

**BÁO CÁO PROJECT**

# Quản lý bãi gửi xe máy

|  |  |
| --- | --- |
| **Học kỳ:** | Học kì 1 |
| **Lớp:** | PF02 |
| **Nhóm:** | G01 |
| **Giảng viên hướng dẫn:** | Đào Văn Đức |
| **Các thành viên:** | NDE18055 – Lê Chí Dũng  NDE18006 – Phan Trung Hiếu |

# Mục lục

Quản lý bãi gửi xe máy 1

Mục lục 2

I. Giới thiệu dự án 3

1. Hệ thống dự định sẽ làm 3

2. Mục đích của dự án 3

3. Phạm vi dự án được ứng dụng 3

4. Tên hệ thống 3

5. Xác định yêu cầu 3

6. Môi trường triển khai (phần cứng, phần mềm) 3

7. Công cụ sử dụng để phát triển 3

II. Phân tích yêu cầu hệ thống 4

1. Use Case 5

2. Activity Diagram 15

3. Sequence Diagram 20

III. Thiết kế chi tiết 25

1. Thiết kế giao diện 25

2. Thiết kế mã (Class Diagram) 30

3. Thiết kế CSDL 32

IV. Kiểm thử 37

V. Phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm 48

VI. Hướng dẫn cài đặt 55

1. Biểu đồ triển khai (Deployment Diagram) 55

2. Các bước cài đặt 55

3. Mở thư mục: 56

VII. Phụ lục 57

VIII. Định dạng tài liệu 58

# Giới thiệu dự án

## Hệ thống dự định sẽ làm

* Quản lý bãi gửi xe máy.

## Mục đích của dự án

* Hệ thống quản lý bãi xe máy được thiết kế mềm dẻo, linh hoạt phù hợp với nhiều mô hình bãi xe. Hệ thống báo cáo đa dạng, tùy biến theo nhu cầu, hệ thống phần cứng đa dạng mang lại nhiều lựa chọn và tiện lợi cho người sủ dụng.

## Phạm vi dự án được ứng dụng

* Sử dụng cho các bãi đỗ xe máy lớn.
* Ứng dụng tốt cho cá nhân.

## Tên hệ thống

* Quản lý bãi đõ xe máy.

## Xác định yêu cầu

* Quản lý có thẻ tạo thẻ tháng,
* Quản lý có thẻ xem thông tin chi tiết danh sách các thẻ gửi xe.
* Quản lý có thẻ thống kê được lượng xe vào xe ra và doanh thu theo ngày hoặc tháng.
* Bảo vệ có thể kiểm tra xe ra vào qua thẻ gửi xe.

## Môi trường triển khai (phần cứng, phần mềm)

* Phần cứng: Các hệ thống máy tính (PC, Laptop
* Phần mềm:
* Hệ điều hành: windows
* Máy chủ: MySql server

## Công cụ sử dụng để phát triển

* Ngôn ngữ lập trình : C#
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu : MySQL server
* Công cụ báo cáo : Microsoft Word
* Công cụ sử dụng để phát triển: Visual Studio Code, Violet UML, Mysql

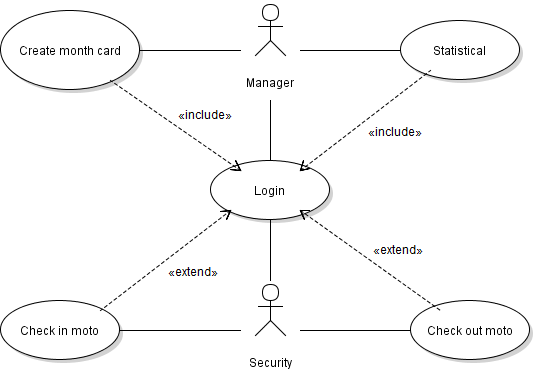
Workbench, Lucidchart,draw.io

# Phân tích yêu cầu hệ thống

Hệ thống quản lý bãi gửi xe máy được xây dựng dựa trên những nhu cầu thực tế của người dùng nhằm đem lại hiệu quả trong việc kiểm soát xe ra vào bãi giải quyết được những vấn đề mắc phải, giảm thiểu được rủi ro trong quá trình kiểm soát. Hệ thống có các chức năng như xem tạo thẻ gửi xe tháng, thống kê và kiểm tra xe ra vào. Các chức năng này giúp người dùng dễ dàng quản lý, thống kê và kiểm tra xe ra vào một cách nghiêm ngặt.

## Use Case

* Bản vẽ Use Case (Use Case Diagram)



* Mô tả Use Case
* Mô tả chức năng đăng nhập.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| **Tên chức năng** | **Đăng nhập** |
| **Mã chức năng** | **UC01** |
| **Mô tả** | Quản lý hoặc bảo vệ muốn đăng nhập vào hệ thống. |
| **Sự kiện kích hoạt** | Người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống. |
| **Actor** | Quản lý,bảo vệ nhập tài khoản mật khẩu để đăng nhập. |
| **Tiền điều khiển** | Quản lý , bảo vệ phải có tài khoản và mật khẩu để đăng nhập. |
| **Hậu điều khiển** | Quản lý hoặc nhân viên đăng nhập được vào hệ thống để sử dụng các chức năng của chương trình. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Hiển thị danh sách các chức năng đăng nhập. 2. Chọn đăng nhập. 3. Hiển thị giao diện đăng nhập. 4. Nhập tài khoản, mật khẩu  * Hệ thồng sẽ kiểm tra dữ liệu nhập vào nếu sai sẽ thông báo “Tên đăng nhập/mật khẩu chưa kí tự đặc biệt. Bạn có muốn đăng nhập lại không(Y/N)”. * Nhập ‘Y’ :Làm lại bước 4. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 1.  1. Đăng nhập. |
| **Luồng sự kiện phụ** | AC1:Nhập sai tài khoản hoặc mật khẩu   1. Thông báo ”Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng, bạn có muốn đăng nhập lại không (Y/N)”.  * Nhập ‘Y’ :Làm lại bước 4. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 1. |
| **Ngoại lệ** | EX1: Mất kết nối với cơ sở dữ liệu   1. Thông báo “Mất kết nối, bạn có muốn đăng nhập lại không(Y/N)”  * Nhập ‘Y’ :Làm lại bước 4. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 1. |

* Mô tả chức năng tạo thẻ gửi xe theo tháng.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| **Tên chức năng** | **Tạo thẻ gửi xe tháng** |
| **Mã chức năng** | **UC02** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản lý muốn tạo thẻ gửi xe tháng. |
| **Sự kiện kích hoạt** | Quản lý phải đăng nhập chọn chức năng tạo thẻ tháng để tạo thẻ. |
| **Actor** | Quản lý |
| **Các chức năng liên quan.** | Đăng nhập. |
| **Tiền điều kiện** | Quản lý đăng nhập và chọn chức năng tạo thẻ tháng. |
| **Luồng sự kiện chính.** | 1. Hiển thị giao diện hẹ thống của quản lý sau khi đăng nhập. 2. Quản lý chọn chức năng tạo thẻ tháng. 3. Nhập thông tin của thẻ và của khách hàng .    1. Hệ thống sẽ tự động cấp một mã thẻ.    2. Nhập số chứng minh thư nhân dân hoặc thẻ căn cước của khách hàng.  * Nhập kí tự không phải là số tự nhiên sẽ thông báo * “Số chứng minh thư hoặc thẻ căn cước không hợp lệ. Nhập lại”.   1. Nhập tên khách hàng. * Nhập tên chứa chữ số sẽ thông báo ”Tên khách hàng không hợp lệ. Nhập lại.”   1. Nhập địa chỉ của khách hàng. * Nhập địa chỉ chưa kí tự đặc biệt ngoài dấu ‘-’ sẽ thông báo”Địa chỉ khác hàng không hợp lệ. Nhập lại”.   1. Nhập biển số xe của khách hàng. * Nhập biển số xe không theo đúng định dạng của hệ thống yêu cầu sẽ thông báo “Biển số xe không hợp lệ. Nhập lại: ”.  1. Xác nhận tạo thẻ tháng. |
| **Luồng sự kiện phát sinh.** | AC1: Số chứng minh nhân dân hoặc thẻ căn cước đã tồn tại.   1. Thông báo “Số chứng minh nhân dân hoặc thẻ căn cước đã tồn tại.” 2. Nhập lại.   AC2:Biển số xe đã tồn tại.   1. Thông báo “biển số xe đã tồn tại”. 2. Nhập lại. |
| **Ngoại lệ** | EX1:Mất kết nối tời cơ sở dữ liệu.   1. Thông báo”Mất kêt nối mời đăng nhập.” 2. Quay lại màn hình đăng nhập. |
|  |  |

* Mô tả chức năng thống kê của quản lý.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| **Tên chức năng** | **Thống kê** |
| **Mã chức năng** | **UC03** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản lý muốn xem thống kê  doanh thu và lượng xe ra vào. |
| **Sự kiện kích hoạt** | Quản lý phải đăng nhập chọn chức năng thống kê từ màn hình hệ thống. |
| **Actor** | Quản lý |
| **Các chức năng liên quan.** | Đăng nhập. |
| **Tiền điều kiện** | Quản lý muốn xem thống kê doach thu và lượng xe ra vào của hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính.** | 1. Hiển thị các chức năng của quản lý. 2. Chọn chức năng thống kê. 3. Nhập thời gian bắt đầu muốn thống kê.    1. Nhập thời gian.  * Nhập thời gian không đúng theo định dạng dd/mm/yyyy sẽ thông báo “Thời gian nhập vào không hợp lệ.”  1. Nhập thời gian kết thúc thông kê.    1. Nhập thời gian.  * Nhập thời gian không đúng theo định dạng dd/mm/yyyy sẽ thông báo “Thời gian nhập vào không hợp lệ.”  1. Hiển thị thống kê doanh thu và lượt xe ra vào theo trong khoảng thời gian đã nhập trên. |
| **Luồng sự kiện phát sinh.** | AC1: Nhập thời gian bắt đầu khung thời gian sau năm 2018 hoặc lớn hơn thời gian hiện tại.   1. Thông bào”Thời gian bắt đàu phải lớn hơn năm 2018 và phải lớn hơn hiện tại”. 2. Nhập lại.   AC2: Nhập thời gian kết thức khung thời gian nhỏ hơn thời gian bắt đầu.   1. Thông báo”Thời gian nhập vào phải lớn hơn thời gian bắt đầu”. 2. Nhập lại.   AC3:Không có dữ liệu.   1. Thông báo”Không có dữ liệu của xe ra vào.Nhấn Enter để quay lại”. 2. Nhấn Enter quay lại giao diện quản lý. |
| **Ngoại lệ** | EX1:Mất kết nối tời cơ sở dữ liệu   1. Thông báo “Mất kết nối. Mời đăng nhập lại” 2. Quay lại màn hình đăng nhập. |

* Mô tả chức năng kiểm tra xe vào của bảo vệ.

