|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC001\_Log in* | |
| Mục đích: | Đăng nhập vào hệ thống |
| Mô tả: | Cho phép quản lý truy cập vào hệ thống đề sử dụng một số chức năng của riêng quản lý |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đang ở trong giao diện đăng nhập,Nhập đầy đủ ID, Password |
| Điều kiện sau: | ID và Password khớp với cơ sở dữ liệu  Hiện thông báo “Đăng nhập thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn chức năng đăng nhập trên thanh công cụ 2. Hệ thống hiển thị Form đăng nhập 3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin và chọn nút đăng nhập 4. Hệ thống truy xuất dữ liệu 5. Hệ thống thông báo “Đăng nhập thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 1. Hệ thống thông báo “Nhập sai ID hoặc Password, mời nhập lại.” => quay về bước 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC002\_Add a new title* | |
| Mục đích: | Thêm một chủ đề mới |
| Mô tả: | Cho phép quản lý thêm một chủ đề mới vào cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công  Chủ để thêm mới chưa có trong cơ sở dữ liệu  Người dùng nhập đúng và hợp lệ thông tin cần nhập |
| Điều kiện sau: | Thêm thành công một chủ đề mới vào cơ sở dữ liệu  Hiện thông báo “Tạo chủ đề mới thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục chủ đề trên thanh công cụ 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chủ đề 3. Người dùng chọn thêm chủ đề mới 4. Hệ thống hiện thị Form thêm chủ đề 5. Người dùng nhập đầy đủ thông tin vào Form và chọn nút xác nhận 6. Hệ thống kiểm tra và truy xuất dữ liệu 7. Hiện thông báo “Tạo chủ đề mới thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC003\_Delete a title* | |
| Mục đích: | Xoá một chủ đề |
| Mô tả: | Cho phép quản lý xoá một chủ để trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công  Chủ đề cần xoá có trong cơ sở dữ liệu |
| Điều kiện sau: | Xoá thành công một chủ để trong cơ sở dữ liệu  Hiện thông báo “Xoá chủ để thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục chủ đề trên thanh công cụ 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chủ đề 3. Người dùng chọn nút xoá trên chủ đề cần xoá 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xoá chủ đề này?” 5. Người dùng chọn nút có 6. Hệ thống truy xuất dữ liệu 7. Hệ thống thông báo “Xoá chủ để thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC004\_Add one or more new DVDs or Disks* | |
| Mục đích: | Thêm một hoặc nhiều đĩa DVDs or Disks |
| Mô tả: | Cho phép quản lý thêm một hoặc nhiều đĩa DVDs or Disks |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công  Có sẵn chủ đề của đĩa cần thêm trong cơ sở dữ liệu  Người dùng nhập đầy đủ và hợp lệ thông tin của đĩa cần thêm |
| Điều kiện sau: | Thêm thành công một đĩa mới vào cơ sở dữ liệu  Hiện thông báo “Thêm đĩa thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục chủ đề trên thanh công cụ 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chủ đề 3. Người dùng chọn nút thêm trên chủ đề cần thêm đĩa 4. Hệ thống hiển thị form thêm đĩa 5. Người dùng nhập đầy đủ thông tin vào Form và chọn nút thêm 6. Hệ thống truy xuất dữ liệu 7. Hệ thống hiện thông báo “Thêm đĩa thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC005\_Delete DVD or Disk* | |
| Mục đích: | Xoá đĩa DVD or Disk |
| Mô tả: | Cho phép quản lý xoá đĩa DVD hoặc Disk trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công  Đĩa DVD hoặc Disk có sẵn trong cơ sở dữ liệu và chưa từng được mượn |
| Điều kiện sau: | Xoá thành công một DVD hoặc Disk torng cơ sở dữ liệu  Hiện thông báo “Xoá đĩa DVD hoặc Disk thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục đĩa trên thanh công cụ 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đĩa 3. Người dùng chọn nút xoá trên đĩa cần xoá 4. Hệ thống hiện thị thông báo “Bạn có muốn xoá đĩa này?” 5. Người dùng chọn nút có 6. Hệ thống truy xuất dữ liệu 7. Hệ thống thông báo “Xoá đĩa DVD hoặc Disk thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC006\_Delete a customer* | |
