1. **Nhân viên thêm đơn đặt phòng:**

Nhân viên

D4

D7

D3

D3

KHÁCH ĐẶT

D8

TÀI KHOẢN

D1

CHI TIẾT ĐẶT PHÒNG

D2

D6

D5

CHI TIẾT THUÊ PHÒNG

D4

Hình .: Sơ đồ DFD của Use case Thêm đơn đặt phòng.

|  |  |
| --- | --- |
| Dữ liệu | Thông tin |
| D1 | Mã nhân viên, mật khẩu, quyền truy cập. |
| D2 | Danh sách tài khoản: mã nhân viên, mật khẩu, quyền truy cập. |
| D3 | Ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D4 | Danh sách các phòng được đặt và thuê: ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D5 | Ngày nhận phòng, ngày trả phòng, mã phòng (có thể có nhiều mã phòng vì một khách có thể đặt nhiều phòng). |
| D6 | Thông tin đơn đặt phòng: Mã khách đặt, họ tên khách đặt, CMND, số điện thoại, địa chỉ, quốc tịch, mã phòng, ngày nhận phòng, ngày trả phòng, tiền cọc, tình trạng. |
| D7 | Đơn đặt phòng mới: Mã khách đặt, mã phòng, ngày nhận phòng, ngày trả phòng, tiền cọc, tình trạng. |
| D8 | Khách đặt mới: Mã khách đặt, họ tên khách đặt, CMND, số điện thoại, địa chỉ, quốc tịch. |

Bảng .: Bảng mô tả dữ liệu của Use case Thêm đơn đặt phòng.

|  |  |
| --- | --- |
| Bước | Thông tin bước |
| B1 | Khi nhấn nút “Đăng nhập”, nhận dữ liệu D1 từ người dùng. |
| B2 | Mở kết nối với CSDL “TAIKHOAN”. |
| B3 | Kiểm tra D1 với những dữ liệu có trong CSDL, nếu sai chuyển xuống B4, nếu đúng chuyển xuống B5. |
| B4 | Thông báo đăng nhập thất bại, mời người dùng nhập lại, đóng kết nối với CSDL “TAIKHOAN” và quay lại B1. |
| B5 | Thông báo đăng nhập thành công và vào màn hình chính. |
| B6 | Nhấn vào “Quản lý đặt phòng” sau đó chọn “Thêm đơn đặt phòng”. |
| B7 | Nhập dữ liệu D3 từ khách hàng và nhấn vào nút “Tìm phòng” |
| B8 | Mở kết nối với CSDL “CHITIETDATPHONG”, “CHITIETTHUEPHONG”. |
| B9 | Màn hình sẽ hiển thị thông tin danh sách các loại phòng cùng với số phòng còn trống và giá phòng ứng với từng loại phòng. Nếu khách không đồng ý thì chuyển xuống B10. Nếu khách đồng ý thì chuyển xuống B11. |
| B10 | Nhấn vào nút “Hủy” thoát form “Thêm đơn đặt phòng” và đóng kết nối với CSDL “CHITIETDATPHONG”, “CHITIETTHUEPHONG”. |
| B11 | Nhân viên sẽ chọn loại phòng và số phòng tương ứng cho từng loại phòng theo yêu cầu của khách đặt. Sau đó nhấn nút “Đặt phòng”. |
| B12 | Nhân viên sẽ nhập đầy đủ thông tin cá nhân của khách hàng. Sau đó chọn nút “Thanh toán”. |
| B13 | Chọn phương thức thanh toán và thanh toán tiền cọc. Sau đó chọn “Xác nhận”. |
| B14 | Thông báo “Đặt phòng thành công” và nhận mã code. Đóng kết nối CSDL. |
| B15 | Kết thúc. |

*Bảng: Bảng thuật toán của Use case Thêm đơn đặt phòng.*

1. **Nhân viên thêm vật tư:**

Nhân viên

D4

D3

TÀI KHOẢN

D1

VẬT TƯ

D2

D3

D3

Hình .: Sơ đồ DFD của Use case Thêm vật tư.