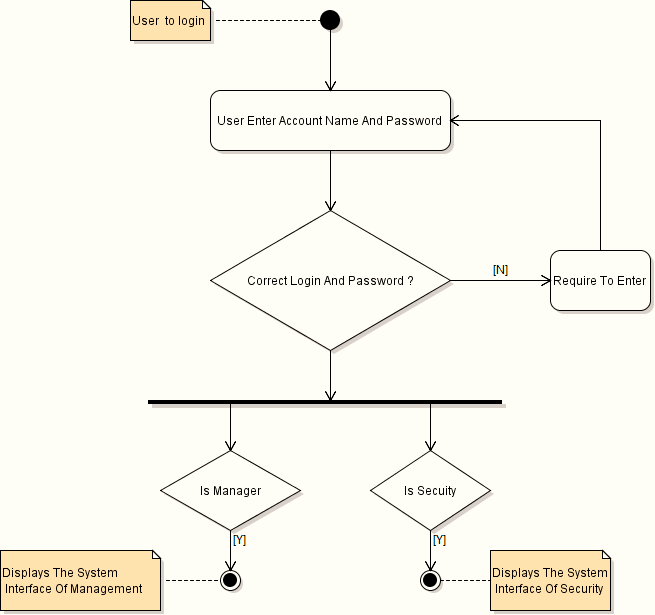
|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| **Tên chức năng** | **Kiểm tra xe vào** |
| **Mã chức năng** | **UC04** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người bảo vệ kiểm tra xe vào qua thẻ gửi xe. |
| **Sự kiện kích hoạt** | Bảo vệ phải đăng nhập và chọn chức năng xe vào trong chức năng kiểm tra xe ra vào từ màn hình. |
| **Actor** | Bảo vệ |
| **Các chức năng liên quan.** | Đăng nhập. |
| **Tiền điều kiện** | Bảo vệ phải đăng nhập để kiểm tra xe vào. |
| **Luồng sự kiện chính.** | 1. Chọn chức năng kiểm tra xe vào. 2. Hiển thị danh sách thẻ. 3. Chọn một thẻ bất kì.    1. Nhập mã thẻ  * Nhập sai dịnh dạnh dữ liệu của hệ thống yêu cầu thông báo “Mã thẻ không hợp lệ”. Nhập lại.  1. Nhập mã thẻ thành công sẽ hiển thị thông tin của thẻ Nhập biển số xe.    1. Nhập biển số xe  * Nhập sai định dạng dữ liêu hệ thống yêu cầu sẽ thông báo “Biển số xe không hợp lệ ”.Nhập lại.  1. Đọc thẻ thành công. |
| **Luồng sự kiện phát sinh.** | AC1: Nhập thẻ đang được sử dụng.   1. Thông báo “Thẻ đang được sử dụng”. 2. Hiển thị đọc thẻ không thành công. 3. Bạn có muốn tiếp tục không(Y/N)  * Nhập ‘Y’: Quay lại bước 3 ở luồng sự kiện chính. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 2 ở luồng sự kiện chính.   AC2: Nhập thẻ không tồn tại.   1. Thông báo “Thẻ không tồn tại”. 2. Hiển thị đọc thẻ không thành công. 3. Bạn có muốn tiếp tục không(Y/N)  * Nhập ‘Y’: Quay lại bước 3 ở luồng sự kiện chính. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 2 ở luồng sự kiện chính.   AC3: Nhập biển số xe đã tồn tại trong một thẻ khác.   1. Thông báo “Biển số xe trùng với một khách hàng khác”. 2. Hiển thị đọc thẻ không thành công. 3. Bạn có muốn tiếp tục không(Y/N)  * Nhập ‘Y’: Quay lại bước 3 ở luồng sự kiện chính. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 2 ở luồng sự kiện chính. |
| **Ngoại lệ** | EX1:Mất kết nối tời cơ sở dữ liệu   1. Thông báo “Mất kết nối. Mời đăng nhập lại” 2. Quay lại màn hình đăng nhập. |

* Mô tả chức năng kiểm tra xe ra của bảo vệ.

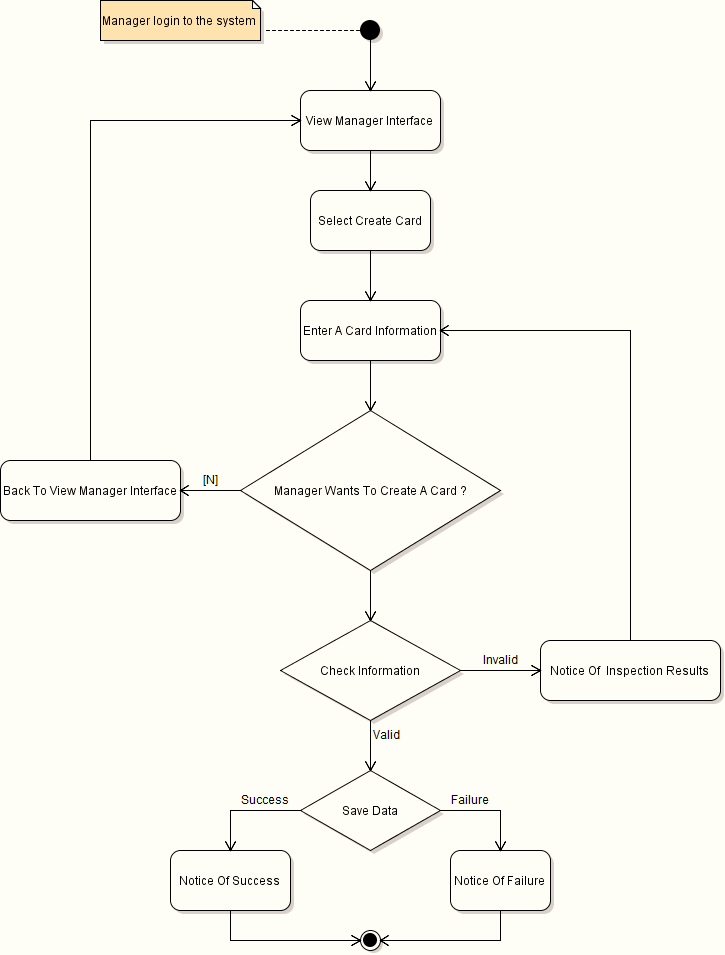
|  |  |
| --- | --- |
| **Tiêu đề** | **Nội dung** |
| **Tên chức năng** | **Kiểm tra xe ra** |
| **Mã chức năng** | **UC05** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người bảo vệ kiểm tra xe ra qua thẻ gửi xe được đưa cho khách hàng. |
| **Sự kiện kích hoạt** | Bảo vệ phải đăng nhập và chọn chức năng xe vào trong chức năng kiểm tra xe ra vào từ màn hình. |
| **Actor** | Bảo vệ |
| **Các chức năng liên quan.** | Đăng nhập. |
| **Tiền điều kiện** | Bảo vệ phải đăng nhập để kiểm tra xe ra. |
| **Luồng sự kiện chính.** | 1. Chọn chức năng kiểm tra xe ra. 2. Hiển thị danh sách thẻ. 3. Chọn một thẻ bất kì.    1. Nhập mã thẻ  * Nhập sai dịnh dạnh dữ liệu của hệ thống yêu cầu thông báo “Mã thẻ không hợp lệ”. Nhập lại.  1. Nhập mã thẻ thành công sẽ hiển thị thông tin của thẻ và thời gian xe vào. Nhập biển số xe.    1. Nhập biển số xe  * Nhập sai định dạng dữ liêu hệ thống yêu cầu sẽ thông báo “Biển số xe không hợp lệ ”.Nhập lại.  1. Đọc thẻ thành công. |
| **Luồng sự kiện phát sinh.** | AC1: Nhập thẻ chưa được sử dụng.   1. Thông báo “Thẻ chưa được sử dụng”. 2. Hiển thị đọc thẻ không thành công. 3. Bạn có muốn tiếp tục không(Y/N)  * Nhập ‘Y’: Quay lại bước 3 ở luồng sự kiện chính. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 2 ở luồng sự kiện chính.   AC2: Nhập thẻ không tồn tại.   1. Thông báo “Thẻ không tồn tại”. 2. Hiển thị đọc thẻ không thành công. 3. Bạn có muốn tiếp tục không(Y/N)  * Nhập ‘Y’: Quay lại bước 3 ở luồng sự kiện chính. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 2 ở luồng sự kiện chính.   AC3: Nhập biển số xe không giống với biển đầu vào.   1. Thông báo “Biển số xe trùng không trùng với biển đầu vào”. 2. Hiển thị đọc thẻ không thành công. 3. Bạn có muốn tiếp tục không(Y/N)  * Nhập ‘Y’: Quay lại bước 3 ở luồng sự kiện chính. * Nhập ‘N’:Quay lại bước 2 ở luồng sự kiện chính. |
| **Ngoại lệ** | EX1:Mất kết nối tời cơ sở dữ liệu   1. Thông báo “Mất kết nối. Mời đăng nhập lại” 2. Quay lại màn hình đăng nhập. |

## Activity Diagram

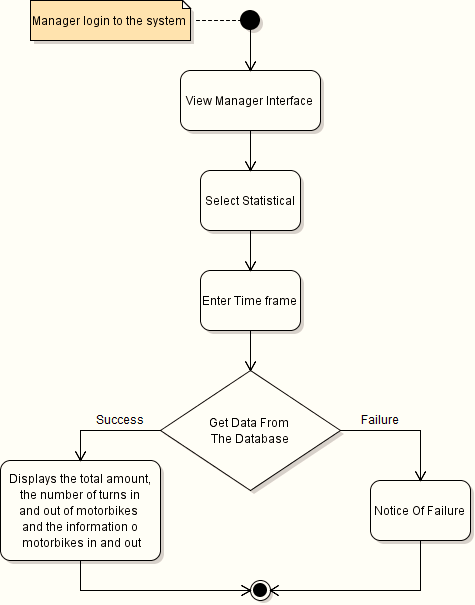
* Đăng nhập (Login).



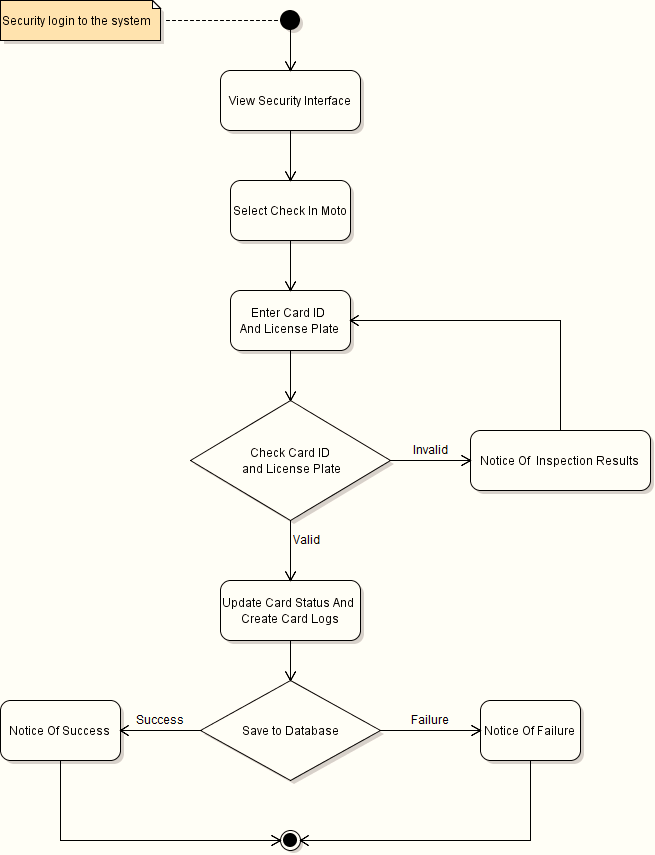
* Tạo thẻ gửi xe theo tháng (Create parking cards by month).