| Mục đích: | Xoá khách hàng |
| Mô tả: | Cho phép quản lý xoá khách hàng trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công, khách hàng cần xoá có trong cơ sở dữ liệu và chưa từng thuê đĩa |
| Điều kiện sau: | Xoá thành công một khách hàng trong cơ sở dữ liệu và hiện thông báo “Xoá khách hàng thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục khách hàng trên thanh công cụ 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý khách hàng 3. Người dùng chọn nút xoá trên khách hàng cần xoá 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn xoá khách hàng này?” 5. Người dùng chọn nút có 6. Hệ thống truy xuất dữ liệu 7. Hệ thống hiện thông báo “Xoá khách hàng thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC007\_Cancel late charge* | |
| Mục đích: | Huỷ phí trễ hẹn |
| Mô tả: | Cho phép quản lý huỷ phí trễ hẹn trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công, tồn tại phí trễ hẹn cần huỷ trong cơ sở dữ liệu |
| Điều kiện sau: | Huỷ trễ hẹn thành công trong cơ sở dữ liệu và hiện thông báo “Huỷ phí trễ hẹn thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục phí trễ hẹn trên thanh công cụ 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý phí trễ hẹn 3. Người dụng chọn nút huỷ trên phí trễ hẹn cần huỷ 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn có muốn huỷ phí trễ hẹn này?” 5. Người dùng chọn nút có 6. Hệ thống truy xuất dữ liệu 7. Hệ thống hiện thông báo “Huỷ phí trễ hẹn thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC008\_Set the rental rate of Game disk* | |
| Mục đích: | Thiết lập phí mượn đĩa Game |
| Mô tả: | Cho phép quản lý thiết lập phí mượn đĩa Game trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Thiết lập thành công phí mượn đĩa game trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo “Thiết lập phí mượn đĩa Game thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục thiết lập phí mượn, chọn mục con thiết lập phí mượn đĩa Game. 2. Hệ thống hiển thị Form thiết lập phí Game 3. Người dùng nhập phí cần sửa vào Form 4. Người dùng chọn nút xác nhận 5. Hệ thống truy xuất dữ liệu 6. Hệ thống hiển thị thông báo “Thiết lập phí mượn đĩa Game thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC009\_Set the rental rate of Movie disk* | |
| Mục đích: | Thiết lập phí mượn đĩa Movie |
| Mô tả: | Cho phép quản lý thiết lập phí mượn đĩa Movie trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Thiết lập thành công phí mượn đĩa Movie trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo “Thiết lập phí mượn đĩa Movie thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục thiết lập phí mượn, chọn mục con thiết lập phí mượn đĩa Movie. 2. Hệ thống hiển thị Form thiết lập phí Movie 3. Người dùng nhập phí cần sửa vào Form 4. Người dùng chọn nút xác nhận 5. Hệ thống truy xuất dữ liệu 6. Hệ thống hiển thị thông báo “Thiết lập phí mượn đĩa Movie thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC010\_Set the rental period of Video Game disk* | |
| Mục đích: | Thiết lập phí trễ hẹn của đĩa Video Game |
| Mô tả: | Cho phép quản lý thiết lập phí trễ hẹn của đĩa Video Game |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Thiết lập thành công phí trễ hẹn của đĩa Video Game trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo “Thiết lập phí trễ hẹn đĩa Video Game thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục thiết lập phí trễ hẹn, chọn mục con thiết lập phí trễ hẹn đĩa Video Game. 2. Hệ thống hiển thị Form thiết lập phí trễ hẹn Video Game 3. Người dùng nhập phí trễ hẹn cần sửa vào Form 4. Người dùng chọn nút xác nhận 5. Hệ thống truy xuất dữ liệu 6. Hệ thống hiển thị thông báo “Thiết lập phí trễ hẹn đĩa Video Game thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC011\_Set the rental period of Movie Disk* | |
