

# TÍCH HỢP THANH TOÁN PAYOO

## MỤC LỤC

1 THÔNG TIN CHUNG.....	4
1.1 Điều kiện gọi API.....	4
1.2 Xác thực dữ liệu nhận từ Doanh nghiệp (Chữ ký điện tử hoặc Khóa bí mật).....	4
1.2.1 Xác thực dữ liệu sử dụng Chữ ký điện tử (Gọi API).....	4
1.2.2 Xác thực dữ liệu sử dụng Khóa bí mật (Gọi API).....	4
1.3 Kết quả trả về khi gọi 1 API.....	5
1.4 Các lỗi chung :.....	5
2 TÍCH HỢP THANH TOÁN ONLINE.....	6
2.1 Giải thích.....	6
2.2 Cách thực hiện tích hợp thanh toán Online.....	8
2.2.1 Xác thực đơn hàng sử dụng Chữ ký điện tử ( Private/Public key ) :.....	8
2.2.2 Xác thực đơn hàng sử dụng Khóa bí mật:.....	10
3 TÍCH HỢP THANH TOÁN OFFLINE (PAYATSTORE).....	12
3.1 Giải thích.....	12
3.2 Cách thực hiện (Sử dụng Chữ ký điện tử).....	14
4 KIỂM TRA VÀ CẬP NHẬT KẾT QUẢ THANH TOÁN CỦA ĐƠN HÀNG.....	14
4.1 Giải thích.....	14
4.2 Cách thực hiện.....	15
4.2.1 Redirect kết quả thanh toán từ trang thanh toán Payoo (Thanh toán Online).....	15
4.2.2 Notify kết quả thanh toán cho Doanh nghiệp (Thanh toán Online/Offline).....	15
4.2.3 API gọi hỏi trạng thái đơn hàng.....	17
5 Doanh nghiệp gọi Hủy đơn hàng.....	19
5.1 Giải thích:.....	19
5.2 Cách thực hiện:.....	20
6 HƯỚNG DẪN TẠO PRIVATE KEY VÀ PUBLIC CERTIFICATE.....	21
6.1 Download và cài đặt OpenSSL (32 Bit).....	21
6.2 Tạo private key và public certificate.....	21

## 1 THÔNG TIN CHUNG

### 1.1 Điều kiện gọi API

- Tài khoản Ví điện tử Payoo phải là tài khoản doanh nghiệp.
- Doanh nghiệp phải được cấp quyền gọi API bởi hệ thống Payoo.
- Dữ liệu gửi từ doanh nghiệp đến Payoo sẽ được xác thực bằng **Chữ ký điện tử** hoặc **Khóa bí mật** do Payoo cung cấp
- Doanh nghiệp phải cung cấp **Public key** của mình cho hệ thống Payoo (Nếu sử dụng xác thực bằng **Chữ ký điện tử**).

### 1.2 Xác thực dữ liệu nhận từ Doanh nghiệp (Chữ ký điện tử hoặc Khóa bí mật)

#### 1.2.1 Xác thực dữ liệu sử dụng Chữ ký điện tử (Gọi API)

**Private/Public Key** của doanh nghiệp dùng để làm gì?

**Public key** của doanh nghiệp là một chứng thư điện tử, doanh nghiệp sử dụng **Private key** tương ứng với chứng thư điện tử này để ký trên dữ liệu sẽ gửi qua Payoo. Payoo xác thực dữ liệu của doanh nghiệp gửi qua dựa trên chứng thư điện tử (**Public key**) mà doanh nghiệp đã cung cấp.

Cách tạo Private key và Public Key vui lòng xem phần [Hướng dẫn tạo private key và public certificate](#)

#### 1.2.2 Xác thực dữ liệu sử dụng Khóa bí mật (Gọi API)

Payoo cung cấp một **Khóa bí mật** cho doanh nghiệp, doanh nghiệp dùng **Khóa bí mật** này kết hợp với **dữ liệu gửi** để tạo 1 **Checksum** (sử dụng thuật toán SHA512). Payoo dựa trên **dữ liệu gửi và Checksum** của doanh nghiệp gửi qua để xác thực.

- **Định dạng Checksum:**

Checksum = SHA512( **SecretKey** + **A|B|C|D|** )

<b>SecretKey</b>	“Khóa bí mật” do Payoo cung cấp
------------------	---------------------------------

<b>A B C D</b>	Các trường tham số của 1 ObjectRequest ( <b>có thứ tự</b> ) khi gửi qua Payoo. Mỗi trường cách nhau bằng ký tự
<b>SHA512</b>	Thuật toán dùng để tạo chuỗi Checksum

**Chú ý:** Doanh nghiệp phải giữ bí mật **Private key** và **Khóa bí mật** của mình.

### 1.3 Kết quả trả về khi gọi 1 API

Trong đối tượng trả về sau khi gọi 1 API có chứa 1 thuộc tính **Ack** với kiểu dữ liệu là 1 enum gồm 3 giá trị (Success, SuccessWithWarning, Fail).

<b>Ack</b>	<b>Giá trị</b>	<b>Ý nghĩa</b>
Success	1	Gọi API thành công.
Failure	3	Có lỗi xảy ra khi gọi API.

### 1.4 Các lỗi chung :

**SeverityCode:**

<b>Mã lỗi</b>	<b>Ý nghĩa</b>
1001	Thông tin API Credentials không đúng.
1002	Chữ ký điện tử không đúng.
1003	Tham số truyền vào không đúng.
1000	Lỗi hệ thống. Liên hệ bộ phận kỹ thuật Payoo để được xử lý.

