|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | Nhập danh sách nhập hàng | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng lập danh sách nhập hàng | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên quản lý chọn các mặt hàng cần nhập vào 2. Nhân viên nhập chi tiết các thiết bị, chỉnh sửa số lượng của các loại thiết bị. 3. Nhân viên bấm nút xác nhận. | |
| Dòng thay thế | 1.2 Nếu như mặt hàng mới nhân viên sẽ điền thông tin của loại thiết bị mới vào.  1.3 Nếu như các mặt hàng có cập nhật dữ liệu thì cập nhật dữ liệu trước | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | Nhập danh sách đặt đơn hàng | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng lập danh sách đặt đơn hàng | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên quản lý chọn các loại mặt hàng cần nhập them,đánh giá mức độ ưu tiên của các thiết bị đó. 2. Nhân viên nhập thông tin nhà cung cấp 3. Nhân viên chọn số lượng ,đơn giá cho từng loại thiết bị. 4. Nhân viên tính tổng tiền đơn đặt hang. 5. Nhân viên chọn nút xác nhận | |
| Dòng thay thế | 1.2 Nếu như là loại thiết bị mới nhân viên sẽ điền thông tin của thiết bị mới vào. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | Thống kê thiết bị | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng lập danh sách nhập hàng | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên quản lý chọn các tiêu chí đánh giá theo thời gian ( tháng , quý , năm..) và tình trạng các thiết bị ấy ( đang sử dụng, trong kho, hư hỏng,..), từ các thông tin thiết bị. 2. Nhân viên bấm nút xác nhận. | |
| Dòng thay thế | Không có | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | [CRUD] Thêm thiết bị mới | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng thêm thiết bị mới | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên quản lý chọn nút thêm thiết bị mới 2. Nhân viên nhập các thông tin của thiết bị đó, số lượng. 3. Nhân viên bấm nút xác nhận. | |
| Dòng thay thế | . | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | [CRUD] Xoá thiết bị | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng xoá thiết bị | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên quản lý chọn các thiết bị cần xoá 2. Nhân viên chọn nút xoá thiết bị 3. Nhân viên bấm nút xác nhận. | |
| Dòng thay thế |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | [CRUD] Cập nhật thiết bị | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng xoá thiết bị | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên chọn thiết bị cần cập nhật thông tin 2. Nhân viên nhập thông tin mới vào 3. Nhân viên bấm nút xác nhận. | |
| Dòng thay thế |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | [CRUD] Tra cứu thiết bị | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng tìm kiếm thiết bị | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên chọn thiết bị nhập tên hoặc mã thiết bị 2. Nhân viên bấm nút xác nhận tìm kiếm | |
| Dòng thay thế |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên Use Case | [CRUD] Sửa chữa thiết bị | Mã số: UCCN- |
| Tham chiếu: [UCNV-1] [ACT-UCNV-1] |
| Mô tả | UC bắt đầu khi nhân viên chọn chức năng tìm kiếm thiết bị | |
| Dòng cơ bản | 1. Nhân viên chọn thiết bị nhập tên hoặc mã thiết bị sửa chữa. Nhân viên nhập mã nhân viên bản thân. 2. Nhân viên cập nhật tình trạng. Cập nhật mô tả cho việc sửa chữa thiết bị. 3. Nhân viên chọn lưu thông tin | |
| Dòng thay thế |  | |

**Class**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | Loại Thiết bị | | Mã số: CLS\_01 |
| Tham chiếu: [UCCN-1] [R1] |