****

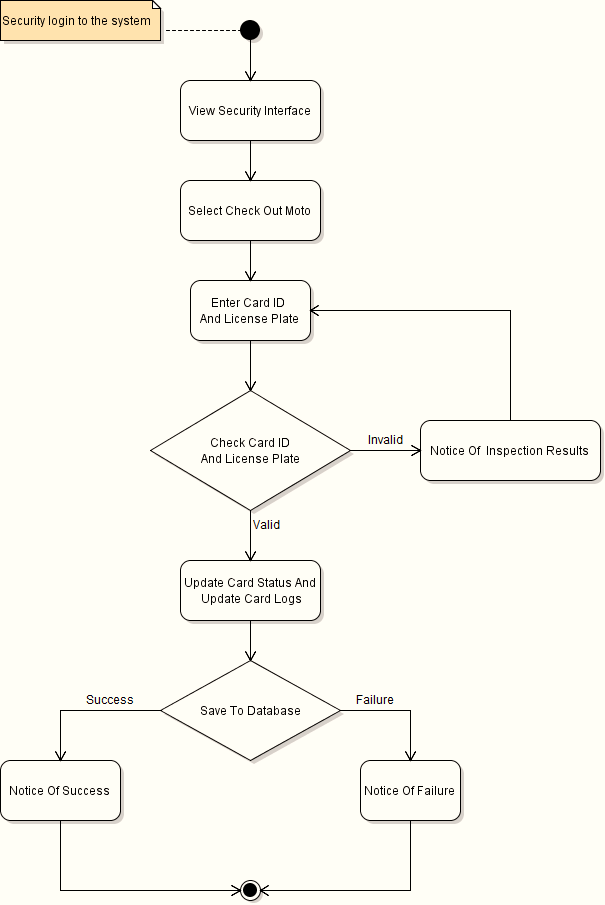
* Thống kê (statistical)



* Kiểm tra xe máy vào (Check in moto).

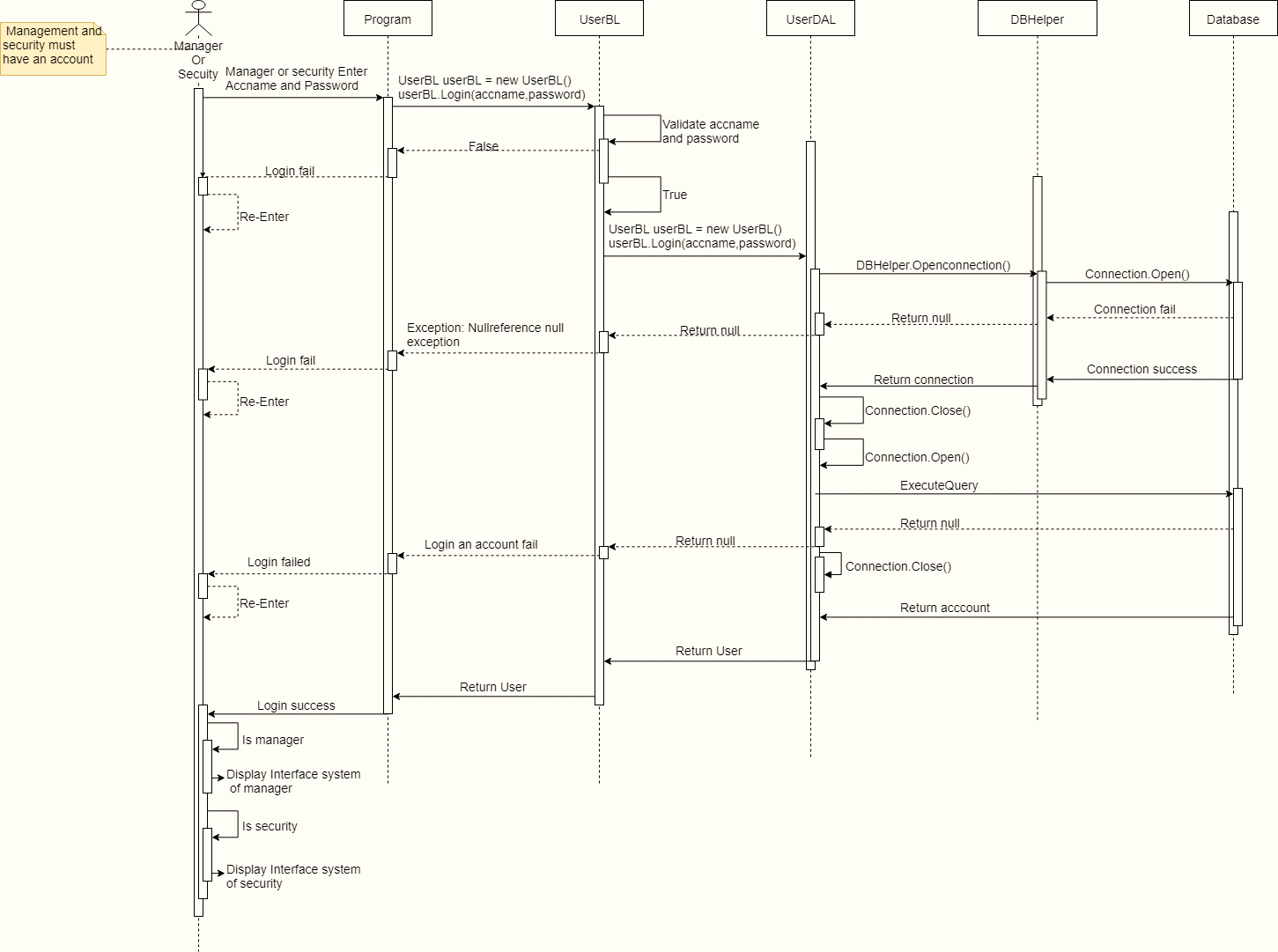


* Kiểm tra xe máy ra (Check out moto).