## 2 TÍCH HỢP THANH TOÁN ONLINE

Gửi thông tin đơn hàng qua Payoo theo hình thức HTTP POST XML

### 2.1 Giải thích

- Thông tin đơn hàng được format theo định dạng XML sau đó được lưu trong 1 field ẩn (hidden) có tên **OrdersForPayoo**. Khi người dùng nhấn chọn “thanh toán” từ website doanh nghiệp thì thông tin trong field **OrdersForPayoo** được gửi sang trang thanh toán Payoo thông qua hình thức HTTP POST.

**Payoo®** <http://192.168.11.31>

### HÓA ĐƠN MUA HÀNG

Nhà cung cấp	Mã đơn hàng	Số tiền (VND)
<a href="http://192.168.11.31">http://192.168.11.31</a> Hotline: Email: ticketbox@gmail.com	<b>607014673</b>	<b>1.000 VND</b>

Lưu ý:  
 - Thời gian giao hàng: 2 ngày từ lúc thanh toán  
 - Nhấn vào đây để hủy đơn hàng

---

**Chọn hình thức thanh toán**

Thanh toán bằng Ví điện tử Payoo

Tên đăng nhập:  Tên đăng nhập / Số điện thoại

Mật khẩu:  Mật khẩu

**ĐĂNG NHẬP** Quên mật khẩu

Đăng ký Ví điện tử

---

**Thẻ tín dụng/ghi nợ quốc tế**

---

**Thẻ/tài khoản ngân hàng nội địa**

---

**Tại Cửa hàng gần nhà**

Bước 1: Nhấn vào đây để nhận mã thanh toán.  
 Bước 2: Thanh toán tại cửa hàng gần nhà.

Ngoài ra, Bạn có thể thanh toán tại các chuỗi cửa hàng khác tên kết nối Payoo trên toàn quốc.  
 Nhấn vào đây để tìm Cửa hàng gần nhà Bạn nhất.

Giấy phép số 275/CĐ-CBC do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 27/5/2008  
 Bản quyền © 2008 - Công ty Cổ phần Dịch vụ Trực tuyến Công đồng Việt - VietUnion  
 09 Bình Tân Hoàng, Phường Ba Kao, Quận 1, TP. HCM, Việt Nam

**Hình 1 : Trang thanh toán Payoo**

- Tại đây, người mua có thể chọn các hình thức thanh toán TK Ví điện tử, TK thẻ nội địa (SHB, VIB, BIDV ...), TK thẻ quốc tế (VISA/MASTER ...) để hoàn tất việc thanh toán mua hàng.
- Tham số:

Tên thuộc tính	Ý nghĩa	Bắt buộc	Kiểu dữ liệu
username	Username của tài khoản doanh nghiệp.	Có	Chuỗi
shop_id	ID của shop (website) bán hàng do hệ thống Payoo gán cho shop (website) khi khai báo.	Có	Số nguyên
shop_title	Tên của shop (website) bán hàng.	Có	Chuỗi
shop_domain	Tên domain của website bán hàng.	Có	Chuỗi
shop_back_url	Đường dẫn của trang trên website của doanh nghiệp Payoo gọi để truyền kết quả thanh toán.	Có	Chuỗi
order_no	Mã số của đơn hàng cần thanh toán. Đây là tham số định danh cho đơn hàng trên hệ thống doanh nghiệp và Payoo.	Có	Chuỗi
order_ship_date	Ngày doanh nghiệp dự định sẽ giao hàng. <i>Chuỗi được định dạng dd/MM/yyyy.</i>	Có	Chuỗi
order_ship_days	Số ngày giao hàng.	Có	Số nguyên
order_cash_amount	Số tiền của đơn hàng. Tính theo đơn vị VNĐ. <i>Lưu ý: không sử dụng dấu ngăn cách phân ngàn. Ví dụ: 100.000 (sai), 100000 (đúng)</i>	Có	Số nguyên
order_description	Mô tả chi tiết của đơn hàng. Chiều dài phải hơn 50 ký tự. <i>Nội dung có thể dạng văn bản hoặc mã HTML</i>	Có	Chuỗi
notify_url	Địa chỉ đến trang sẽ nhận thông tin kết quả thanh toán được thông báo từ Payoo.	Không	Chuỗi

validity_time	Thời gian hết hạn thanh toán cho các mã thanh toán sau (Thanh toán tại các điểm giao dịch), với format yyyyMMddHHmmss	Có	Chuỗi
CustomerName	Tên khách hàng thanh toán	Không	Chuỗi
CustomerPhone	Số điện thoại khách hàng	Không	Chuỗi
CustomerEmail	Email khách hàng	Không	Chuỗi
CustomerAddress	Địa chỉ khách hàng	Không	Chuỗi
CustomerCity	Mã thành phố (khu vực khách hàng)	Không	Chuỗi

## 2.2 Cách thực hiện tích hợp thanh toán Online

Hiện Payoo hỗ trợ 2 giải pháp là sử dụng **“Chữ ký điện tử”** hoặc dùng **“Khóa bí mật”** để tạo chuỗi XML đơn hàng và xác thực đơn hàng từ doanh nghiệp gửi qua trang thanh toán Payoo.

