|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Quản lý khách hang** | **ID:** 1 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động quản lý khách hang của admin với việc**  **tìm kiếm tài khoản** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng quản lý khách hang** * **admin nhập tên tài khoản** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Quản lý khách hang** | **ID:** 2 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động quản lý khách hang của admin với việc**  **tạo chữ kí mẫu** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng quản lý khách hang** * **admin chọn tài khoản và chọn chữ kí mẫu** * **admin lưu chữ kí mẫu** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Quản lý khách hang** | **ID:** 3 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động quản lý khách hang của admin với việc tạo mật khẩu** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng quản lý khách hang** * **admin xem danh sách tài khoản** * **admin chọn tài khoản** * **admin tạo mật khẩu** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Quản lý khách hang** | **ID:** 4 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động quản lý khách hang của admin với việc xóa tài khoản** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng quản lý khách hang** * **admin xem danh sách tài khoản** * **admin chọn xóa tài khoản** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Quản lý khách hang** | **ID:** 5 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động quản lý khách hang của admin với việc tạo tài khoản mới** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng quản lý khách hang** * **admin vào chức năng tạo tài khoản** * **admin điền tên tài khoản** * **admin random password** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Thống kê** | **ID:** 6 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thống kê của admin với việc thống kê số dư tài khoản** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng thống kê** * **admin vào chức năng thống kê số dư tài khoản** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Thống kê** | **ID:** 7 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thống kê của admin với việc thống kê tổng số giao dịch** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng thống kê** * **admin vào chức năng thống kê tổng số giao dịch** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Thống kê** | **ID:** 8 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thống kê của admin với việc thống kê tổng số tiền** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **admin đăng nhập thành công** * **admin vào chức năng thống kê** * **admin vào chức năng thống kê tổng số tiền** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Đăng nhập** | **ID:** 9 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin, khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động đăng nhập của admin và khách hang** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin và khách hang**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Admin hoặc khác hàng nhập vào tên tài khoản** * **Admin và khách hang nhập vào passcode** * **Hệ thống kiểm tra tên đăng nhập có tồn tại hay chưa** * **Nếu chưa thì từ chối** * **Nếu có rồi thì kiểm tra tiếp mật khẩu** * **Nếu đúng tên đăng nhập và mật khẩu sai 3 lần lien tiếp thì khóa tài khoản đó** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Đăng xuất** | **ID:** 10 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: Admin, khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động đăng xuất của admin và khách hang** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản admin và khách hang**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Admin hoặc khác hàng đăng nhập thành công** * **Admin hoặc khách hang chọn chức năng đăng xuất** * **Hệ thống đăng xuất tài khoản trên tất cả session.** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: tra cứu thong tin** | **ID:** 11 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động tra cứu thong tin của khách hang với việc tra cứu biểu phí** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng tra cứu thong tin** * **Khách hang chọn chức năng tra cứu biểu phí** * **Liệt kê danh sách biểu phí cho từng loại tài khoản cụ thể (cá nhân/doanh nghiêp)** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: xem lịch sử giao dịch** | **ID:** 12 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động xem lịch sử giao dịch của khách hàng** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng xem lịch sử giao dịch** * **Hệ thống hiển thị chọ tất cả giao dịch cho khách hang trong khoản thời gian từ khi tạo tài khoản đến ngày hôm nay.** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: thanh toán quốc tế** | **ID:** 13 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động h toán quốc tế của khách hang vơci việc cụ thể là đăng kí giao dịch trực tuyến** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn thanh toán quốc tế.** * **Hệ thống kiểm tra xem nếu chưa đăng kí thanh toán quốc tế thì sẽ yêu cầu đăng kí** * **Nếu đã đăng kí thì bắt đầu giao dịch thanh toán quốc tế.** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: cập nhật thong tin cá nhân** | **ID:** 14 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động cập nhật thong tin cá nhân cho khách hang với việc đổi tên đăng nhập** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng cập nhật thông tin cá nhân.** * **Khách hang chọn chức năng đổi tên đăng nhập** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: cập nhật thong tin cá nhân** | **ID:** 15 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động cập nhật thong tin cá nhân cho khách hang với việc thay đổi mật khẩu** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng cập nhật thông tin cá nhân.** * **Khách hang chọn chức năng đổi mật khẩu** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: kích hoạt tài khoản ngưng hoạt động** | **ID:** 16 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động kích hoạt tài khoản ngưng hoạt động** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng kích hoạt tài khoản ngưng hoạt động** * **Khách hang chọn tài khoản để kích hoạt ngưng hoạt động.** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: Thanh Toán** | **ID:** 17 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động nạp tiền đtdđ trả trước** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng thanh toán** * **Khách hang chọn chức năng nạp tiền dtdd** * **Khách hang chọn tài khoản để thanh toán** * **Khach hang chọn nhà mạng** * **Khách hang chọn mênh giá** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: thanh toán** | **ID:** 18 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thanh toan cuoc DTDĐ trả sau** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng thanh toán** * **Khách hang chọn chức năng thanh toán cước ĐTDĐ trả sau** * **Khách hang chọn tài khoản để thanh toán** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: thanh toán** | **ID:** 19 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thanh toan vé máy bay** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng thanh toán** * **Khách hang chọn chức năng thanh toán vé máy bay.** * **Khách hang chọn hang hang không** * **Khách hang chọn nơi đến** * **Khách hang chọn giờ bay** * **Khách hang chọn loại vé (thường, VIP)** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: thanh toán** | **ID:** 20 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thanh toán hóa đơn** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng thanh toán** * **Khách hang chọn chức năng thanh toán hóa đơn.** * **Chọn cửa hàng.** * **Nhập mã số hóa đơn** * **Chọn chức năng thanh toán.** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: thanh toán** | **ID:** 21 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thanh toán học phí** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng thanh toán học phí** * **Chọn trường.** * **Chọn mã số sinh viên** * **Thanh toán.** * **In biên lai thanh toán** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: thanh toán** | **ID:** 22 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thanh toán xem lịch sử thanh toán học phí** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Mở rộng: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng thanh toán học phí** * **Chọn chức năn xem lịch sử thanh toán học phí** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên Use-Case: thanh toán** | **ID:** 23 | | **Mức quan trọng:** |
| **Tác nhân chính: khách hang** | | **Loại Use-Case:** | |
| **Người liên quan và công việc quan tâm:** | | | |
| **Mô tả tóm tắt: uc mô tả hoạt động thanh toán đơn hang SoHaPay** | | | |
| **Ràng buộc: đẵ đăng nhập thành công vào tài khoản khách hàng**  **Loại:** | | | |
| **Các mối quan hệ:**   1. Kết hợp: 2. Bao hàm: 3. Mở rộng: 4. Tổng quát hóa: | | | |
| **Các dòng sự kiện chính:**   * **Khách hang đăng nhập thành công vào tài khoản của mình** * **Khach hang chọn chức năng thanh toán đơn hang số hóa pay** * **Nhập mã số hóa đơn.** | | | |
| **Các dòng sự kiện con:** | | | |
| **Các dòng sự kiện ngoại lệ:** | | | |