| Mục đích: | Thiết lập phí trễ hẹn của đĩa Movie Disk |
| Mô tả: | Cho phép quản lý thiết lập phí trễ hẹn của đĩa Movie Disk |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Thiết lập thành công phí trễ hẹn của đĩa Movie Disk trong cơ sở dữ liệu và hiển thị thông báo “Thiết lập phí trễ hẹn đĩa Movie Disk thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục thiết lập phí trễ hẹn, chọn mục con thiết lập phí trễ hẹn đĩa Movie Disk. 2. Hệ thống hiển thị Form thiết lập phí trễ hẹn Movie Disk 3. Người dùng nhập phí trễ hẹn cần sửa vào Form 4. Người dùng chọn nút xác nhận 5. Hệ thống truy xuất dữ liệu 6. Hệ thống hiển thị thông báo “Thiết lập phí trễ hẹn đĩa Movie Disk thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC012\_All customers report* | |
| Mục đích: | Xuất báo cáo của tất cả khách hàng |
| Mô tả: | Cho phép quản lý truy xuất báo cáo của tất cả khách hàng trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của tất cả khách hàng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục báo cáo khách hàng, chọn mục con báo cáo toàn bộ khách hàng 2. Hệ thống truy xuất dữ liệu 3. Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của tất cả khách hàng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC013\_Customers have overdue items report* | |
| Mục đích: | Xuất báo cáo của các khách hàng có đĩa trễ hẹn |
| Mô tả: | Cho phép quản lý truy xuất báo cáo của các khách hàng có dĩa trễ hẹn trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của tất cả khách hàng có đĩa trễ hẹn |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục báo cáo khách hàng, chọn mục con báo cáo toàn bộ khách hàng có đĩa trễ hẹn 2. Hệ thống truy xuất dữ liệu 3. Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của tất cả khách hàng có đĩa trễ hẹn |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC014\_Customers have late fees report* | |
| Mục đích: | Xuất báo cáo của các khách hàng có phí trễ hẹn |
| Mô tả: | Cho phép quản lý truy xuất báo cáo của các khách hàng có phí trễ hẹn trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của tất cả khách hàng có phí trễ hẹn |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục báo cáo khách hàng, chọn mục con báo cáo toàn bộ khách hàng có phí trễ hẹn 2. Hệ thống truy xuất dữ liệu 3. Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của tất cả khách hàng có phí trễ hẹn |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC015\_Title report* | |
| Mục đích: | Xuất báo cáo của chủ đề |
| Mô tả: | Cho phép quản lý truy xuất báo cáo của chủ đề trong cơ sở dữ liệu |
| Tác nhân: | Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đăng nhập thành công |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của chủ đề |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn mục báo cáo chủ đề 2. Hệ thống truy xuất dữ liệu 3. Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo của chủ đề |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC016\_Rental* | |
| Mục đích: | Cho khách hành thuê một hoặc nhiều đĩa. |
| Mô tả: | Khi khách hàng yêu cầu với nhân viên hoặc quản lý thuê đĩa, Clerk hoặc Manager sẽ nhập ID của từng đĩa vào mà khách hàng mang tới, rồi hệ thống sẽ hiển thị tổng tiền thuê. |
| Tác nhân: | Clerk, Manager |
| Điều kiện trước: | 1. Đang ở trong giao diện thuê đĩa  2. Đĩa khách thuê phải được tìm thấy trong hệ thống  3. ID của khách phải tồn tại trong hệ thống  4. ID của từng đĩa khách hàng thuê phải tồn tại trong hệ thống và có trạng thái là ‘On-Shelf’ |