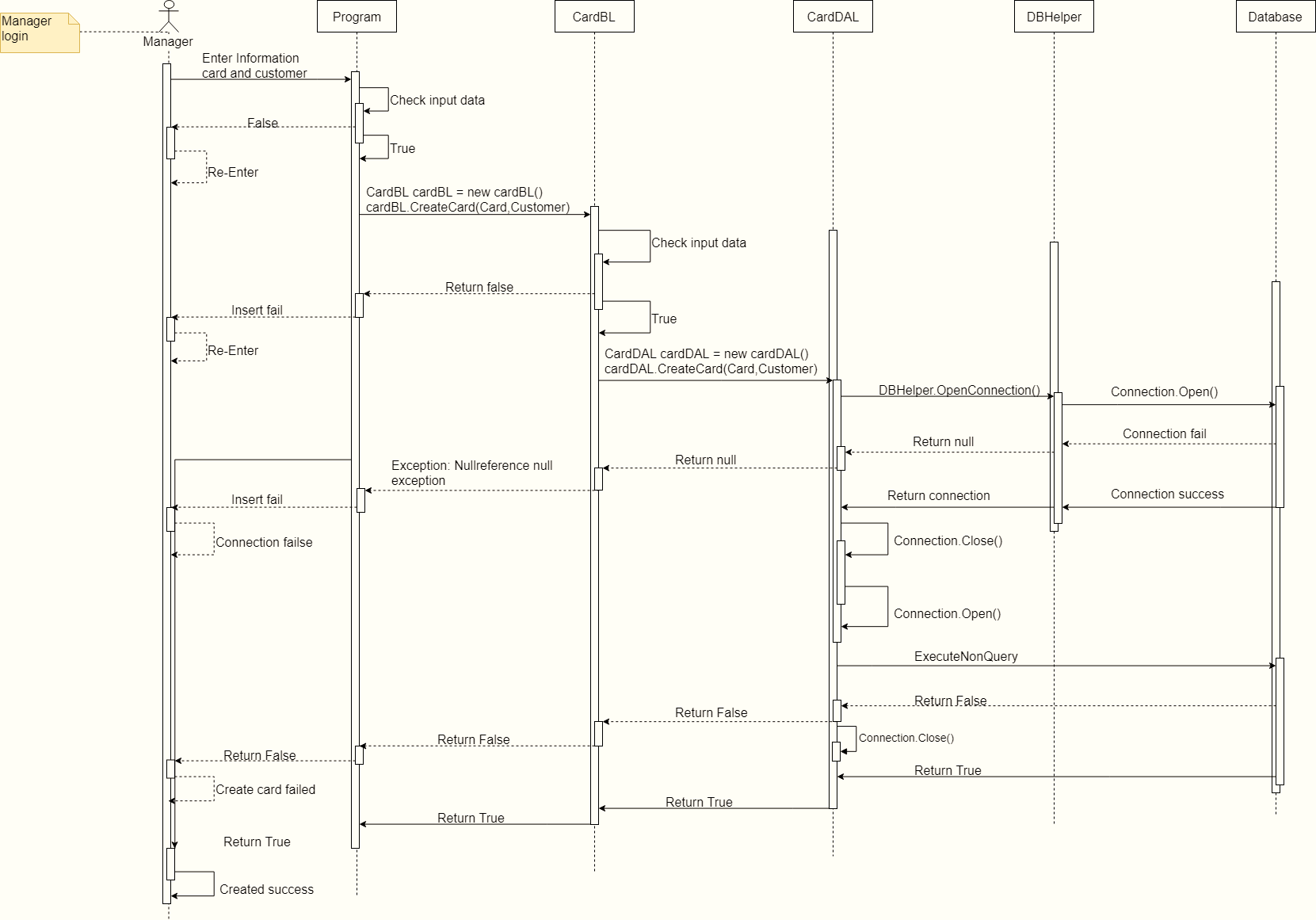


## Sequence Diagram

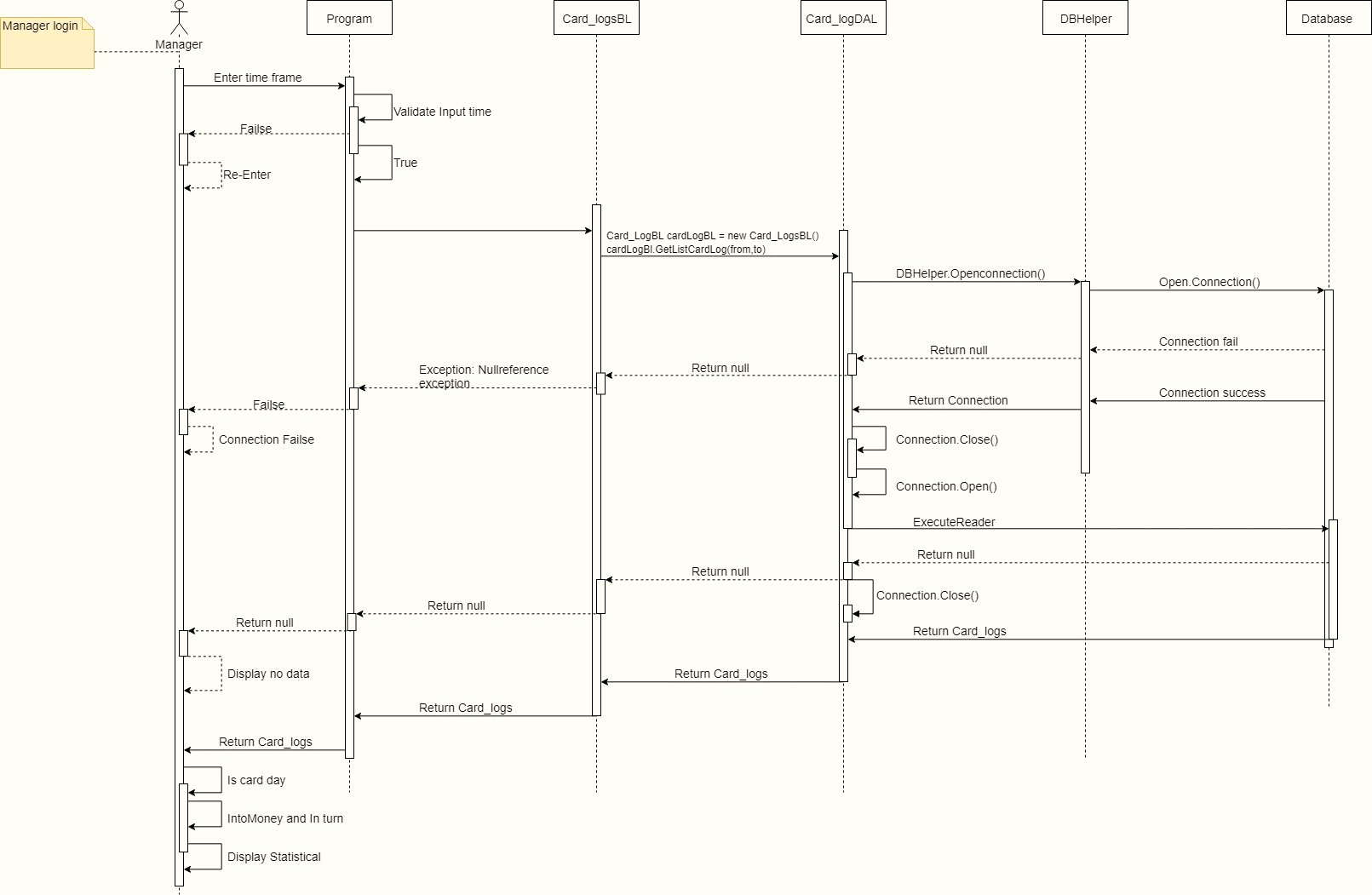
* Đăng nhập(Login).



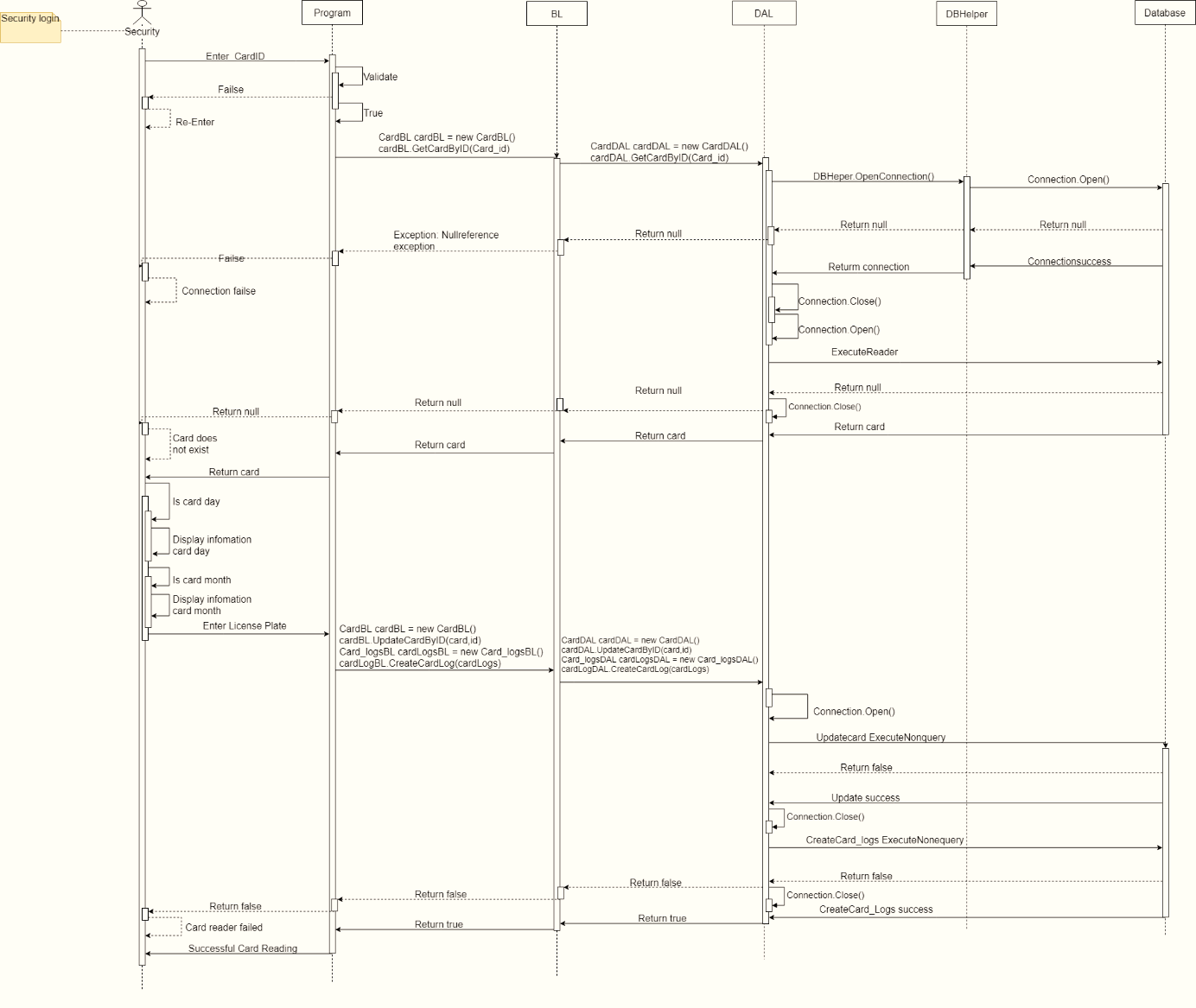
* Tạo thẻ tháng(Created card)



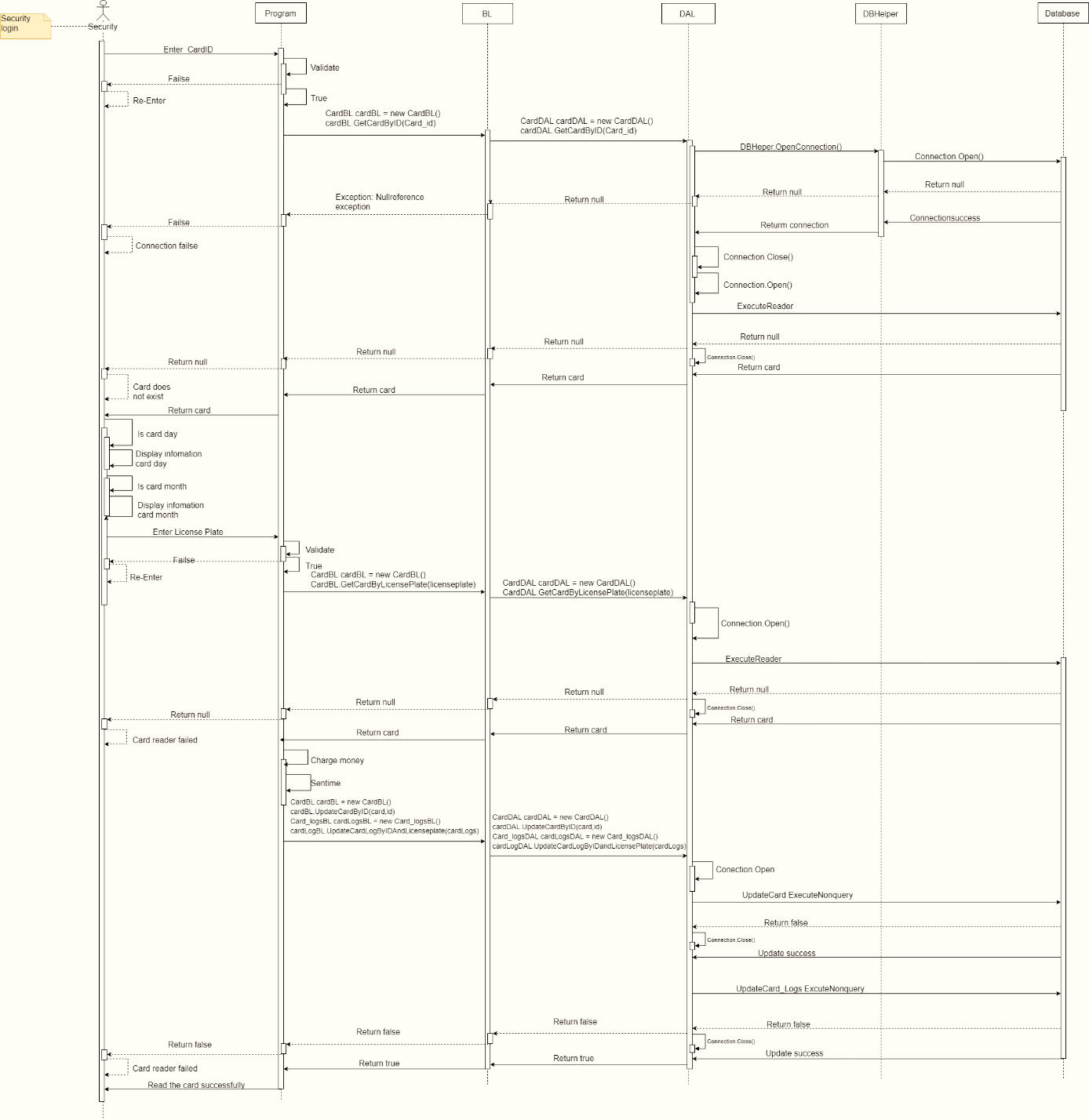
* Thống kê(Statistical).

