**Thiết kế chi tiết**

# Front end

## Màn hình “Danh sách bãi đỗ xe”

* **Attribute**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu** | **Mục đích** |
| 1 | stationList | Object | Nhận dữ liệu từ API |

* **Method**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | getStationFromApi | void | Lấy tất cả danh sách bãi xe từ backend và gán vào stationList |

*Parameter:*

* + Không

*Exception:*

* + Không

## Màn hình “Danh sách xe”

* **Attribute**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu** | **Mục đích** |
| 1 | id | Numeric | Station id |
| 2 | listBike | Object | Mảng Bike Object |
| 3 | station | Object | Station Object |

* **Method**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | getDataFromApi | void | Lấy danh sách xe và thông tin bãi xe dựa vào stationId |

*Parameter:*

* + Không

*Exception:*

* + Không

## Màn hình “Thuê xe và trả xe”

* **Attribute**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu** | **Mục đích** |
| 1 | bikeId | Numeric | Bike id |
| 2 | bike | Numeric | Mảng Bike Object |
| 3 | isRented | Boolean | Trạng thái của màn hình là đang thuê hay chưa thuê |
| 4 | showDockingList | Boolean | Trạng thái của danh sách bãi xe |
| 5 | stationList | Object | Mảng Station Object để nhận dữ liệu từ API |
| 6 | time | Object | Time Object để chạy thời gian |
| 7 | isFinish | Boolean | Hiển thị hóa đơn tạm thời |
| 8 | loader | Boolean | Hiển thị thanh loading |

* **Method**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | getDataFromApi | void | Lấy danh sách bãi xe còn chỗ trống và thông tin xe đã chọn |
| 2 | hiringBike | void | Thanh toán tiền cọc xe và chạy thời gian |
| 3 | returnBike | void | Tính tiền phí thuê xe và tiến hành thanh toán tiền thuê xe |
| 4 | runTimer | void | Chạy thời gian thuê xe |
| 5 | showStation | void | Hiển thị bãi xe sau khi đã dừng thời gian. |
| 6 | getTransactionInfor | void | Gọi đến hàm thanh toán API và gán kết quả trả về vào transactionInfor |

*Parameter:*

* + Không

*Exception:*

* + Không

# API

## bike.api

* **Attribute**

Không

* **Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | getAllBike | Object | Lấy danh sách tất cả xe trong bãi xe |
| 2 | getBike | Object | Lấy thông tin chi tiết của 1 xe bằng id |

* **Method:**

Không

*Parameter:*

Không

*Exception:*

Không

## station.api

* **Attribute**

Không

* **Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | getAllStation | Object | Lấy danh sách tất cả bãi xe |
| 2 | getStationById | Object | Lấy thông tin chi tiết của 1 bãi xe bằng id |
| 3 | getAvailableStation | Object | Lấy danh sách bãi xe còn vị trí trống |

* **Method:**

Không

*Parameter:*

Không

*Exception:*

Không

## local.api

* **Attribute**

Không

* **Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | addTransaction | void | Thêm transaction khi bắt đầu thuê xe |
| 2 | updateTransaction | void | Chỉnh sửa thông tin của transaction |

* **Method:**

Không

*Parameter:*

Không

*Exception:*

Không

## transaction.api

* **Attribute**

Không

* **Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | payingCommand | Object | Thực hiện lệnh hoàn tiền hoặc chuyển tiền |
| 2 | resetBalance | void | Reset số dư tài khoản |

* **Method:**

Không

*Parameter:*

Không

*Exception:*

Không

# Backend

## inforController

* **Attribute**

Không

* **Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | getAllBike | Object | Lấy toàn bộ xe trong 1 bãi xe |
| 2 | getBike | Object | Lấy thông tin xe dựa vào id |
| 3 | getAllStation | Object | Lấy danh sách toàn bộ bãi đỗ xe |
| 4 | getStation | Object | Lấy thông tin 1 bãi xe |
| 5 | getAvailableStation | Object | Lấy thông tin bãi đỗ xe còn trống |

* **Method:**

Không

*Parameter:*

Không

*Exception:*

Không

## paymentController

* **Attribute**

Không

* **Operation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Tên** | **Kiểu dữ liệu trả về** | **Mục đích** |
| 1 | addTransaction | void | Thêm transaction khi bắt đầu thuê xe |
| 2 | updateTransaction | void | Chỉnh sửa thông tin của transaction |

* **Method:**

Không

*Parameter:*

Không

*Exception:*

Không