### 2.2.1 Xác thực đơn hàng sử dụng Chữ ký điện tử ( Private/Public key ) :

**Public key** của doanh nghiệp là một chứng thư điện tử, doanh nghiệp sử dụng **Private key** tương ứng với chứng thư điện tử này để ký trên dữ liệu sẽ gửi qua Payoo. Payoo xác thực dữ liệu của doanh nghiệp gửi qua dựa trên chứng thư điện tử (**Public key**) mà doanh nghiệp đã cung cấp.



## Sample Code:

```
PayooOrder order = new PayooOrder();
order.Session = 123;
order.BusinessUsername = ConfigurationManager.AppSettings["BusinessUsername"];
order.OrderCashAmount = 23376060;
order.OrderNo = 123;
order.ShippingDays = short.Parse(ConfigurationManager.AppSettings["ShippingDays"]);
order.ShopBackUrl = ConfigurationManager.AppSettings["ShopBackUrl"];
order.ShopDomain = ConfigurationManager.AppSettings["ShopDomain"];
order.ShopID = long.Parse(ConfigurationManager.AppSettings["ShopID"]);
order.ShopTitle = ConfigurationManager.AppSettings["ShopTitle"];
order.StartShippingDate = DateTime.Now.ToString("dd/MM/yyyy");
order.ValidityTime = DateTime.Now.AddDays(1).ToString("yyyyMMddHHmmss");
order.NotifyUrl = ConfigurationManager.AppSettings["NotifyUrl"];
// thông tin khách hàng
order.CustomerName = "Nguyen Van A";
order.CustomerPhone = "0909000009";
order.CustomerEmail = "Nguyen@yahoo.com";
order.CustomerAddress = "123 Tran Hung Dao, Quan 1";
order.CustomerCity = "'70000";
order.OrderDescription = HttpUtility.UrlEncode("<table width='100%' border='1'
cellspacing='0'><thead><tr><td width='40%' align='center'><b>Tên hàng</b></td><td
width='20%' align='center'><b>Đơn giá</b></td><td width='15%' align='center'><b>Số
lượng</b></td><td width='25%' align='center'><b>Thành
tiền</b></td></tr></thead><tbody><tr><td align='left'>HP Pavilion DV3-3502TX</td><td
align='right'>23,109,210</td><td align='center'>1</td><td
align='right'>23,109,210</td></tr><tr><td align='left'>FAN Notebook (B4)</td><td
align='right'>266,850</td><td align='center'>1</td><td
align='right'>266,850</td></tr><tr><td align='right' colspan='3'><b>Tổng tiền:</b></td><td
align='right'>23,376,060</td></tr><tr><td align='left' colspan='4'>Some notes for the
order</td></tr></tbody></table>");
string XML = PaymentXMLFactory.GetPaymentXML(order,
server.MapPath(@"App_Data\Certificates\biz_pkcs12.p12"), "biz",
Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\payoo_public_cert.pem"));
```

## Form gửi thông tin

```
<form name="frmPayByPayoo" action="https://newsandbox.payoo.com.vn/v2/paynow/" method="POST">
<input name = "imageField" type = "image" id = "imageField" alt = "Thanh toán bằng VDT" src =
"https://www.payoo.com.vn/img/button/PayNow.jpg"/>
<input type="hidden" name="cmd" value="_cart" />
<input type="hidden" name="OrdersForPayoo" value='
MIIFAgYJKoZIhvcNAQcCoIIE8zCCBO8CAQExCzAJBgUrDgMCGGUAMAsGCSqGSIb3
DQEHAAcCA4swggOHMIIIC8KADAgECAGAr1++fbeej1QwDQYJKoZIhvcNAQEFBQAw
gYoxCzAJBgNVBAYTAIZOMQwwCgYDVQQIEwNIQ00xZjZAMBgNVBAcTBVRQSENMRaw
DgYDVQQKEwdtYXJvZmluMRawDgYDVQQLEwdtYXJvZmluMRawDgYDVQQDEwdtYXJv
ZmluMScwJQYJKoZIhvcNAQkBFhh0aHVhbi5uZ3V5ZW5AbWVyb2Zpbj5jb20wHhcN
MDgwOTA1MDQ1NTE2WWhcNMDkwOTA1MDQ1NTE2WjCBijELMAkGA1UEBhMCV4xMDDAK
BgNVBAgTA0hDTTEOMAwGA1UEBxMFVFBiQ00xEDAoBgNVBAoTB21hcm9maW4xEDAo
BgNVBAsTB21hcm9maW4xEDAoBgNVBAMTB21hcm9maW4xZjZAMBgNVBhkiG9w0BCEQW
GHRodWFuLm5ndXllbkBtYXJvZmluLmNvbTCBnzANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOBjQAw
gYkCgYEA46BQbYe5d/ZNZx8F8QpxwTmGrkvL7do66bYKi57sgHeAwICys5mhJWxFg
7aKvholuPydHvoREJW3cyLVNJYFZwjTGdI4D2LTZBw3vbSxTzcSu7prkxW+5DhXp
ub+8l1NZmhZRjtzvZRWy1E81f0Pu6RppJ++yrU1SJUEdV1gsCawEAAOB8jCB
' />
</form>
```