****

* Kiểm tra xe máy vào(Check in moto)

****

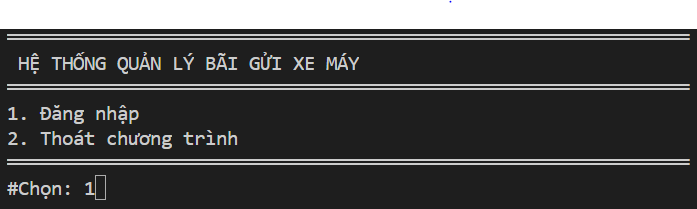
* Kiểm tra xe máy ra(Check out moto)

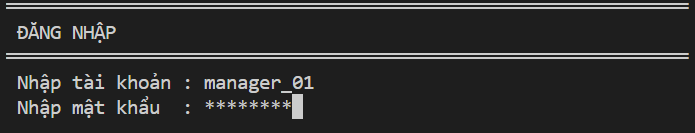
****

# Thiết kế chi tiết

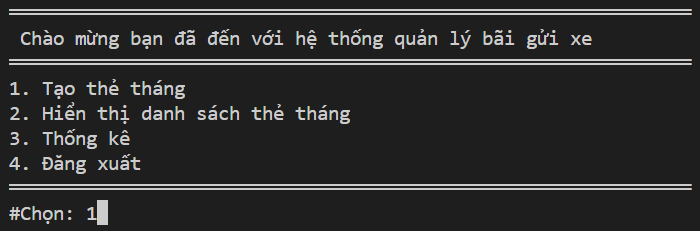
## Thiết kế giao diện

* Login:

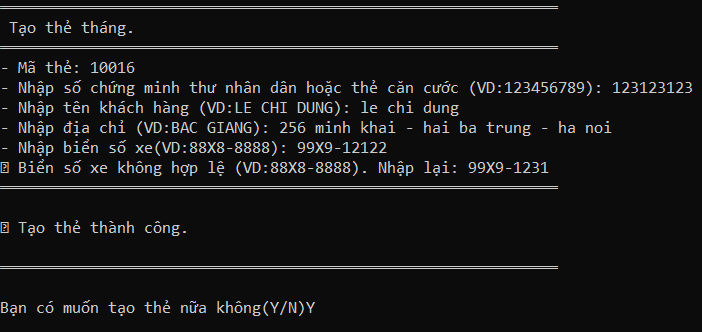
****

****

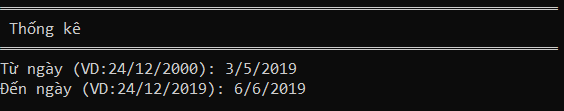
* Manager**:**

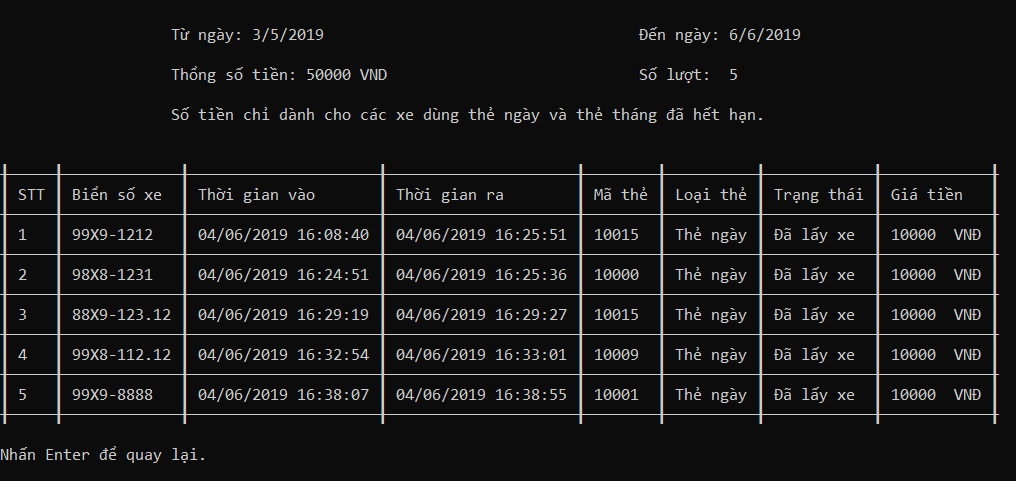
****

* Tạo Thẻ Tháng:

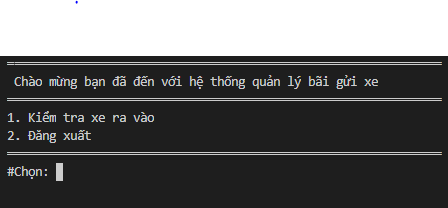


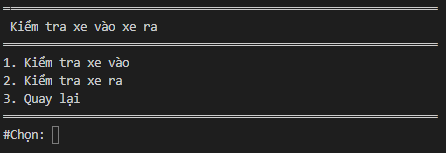
* Thống Kê:



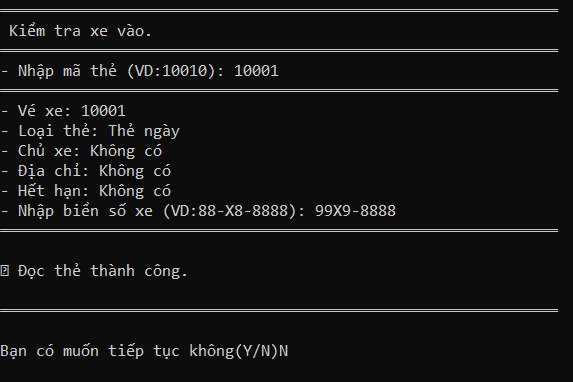


* Security**:**

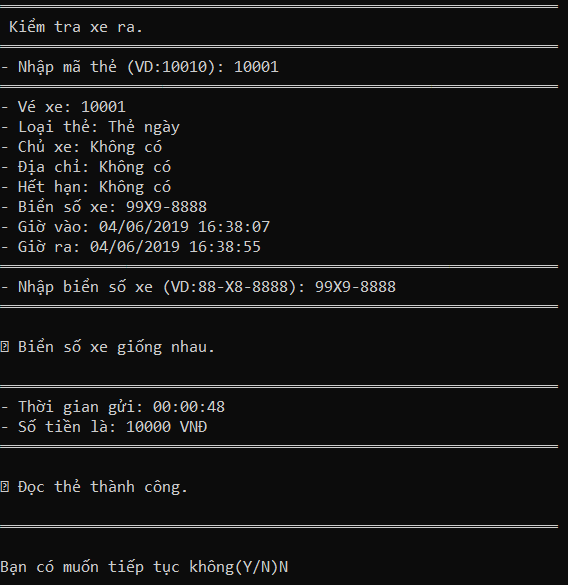
****

****

* Kiểm Tra Xe Vào:

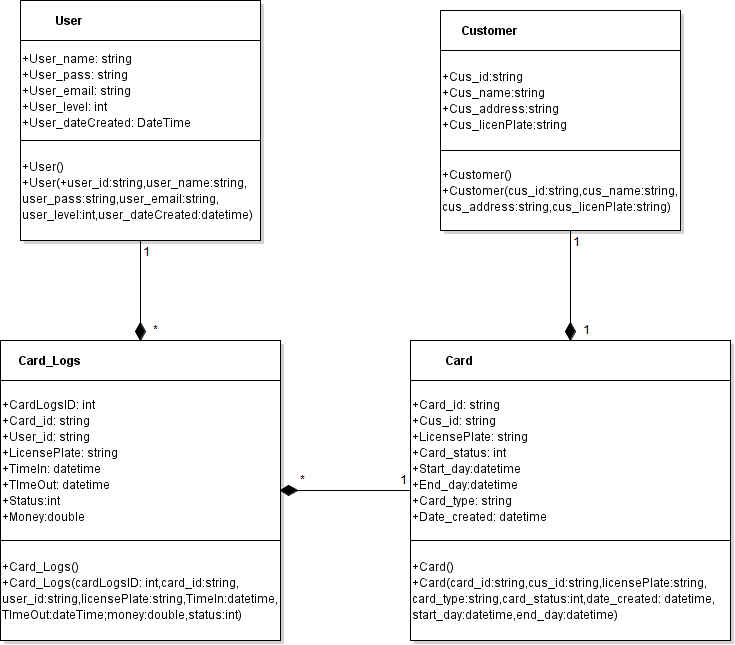
****

* Kiểm Tra Xe Ra:

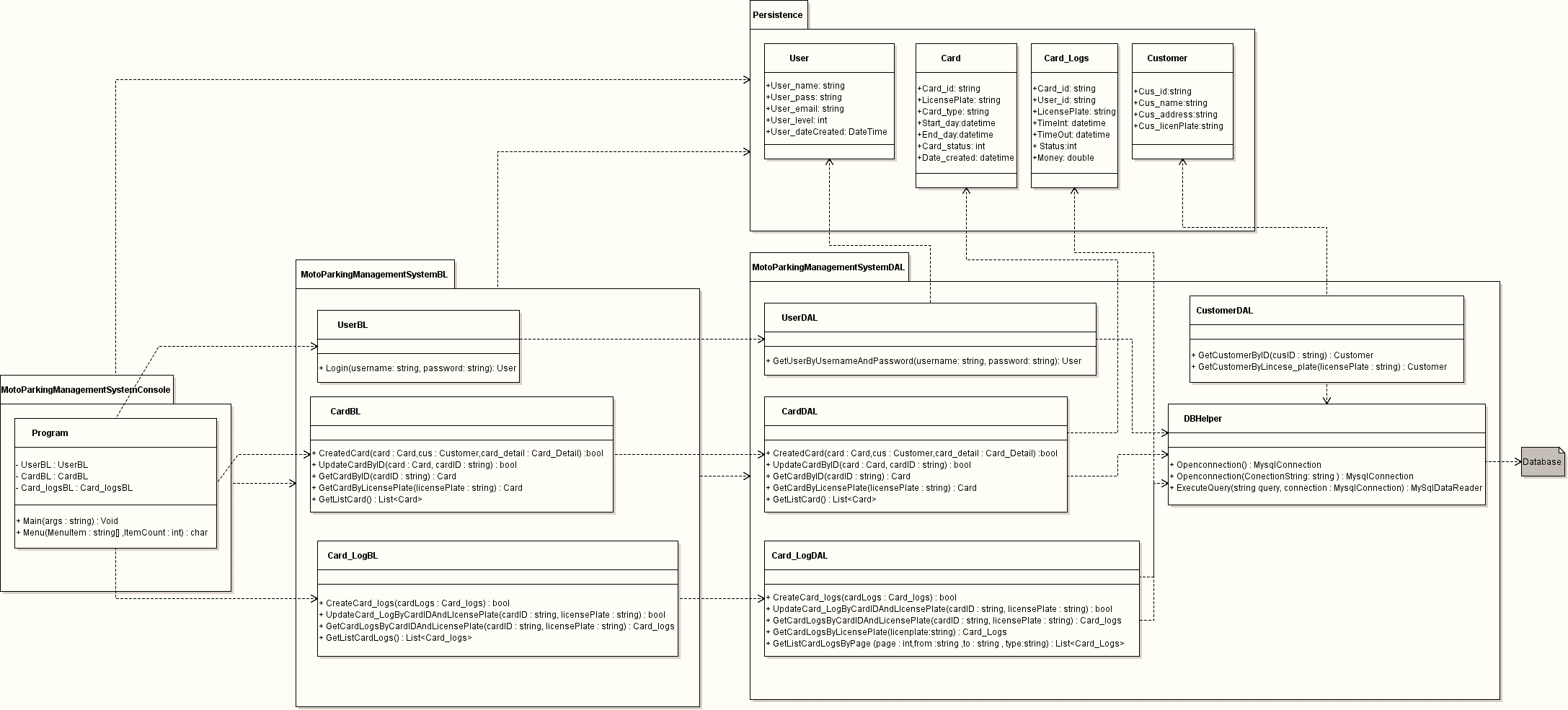
****

## Thiết kế mã (Class Diagram)

* VD (Class Diagram):

