

Payoo POS Protocol SPECIFICATION

LỊCH SỬ THAY ĐỔI

Ngày	Phiên bản	Người thực hiện	Người duyệt	Mô tả
28/07/2017	1.0	Duy.Pham	Lam.Le	Tạo tài liệu.
08/08/2017	1.1	Duy.Pham	Lam.Le	Bổ sung thông tin API
17/08/2017	1.1	Khang.Duong	Lam.Le	Bổ sung thông tin API
03/10/2017	1.2	Dat.Nguyen	Lam.Le	Bổ sung giá trị trả về cho API
25/10/2017	1.3	Dat.Nguyen	Lam.Le	Sửa và bổ sung output API
15/01/2018	1.8	Dat.Nguyen	Lam.Le	Bổ sung cột chiều dài tối đa
30/05/2018	2.0	Dat.Nguyen	Lam.Le	Thay đổi mô tả Protocol
22/06/2018	2.1	Dat.Nguyen	Lam.Le	Thêm tham số Operation Thêm hình thức thanh toán Evoucher Thêm hàm check Voucher

Mục lục

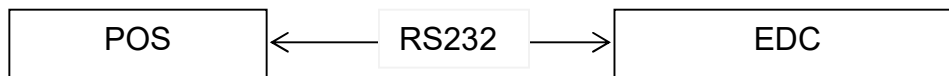
1.	Giới thiệu.....	3
2.	Tổng quan	3
2.1.	Mô hình.....	3
3.	Chi tiết Protocol	3
3.1.	Quy định	3
3.2.	Sale (Operation = 1)	3
3.3.	Check Voucher (Operation = 2).....	6
4.	Các mô hình kết nối tương ứng API.....	8
4.1.	Giao dịch thanh toán thẻ	8
4.2.	Giao dịch eVoucher	9
4.3.	Giao dịch Payoo	10
5.	Phụ lục	10
5.1.	ServiceCode, ProviderId	10
5.2.	Nhà cung cấp Voucher	11
6.	Thông tin liên hệ	12

1. Giới thiệu

Đây là tài liệu dành cho các lập trình viên, mục đích là hướng dẫn cách giao tiếp với máy pos qua RS232 Protocol.

2. Tổng quan

2.1. Mô hình



Máy POS và S80 sẽ giao tiếp với nhau qua cổng RS232.

3. Chi tiết Protocol

3.1. Quy định

Dữ liệu sẽ được gửi theo dạng JSON, đã được minify.

Dữ liệu trước khi gửi, sẽ được x2, thêm Hash, thêm Padding đầu và cuối theo dạng

00000000^Hash~^Json~^Json~00000000

Với Hash = CRCChecksum(Json)

Định dạng Request

00000000^D68D~{"RequestId":"123456","RequestTime":"2017/07/28 15:20:00","Operation":
"SaleByCard","RequestData":{"Price":10000}}~{"RequestId":"123456","RequestTime":"2017/07/28
15:20:00","Operation": "SaleByCard","RequestData":{"Price":10000}}~00000000

Tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
ReqId	String	ID định danh request.
ReqTime	String	Thời gian gửi request.
Operation	Int	Mã hàm
ReqData	Đối tượng	Dữ liệu cần trao đổi

Định dạng Response

00000000^8856~{"ResponseCode":0,"ResponseData":{"RequestId":"123456","TransactionType":1}}~{"Res
ponseCode":0,"ResponseData":{"RequestId":"123456","TransactionType":1}}~00000000

Tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
ResCode	Int	Mã lỗi
ResData	Đối tượng	Dữ liệu kết quả
ReqId	String	ID tương ứng với Request
TransactionType	Int	Loại giao dịch

Note: Những tham số này luôn có trong kết quả trả về.