### 2.2.2 Xác thực đơn hàng sử dụng Khóa bí mật:

Payoo cung cấp một **Khóa bí mật** cho doanh nghiệp, doanh nghiệp dùng **Khóa bí mật** này kết hợp với **dữ liệu gửi** để tạo **Checksum** (sử dụng thuật toán **SHA512**). Payoo dựa trên **dữ liệu gửi** và **Checksum** của doanh nghiệp gửi qua để xác thực.

```
PayooOrder order = new PayooOrder();
order.Session = 123;
order.BusinessUsername = ConfigurationManager.AppSettings["BusinessUsername"];
order.OrderCashAmount = 23376060;
order.OrderNo = 123;
order.ShippingDays = short.Parse(ConfigurationManager.AppSettings["ShippingDays"]);
order.ShopBackUrl = ConfigurationManager.AppSettings["ShopBackUrl"];
order.ShopDomain = ConfigurationManager.AppSettings["ShopDomain"];
order.ShopID = long.Parse(ConfigurationManager.AppSettings["ShopID"]);
order.ShopTitle = ConfigurationManager.AppSettings["ShopTitle"];
order.StartShippingDate = DateTime.Now.ToString("dd/MM/yyyy");
order.ValidityTime = DateTime.Now.AddDays(1).ToString("yyyyMMddHHmmss");
order.NotifyUrl = ConfigurationManager.AppSettings["NotifyUrl"];
// thông tin khách hàng
order.CustomerName = "Nguyen Van A";
order.CustomerPhone = "0909000009";
order.CustomerEmail = "Nguyen@yahoo.com";
order.CustomerAddress = "123 Tran Hung Dao, Quan 1";
order.CustomerCity = "70000";
order.OrderDescription = HttpUtility.UrlEncode("<table width='100%' border='1'
cellspacing='0'><thead><tr><td width='40%' align='center'><b>Tên hàng</b></td><td
width='20%' align='center'><b>Đơn giá</b></td><td width='15%' align='center'><b>Số
lượng</b></td><td width='25%' align='center'><b>Thành
tiền</b></td></tr></thead><tbody><tr><td align='left'>HP Pavilion DV3-3502TX</td><td
align='right'>23,109,210</td><td align='center'>1</td><td
align='right'>23,109,210</td></tr><tr><td align='left'>FAN Notebook (B4)</td><td
align='right'>266,850</td><td align='center'>1</td><td
align='right'>266,850</td></tr><tr><td align='right' colspan='3'><b>Tổng tiền:</b></td><td
align='right'>23,376,060</td></tr><tr><td align='left' colspan='4'>Some notes for the
order</td></tr></tbody></table>");

string ChecksumKey = ConfigurationManager.AppSettings["ChecksumKey"];
string XML = PaymentXMLFactory.GetPaymentXML(order);
string Checksum = EncryptSHA512(ChecksumKey + XML);
```

## Form gửi thông tin

```
<form name="frmPayByPayoo" action="https://newsandbox.payoo.com.vn/v2/paynow/ method="POST">

  <input name = "imageField" type = "image" id = "imageField" alt = "Thanh toán bằng VDT" src =
  "https://www.payoo.com.vn/img/button/PayNow.jpg"/>

  <input type="hidden" name="cmd" value="_cart" />

  <input type="hidden" name="Checksum"
  value="F063F54C9013BE37E86C37BE5649B2D3129D1F7BC3BF233518A6A980A931B945271F5F64277BA3FAF3D816A
  8D2ECC9B19CD9C7EDA43B034F87564633329E1DAA" />

  <input type="hidden" name="OrdersForPayoo" value='

    <shops>
      <shop>
        <session>1424937247</session>
        <username>ShopDemo</username>
        <shop_id>557</shop_id>
        <shop_title>ShopDemo</shop_title>
        <shop_domain>http://localhost</shop_domain>
        <shop_back_url>http://ShopDemo/ThankYou.aspx</shop_back_url>
        <order_no>1424937247</order_no>
        <order_cash_amount>1000</order_cash_amount>
        <order_ship_date>29/09/2016</order_ship_date>
        <order_ship_days>1</order_ship_days>

        <order_description>%3ctable+width%3d%27100%25%27+border%3d%271%27+cellspacing%3d%270%27%
        3e%3cthead%3e%3ctr%3e%3ctd+width%3d%2740%25%27+align%3d%27center%27%3e%3cb%3eT%3%aa
        n+h%3c%a0ng%3c%2fb%3e%3c%2ftd%3e%3ctd+width%3d%2720%25%27+align%3d%27center%27%3e%
        3cb%3e%4%90%2fb%3e%3c%2ftd%3e%3ctd+width%3d%2715%25%27+align%3d%27center%27%3e%3cb%3e%
        3d%27center%27%3e%3cb%3eS%e1%bb%91+!%c6%b0%e1%bb%a3ng%3c%2fb%3e%3c%2ftd%3e%3ctd+w
        idth%3d%2725%25%27+align%3d%27center%27%3e%3cb%3eTh%3c%a0nh+ti%e1%bb%81n%3c%2fb%3e
        %3c%2ftd%3e%3c%2fr%3e%3c%2thead%3e%3ctbody%3e%3ctr%3e%3ctd+align%3d%27left%27%3eHP+P
        avilion+DV3-
        3502TX%3c%2ftd%3e%3ctd+align%3d%27right%27%3e23%2c000%3c%2ftd%3e%3ctd+align%3d%27center
        %27%3e1%3c%2ftd%3e%3ctd+align%3d%27right%27%3e23%2c000%3c%2ftd%3e%3c%2fr%3e%3ctr%3e
        %3ctd+align%3d%27left%27%3eFAN+Notebook+(B4)%3c%2ftd%3e%3ctd+align%3d%27right%27%3e10%2c
        000%3c%2ftd%3e%3ctd+align%3d%27center%27%3e1%3c%2ftd%3e%3ctd+align%3d%27right%27%3e10%
        2c000%3c%2ftd%3e%3c%2fr%3e%3ctr%3e%3ctd+align%3d%27right%27+colspan%3d%273%27%3e%3cb
        %3eT%e1%bb%95ng+ti%e1%bb%81n%3a%3c%2fb%3e%3c%2ftd%3e%3ctd+align%3d%27right%27%3e43
        %2c000%3c%2ftd%3e%3c%2fr%3e%3ctr%3e%3ctd+align%3d%27left%27+colspan%3d%274%27%3eSome
        +notes+for+the+order%3c%2ftd%3e%3c%2fr%3e%3c%2ftbody%3e%3c%2ftable%3e</order_description>
        <notify_url>https://ShopDemo/Notify.aspx</notify_url>
        <validity_time>20160930104901</validity_time>
        <customer>
          <name>Duy.Thai</name>
          <phone>0903117055</phone>
          <address>1011 - dia chi nha</address>
          <city>60000</city>
          <email>vu.nguyen@vidientu.vn</email>
        </customer>
      </shop>
    </shops>

  ' />
</form>
```