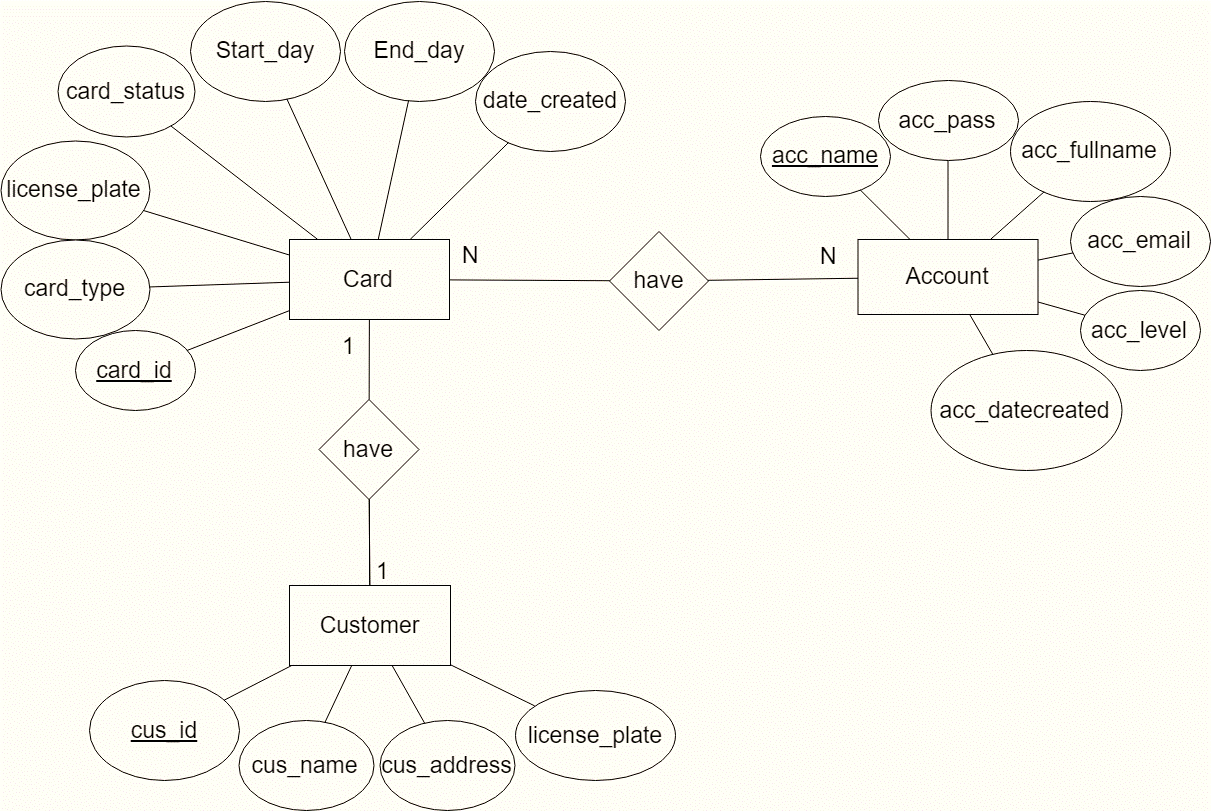


* Mô hình 3 lớp

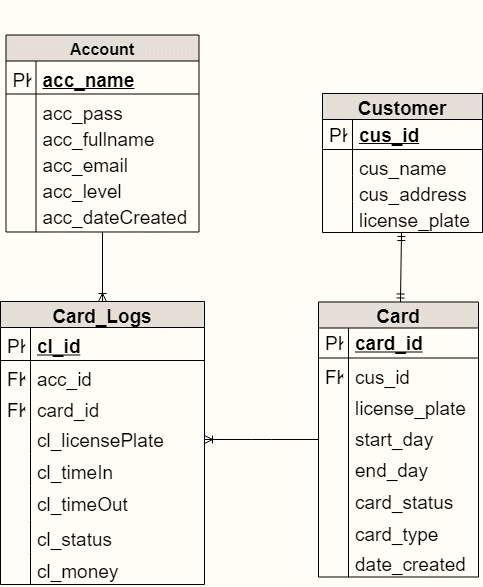


## Thiết kế CSDL

* 1. Entity Relationship Diagram



hoặc



* 1. Thiết kế CSDL chi tiết

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Customer | | | |
| Colum Name | Data Type | Constrains | Description |
| cus\_id | varchar(10) | Primary key | Identify customer |
| cus\_fullname | nvarchar(50) | Not null | Full name customer |
| cus\_address | nvarchar(50) | Not null | Address customer |
| license\_plate | varchar(20) | Not null | License plate of customer |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ­­ Card | | | |
| Colum Name | Data Type | Constrains | Description |
| card\_id | varchar(10) | Primary key | Identify card |
| cus\_id | varchar(10) | Foreign key | Identify customer |
| card\_type | nvarchar(50) | Not null | Card type |
| license\_plate | varchar(20) | Not null | License plate of customer |
| start\_day | datetime | Not null | Card begin day |
| end\_day | datetime | Not null | Card end day |
| card\_status | tinyint | No null default 0 | 0 : Unexpired 1 : Expired |
| date\_created | datetime | Not null | Date created card |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Account | | | |
| Colum Name | Data Type | Constrains | Description |
| acc\_name | varchar(50) | Primary key | Account name |
| acc\_pass | varchar(30) | Not null | Account password |
| acc\_fullname | nvarchar(50) | Not null | Fullname of account user |
| acc\_email | varchar(50) | Not null | Email of account user |
| acc\_level | tinyint | Not null | Level of account |
| acc\_dateCreated | datetime | Not null Default CURDATE() | Date created account |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Card\_Logs | | | |
| Colum Name | Data Type | Constrains | Description |
| cl\_id | varchar(10) | Primary key | Identify card\_logs |
| card\_id | varchar(10) | Foreign key | Identify card |
| acc\_id | varchar(10) | Foreign key | Identify account |
| cl\_licensePlate | varchar(20) | Not null | License plate of customer |
| cl\_timeIn | datetime | Not null | Time start |
| cl\_timeOut | datetime |  | Time end |
| cl\_status | tinyint | No null default 0 | 0 : Active 1 : Inactive |
| cl\_money | double | No null default 0 | Money packing |

# Kiểm thử

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC01 |
| **Tên kiểm thừ** | LoginDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm Login() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm login() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: login(“manager\_01”,”24122000”)  2: login(“security\_01”,”24122000”)  3: login(“manager\_02”,”123456789”)  4: login(" '?^%' ", " '.:==' ") |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về người dùng quản lý  2: Trả về người dùng bảo vệ  3: Trả về null không tìm thấy tài khoản  4: Trả về null không tìm thấy tài khoản |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC02 |
| **Tên kiểm thừ** | CreateCardAndUpdateDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm CreateCardAndUpdate(card,customer,card\_detail) trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm CreateCardAndUpdate(card,customer,card\_detail) |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1:CreatCard(card,customer)   * Card * CardID = 10014 * LisencePlate: 89B5-8888 * Card\_type = Thẻ tháng * Start\_day = 17/05/2019 * End\_day=17/06/2019 * Customer * CusID = 101029011 * CusName = Lê Chí Dũng * CusAddress = Bắc Giang * CuslicensePlate = 89B5-8888   1.1: UpdateCardByID(card,CardID)   * CardID = 10011 * Card * LisencePlate: 89B5-8888 * CardStastus = 1; |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1.Trả về true |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC03 |
| **Tên kiểm thừ** | CreateCardLogsAndUpdateDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm CreateCardLogsAndUpdate(card\_logs) trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm CreateCardLogsAndUpdate(card\_logs) |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1:CreatCard(card\_logs)   * Card\_logs * CardID = 10001 * Username = security\_01 * LicensePlate = 75G1-2222 * Start\_time = 20/05/2019   1.1: UpdateCardByIDAndLicensePlate  (card\_logs,licenseplate,cardID)   * Card\_Logs * End\_time = 21/05/2019 * Status : 1 * Intomoney = 30000 * Licenseplate = 75G1-2222 * Card\_ID = 10001 |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1.Trả về true |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC04 |
| **Tên kiểm thừ** | LoginBL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm Login() trong BL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm login() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: login(“manager\_01”,”24122000”)  2: login(“security\_01”,”24122000”)  3: login(“manager\_02”,”123456789”)  4: login(" '?^%' ", " '.:==' ") |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về người dùng quản lý  2: Trả về người dùng bảo vệ  3: Trả về null (không tìm thấy tài khoản)  4: Trả về null (không đăng nhập bằng kí tự đặc biệt) |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC05 |
| **Tên kiểm thừ** | CreateCardAndUpdateBL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm CreateCardAndUpdate(card,customer,card\_detail) trong BL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm CreateCardAndUpdate(card,customer,card\_detail) |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: CreatCard(card,customer)   * Card * CardID = 10011 * LisencePlate: 89B5-8888 * Card\_type = Thẻ tháng * Start\_day = 17/05/2019 * End\_day=17/06/2019 * Customer * CusID = 101029011 * CusName = Lê Chí Dũng * CusAddress = Bắc Giang * CuslicensePlate = 89B5-8888   1.1: UpdateCardByID(card,CardID)   * CardID = 10011 * Card * LisencePlate: 89B5-8888 * CardStastus = 1;   2:CreatCard(card,customer)   * Card = null * Customer * CusID = 101029011 * CusName = Lê Chí Dũng * CusAddress = Bắc Giang * CuslicensePlate = 89B5-8888   2.1: UpdateCardByID(card,CardID)   * CardID = null * Card * LisencePlate: 89B5-8888 * CardStastus = 1; |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1.Trả về true  2:Trả về false |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC06 |
| **Tên kiểm thừ** | CreateCardLogsAndUpdateBL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm CreateCardLogsAndUpdate(card\_logs) trong BL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm CreateCardLogsAndUpdate(card\_logs) |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: CreatCard(card\_logs)   * Card\_logs * CardID = 100001 * Username = security\_01 * LicensePlate = 75G1-2222 * Start\_time = 20/05/2019   2: UpdateCardByIDAndLicensePlate  (card\_logs,licenseplate,cardID)   * Card\_Logs * End\_time = 21/05/2019 * Cl\_status =1; * Intomoney = 30000 * Licenseplate = 75G1-2222 * Card\_ID = 10001   3: CreatCard(card\_logs)   * Card\_logs * CardID = null * Username = security\_01 * LicensePlate = 75G1-2222 * Start\_time = 20/05/2019   4: UpdateCardByIDAndLicensePlate  (card\_logs,licenseplate,cardID)   * Card\_Logs * End\_time = 21/05/2019 * Senttime = 24:00:00 * Intomoney = 30000 * Licenseplate = 75G1-2222 * Card\_ID = null |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1.Trả về true  2 Trả về false |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC07 |
| **Tên kiểm thừ** | GetCardByIDDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetCardByID() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetCardByID() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetCardByID(“10011”)  2: GetCardByID(“10012”)  3: GetCardByID(“123123”)  4: GetCardByID(null) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về thẻ có ID là 10001  2: Trả về thẻ có ID là 10001  3: Trả về null (không tìm thấy thẻ)  4: Trả về null (không tìm thấy thẻ) |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC08 |
| **Tên kiểm thừ** | GetListCardDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm Getlistcard() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm Getlistcard() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: Getlistcard() |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một danh sách các thẻ. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC09 |
| **Tên kiểm thừ** | GetListCardMothDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetListCardMoth() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetListCardMoth() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetListCardMoth() |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một danh sách các thẻ tháng. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC10 |
| **Tên kiểm thừ** | GetListCardLogsBL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetListCardlogs() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetListCardlogs () |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetListCardlogs(“2019-05-26”,”2019-05-30”)  2: GetListCardlogs(“2000-05-26”,”2000-05-30”) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một danh sách các nhật kí.  2: Trả về null(Không có nhật kí thẻ). |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC11 |
| **Tên kiểm thừ** | GetCard\_LogsByIDBL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetCard\_LogsByID () trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetCard\_LogsByID() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetCard\_LogsByID(100000,0)  2: GetCard\_LogsByID(0,0) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về null.  2: Trả về null. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC12 |
| **Tên kiểm thừ** | GetListCard\_logByLicensePlateAndCardIDDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetListCard\_logByLicensePlateAndCardID() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetListCard\_logByLicensePlateAndCardID() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetListCard\_logByLicensePlateAndCardID (”10011”,”33G1-3333”)  2: GetListCard\_logByLicensePlateAndCardID (”10015”,”88A1-8888”)  3: GetListCard\_logByLicensePlateAndCardID (”123123”,!@#!@#”)  4: GetListCard\_logByLicensePlateAndCardID (”10011”,”null”) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một nhật kí thẻ.  2: Trả về một nhật kí thẻ.  3: Trả về null.  4: Trả về null. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC13 |
| **Tên kiểm thừ** | GetCard\_logsByCardIDAndStatusBL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetCard\_logsByCardIDAndStatus() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetCard\_logsByCardIDAndStatus() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetCard\_logsByCardIDAndStatus(“10011”,”1”)  2: GetCard\_logsByCardIDAndStatus(“10011”,”1”)  2: GetCard\_logsByCardIDAndStatus(“123123”,”1”)  2: GetCard\_logsByCardIDAndStatus(“0”,”0”) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một nhật kí thẻ.  2: Trả về một nhật kí thẻ.  3: Trả về null.  4: Trả về null. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC14 |
| **Tên kiểm thừ** | GetCard\_logsByPageBL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetCard\_logsByPage() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetCard\_logsByPage() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetCard\_logsByPage(“0”,”2019-6-6”,”2019-6-20”,”Thẻ ngày”)  2: GetCard\_logsByPage(“0”,”2019-6-6”,”2019-6-20”,”Thẻ tháng”)  2: GetCard\_logsByPage(“-1”,”2019-6-6”,”2019-6-20”,”Thẻ ngày”)  2: GetCard\_logsByPage(“0”,”2019-6-6”,”2019-6-20”,”null”) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một danh sách nhật kí thẻ ngày.  2: Trả về một danh sách nhật kí thẻ tháng.  3: Trả về null.  4: Trả về null. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

