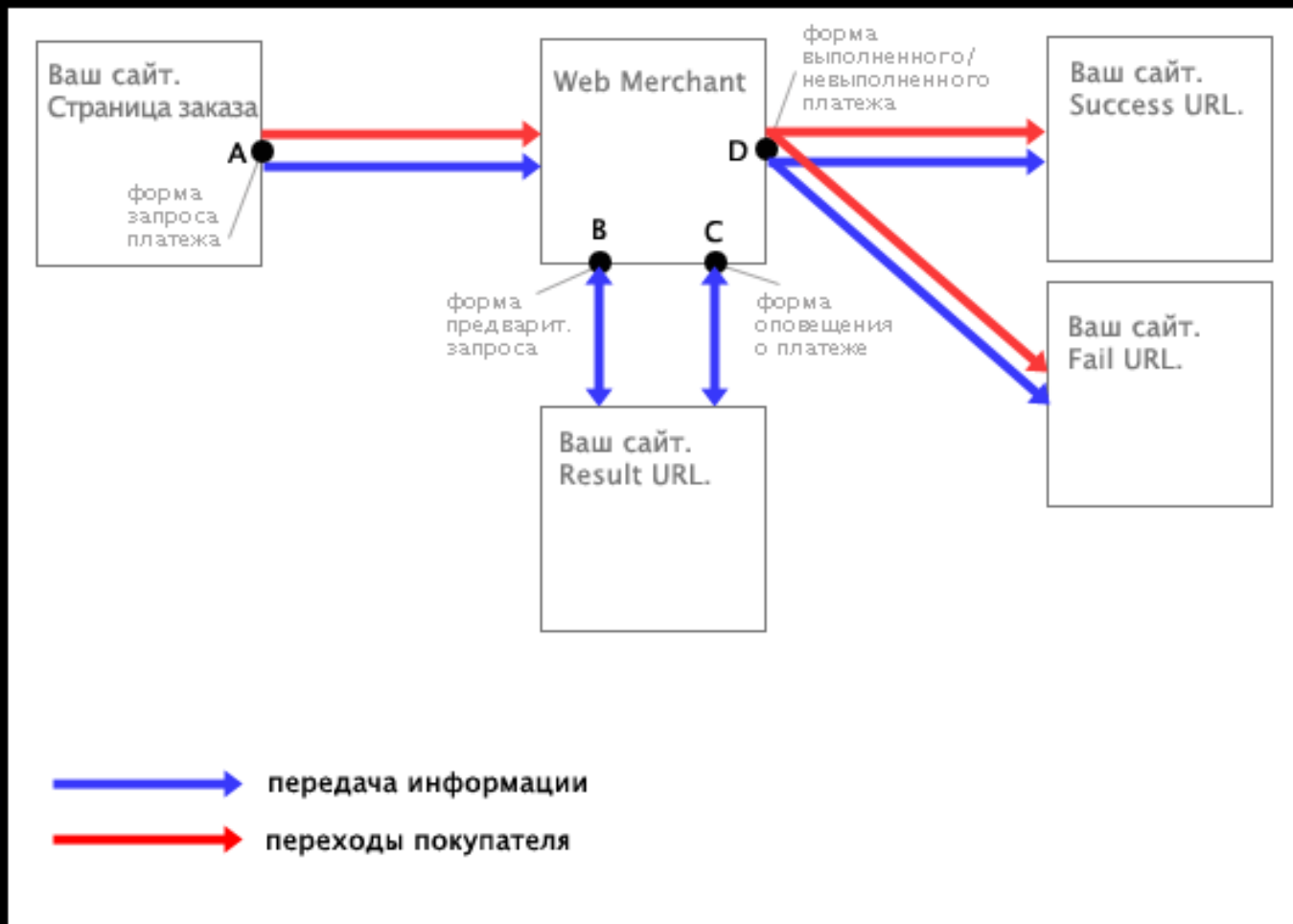
Активность: **Вкл.** Прием WM на кошелек ВКЛЮЧЕН.