**Chú ý: Doanh nghiệp phải giữ bí mật *Private key* và *Khóa bí mật* của mình.**

### 3 TÍCH HỢP THANH TOÁN OFFLINE (PAYATSTORE)

- Gửi thông tin đơn hàng qua Payoo để tạo mã thanh toán

Tại Cửa hàng gần nhà ?

**Bước 1: Mã thanh toán của Bạn là 8889441.**  
Vui lòng thanh toán trước **11:24** ngày **30/09/2016**.

Bạn lưu **mã thanh toán** tại cửa hàng hoặc đăng ký nhận **mã thanh toán** qua email  **GỬI**

**Bước 2: Thanh toán tại cửa hàng gần nhà:**

Ngoài ra, Bạn có thể thanh toán tại các chuỗi cửa hàng khác liên kết với Payoo trên toàn quốc.

[Nhấn vào đây](#) để tìm Cửa hàng gần nhà Bạn nhất.

*Hình 2: Gọi Payoo lấy mã thanh toán*

Tại đây Khách hàng có thể mang **Mã thanh toán** đến các chuỗi cửa hàng tiện lợi gần nhà liên kết với Payoo trên toàn quốc ( **VinPro, Circle K, B's mart ...** ) để thanh toán cho đơn hàng của mình.

#### 3.1 Giải thích

**Mô tả:** Dùng để gửi đơn hàng qua Payoo tạo mã thanh toán

**API name:** CreatePreOrder

**RequestData**

Tên tham số	Kiểu dữ liệu	Cho phép NULL	Ý nghĩa
OrderNo	String	N	Mã số đơn hàng do Website bán hàng tạo ra và duy nhất trên Website bán hàng đó. Sau khi thanh toán, hệ thống Payoo lưu mã đơn hàng này phục vụ quá trình báo cáo hoặc đối soát.
ShopID	Long	N	ID được tạo bởi hệ thống Payoo khi doanh nghiệp đăng ký thông tin Website bán hàng. Mỗi Website bán hàng sẽ có ID khác nhau và duy nhất.
FromShipDate	String	N	Ngày doanh nghiệp dự định sẽ giao hàng. Chuỗi được định dạng dd/MM/yyyy.

ShipNumDay	Int	N	Số ngày giao hàng
Description	String	N	Mô tả chi tiết của đơn hàng. Chiều dài phải hơn 50 ký tự. <i>Nội dung có thể dạng văn bản hoặc mã HTML</i>
CyberCash	Decimal	N	Số tiền của đơn hàng. Tính theo đơn vị VNĐ. Lưu ý: không sử dụng dấu ngăn cách phần ngàn. Ví dụ: 100.000 (sai), 100000 (đúng)
PaymentExpired Date		N	Ngày hết hạn thanh toán. <i>Chuỗi được định dạng yyyyMMddHHmmss.</i>
NotifyUrl	String	N	Địa chỉ đến trang sẽ nhận thông tin kết quả thanh toán được thông báo từ Payoo.
InfoEx	String	N	Thông tin mở rộng của đơn hàng. Hiện tại là chuỗi XML có dạng: <InfoEx><CustomerEmail>Email của khách hàng</CustomerEmail><Title>Tên chương trình (ví dụ: Live show nhưng ca khúc vượt thời gian...)</Title><CustomerPhone>0912673873</CustomerPhone></InfoEx>
BillingCode		Y	Mã thanh toán doanh nghiệp truyền qua.

### ResponseData

Tên tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
BillingCode	String	Mã dùng để query bill ở hệ thống thanh toán của Payoo

### SeverityCode

Mã lỗi	Ý nghĩa
83	Đơn hàng đã tồn tại
84	Thời gian giao hàng không đúng
85	Số tiền đơn hàng không hợp lệ
-2	Mã thanh toán đã tồn tại
-1	Tạo mã thất bại