3.2. Sale (Operation = 1)

3.2.1. Request

Request

```
{
  "ReqId": "123456",
```

```
"ReqTime ": "2017/07/28 15:20:00",
"Operation": 1,
"ReqData": {
  "Price": 10000,
  "TransactionType": 1,
  "PayMethod": 1,
  "PayParams": Object
}
```

Tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
Price	Long	Số tiền
TransactionType	Int	Loại giao dịch: 1: shopping 2: payoo
PayMethod	Int	Hình thức thanh toán: 1: Card 2: QR Code 3: Voucher
PayParams	String	Tham số dùng để thanh toán. Ứng với mỗi loại PayMethod, truyền Object PayParams tương ứng

PayMethod	PayParams Type
1	Null
2	Null
3	Voucher Pay Params

```
Class Voucher Pay Params
{
  "LstVoucher": "PY001#20000|PY002#500000|PY003#900000"
  "VchProv": 1
}
```

Tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
LstVoucher	String	Format: VoucherCode1#VoucherPrice1 VoucherCode2# VoucherPrice2... Tối đa 5 Voucher
VchProv	Int	Mã nhà cung cấp Voucher (Xem Phụ lục 4.2)

3.2.2. Response

```
Response
{
```

```

"ResCode": 0,
"ReId": "123456",
"ResData": {
  "TrTy": 1,
  "TrAmt": 10000,
  "CaTy": 1,
  "CaNum": "7890",
  "TrDa": "2017-08-07 15:35:20",
  "SeCode": "11",
  "PrId": "10",
  "TrID": "000111",
  "DeID": "001",
  "ApCode": "12121212",
}
}

```

ResponseCode	Ý nghĩa
0	Thành công
1	Thất bại
-1	Request sai định dạng
2	Đã nhận được yêu cầu, đang xử lý.

ResponseData	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa	Ý nghĩa
RequestId	String		Định danh Request
TransactionType TrTy	Int		Loại giao dịch: 1: shopping 2: payoo
TransactionAmount TrAmt	Int		Số tiền giao dịch
CardType CaTy	Int		Loại thẻ 0. Tiền mặt 1. Thẻ nội địa 2. Thẻ quốc tế 3. QR Code 4. Voucher
CardNumber CaNum	String	20	Số thẻ. Null nếu CardType = 0 hoặc 3 Format: 6 đầu + "*****" + 4 đuôi.
TransactionDate TrDa	String	19	Ngày giờ giao dịch. Định dạng: YYYY-MM-DD HH:mm:ss VD: "2017-08-07 15:35:20"
ServiceCode SeCode	String	2	Mã dịch vụ (Phụ lục 4.1). Chỉ có với TransactionType = 2 . Còn lại null.
TransactionID TrID	String	14	TransactionType = 1 : Mã giao dịch. TransactionType = 2 : DeviceID +

			SystemTrace
DeviceID DeID	String	8	Mã máy EDC
ApprovalCode ApCode	String	15	Mã chuẩn chi từ ngân hàng. Khác NULL nếu CardType != 0
ProviderId PrId	String	15	Mã nhà cung cấp. Chỉ có giá trị khi TransactionType = 2 Khi TransactionType = 1 thì giá trị này rỗng. Với Service Code = 11, 44, 55, chiều dài tối đa = 15 Với Service Code = 22,33, chiều dài =2
ServiceId SeId	String	15	Mã dịch vụ chi tiết. Chỉ có giá trị khi TransactionType = 2 (giao dịch Payoo), ServiceCode khác 2,3. Các trường hợp còn lại bằng rỗng.
CardValue CaValue	String	10	Mệnh giá. Chỉ có giá trị khi TransactionType = 2 (giao dịch Payoo), ServiceCode = 2,3,4(PayCode, PayTopup, Payoo deposit).
OrderNo OrNo	String	50	Mã giao dịch Payoo
SystemTrace SysTra	String	6	Mã giao dịch trên POS
CustomerCode CusCode	String	30	Mã khách hàng
NumOfProduct NumPro	Int		Số lượng sản phẩm

3.3. Check Voucher (Operation = 2)

3.3.1. Request

```
{
  "ReqId": "123456",
  "ReqTime ": "2017/07/28 15:20:00",
  "Operation": 2,
  "ReqData": {
    "LstVoucher": "PY001|PY002|PY003",
    "VchProv": 1
  }
}
```

Tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
LstVoucher	String	Format: VoucherCode1 VoucherCode2 VoucherCode3 ... Tối đa 5 Voucher
VchProv	Int	Mã nhà cung cấp Voucher (Xem Phụ lục 4.2)