| Mô tả | Lưu trữ thông tin các loại thiết bị trong kho | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| MaThietBi | Mã thiết bị ( số serial) để phân biệt từng thiết bị với nhau | |
| TenThietBi | Tên của thiết bị | |
| Tên loại | Loại thiết bị : điện lạnh, gia dụng,… | |
| GiaTien | Giá tiền của thiết bị | |
| MaPhong | Mã phòng là chỉ phòng mà thiết bị đang được đặt | |
|  |  | |
|  |  | |
| Phương thức | Tên phương thức | Mô tả | |
| ThemThietBi | Thêm mới một thiết bị | |
|  | XoaThietBi | Xoá thiết bị ra khỏi hệ thống | |
| ThongKe | Thống kê tình trạng thiết bị trong kho theo các tiêu chí được chọn như số lương , tình trạng,.. | |
|  | TraCuuThietBi | Tra cứu một thông tin thiết bị về số lượng thiết bị ấy, hoặc giá tiền. | |
|  | ThongKe | Thống kê thông tin các thiết bị. | |
| Quan hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| ThongTinThietBi | Mỗi một loại thiết bị sẽ có nhiều thông tin chi tiết thiết bị | |
|  | ThongTinNhapHang | Một đơn hang gồm nhiều thiết bị khác nhau nhưng mỗi thiết bị thuộc về nhiều đơn nhập hang, từ đó tra cứu được thông tin về đơn đặt hang, các nhà cung cấp,… | |
|  | DonDatHang | Thông tin đặt hang với các nhà cung cấp. Một thiết bị thuộc nhiều đơn đặt hang. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | ThongTinSuaChua | | Mã số: CLS\_01 |
| Tham chiếu: [UCCN-1] [R1] |
| Mô tả | Lưu trữ thông tin sửa chữa thiết bị | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| MaThietBi | Mã thiết bị cần được sửa chữa | |
| MaNhanVien | Mã nhân viên thực hiện | |
| Ngay | Ngày thực hiện sửa chữa | |
| MoTa | Mô tả thiết bị như : các lỗi hư hoặc các công tác sửa chữa | |
| MaPhong | Mã phòng nơi chứa thiết bị khi sửa chữa | |
| Tên phương thức | Mô tả | |
| LapThongTinSuaChua | Tạo thông tin sửa chữa | |
|  | CapNhatThongTinSuaChua | Cập nhật thông tin sửa chữa | |
|  |  |  | |
| Quan Hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| NhanVien | Liên hệ thông tin nhân viên thực hiện sửa chữa | |
|  | ChiTietThietBi | Liên hệ thông tin thiết bị sửa chữa | |
| Quan hệ |  |  | |
|  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | ChiTietThietBi | | Mã số: CLS\_01 |
| Tham chiếu: [UCCN-1] [R1] |
| Mô tả | Lưu trữ thông tin của từng thiết bị | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| SoSeries | Mã phân biệt từng thiết bị với nhau | |
| MaThietBi | Mã của thiết bị | |
| MaDonNhapHang | Mã thông tin nhập hàng của thiết bị này dung để tra cứu. | |
| MaPhong | Mã phòng đang sử dụng thiết bị này. | |
|  | Tình trạng | Cho biết thiết bị này ở tinh trạng nào : đang sử dụng, trong kho, hay đang sửa chữa hoặc đã tái chế. | |
|  | MaNH | Thiết bị này được nhập từ đơn nhập hang nào. | |
| Phương thức | Tên phương thức | Mô tả | |
| Thêm thông tin thiết bị | Thêm thông tin của thiết bị này vào hệ thống | |
|  | Tra cứu chi tiết | Tra cứu thiết bị này được nhập khi nào, hoặc đang sử dụng ở phòng nào, tình trạng,… | |
| Quan hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| ChiTietNhapHang | Phòng có quan hệ với loại phòng, một phòng thuộc một loại phòng nào đó (VIP, thường,..). Một loại phòng có nhiều phòng. | |
|  | ThongTinSuachua | Một loại mặt hàng gồm nhiều thiết bị riêng biệt | |
|  | LoaiThietBi | Một chi tiết thiết bị thuộc về mộọt loại thiết bị | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | ThongTinDatHang | | Mã số: CLS\_01 |
| Tham chiếu: [UCCN-1] [R1] |
| Mô tả | Lưu trữ thông tin đặt hang | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| MaDDH | Thông tin phân biệt các đơn đặt hang với nhau. | |