### 3.2 Cách thực hiện (Sử dụng Chữ ký điện tử)

#### Sample Code:

```
Credential credential = new Credential();
credential.APIUsername = ConfigurationManager.AppSettings["APIUsername"];
credential.APIPassword = ConfigurationManager.AppSettings["APIPassword"];
credential.APISignature = ConfigurationManager.AppSettings["APISignature"];
Caller caller = new Caller();
caller.InitCall(ConfigurationManager.AppSettings["PayooBusinessAPISandbox"],
credential,
Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\biz_pkcs12.p12"), "biz",
Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\payoo_public_cert.pem"));
CreatePreOrderRequestType objPreOrder = new CreatePreOrderRequestType();
objPreOrder.CyberCash = 50000;
objPreOrder.Description = "Mô tả chi tiết đơn hàng";
objPreOrder.FromShipDate = DateTime.Now.ToString("MM/dd/yyyy");
objPreOrder.HttpReference = "www.dev.test.vn";
objPreOrder.InfoEx =
HttpUtility.UrlEncode("<InfoEx><CustomerPhone>090889123</CustomerPhone><CustomerEmail>ticketbox@gmail.com</CustomerEmail><Title>Test TicketBox</Title></InfoEx>");
objPreOrder.OrderNo = "PR_ORD_" + DateTime.Now.ToString("yyyyMMddHHmmss");
objPreOrder.PaymentExpireDate =
DateTime.Now.AddDays(3).ToString("yyyyMMddHHmmss");
objPreOrder.ShipNumDay = 3;
objPreOrder.ShopID = 487;
objPreOrder.ShopTitle = "Ten_webstie";
objPreOrder.UserName = "Test";
objPreOrder.ShopDomain = "Domain_Website_doanhnghiep";
objPreOrder.NotifyUrl = "Url_Notify";
CreatePreOrderResponseType res =
(CreatePreOrderResponseType) caller.Call("CreatePreOrder", objPreOrder);
```

## 4 KIỂM TRA VÀ CẬP NHẬT KẾT QUẢ THANH TOÁN CỦA ĐƠN HÀNG

### 4.1 Giải thích

**Mô tả:** Doanh nghiệp có thể cập nhật trạng thái, thông tin đơn hàng từ những cách sau cho 2 hình thức thanh toán Online - Offline.

STT	Cách thực hiện	Kênh áp dụng
1	<b><u>Redirect kết quả thanh toán</u></b> : từ trang thanh toán Payoo sẽ redirect kết quả thanh toán cho Doanh nghiệp , dựa vào <b>ShopBack_Url</b> doanh nghiệp truyền qua	Online
2	<b><u>Payoo thông báo kết quả thanh toán</u></b> theo hình thức Http POST cho Doanh nghiệp, dựa vào <b>Notify_Url</b> doanh nghiệp truyền qua	Online/Offline

3	<a href="#">Payoo cung cấp API gọi hỏi trạng thái đơn hàng</a>	Online/Offline
---	----------------------------------------------------------------	----------------

## 4.2 Cách thực hiện

### 4.2.1 Redirect kết quả thanh toán từ trang thanh toán Payoo (Thanh toán Online)

- Sau khi Khách hàng thanh toán thành công, hệ thống sẽ redirect về trang doanh nghiệp dựa vào **Shopback\_Url** (kèm theo các tham số **order\_no**, **status**, **session**, **checksum**) sau n giây để thông báo kết quả thanh toán.
- Doanh nghiệp dùng phương thức **GET** để lấy kết quả và xác thực kết quả theo Checksum do Payoo trả về

Tham số	Ý nghĩa
order_no	Mã đơn hàng đã thanh toán
session	Chuỗi session do Payoo trả về
status	Kết quả trạng thái đơn hàng 1: thành công, 0: thất bại -1: hủy
checksum	Dùng để xác thực kết quả nhận được từ Payoo <b>Format:</b> checksum = <b>SHA512</b> (SecretKey+session+'.'+\$order_no+'.'+status)

### 4.2.2 Notify kết quả thanh toán cho Doanh nghiệp (Thanh toán Online/Offline)

- Ngoài việc thông báo kết quả thanh toán là edirect về trang doanh nghiệp như trên, thì hệ thống có thông báo kết quả ngầm bên dưới thông qua hình thức **HTTP POST** dựa vào **NotifyUrl**, thông tin thanh toán được gửi trong các trường:  
+ **DigitalSignature**: chuỗi chữ ký (nếu xác thực bằng chữ ký) hoặc chuỗi checksum (nếu xác thực bằng SecretKey).



- + **NotifyData:** bao gồm kết quả thanh toán đơn hàng, (**State:** PAYMENT\_PROCESSING , trả thêm thông tin hình thức thanh toán mà khách hàng đã chọn trường **PaymentMethod**)
- Sau khi nhận kết quả notify từ Payoo nếu doanh nghiệp xác thực dữ liệu và xử lý cập nhật trạng thái đơn hàng thành công, thì doanh nghiệp response cho Payoo chuỗi **OrderNo + “NOTIFY\_RECEIVED”**.

**(Payoo sẽ notify lại khi chưa nhận được NOTIFY\_RECEIVED từ doanh nghiệp)**

**Tham số:**

Tên tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
OrderNo	string	Mã đơn hàng đã thanh toán
OrderCashAmount	Long	Số tiền thanh toán
State	String	Kết quả thanh toán ( PAYMENT_PROCESSING : đang thanh toán) Kết quả thanh toán ( PAYMENT_RECEIVED : đã thanh toán)
PaymentMethod	String	Hình thức thanh toán + E_WALLET : Ví điện tử + INTERNATIONAL_CARD : Thẻ quốc tế + INTERNAL_CARD : Thẻ nội địa + STORE : Tại cửa hàng tiện lợi có hỗ trợ thanh toán Payoo