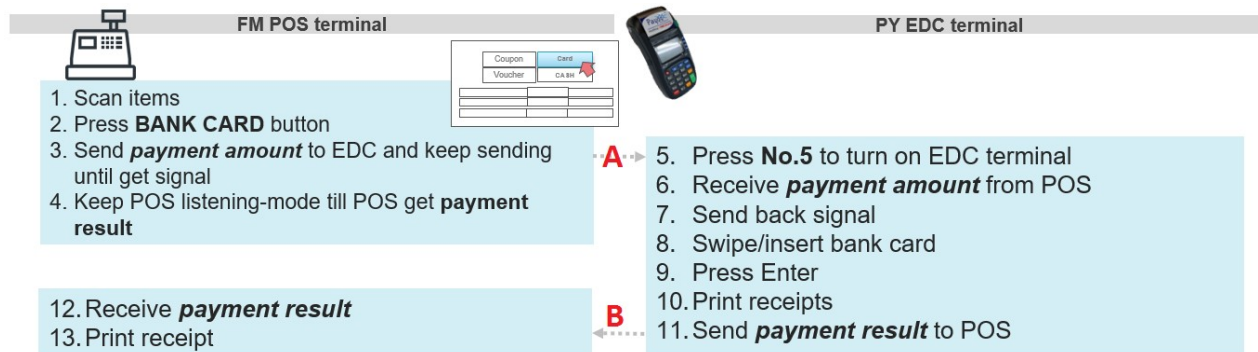
3.3.2. Response

```
{
  "ResCode": 0,
  "ReId": "123456",
  "ResData": {
    "Success": "PY001#20000|PY002#10000",
    "Error": "PY003#1|PY004#2"
  }
}
```

Tham số	Kiểu dữ liệu	Ý nghĩa
Success	String	Danh sách Voucher thành công Format: VoucherCode1#VoucherPrice1 VoucherCode2# VoucherPrice2...
Error	String	Danh sách Voucher thất bại Format: VoucherCode1#ErrorCode1 VoucherCode2# ErrorCode2...