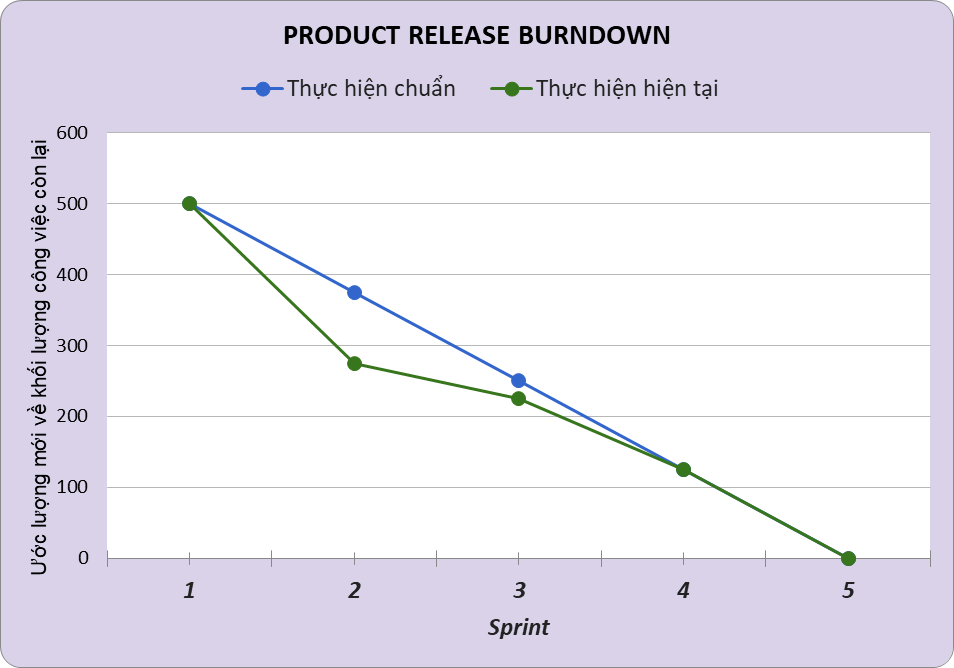
|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC15 |
| **Tên kiểm thừ** | GetCustomerByLicenseplateDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetCustomerByLicenseplate() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetCustomerByLicenseplate() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetCustomerByLicenseplate(”75G1-2222”)  2: GetCustomerByLicenseplate(”22E1-2222”)  3: GetCustomerByLicenseplate(”88A1-2222”)  4: GetCustomerByLicenseplate(”!@#!@!@”) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một Customer.  2: Trả về một Customer.  3: Trả về null.  4: Trả về null. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã kiểm thử** | TC16 |
| **Tên kiểm thừ** | GetCustomerByIDDAL test |
| **Mô tả kiểm thừ** | Kiểm thử hàm GetCustomerByID() trong DAL |
| **Điều kiện trước kiểm thử** | có cơ sở dữ liệu, đã khai báo hàm GetCustomerByLicenseplate() |
| **Kiểm thử đầu vào** | 1: GetCustomerByID(”123456789”)  2: GetCustomerByID(”123456781”)  3: GetCustomerByLicenseplate(”123123123”)  4: GetCustomerByLicenseplate(”!@#!@!@”) |
| **Kiểm thử đầu ra** | 1: Trả về một Customer.  2: Trả về một Customer.  3: Trả về null.  4: Trả về null. |
| **Các bước kiểm thử** | 1: Truy cập đến folder chứa phương thức test  2: Chạy test bằng lệnh dotnet test |

# Phân công công việc cho từng thành viên trong nhóm

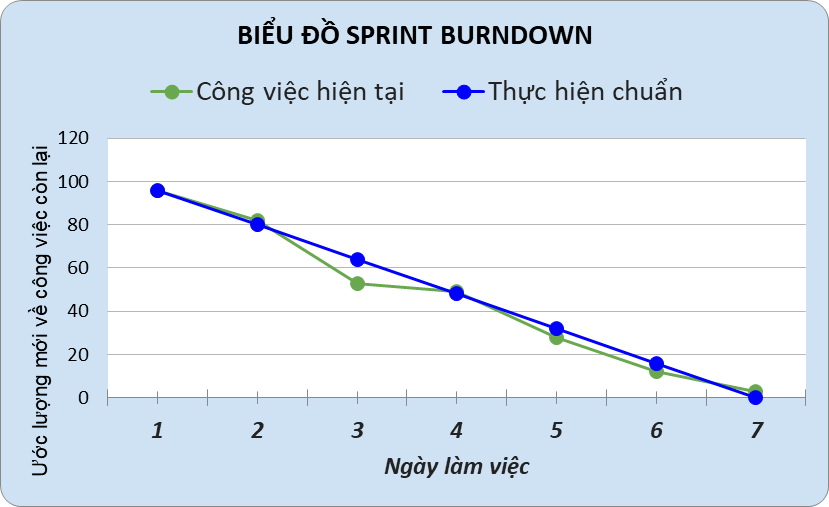
* Product Backlog

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Hạng mục** | **Chi tiết  (Wiki URL)** | **Độ ưu tiên** | **Ước tính giá trị** | **Ước tính khối lượng công viêc ban đầu** | **Ước lượng mới công việc còn lại theo Sprint...** | | | |
| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** |
| 1 | Là quản lý tôi muốn đăng nhập. | Hệ thống sẽ hiển thị phần đăng nhập hệ thống. | 3 |  | 100 | 55 | 45 | 25 | 0 |
| 2 | Là quản lý tôi muốn tạo thẻ gửi xe | Người quản lý có thể tạo, cập nhập, tìm kiếm hoặc hiển thị danh sách thẻ gửi xe. | 2 |  | 100 | 55 | 45 | 25 | 0 |
|
| 3 | Là quản lý tôi muốn thống kê. | Hệ thống sẽ thống kê cho quản lý về doanh thu và xe ra vào. | 1 |  | 100 | 55 | 45 | 25 | 0 |
| 4 | Là bảo vệ tôi muốn đăng nhập | Hệ thống sẽ hiển thị phần đăng nhập hệ thống. | 3 |  | 100 | 55 | 45 | 25 | 0 |
| 5 | Là bảo vệ tôi muốn kiểm tra xe vào và xe ra. | Hệ thống xác thực xe ra vào bằng thẻ gửi xe. | 2 |  | 100 | 55 | 45 | 25 | 0 |

\

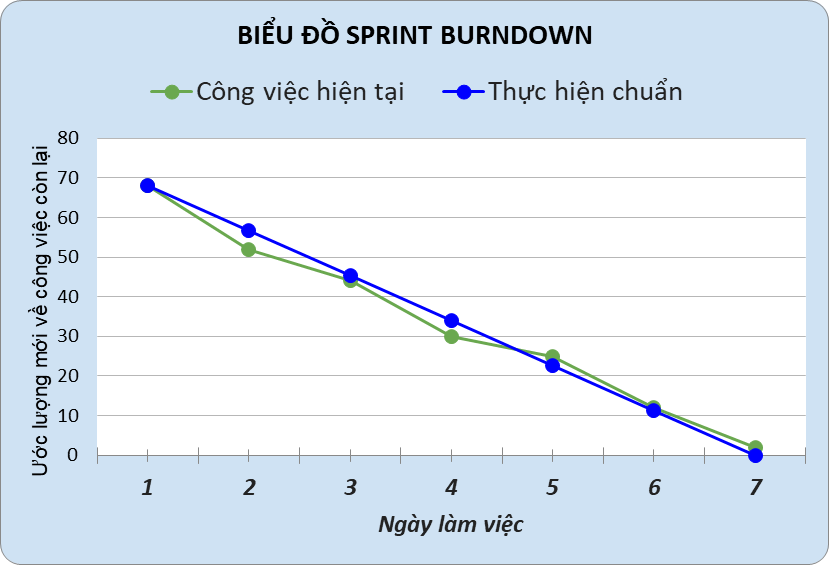
* Sprint 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hạng mục trong Project Backlog** | **Công việc trong Sprint** | **Người thực hiện** | **Ước tính khối lượng công việc ban đầu** | **Ước lượng mới về  công việc còn lại** | | | | | |
| T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | code mô hình 3 lớp | Dũng | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Là quản lý tôi muốn đăng nhập. | **Use Case** | Dũng | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ERD Diagram | Dũng | 8 | 8 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| Thiết kế Database | Dũng,Hiếu | 8 | 8 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| Là quản lý tôi muốn quản lý thẻ gửi xe. | **Use Case** | Dũng | 4 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ERD Diagram | Dũng | 8 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Thiết kế Database | Dũng,Hiếu | 8 | 4 | 4 | 6 | 4 | 2 | 0 |
| Là quản lý tôi muốn thống kê | **Use Case** | Dũng | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| ERD Diagram | Dũng | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| Thiết kế Database | Dũng,Hiếu | 4 | 8 | 4 | 6 | 4 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Là bảo vệ tôi muốn đăng nhập | **Use Case** | Dũng | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| ERD Diagram | Dũng | 8 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Thiết kế Database | Dũng,Hiếu | 8 | 8 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Là bảo vệ tôi muốn kiểm tra xe vào và xe ra. | **Use Case** | Dũng | 4 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ERD Diagram | Dũng | 8 | 8 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Thiết kế Database | Dũng,Hiếu | 8 | 8 | 8 | 6 | 4 | 2 | 1 |
|  |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |



