

Base url: <https://ecopark-system-api.herokuapp.com>

1. Mô tả

- Hệ thống được sử dụng cho việc thanh toán, và hoàn lại tiền khi thuê xe và trả xe
- Hệ thống cung cấp 2 API chính:
 - o *API Xử lý giao dịch*: được sử dụng để thanh toán và hoàn tiền
 - o *API Reset số dư trong thẻ*: mỗi nhóm ban đầu được cấp một thẻ credit với số dư mặc định là 1.000.000 VNĐ. Trong quá trình dev, số dư sẽ bị thay đổi cho đến một lúc nào đó, thẻ không đủ tiền để thanh toán. Để phục vụ cho mục đích học tập, API này được sử dụng để đưa số dư về mặc định như ban đầu.
- Cơ chế hash đối với API Xử lý giao dịch:
 - o Mỗi nhóm sẽ được cung cấp cặp Key là **appCode** và **secretKey**.
 - o Khi gửi thông tin giao dịch lên hệ thống, bạn cần sử dụng mã băm md5 kết hợp với secretKey để mã hoá thông tin giao dịch. Dưới đây là ví dụ về 1 chuỗi JSON cần băm

```
{
  "secretKey": "CWmpa7Oypss=",
  "transaction": {
    "command": "pay",
    "cardCode": "118609_group1_2020",
    "owner": "Group 1",
    "cvvCode": "101",
    "dateExpired": "1125",
    "transactionContent": "Thanh toan Mass",
    "amount": "100"
  }
}
```
 - o Sau đó, cần lưu kết quả băm vào hashCode. Khi gửi lên hệ thống thanh toán sẽ gửi appCode, hashCode và thông tin giao dịch (API mô tả chi tiết bên dưới)
 - o Khi nhận được request gửi lên, hệ thống thanh toán dựa vào appCode sẽ tìm ra secretKey tương ứng với App đó và sử dụng secretKey để hash lại với thông tin transaction gửi lên được kết quả là một mã hash và hệ thống sẽ so khớp mã hash này với mã hashCode gửi lên từ App. Nếu không khớp, giao dịch là gian lận, không đáng tin cậy.

2. API Xử lý giao dịch

- Request:
 - o Method: PATCH
 - o Path: /api/card/processTransaction
 - o Body:

Field	Type	Required	Description
version	String	Yes	Phiên bản API, <i>phiên bản sử dụng cho CapstoneProject: 1.0.1</i>
transaction	Object	Yes	Giao dịch
cardCode	String	Yes	Mã thẻ
owner	String	Yes	Chủ tài khoản
cvvCode	String	Yes	Mã CVV
dateExpired	String	Yes	Ngày hết hạn
command	String	Yes	Mã API sử dụng, - Mã cho giao dịch thanh toán là pay - Hoàn tiền là refund
transactionContent	String	Yes	Nội dung giao dịch
amount	Number	Yes	Số tiền cần thanh toán
createdAt	String	Yes	Thời điểm tạo giao dịch (<i>cần tuân thủ đúng format “năm-tháng-ngày giờ:phút:giây”, ví dụ: 2020-11-4 10:55:26</i>)
appCode	String	Yes	Mã app sử dụng hệ thống thanh toán
hashCode	String	Yes	Mã kiểm tra, để đảm bảo dữ liệu không bị thay đổi khi chuyển từ app lên server thanh toán (Sử dụng mã băm md5)

- Response

Field	Type	Description
errorCode	Number	Mã lỗi
transaction	Object	Giao dịch

Field	Type	Description
cardCode	String	Mã thẻ
owner	String	Tên chủ thẻ
cvvCode	String	Mã CVV
command	String	Mã API sử dụng, - Mã cho giao dịch thanh toán là pay - Hoàn tiền là refund
dateExpired	String	Ngày hết hạn
transactionId	String	Mã giao dịch
transactionContent	String	Nội dung giao dịch
amount	Number	Số tiền giao dịch
createdAt	Date	Ngày tạo giao dịch

3. API Reset số dư trong thẻ (Sử dụng để test)

- Request:

- Method: PATCH
- Path: /api/card/reset-balance
- Body:

Field	Type	Required	Description
cardCode	String	Yes	Mã thẻ
owner	String	Yes	Tên chủ thẻ
cvvCode	String	Yes	Mã CVV
dateExpired	String	Yes	Ngày hết hạn

- Response

Field	Type	Description
errorCode	Number	Mã lỗi
cardCode	String	Mã thẻ
owner	String	Tên chủ thẻ
cvvCode	String	Mã CVV
dateExpired	String	Ngày hết hạn
balance	Number	Số dư thẻ

4. Bảng mã lỗi

STT	Mã lỗi	Mô tả lỗi
1	00	Giao dịch thành công
2	01	Thẻ không hợp lệ
3	02	Thẻ không đủ số dư
4	03	Internal Server Error
5	04	Giao dịch bị nghi ngờ gian lận
6	05	Không đủ thông tin giao dịch
7	06	Thiếu thông tin version
8	07	Amount không hợp lệ