| NgayDat | Ngày tiến hành đặt hang. | |
| MaNCC | Mã nhà cung cấp gửi thông tin đặt hang | |
|  |  | |
| Phương thức | Tên phương thức | Mô tả | |
| ThemDonDatHang | Thêm đơn đặt hàng mới | |
|  | ChinhSuaDonDatHang | Chỉnh sửa lại thông tin đơn đặt hang về số lượng thiết bị, loại thiết bị. | |
|  | XoaDonDatHang | Xoá đơn đặt hàng | |
|  | TinhTongTien | Tính tổng tiền của đơn đặt hang, bao gồm nhiều chi tiết đơn đặt hàng lẻ. | |
| Quan hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| LoaiThietBi | Các đơn đặt hang có thể gồm loại mặt hang khác nhau. | |
|  | NhaCungCap | Môt đơn đặt hang chỉ được đặt đến 1 nhà cung cấp. | |
|  | ThongTinNhapHang | Một đơn đặt hàng có thể gồm một hoặc nhiều lần giao hang, mỗi lần giao hàng sẽ giao một số lượng và số loại thiết bị khác nhau. | |
|  | ChiTietDonDatHang | Một đơn sẽ gồm nhiều Chi Tiết về các loại thiết bị khác nhau, số lượng và đơn giá khác nhau. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | NhaCungCap | | Mã số: CLS\_01 |
| Tham chiếu: [UCCN-1] [R1] |
| Mô tả | Lưu trữ thông tin về các nhà cung cấp thông tin về thiết bị | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| MaNCC | Mã phân biệt của các nhà cung cấp | |
| TenNhaCungCap | Tên nhà cung cấp | |
| SDT | Số điện thoại liên hệ nhà cung cấp | |
| MST | Mã số thuế của nhà cung cấp | |
| Email | Email liên lạc của nhà cung cấp | |
| Phương thức | Tên phương thức | Mô tả | |
| ThemNCC | Thêm một NCC mới | |
|  | ChinhSuaThongNCC | ChinhSuaThongTinNCC | |
|  | XemThongTinNCC | Xem thông tin của NCC , tra cứu về nhà CC. | |
|  | XoaNCC | Xoá thông tin NCC. | |
| Quan hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| ThongTinDonDatHang | Một nhà cung cấp có thể nhận được nhiều đơn đặt hang khác nhau | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | ThongTinNhapHang | | Mã số: CLS\_01 |
| Tham chiếu: [UCCN-1] [R1] |
| Mô tả | Lưu trữ các dữ liệu khi nhập hang | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| MaNH | Mã đơn hang được nhập vào | |
| MaDonDH | Mã đơn đặt hàng , lấy thông tin đơn đặt hang | |
| NgayNhap | Ngày nhập hang | |
| TongTien | Tổng tiền phải trả | |
| TinhTrangThanhToan | Tình trạng : thanh toán, chưa thanh toán | |
| Phương thức | Tên phương thức | Mô tả | |
|  |  | |
|  | LapDonNH | Tạo thông tin đơn nhập hàng mới. | |
|  | CapNhatThongTin | Cập nhật thông tin chi tiết đơn hang. | |
|  | XemChiTietNH | Xem chi tiết thông tin nhập hang. | |
| Quan hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| LoaiThietBi | Đơn hang gồm nhiều thiết bị | |
|  | ThongTinDonDatHang | Mỗi một đơn nhập chỉ thuộc 1 đơn đặt hang | |
|  | ChiTietThietBi | Mỗi đơn nhập hang gồm nhiều chi tiết thiết bị khác nhau. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên class | ChiTietThongTinDatHang | | Mã số: CLS\_01 |
| Tham chiếu: [UCCN-1] [R1] |
| Mô tả | Lưu trữ thông tin phòng | | |
| Thuộc tính | Tên thuộc tính | Mô tả | |
| MaDonDatHang | Mã đơn đặt hang | |
| MaThietBi | Mã loại hàng cần đặt. | |
| SoLuong | Số lượng cần đặt | |
|  | DonGia | Đơn giá của từng thiết bị tương ứng | |
| Phương thức | Tên phương thức | Mô tả | |
| TinhTien | Tính tiền phải trả cho một loại thiết bị | |
|  | ThemCTDH | Thêm chi tiết đơn đặt hang mới | |
|  | ChinhSuaCTDH | Chỉnh sửa thông tin đơn đặt hang. | |
|  | XemChiTiet | Xem chi tiết đơn đặt hang | |
|  | XoáCT | Xoá Chi tiết đơn đặt hang . | |
| Quan hệ | Tên lớp | Mô tả | |
| LoaiThietBi |  | |
|  | ThongTinDonDatHang |  | |