| Điều kiện sau: | 1. Tất cả đĩa mà khách hàng thuê sẽ được gán là ‘Rented’  2. Thông tin của khách hàng thuê đĩa sẽ được lưu vào hệ thống, những thông tin bao gồm: mã khách hàng thuê đĩa - ngày bắt đầu thuê - hạn thuê của từng đĩa.  3. Hiển thị tiền nợ + tổng tiền thuê.  4. Trạng thái của record trong bảng Rental sẽ chuyển thành ‘Đã thanh toán’ |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng nhập mã khách hàng  2. Hệ thống truy xuất dữ liệu kiểm tra mã khách hàng tồn tại hay không  3. Người dùng nhập mã từng đĩa, kiểm tra xem tồn tại id đĩa trong hệ thống hay không và trạng thái có là ‘On-Shelf’ không.  4. Hệ thống thực hiện chức năng ‘Indicate unpaid late charge’  5. Hệ thống hiển thị tổng tiền  6. Người dùng nhấn thanh toán  7. Hệ thống sẽ tự động lưu tất cả dữ liệu ở phần Điều kiện sau vào cơ sở dữ liệu. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 3.1. Nếu khách hàng không tồn tại, thực hiện chức năng thêm khách hàng  4.1. Nếu đĩa không tồn tại trong hệ thống, tiến hành hiển thị thông báo ‘Đĩa lỗi, không tìm thấy trong hệ thống’ rồi không thêm đĩa đó vào hóa đơn. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC017\_Show detail late charge* | |
| Mục đích: | Hiển thị chi tiết thông tin về phí trễ hạn của khách hàng |
| Mô tả: | Khi người dùng yêu cầu muốn xem mình đã thuê đĩa gì, và thông tin chi tiết về đĩa đó như là: Đĩa tên gì, Ngày thuê, Ngày tối đa được thuê, Ngày khách hàng trả đĩa. |
| Tác nhân: | Clerk,Manager |
| Điều kiện trước: | Khách hàng phải có phí trễ hạn  Chức năng được truyền vào mã thuê đĩa |
| Điều kiện sau: | Hiển thị ra form chứa các thông tin như phần mô tả phía trên |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn nút ‘Hiển thị danh sách phí trễ hạn’ ở chức năng Pay late charge hoặc người dùng nhấn nút thông tin phí trễ hạn  2. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các đĩa mà khách hàng trễ và người dùng nhấn nút ‘Xem chi tiết’ xuất hiện trên từng dòng danh sách đó.  3. Hệ thống hiển thị form chứa đầy đủ thông tin |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 1.1 Nếu người dùng chức năng này thông qua việc nhấn nút thông tin phí trễ hạn, người dùng phải nhập id của khách hàng và nhấn nút tìm kiếm |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC018\_Indicate unpaid late charge* | |
| Mục đích: | Tính tiền nợ trễ hạn của khách hàng |
| Mô tả: | Tính tiền nợ trễ hạn của khách hàng |
| Tác nhân: | Khi khách hàng yêu cầu với nhân viên hoặc quản lý thuê đĩa, Clerk hoặc Manager thực hiện chức năng thuê đĩa, chức năng này sẽ được thực hiện tự động và sẽ hiển thị ra tiền trễ hạn mà khách hàng đang nợ ra màn hình thanh toán |
| Điều kiện trước: | System |
| Điều kiện sau: | 1. Chức năng Rental phải đang được thực hiện trước chức năng này  2. ID của khách hàng phải được gửi vào chức năng này để xử lý. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Hệ thống hiển thị tổng tiền nợ trễ hạn của khách hàng một cách chính xác lên màn hình thanh toán |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC019\_Pay late charge* | |
| Mục đích: | Thanh toán phí trễ hạn cho khách hàng |
| Mô tả: | Chức năng này sẽ được thực hiện để thanh toán phí trễ hạn cho khách hàng, sẽ được kích hoạt nếu như khách hàng có nhu cầu muốn thanh toán. |
| Tác nhân: | Clerk,Manager |
| Điều kiện trước: | Người dùng chọn chức năng này từ giao diện chính hoặc giao diện của chức năng “Rental”  ID của người dùng và số tiền khách hàng trả đã được gửi vào chức năng này thông qua các chức năng Rental, Return hoặc Pay late charge |