Прием чеков Paymer.com (BM-карт): **Вкл.** Прием BM-карт или чеков Paymer на кошелек ВКЛЮЧЕН. [Подробнее ...](#)

Прием платежей с телефонов Telepat.ru: **Вкл.** Прием платежей с телефонов Telepat.ru на кошелек ВКЛЮЧЕН. [Подробнее ...](#)

**Сохранить**

# WM Merchant flow



# WebMoney Transfer пример

## Оплата через Merchant

- ```
<form method="POST" action="https://merchant.webmoney.ru/lmi/payment.asp">  
  <input type="hidden" name="LMI_PAYMENT_AMOUNT" value="0.05">  
  <input type="hidden" name="LMI_PAYMENT_DESC" value=" Шапка-ушанка" >  
  <input type="hidden" name="LMI_PAYEE_PURSE" value="Z155771820786">  
  <input type="hidden" name="id" value="345">  
  <input type="hidden" name="email" size="15" value="ded@mazay.com">  
  <input type="submit" value="Перейти к оплате">  
</form>
```



# WebMoney Transfer пример

## Автоматический режим

- **WM Keeper Classic** (.kwm + WmSigner)  
`<w3s.request>`
  - `<reqn></reqn>` - номер запроса
  - `<wmid></wmid>` - WM идентификатор подписавшего запрос
  - `<sign></sign>` - подпись запроса сформированная с помощью модуля WMSigner
  - `<тип_запроса> ...` - параметры запроса `</тип_запроса>``</w3s.request>`
- **WM Keeper Light** (.pfx)  
`<w3s.request>`
  - `<reqn></reqn>` - номер запроса
  - `<тип_запроса> ...` - параметры запроса `</тип_запроса>``</w3s.request>`
- **Response**  
`<w3s.response>`
  - `<reqn></reqn>` - номер запроса, на который высылается ответ
  - `<retval></retval>` - код ошибки выполнения запроса: 0 - выполнен успешно
  - `<retdesc></retdesc>` - описание ошибки если `retval != 0`
  - `<тип_ответа> ...` - параметры ответа `</тип_ответа>``</w3s.response>`

# E-gold

- **Интерфейсы клиентов:**  
Web <http://www.e-gold.com>
- **Титульные знаки :** *e-gold* — обеспеченная золотом; серебро («*e-silver*»), платина («*e-platinum*») и палладий («*e-palladium*»).\*
- **Автоматизация :**
  1. Активировать удаленное управление счетом.

Account Number: 48 9 ☐ Store my account number on my computer. ([more info...](#))  
Last account login from this computer 16 minutes ago.

Passphrase:

Turing Number: 799441 | 7 944

Enter sequence of numbers displayed in box directly above. ([Audible Turing Number](#))

[Forgotten Passphrase?](#)

Шаг 2. Выберите пункт меню "Account Info".

Logout ? Balance ? Spend ? Redeem ? History ? **Account Info ?**

Reduce payment errors and receive email when paid.  
Ask for payment via your personal payment link: ?  
<http://48 9.e-gold.com/>

48 9 (smartest) Logged in

Шаг 3. В появившемся подменю на странице выберите пункт "AccSent".

Logout ? Balance ? Spend ? Redeem ? History ? Account Info ?

Account Contact Passphrase **AccSent** Control Panel

Account Sentinel settings for Account: 48 9

The Web Browser

**Automation Access:**

<input type="radio"/> Blocked (default)	*IP Address may be complete or partial. Examples: 192.168.0.1 192.168 192.10.95.16.7
<input checked="" type="radio"/> Allow from IP*: 195. 107 ?	
<input type="radio"/> Allow from Any IP Address	

Only e-gold automation programmers should modify this attribute. Other users should leave the default **Blocked** value in place.

# E-gold пример

## Оплата

- ```
<form action="https://www.e-gold.com/sci_asp/payments.asp" method="POST" target=_top>
  <input type="hidden" name="PAYEE_ACCOUNT" value="1809702">
  <input type="hidden" name="PAYEE_NAME" value="Название организации">
  <input type="hidden" name="PAYMENT_AMOUNT" size=4 value="13.2">
  <input type="hidden" name="PAYMENT_UNITS" value=1>(USD worth of e-gold)
  <input type="hidden" name="PAYMENT_METAL_ID" value=1>
  <input type="hidden" name="STATUS_URL"
value="mailto:YourEmailAddress@YourDomain">
  <input type="hidden" name="NOPAYMENT_URL"
value="ссылка на страницу с сообщением о ошибке/отказе от оплаты">
  <input type="hidden" name="NOPAYMENT_URL_METHOD" value="LINK">
  <input type="hidden" name="PAYMENT_URL"
value="ссылка на страницу успешной оплаты">
  <input type="hidden" name="PAYMENT_URL_METHOD" value="LINK">
  <input type="hidden" name="BAGGAGE_FIELDS" value="CUSTOMERID">
  <input type="hidden" name="CUSTOMERID" value="0">
  <input type="hidden" name="SUGGESTED_MEMO" value='Примечание к платежу'>
  <input type="submit" name="PAYMENT_METHOD" value="Оплатить сейчас">
</form>
```

