Homework 03 - RequirementAnalysis

**Individual Assignment**

|  |  |
| --- | --- |
| Nhóm: ISD.VN.20191-09 | Tên: Phạm Hữu Thọ |

**Biểu đồ use case của hệ thống soát vé tự động**

**A picture containing text, map

Description automatically generated**

1. **Đặc tả use case: Entering the platform**
2. **Mô tả:**

Người dùng đi qua trạm soát vé, sử dụng vé hay thẻ đã mua để xác nhận mình đã mua dịch vụ, hoặc là có thể đi mua thẻ/vé ở nơi phân phối. Hệ thống sẽ thông báo lại cho người dùng về thông tin về việc vé/thẻ hợp lệ hay không và các thông tin cơ bản của người dùng.

1. **Luồng sự kiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên Use case | Entering the platform |
| Tác nhân | Passenger |
| Tiền điều kiện | Không |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Passenger | enter the station | |  | Passenger | scan one-way ticket at the Automated Fare Collection | |  | System | check the information of the travelling certificate | |  | System | send the result to the corresponding gate, mark the one-time ticket that it’s been used. | |  | System | Show valid information and other basic information | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 2a. | Passenger | scan 24-hour ticket at the Automated Fare Collection | | 2b. | Passenger | scan prepaid card at the Automated Fare Collection | | 2c1. | Passenger | either buy a ticket at the Ticket vending machine or recharge your card at the Card scanner or Card Issuer | | 2c2. | Passenger | scan the newly acquired travelling certificate. | | 4a. | System | send the result to the corresponding gate, counting down the timer of the 24-hour ticket | | 4b. | System | send the result to the corresponding gate, performing transaction to the scanned card. | | 4c. | System | reject the travelling certification then send the result to the corresponding gate. | | 5c. | System | Show invalid information and other basic information | |
| Hậu điều kiện | The system triggers “Control the gate” usecase and opens the gate |

1. **Biểu đồ hoạt động: Ảnh có chứa bản đồ

   Mô tả được tạo tự động**
2. **Yêu cầu đặc biệt (Special requirement):** Không
3. **Từ điển thuật ngữ: *Entering the platform***

* **Travelling certificate:** Chứng nhận qua trạm như là vé (ticket) hoặc là thẻ trả trước (prepaid card)
* **Automated Fare Collection:** Máy quét vé/thẻ
* **Ticket Vending machine:** Máy bán vé tự động
* **Card Issuer:** Máy bán phân phối thẻ tự động
* **Performing transaction:** thực hiện thanh toán tự động qua thẻ.
* **Checkpoint:** Là Automated Fare Collection.

1. **Đặc tả bổ trợ:**
2. **Chức năng (Functionality)**
   * Định dạng hiển thị cho màn hình thông báo:
     + Số căn phải, chữ căn trái
     + Nền trắng
     + Loại thẻ/ vé
     + Nếu là thẻ trả trước thì hiển thị giá tiền của chuyến đi.
     + Hạn sử dụng của vé 24 giờ hoặc là số dư trong tài khoản của thẻ trả trước.
     + Địa điểm xuất phát và địa điểm tới.
     + Giờ xuất phát
     + Giờ dự tính tới nơi
   * Khi hệ thống báo thẻ/ vé không hợp lệ thì phải nói rõ tại sao không hợp lệ và đề nghị phương pháp giải quyết cho người dùng.
   * Gate phải đóng ngay sau khi người dùng vừa bước qua.
3. ***Other …***
   * Correctness: Hệ thống không được phép gửi trả sai kết quả dù chỉ một lần
   * Performance: Hệ thống phải thực hiện việc kiểm tra, gửi trả thông tin trong khoảng 3-5 giây.
   * Maintainability: Không tốn quá nhiều thời gian thiết kế/phát triển nếu khách hàng muốn thêm các nhiều loại thẻ khác nhau.
   * Interoperability: Chấp nhận việc thanh toán với đa dạng loại thẻ từ các ngân hàng khác nhau.