| Điều kiện sau: | Dữ liệu trong database về phí trễ hạn của khách hàng sẽ trở lại là 0 tương ứng với số tiền khách hàng trả. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn nút “Pay late charge”  2. Hệ thống hiển thị phí trễ hạn  3. Người dùng có thể chọn thanh toán một vài đĩa và nhập số tiền cần thanh toán hoặc thanh toán tất cả  4. Người dùng nhấn nút thanh toán  5. Hệ thống xử lý dữ liệu trong database về phí trễ hạn của khách hàng sẽ trở lại là 0 tương ứng với số tiền khách hàng trả. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | * 1. Nếu chưa có mã khách hàng -> Hệ thống hiện form yêu cầu nhập mã khách hàng   2. Người dùng nhập mã khách hàng và chọn nút tìm kiếm => tiếp tục bước 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC020\_Return* | |
| Mục đích: | Ghi nhận lại các đĩa mà khách hàng đã trả vào hệ thống |
| Mô tả: | Trả đĩa có thể một trong hai hình thức như sau: trả trực tiếp cho nhân viên, hoặc trả qua hòm đồ của cửa hàng mà không có sự hiện diện của nhân viên. Dù bất kỳ hình thức nào, nhân viên hoặc manager, sẽ nhập mã đĩa đã trả lại vào hệ thống, từ đó hệ thống sẽ ghi lại các đĩa được trả vào hệ thống. |
| Tác nhân: | Clerk, Manager |
| Điều kiện trước: | 1. ID của đĩa khách hàng trả phải tồn tại trong hệ thống  2. Trạng thái của đĩa (hoặc những đĩa) được trả lại phải đang là ‘Rented’ |
| Điều kiện sau: | 1. Trạng thái của đĩa (hoặc những đĩa) được trả lại sẽ chuyển sang ‘On-Shelf’ hoặc ‘On Hold’  2. Chức năng ‘Add late charge’ đã được thực hiện.  3. Chức năng ‘Place on hold’ đã được thực hiện. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn chức năng Return  2. Hệ thống hiển thị giao diện return  3. Người dùng nhập mã của một hoặc nhiều đĩa  4. Người dùng chọn nút xác nhận  5. Hệ thống kiểm tra mã đĩa tồn tại hay không  6. Hệ thống sẽ tiến hành gán trạng thái ‘On-Shelf’ cho các đĩa  7. Hệ thống sẽ thực hiện chức năng ‘Add late charge’  8. Hệ thống sẽ thực hiện chức năng ‘Place on hold’ |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 3.1 Người dùng có thể thực hiện tính năng ‘Pay late charge’ nếu khách hàng yêu cầu thanh toán, hệ thống hiển thị phí trễ hẹn  5.1 Nếu đĩa không tồn tại, hiển thị thông báo cho người dùng biết  8.1 Hiển thị tên và số điện thoại của khách hàng mà đã đặt trước đĩa sau khi chạy tính năng ‘Place on hold’ cho người dùng biết. **<= {Bỏ}** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC021\_Add late charge* | |
| Mục đích: | Tính toán và thêm phí trễ hạn cho từng đĩa được trả về vào hệ thống. |
| Mô tả: | Khi khách hàng trả đĩa trễ hạn, thì hệ thống sẽ tính toán phí trễ hạn và ghi nhận vào hệ thống, để sử dụng cho chức năng ‘Pay late charge’ |
| Tác nhân: | System |
| Điều kiện trước: | 1. ID của đĩa phải tồn tại trong hệ thống  2. Trạng thái của đĩa (hoặc những đĩa) được trả lại phải đang là ‘Rented’  3. Chức năng ‘Return’ gửi ID đĩa được trả tới chức năng này |
| Điều kiện sau: | 1. Nếu đĩa trễ hạn thì ghi phí trễ hạn vào hệ thống  2. Nếu đĩa không trễ hạn thì ghi phí trễ hạn bằng 0.  3. Hiển thị tổng tiền nợ và nút thanh toán tiền nợ (chức năng ‘Pay late charge’) |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Hệ thống tính toán xem có trễ hạn của đĩa  2. Nếu trễ hẹn thì thêm tiền trễ hạn vào cơ sở dữ liệu  3. Hệ thống hiển thị phí trễ hẹn lên giao diện |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 2.1 Nếu không có phí trễ hẹn => kết thúc |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC022\_Cancel Reservation* | |
| Mục đích: | Hủy đặt trước của người dùng |
| Mô tả: | Khi người dùng không muốn đặt trước đĩa nữa mà muốn hủy |
| Tác nhân: | System |
| Điều kiện trước: | Đang ở giao diện chính  Dữ liệu đặt đĩa của người dùng có lưu trong database  Chức năng sẽ được truyền vào mã khách hàng + mã đặt đĩa |