# E-gold пример

## Автоматический режим

- Java API

```
public Payment transfer(String orderId, BigDecimal amount, String account, String metalName, String desc)
    throws EgoldAutomationException, IOException {
    PaymentPreview pp = getEgold().doPaymentPreview(account, amount.doubleValue(), EgoldUnit.USD,
        EgoldMetal.findMetal(metalName), orderId);
    return getEgold().doPayment(pp, desc);
}
```

- SSL

```
String url = "https://www.e-gold.com/acct/historycsv.asp";
String body = "AccountID=" + config.getAccountID() + "&PassPhrase=" + config.getPassphrase() + "&paymentidfilter="
    + orderId + "&startmonth=" + DateUtil.formatMonth(sDate) + "&startday="
    + DateUtil.formatDay(sDate) + "&startyear=" + DateUtil.formatYear(sDate) + "&endmonth="
    + DateUtil.formatMonth(eDate) + "&endday=" + DateUtil.formatDay(eDate) + "&endyear="
    + DateUtil.formatYear(eDate) + "&paymentsreceived=1";
String ret = "";
try {
    ret = httpGetRequest(url + "?" + body);
} catch (Exception e) {
    log.error(e.getMessage());
}
```

- Response

No Records Found. Is returned. Otherwise, the first line returned contains 15 column names:

Time,Type,Batch,e-metal,Weight,To/From Number,To/From Name,Entered Amount,Entered,  
Currency,Rate,Memo,PayeeName,PayeeAddress,Redemption Info,Merchant Ref Number

# Yandex. Деньги

- **Интерфейсы клиентов:**  
Yandex. Деньги (web), Yandex. Кошелек (desktop)
- **Титульные знаки :** RUR – Российский рубль
- **Автоматизация :**
  1. Кошелек-касса (windows)

# Yandex. Деньги

## Оплата

- ```
<form ACTION="http://127.0.0.1:8129/wallet" METHOD="POST" target="_blank">
  <input NAME="currency" value="643" type="hidden">
  <input NAME="PayManner" TYPE="HIDDEN" value="paycash">
  <input NAME="invoice" TYPE="HIDDEN" value="12333">
  <input name="InvoiceArticlesNames" TYPE="HIDDEN" value="Order 1 from 1.jan.2999">
  <input type="HIDDEN" name="sum" value="222">
  <input type=hidden name="ShopID" value="shop_acccount">
  <input type=hidden name="wbp_InactivityPeriod" value="2">
  <input type=hidden name="wbp_ShopAddress" value="195.239.63.41:8128">
  <input type=hidden name="wbp_ShopKeyID" value="123123">
  <input type=hidden name="wbp_ShopEncryptionKey" value="E12BBVSSSSYYYYYY">
  <input type=hidden name="wbp_ShopErrorInfo" value="">
  <input type=hidden name="wbp_Version" value="1.0">
  <textarea rows="5" name="OrderDetails" cols="60" value="Заказ номер №4 за баранки">
  <input type="Submit" name="Ok" value="Отправить заявку">
</form>
```

# Yandex. Деньги

## Автоматизация

- Установленная Кошелек-Касса на Windows системе.
- Реализация DLL, как COM Object
- ```
procedure GetMoneyRequest(ErrorCode: TProcResult;  
    Cypher: TCypher;  
    const ContractModifier: TParamsRecord;  
    PayerAddress: PChar;  
    out RequestMode: word;  
    out ContractData: TContractData;  
    out ReplyResource: TReplyResource); stdcall;
```
- COM-Java bridge

# Итого

## Вопросы?