4. Các mô hình kết nối tương ứng API

4.1. Giao dịch thanh toán thẻ



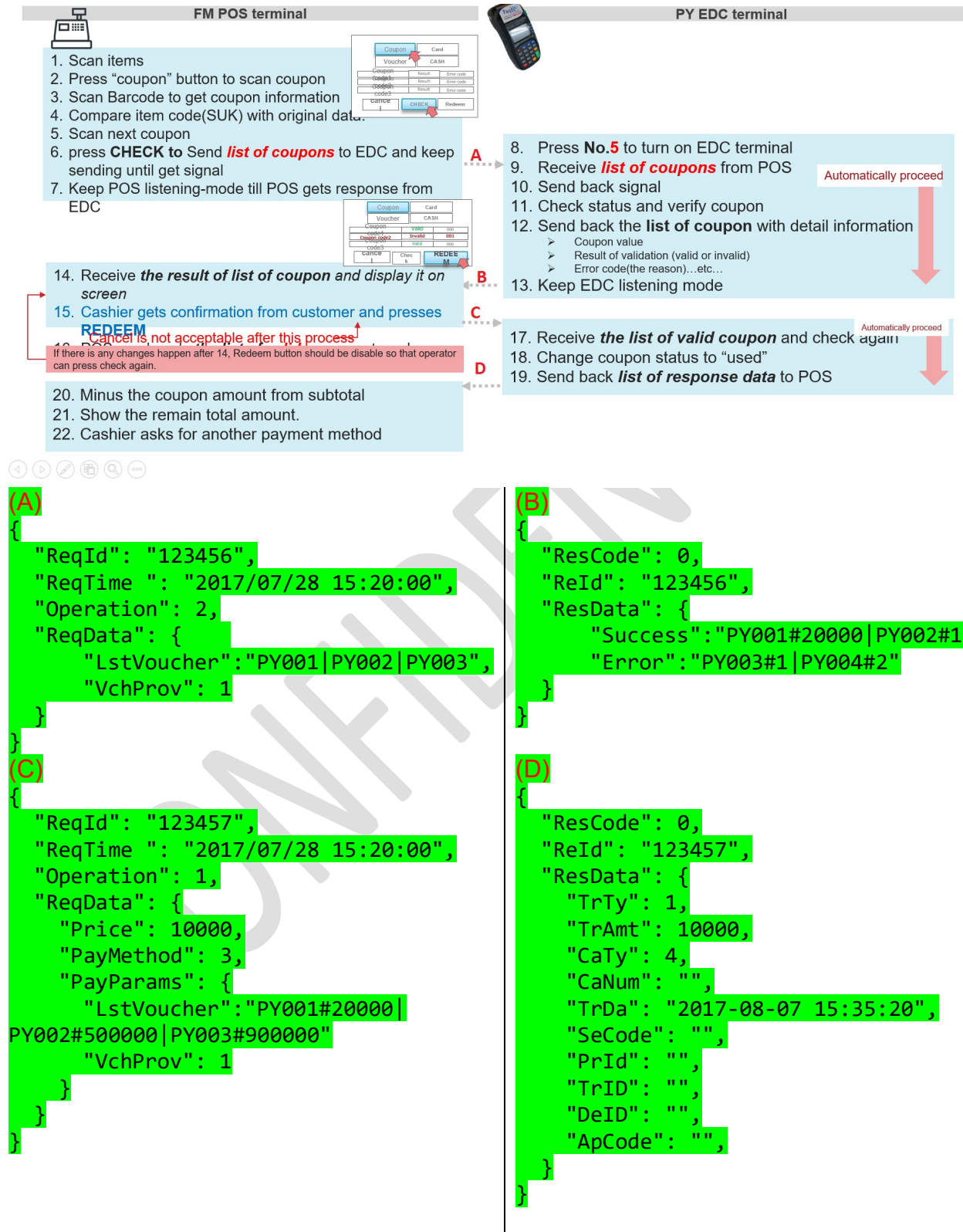
(A)

```
{
  "ReqId": "123456",
  "ReqTime": "2017/07/28 15:20:00",
  "Operation": 1,
  "ReqData": {
    "Price": 10000, // số tiền cần thanh toán
    "PayMethod": 1,
    "PayParams": null
  }
}
```