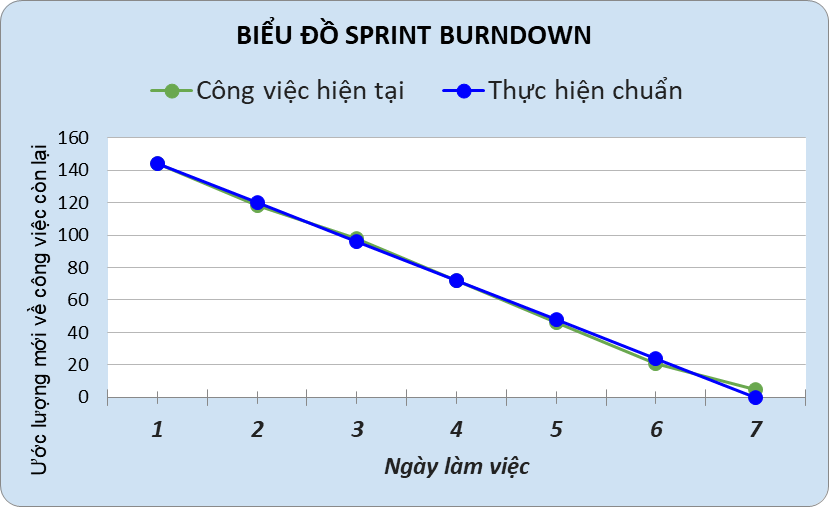
* Sprint 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hạng mục trong Project Backlog** | **Công việc trong Sprint** | **Người thực hiện** | **Ước tính khối lượng công việc ban đầu** | **Ước lượng mới về  công việc còn lại** | | | | | |
| T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 |
|  | code database | Dũng | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Là quản lý tôi muốn đăng nhập. | Use case description | Dũng | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Activity Diagram | Hiều,Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 | 2 | 1 |
| GUI | Hiếu | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| Senquence Diagram | Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 | 2 | 0 |
| ClassDiagram | Dũng | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 |
| Là quản lý tôi muốn tạo thẻ. | Use case description | Dũng | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Activity Diagram | Hiếu,Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 | 2 | 1 |
| GUI | Hiếu | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 |
| Senquence Diagram | Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| ClassDiagram | Dũng | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 |
| Là quản lý tôi muốn thống kê. | Use case description | Dũng | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Activity Diagram | Hiếu,Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 | 2 | 0 |
| GUI | Hiếu | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| Senquence Diagram | Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| ClassDiagram | Dũng | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 |
| Là bảo vệ tôi muốn đăng nhập | Use case description | Dũng | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Activity Diagram | Hiếu,Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 4 | 0 | 1 |
| GUI | Hiếu | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| Senquence Diagram | Dũng | 8 | 6 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| ClassDiagram | Dũng | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 |
| Là bảo vệ tôi muốn kiểm tra xe vào và xe ra. | Use case description | Dũng | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| Activity Diagram | Hiếu,Dũng | 8 | 6 | 4 | 4 | 2 | 1 | 0 |
| GUI | Hiếu | 4 | 4 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Senquence Diagram | Dũng | 8 | 8 | 6 | 4 | 2 | 0 | 1 |
| ClassDiagram | Dũng | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 |



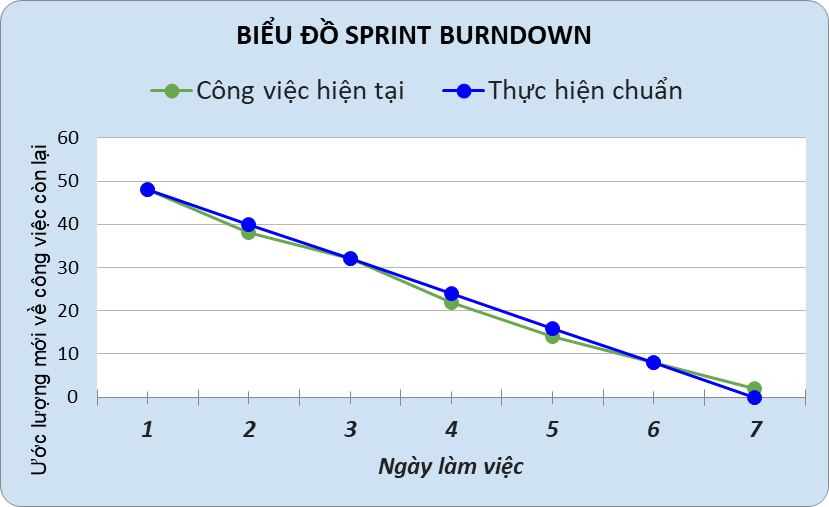
* Sprint 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hạng mục trong Project Backlog** | **Công việc trong Sprint** | **Người thực hiện** | **Ước tính khối lượng công việc ban đầu** | **Ước lượng mới về  công việc còn lại** | | | | | |
| T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 |
| Là quản lý tôi muốn đăng nhập đê tạo thẻ | DAL(bao gồm DAL test) | Dũng | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 2 | 0 |
| BL(bao gồm BL test) | 12 | 12 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Console | 12 | 12 | 12 | 12 | 8 | 8 | 0 |
| Là quản lý tôi muốn đăng nhập để thống kê | DAL(bao gồm DAL test) | Dũng | 12 | 12 | 12 | 8 | 4 | 2 | 1 |
| BL(bao gồm BL test) | 12 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Console | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 0 | 0 |
| Là bảo vệ tôi muốn đăng nhập để kiểm ra xe vào | DAL(bao gồm DAL test) | Dũng | 12 | 12 | 12 | 6 | 6 | 6 | 1 |
| BL(bao gồm BL test) | 12 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Console | 12 | 12 | 12 | 12 | 1 | 0 | 0 |
| Là bảo vệ tôi muốn đăng nhập để kiểm ra xe ra | DAL(bao gồm DAL test) | Dũng | 12 | 8 | 12 | 6 | 1 | 0 | 1 |
| BL(bao gồm BL test) | 0 | 6 | 4 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Console | 12 | 8 | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



* Sprint 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hạng mục trong Project Backlog** | **Công việc trong Sprint** | **Người thực hiện** | **Ước tính khối lượng công việc ban đầu** | **Ước lượng mới về  công việc còn lại** | | | | | |
| T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 |
|  | Hoàn thành document | Dũng | 16 | 14 | 12 | 8 | 6 | 2 | 1 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  | Làm slide báo cáo | Dũng | 16 | 12 | 12 | 6 | 4 | 4 | 1 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  | Chỉnh sửa code | Dũng | 16 | 12 | 8 | 8 | 4 | 2 | 0 |
|  |
|  |
|  |
|  |



* Logs

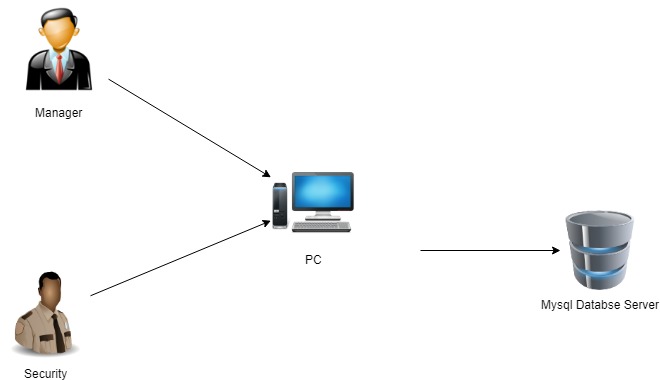


* Project-info



# Hướng dẫn cài đặt

## Biểu đồ triển khai (Deployment Diagram)



## Các bước cài đặt

* + Cài đặt môi trường
* Tải và cài đặt môi trường .NET Core theo

<https://www.microsoft.com/net/download>

* Tải và cài đặt MySql theo đường link: <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/> lựa chon phiên bản theo hệ điều hành của máy
  + Cài đặt CSDL
* Trong quá trình cài đặt, superuser root được tạo ra với mật khẩu ngẫu nhiên tạm thời. HÃY LƯU MẬT KHẨU NÀY LẠI!!!. Đối với MySQL mới nhất, mật khẩu cũng được gửi đến các thông báo.
* Mở cmd với windows, terminal với mac
* Khởi chạy MySql: sudo /usr/local/mysql/support-files/mysql.server start
* Đăng nhập lần đầu vào mysql: mysql -u root -p

Enter password: //nhập mật khẩu ban đầu cho cài đặt

* Thay đổi mật khẩu theo lệnh: ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'NewPassword';
* chạy lệnh: quit;
* Mở cmd(Windows) tại thư mục ứng dụng -> copy lệnh “mysql -u root -p < MotoParkingManagementSystem.sql” -> nhập mật khẩu của MySql vừa đổi
* mở thư mục ứng dụng mở file **ConnectionString.txt**

server=localhost;user id=MPSUser;password=123456;port=3306;database= MotoParkingManagementSystem;SslMode=None -> Thay đổi password=mật khẩu của bạn và server=địa chỉ ip localhost của máy bạn (VD: 127.0.0.1)

## Mở thư mục:

* Tải tệp Motopacking -> giải nén ra -> chọn file MotoPacking

# Phụ lục

***Tài liệu tham khảo***

* <http://www.saoviet.net.vn/phan-mem-bai-giu-xe-s-parking>
* <https://learn.vtc.edu.vn/>
* <https://o7planning.org/vi>

***Một số vấn đề khác***

* ***Kết quả thu được***
  + *Học được quy trình làm việc*
  + *Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ*
  + *Vẽ sơ đồ Activity Diagram, Sequence Diagram, Class diagram*
  + *Phân tích và giải quyết vấn đề 1 cách logic*
  + *Viết unit test*
* ***Hạn chế***
  + *Chưa giải quyết được toàn bộ bài toán*
  + *Còn bị hạn chế về mặt kiến thức*
  + *Làm việc nhóm chưa tốt*

# Định dạng tài liệu

***Bìa báo cáo:***

*Bìa báo cáo được in mầu xanh.*

*Với định dạng như trang đầu tiên của tài liệu này.*

***Khổ giấy***

*Báo cáo được trình bày trên khổ giấy khổ A4 (210 mm x 297 mm)*

***Lề trên***

*Bên trái: Logo của VTC Academy*

*Bên phải: Tên Project*

*Font chữ: Time New Roman*

*Font size: 13pt*

***Lề dưới***

*Bên trái: Tên lớp – Tên nhóm*

*Bên phải: Số trang*

*Font chữ: Time New Roman*

*Font size: 13pt*

***Nội dung tài liệu:***

*Báo cáo được trình bày theo chiều dài của trang giấy khổ A4 (định hướng bản in theo chiều dài)*

*Font chữ: Time New Roman*

*Font size: 13pt*

*Tối thiểu 20 trang*

***Định lề trang văn bản (đối với khổ giấy A4)***

*Lề trên: cách mép trên từ 20 - 25 mm;*

*Lề dưới: cách mép dưới từ 20 - 25 mm;*

*Lề trái: cách mép trái từ 30 - 35 mm;*

*Lề phải: cách mép phải từ 15 - 20 mm*