## Sample Code

```

Credential credential = new Credential();
credential.APIUsername = ConfigurationManager.AppSettings["APIUsername"];
credential.APIPassword = ConfigurationManager.AppSettings["APIPassword"];
credential.APISignature = ConfigurationManager.AppSettings["APISignature"];
Caller caller = new Caller();
caller.InitCall(ConfigurationManager.AppSettings["PayooBusinessAPISandbox"],
credential,
    Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\biz_pkcs12.p12"), "biz",
    Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\payoo_public_cert.pem"));

string NotifyMessage = Request.Form.Get("NotifyData");
if (NotifyMessage == null || "".Equals(NotifyMessage))
{
    LogWriter.WriteLog(LogPath, "NotifyMessage is empty or null");
    return;
}
PayooNotify listener = new PayooNotify(NotifyMessage,
    ConfigurationManager.AppSettings["PayooBusinessAPI"], credential,
    Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\biz_pkcs12.p12"), "biz",
    Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\payoo_public_cert_sandbox.pem"));
if (listener.CheckNotifyMessage())
{
    PaymentNotification invoice = listener.GetPaymentNotify();
    if (listener.ConfirmToPayoo())
    {
        LogWriter.WriteLog(LogPath, "OrderNo: " + invoice.OrderNo);
        LogWriter.WriteLog(LogPath, "OrderCashAmount: " + invoice.OrderCashAmount);
        //...so on ...
        LogWriter.WriteLog(LogPath, "State: " + invoice.State);
        Response.Clear();
        Response.Output.Write("NOTIFY_RECEIVED");
        Response.End();
    }
    else
    {
        //ConfirmToPayoo fail. Log for manual investigation.
    }
}
else
{
    //Invalid digital signature. Log for manual investigation.
}

```

### 4.2.3 API gọi hỏi trạng thái đơn hàng

**Mô tả:** Dùng cho Doanh nghiệp gọi lấy thông tin chi tiết của một đơn hàng thanh toán B2C.

**API Name:** GetOrderInformation

**RequestData:**

Tên tham số	Kiểu dữ	Ý nghĩa
-------------	---------	---------

liệu		
OrderID	String	Mã số đơn hàng do Website bán hàng tạo ra và duy nhất trên Website bán hàng đó. Sau khi thanh toán, hệ thống Payoo lưu mã đơn hàng này phục vụ quá trình báo cáo hoặc đối soát.
ShopID	Long	ID được tạo bởi hệ thống Payoo khi doanh nghiệp đăng ký thông tin Website bán hàng. Mỗi Website bán hàng sẽ có ID khác nhau và duy nhất.

#### ResponseData:

Tên tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
OrderStatus	Enum	Trạng thái hiện tại của đơn hàng trong hệ thống Payoo: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1: Processing (Đang xử lý)</li> <li>– 2: Hanging (Tạm treo)</li> <li>– 3: Shipping (Đang chuyển hàng)</li> <li>– 4: Cancelled (Đã hủy)</li> <li>– 5: Finished (Đã hoàn tất)</li> </ul>
OrderCash	Decimal	Số tiền của đơn hàng
OrderFee	Decimal	Tiền phí đơn hàng.
PaymentDate	String	Ngày thanh toán. Định dạng yyyyMMddHHmmss.
ShippingDate	String	Ngày chuyển (gửi) hàng. Định dạng yyyyMMddHHmmss.
DeliveryDate	String	Ngày hàng hóa được gửi đến nơi. Định dạng yyyyMMddHHmmss.

#### SeverityCode:

Mã lỗi	Ý nghĩa
3	Website bán hàng không tồn tại
8	Đơn hàng không tồn tại

## Sample Code:

```
Credential credential = new Credential();
credential.APIUsername = ConfigurationManager.AppSettings["APIUsername"];
credential.APIPassword = ConfigurationManager.AppSettings["APIPassword"];
credential.APISignature = ConfigurationManager.AppSettings["APISignature"];
Caller caller = new Caller();
caller.InitCall(ConfigurationManager.AppSettings["PayooBusinessAPISandbox"],
credential,
    Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\biz_pkcs12.p12"), "biz",
    Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\payoo_public_cert.pem"));
GetOrderInformationRequestType request = new GetOrderInformationRequestType();
request.OrderID = "1599108394";
request.ShopID = long.Parse(ConfigurationManager.AppSettings["ShopID"]);
GetOrderInformationResponseType response =
(GetOrderInformationResponseType)caller.Call("GetOrderInformation", request);
```

## 5 Doanh nghiệp gọi Hủy đơn hàng

### 5.1 Giải thích:

**Mô tả:** Doanh nghiệp gọi **Hủy** một đơn hàng và trả tiền lại cho khách hàng (người mua).

**API Name:** UpdateOrderStatus

#### RequestData:

Tên tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
ShopID	Long	ID được tạo bởi hệ thống Payoo khi doanh nghiệp đăng ký thông tin Website bán hàng. Mỗi Website bán hàng sẽ có ID khác nhau và duy nhất.
OrderID	String	Mã số đơn hàng cần Hủy
NewStatus	Integer	Trạng thái mới cho đơn hàng trong hệ thống Payoo: 4: Hủy
UpdateLog	String	Giải thích rõ thêm nguyên nhân cập nhật trạng thái đơn hàng

#### SeverityCode:

Mã lỗi	Ý nghĩa
3	Website bán hàng không tồn tại.
8	Đơn hàng không tồn tại.