|  |  |
| --- | --- |
| Dữ liệu | Thông tin |
| D1 | Mã nhân viên, mật khẩu, quyền truy cập. |
| D2 | Danh sách tài khoản: mã nhân viên, mật khẩu, quyền truy cập. |
| D3 | Thông tin vật tư mới: mã vật tư, tên vật tư, giá trị, tình trạng. |
| D4 | Danh sách các vật tư: mã vật tư, tên vật tư. |

Bảng .: Bảng mô tả dữ liệu của Use case Thêm vật tư.

|  |  |
| --- | --- |
| Bước | Thông tin bước |
| B1 | Khi nhấn nút “Đăng nhập”, nhận dữ liệu D1 từ người dùng. |
| B2 | Mở kết nối với CSDL “TAIKHOAN”. |
| B3 | Kiểm tra D1 với những dữ liệu có trong CSDL, nếu sai chuyển xuống B4, nếu đúng chuyển xuống B5. |
| B4 | Thông báo đăng nhập thất bại, mời người dùng nhập lại, đóng kết nối với CSDL “TAIKHOAN” và quay lại B1. |
| B5 | Thông báo đăng nhập thành công và vào màn hình chính. |
| B6 | Nhấn vào “Quản lý vật tư” sau đó chọn “Thêm vật tư”. |
| B7 | Mở kết nối với CSDL “VATTU”. |
| B8 | Nhận dữ liệu D3 từ người dùng. |
| B9 | Nhấn nút “Lưu”. |
| B10 | Kiểm tra mã vật tư trong CSDL “VATTU” nếu mã vật tư đã tồn tại chuyển đến B11, nếu mã vật tư chưa tồn tại chuyển đến B12. |
| B11 | Thông báo mã vật tư đã có mời nhập lại và quay lại B8. |
| B12 | Thông báo thêm thành công. |
| B13 | Đóng CSDL “VATTU” và kết thúc. |

Bảng .: Bảng thuật toán của Use case Thêm vật tư.

1. **Nhân viên thêm đơn thuê phòng:**

Nhân viên

D4

D7

D3

D3

KHÁCH THUÊ

D8

TÀI KHOẢN

D1

CHI TIẾT THUÊ PHÒNG

D2

D6

D5

CHI TIẾT ĐẶT PHÒNG

D4

Hình .: Sơ đồ DFD của Use case Thêm đơn thuê phòng.

|  |  |
| --- | --- |
| Dữ liệu | Thông tin |
| D1 | Mã nhân viên, mật khẩu, quyền truy cập. |
| D2 | Danh sách tài khoản: mã nhân viên, mật khẩu, quyền truy cập. |
| D3 | Loại phòng, ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D4 | Danh sách các phòng được đặt và thuê theo loại phòng mà khách hàng yêu cầu: ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D5 | Ngày nhận phòng, ngày trả phòng, mã phòng (có thể có nhiều mã phòng vì một khách có thể thuê nhiều phòng). |
| D6 | Thông tin đơn thuê phòng: Mã khách thuê, họ tên khách thuê, CMND, số điện thoại, địa chỉ, quốc tịch, mã phòng, ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D7 | Đơn thuê phòng mới: Mã khách thuê, mã phòng, ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D8 | Khách thuê mới: Mã khách thuê, họ tên khách thuê, CMND, số điện thoại, địa chỉ, quốc tịch. |

Bảng .: Bảng mô tả dữ liệu của Use case Thêm đơn thuê phòng.