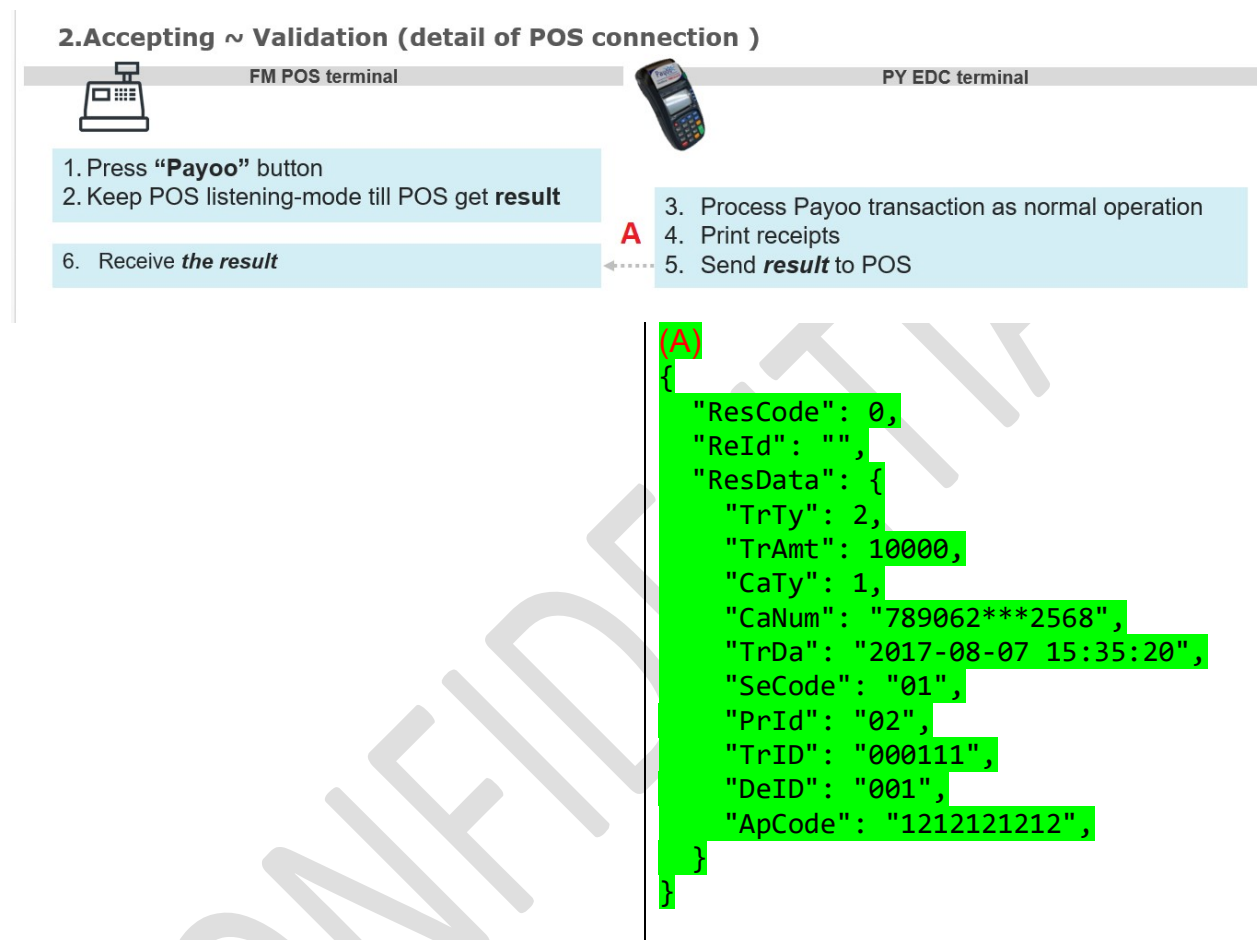
(B)

```
{
  "ResCode": 0,
  "ReId": "123456",
  "ResData": {
    "TrTy": 1,
    "TrAmt": 10000,
    "CaTy": 1,
    "CaNum": "7890",
    "TrDa": "2017-08-07 15:35:20",
    "SeCode": "",
    "PrId": "",
    "TrID": "000111",
    "DeID": "001",
    "ApCode": "1212121212"
  }
}
```


4.2. Giao dịch eVoucher



4.3. Giao dịch Payoo



5. Phụ lục

5.1. ServiceCode, ProviderId

Service Code	Service name	ProviderId	Provider name
11	PayBill	Ví dụ: EVNHCM, CNTD	
22	Paycode	10	Mobifone
		11	Vinaphone
		12	Viettel
		13	Beeline

		14	Vietnam Mobile
		15	VinaGame
		16	VTCTOnline
		17	FPT Gate
		18	Garena
		19	Appota
		20	FimPlus
		21	VCARD
		22	Oncash
		23	BIT
		24	IFLIX
		25	DataMobi
		26	SohaCoin
		27	FunCard
33	Paytopup	(Danh sách ProviderID/ Provider name tương tự giao dịch PayCode)	
44	Payoo deposit	Ví dụ: PAYOO	
55	PayTouch	Ví dụ: Gotadi	

5.2. Nhà cung cấp Voucher

Mã nhà cung cấp	Tên nhà cung cấp
1	Payoo

6. Thông tin liên hệ

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TRỰC TUYẾN CỘNG ĐỒNG VIỆT – VIETUNION CORP.

35 Nguyễn Huệ, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP. HCM, Việt Nam.

Tel: 08. 39117147

Email: support@vietunion.com.vn

BỘ PHẬN TÍCH HỢP HỆ THỐNG

- Ms. Lê Thị Trúc Lâm – Manager

Email: lam.le@vietunion.com.vn

Mobile: 0908 151 823

Phone: (84-8) 3911 7147 (551)

- Mr. Nguyễn Thành Đạt

Email : dat.nguyen@vietunion.com.vn

Mobile : 0126 531 8393

Phone : (84-8) 3911 7147 (552)