- |    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| 10 | Người bán không đủ tiền hoàn trả để hủy đơn hàng |
| 11 | Trạng thái cần thay đổi không hợp lệ.            |
- 

## 5.2 Cách thực hiện:

### Sample Code:

```
Credential credential = new Credential();
credential.APIUsername = ConfigurationManager.AppSettings["APIUsername"];
credential.APIPassword = ConfigurationManager.AppSettings["APIPassword"];
credential.APISignature = ConfigurationManager.AppSettings["APISignature"];
Caller caller = new Caller();
caller.InitCall(ConfigurationManager.AppSettings["PayooBusinessAPISandbox"],
credential,
    Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\biz_pkcs12.p12"), "biz",
Server.MapPath(@"App_Data\Certificates\payoo_public_cert.pem"));

UpdateOrderStatusRequestType request = new UpdateOrderStatusRequestType();
request.NewStatus = OrderStatus.Cancelled;
request.OrderID = "ORD_001";
request.ShopID = long.Parse(ConfigurationManager.AppSettings["ShopID"]);
request.UpdateLog = "Hết hàng.";

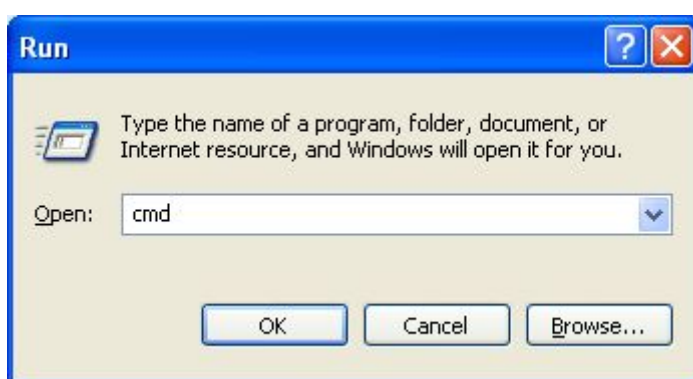
UpdateOrderStatusResponseType response =
(UpdateOrderStatusResponseType)caller.Call("UpdateOrderStatus", request);
```

## 6 HƯỚNG DẪN TẠO PRIVATE KEY VÀ PUBLIC CERTIFICATE

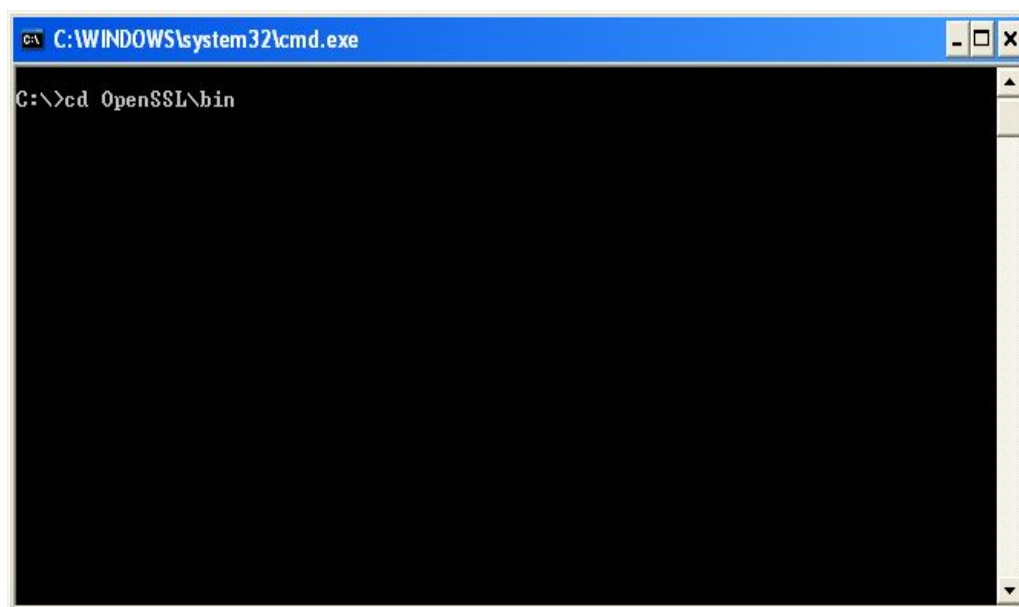
### 6.1 Download và cài đặt OpenSSL (32 Bit)

### 6.2 Tạo private key và public certificate

- Tạo private key và public certificate như sau:
  - Cài đặt OpenSSL vào thư mục tùy ý (mặc định là C:\OpenSSL)
  - Vào hộp thoại Run và gõ cmd để vào cửa sổ command line



- Gõ lệnh như trong hình bên dưới để di chuyển đến thư mục chứa file openssl.exe (mặc định là C:\OpenSSL\bin)



- Tạo khóa riêng.

**openssl genrsa -out private-key.pem 1024**



Dòng lệnh trên tạo 1 khóa riêng RSA với độ dài là 1024-bit, được lưu trong file private-key.pem.

- Tạo Public certificate.

**openssl req -new -key private-key.pem -x509 -days 365 -out public-cert.pem**

Dòng lệnh trên tạo 1 public certificate với thời gian hiệu lực là 365 ngày và được lưu trong file public-cert.pem.

- Tạo file Pkcs12.

**openssl pkcs12 -export -in public-cert.pem -inkey private-key.pem -out my\_pkcs12.p12**

Dòng lệnh trên tạo 1 file .p12 với password bảo mật do người dùng nhập vào.

**Ghi chú:** Các file private-key.pem, public-cert.pem và pkcs12.p12 nếu không nhập đường dẫn chính xác thì nó được lưu ở thư mục cùng cấp với file openssl.exe