|  |  |
| --- | --- |
| Bước | Thông tin bước |
| B1 | Khi nhấn nút “Đăng nhập”, nhận dữ liệu D1 từ người dùng. |
| B2 | Mở kết nối với CSDL “TAIKHOAN”. |
| B3 | Kiểm tra D1 với những dữ liệu có trong CSDL, nếu sai chuyển xuống B4, nếu đúng chuyển xuống B5. |
| B4 | Thông báo đăng nhập thất bại, mời người dùng nhập lại, đóng kết nối với CSDL “TAIKHOAN” và quay lại B1. |
| B5 | Thông báo đăng nhập thành công và vào màn hình chính. |
| B6 | Nhấn vào “Quản lý thuê phòng” sau đó chọn “Thêm đơn thuê phòng”. |
| B7 | Nhận dữ liệu D3 từ khách hàng và nhấn vào nút “Tìm phòng” |
| B8 | Mở kết nối với CSDL “CHITIETDATPHONG”, “CHITIETTHUEPHONG”. |
| B9 | Màn hình sẽ hiển thị thông tin danh sách các phòng còn trống theo loại phòng khách hàng đã yêu cầu và giá phòng ứng với từng phòng. |
| B10 | Nhân viên sẽ chọn số lượng phòng tương ứng với loại phòng theo yêu cầu của khách hàng (Trường hợp số lượng phòng còn trống không đủ đáp ứng nhu cầu của khách hàng thì có thể yêu cầu khách hàng đổi sang loại phòng khác). Nếu khách không đồng ý thì chuyển xuống B11. Nếu khách đồng ý thì chuyển xuống B12. |
| B11 | Nhấn vào nút “Hủy” thoát form “Thêm đơn thuê phòng” và đóng kết nối với CSDL “CHITIETDATPHONG”, “CHITIETTHUEPHONG”. |
| B12 | Nhân viên sẽ nhập đầy đủ thông tin cá nhân của khách hàng. Sau đó chọn nút “Hoàn tất thuê phòng”. |
| B13 | Thông báo “Thuê phòng thành công” và nhận mã code. Đóng kết nối CSDL. |
| B14 | Kết thúc. |

*Bảng: Bảng thuật toán của Use case Thêm đơn thuê phòng.*

1. **Khách hàng đặt phòng:**

Khách hàng

D2

D5

D1

D1

KHÁCH ĐẶT

D6

CHI TIẾT ĐẶT PHÒNG

D4

D3

CHI TIẾT THUÊ PHÒNG

D2

Hình .: Sơ đồ DFD của Use case Đặt phòng.

|  |  |
| --- | --- |
| Dữ liệu | Thông tin |
| D1 | Ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D2 | Danh sách các phòng được đặt và thuê: ngày nhận phòng, ngày trả phòng. |
| D3 | Ngày nhận phòng, ngày trả phòng, mã phòng (có thể có nhiều mã phòng vì một khách có thể đặt nhiều phòng). |
| D4 | Thông tin đơn đặt phòng: Mã khách đặt, họ tên khách đặt, CMND, số điện thoại, địa chỉ, quốc tịch, mã phòng, ngày nhận phòng, ngày trả phòng, tiền cọc, tình trạng. |
| D5 | Đơn đặt phòng mới: Mã khách đặt, mã phòng, ngày nhận phòng, ngày trả phòng, tiền cọc, tình trạng. |
| D6 | Khách đặt mới: Mã khách đặt, họ tên khách đặt, CMND, số điện thoại, địa chỉ, quốc tịch. |

Bảng .: Bảng mô tả dữ liệu của Use case Đặt phòng.

|  |  |
| --- | --- |
| Bước | Thông tin bước |
| B1 | Truy cập vào trang web của khách sạn |
| B2 | Nhập dữ liệu D3 và nhấn vào nút “Tìm phòng” |
| B3 | Mở kết nối với CSDL “CHITIETDATPHONG”, “CHITIETTHUEPHONG”. |
| B4 | Màn hình sẽ hiển thị thông tin danh sách các loại phòng cùng với số phòng còn trống và giá phòng ứng với từng loại phòng. |
| B5 | Khách hàng sẽ chọn loại phòng và số phòng tương ứng cho từng loại phòng. Sau đó nhấn nút “Đặt phòng”. |
| B6 | Khách hàng sẽ nhập đầy đủ thông tin cá nhân. Sau đó chọn nút “Thanh toán”. |
| B7 | Chọn phương thức thanh toán và thanh toán tiền cọc. Sau đó chọn “Xác nhận”. |
| B8 | Thông báo “Đặt phòng thành công” và nhận mã code. Đóng kết nối CSDL. |
| B9 | Kết thúc. |

*Bảng: Bảng thuật toán của Use case Đặt phòng.*