| Điều kiện sau: | Trạng thái của đơn đặt chỗ sẽ được chuyển thành ‘Đã hủy’ trong CSDL  Thực hiện tính năng ‘Place On hold’ |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn danh mục Reservation trên giao diện  2. Hệ thống hiển thị giao diện Reservation với danh sách đặt trước  3. Người dùng nhấn nút X trên khách hàng cần hủy đặt trước  4. Hệ thống sẽ hỏi ‘Bạn có chắc sẽ hủy đặt trước cho khách hàng này không?  5. Người dùng chọn nút có  6. Hệ thống truy xuất dữ liệu  7. Hệ thống thực hiện tính năng ‘Place On Hold’ |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC023\_Place ‘On Hold’* | |
| Mục đích: | Đặt trạng thái của đĩa thành on hold, tức là đã có người đặt |
| Mô tả: | Khi khách hàng dùng đến chức năng đặt trước đĩa (do hiện tại cửa hàng không có sẵn đĩa mà khách hàng cần), thì nhân viên sẽ hỏi khách hàng có muốn đặt chỗ cho đĩa này không? Nếu có, thì sẽ thực hiện chức năng ‘Enter Reservation’, và chức năng ‘place on hold’ này sẽ được thực hiện tự động việc gán đĩa cho những người đã đặt đĩa và tuân theo quy tắc ‘first come first serve’. |
| Tác nhân: | System |
| Điều kiện trước: | Khi người dùng sử dụng chức năng ‘Return’ hay chức năng ‘Cancel Reservation’  Khi có dữ liệu đặt đĩa trong bảng Reservation trong CSDL. |
| Điều kiện sau: | Nếu có người đặt chỗ, thì gán ‘On hold’ cho đĩa, và hiển thị thông tin người đặt chỗ như sdt và tên lên, và thực hiện việc đặt chỗ này theo thứ tự từ trên xuống dưới, ai đặt trước có trước. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Hệ thống sẽ gán ‘on hold’ vào trạng thái của đĩa có trạng thái ‘On-Shelf’ mà có trong bảng Reservation trong CSDL.  2. Hệ thống sẽ hiển thị lên giao diện thông tin khách hàng: tên + sdt. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC024\_Enter Reservation* | |
| Mục đích: | Nhận đặt trước của khách hàng |
| Mô tả: | Khi khách hàng đến cửa hàng và không còn đĩa hoặc DVD mà họ mong muốn thì họ muốn đặt trước đĩa hoặc DVD cho đến khi có đĩa hoặc DVD |
| Tác nhân: | Clerk |
| Điều kiện trước: | Người dùng đang ở giao diện chính |
| Điều kiện sau: | Thông báo đặt trước thành công và thông tin đặt trước được lưu thành công xuống CSDL. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn danh mục Reservation  2. Hệ thống hiện thị giao diện Reservation  3. Người dùng chọn nút Add  4. Hệ thống hiện thị form thêm Reservation  5. Người dùng nhập đầy đủ thông tin vào form  6. Người dùng nhấp nút xác nhận  7. Hệ thống truy xuất dữ liệu  8. Hệ thống thông báo “Đặt trước thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 7.1 Nếu dữ liệu nhập vào không hợp lệ, Hệ thống hiển thị thông báo lỗi lên form nhập liệu. => quay lại bước 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC025\_Modify information stored about a customer* | |
| Mục đích: | Chỉnh sửa thông tin của khách hàng |
| Mô tả: | Khi có khách hàng có nhu cầu về chỉnh sửa thông tin của khách hàng thì nhân viên sẽ sử dụng chức năng này để thực hiện việc chỉnh sửa thông tin của khách hàng. |
| Tác nhân: | Clerk |
| Điều kiện trước: | Người dùng đang ở giao diện chính  Khách hàng cần sửa thông tin phải tồn tại trong hệ thống |
| Điều kiện sau: | Thông báo thay đổi thông tin thành công và thông tin mới của khách hàng phải được chỉnh sửa ở dưới CSDL và hiện thông báo “Chỉnh sửa khách hàng thành công” |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn danh mục Customer  2. Hệ thống giao diện Customer và danh sách customer trong giao diện  3. Người dùng chọn nút chỉnh sửa trên khách hàng cần sửa trong danh sách  4. Hệ thống hiển thị form với đầy đủ thông tin khách hàng  5. Người dùng nhập thông tin cần sửa vào form  6. Người dùng chọn xác nhận  7. Hệ thống truy xuất dữ liệu  8. Hệ thống hiện thông báo “Chỉnh sửa khách hàng thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 7.1 Nếu dữ liệu nhập vào không hợp lệ, Hệ thống hiển thị thông báo lỗi lên form nhập liệu. => quay lại bước 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC026\_Inquiry about particular title* | |
| Mục đích: | Hiển thị thông tin chi tiết về một title và các đĩa hoặc DVD thuộc về title và hiện có sẵn để cho thuê |
| Mô tả: | Chức năng này giúp cho nhận viên biết được thông tin chi tiết về một title và các DVD hoặc đĩa sẵn có thuộc về title này để tiện cho việc quản lý DVD hoặc đĩa |
| Tác nhân: | Clerk |
| Điều kiện trước: | Đang ở giao diện chính  Nhập chính xác mã đĩa hay tên title cần tìm |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được thông tin của Title và danh sách các DVD hoặc đĩa có sẵn để cho thuê. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn danh mục title  2. Hệ thống hiển thị giao diện của danh mục title với danh sách các title  3. Người dụng chọn nút xem trên title cần hiển thị thông tin  4. Hệ thống truy xuất dữ liệu  5. Hệ thống hiển thị Form với thông tin của Title và danh sách các DVD hoặc đĩa có sẵn để cho thuê. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC027\_Report the status of a specific DVD or disk* | |
| Mục đích: | Hiển thị trạng thái hiện tại của DVD hoặc đĩa. |
| Mô tả: | Chức năng này giúp cho nhận viên biết thông tin của DVD hoặc đĩa như là Title và trạng thái của nó như là: on shelf, rented, on-hold. |
| Tác nhân: | Clerk |
| Điều kiện trước: | Người dùng chọn DVD hoặc đĩa và nhấn vào nút “Report Status”  DVD hoặc đĩa phải ở trạng thái không bị xóa khi ở thời điểm nhấn nút “Report Status”. |
| Điều kiện sau: | Hiển thị được thông tin của DVD hoặc đĩa và trạng thái hiện tại cuả nó. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Hệ thống tìm kiếm DVD hoặc đĩa và kiểm tra trạng thái hiện tại của DVD và đĩa.  2. Hệ thống hiển thị thông tin của DVD hoặc đĩa và trạng thái hiện tại của nó. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 1.1 Nếu trạng thái của DVD hoặc đĩa là “Deleted” thì hệ thống sẽ thông báo “DVD hoặc đĩa đã bị xóa”. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC028\_Add a new customer* | |
| Mục đích: | Thêm khách hàng mới vào trong hệ thống. |
| Mô tả: | Chức năng này giúp cho nhận viên Thêm được khách hàng vào hệ thống và thực hiện việc thuê DVD hoặc đĩa ở cửa hàng của mình. |
| Tác nhân: | Clerk |
| Điều kiện trước: | Người dùng ở giao diện chính  Khách hàng mới này chưa có trong hệ thống |
| Điều kiện sau: | Thêm được thông tin khách hàng vào trong CSDL và thông báo thêm khách hàng thành công |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn danh mục Customer  2. Hệ thống hiển giao diện Customer  3. Người dùng chọn nút thêm  4. Hệ thống hiện form thêm khách hàng  5. Người dùng nhập thông tin đầy đủ vào form  6. Người dùng chọn nút xác nhận  7. Hệ thống truy xuất dự liệu  8. Hệ thống hiện thông báo “Thêm khách hàng thành công” |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 7.1. Nếu dữ liệu nhập vào không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo lỗi lên form. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** *UC029\_Save All Information* | |
| Mục đích: | Lưu tất cả thông tin ở bất kỳ thời điểm nào. |
| Mô tả: | Dùng để lưu lại thông tin ở bất kỳ thời điểm nào mà người dùng muốn và việc lưu thông tin này không cần phải nhập đầy đủ thông tin của những tác vụ đang thực hiện. |
| Tác nhân: | Clerk |
| Điều kiện trước: | Người dùng nhấn vào nút “Save All Information” |
| Điều kiện sau: | Lưu lại được tất cả thông tin của các tác vụ đang thực hiện. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Hệ thống kiểm tra tất cả tác vụ đang được thực hiện.  2. Hệ thống lưu toàn bộ thông tin của các tác vụ |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |