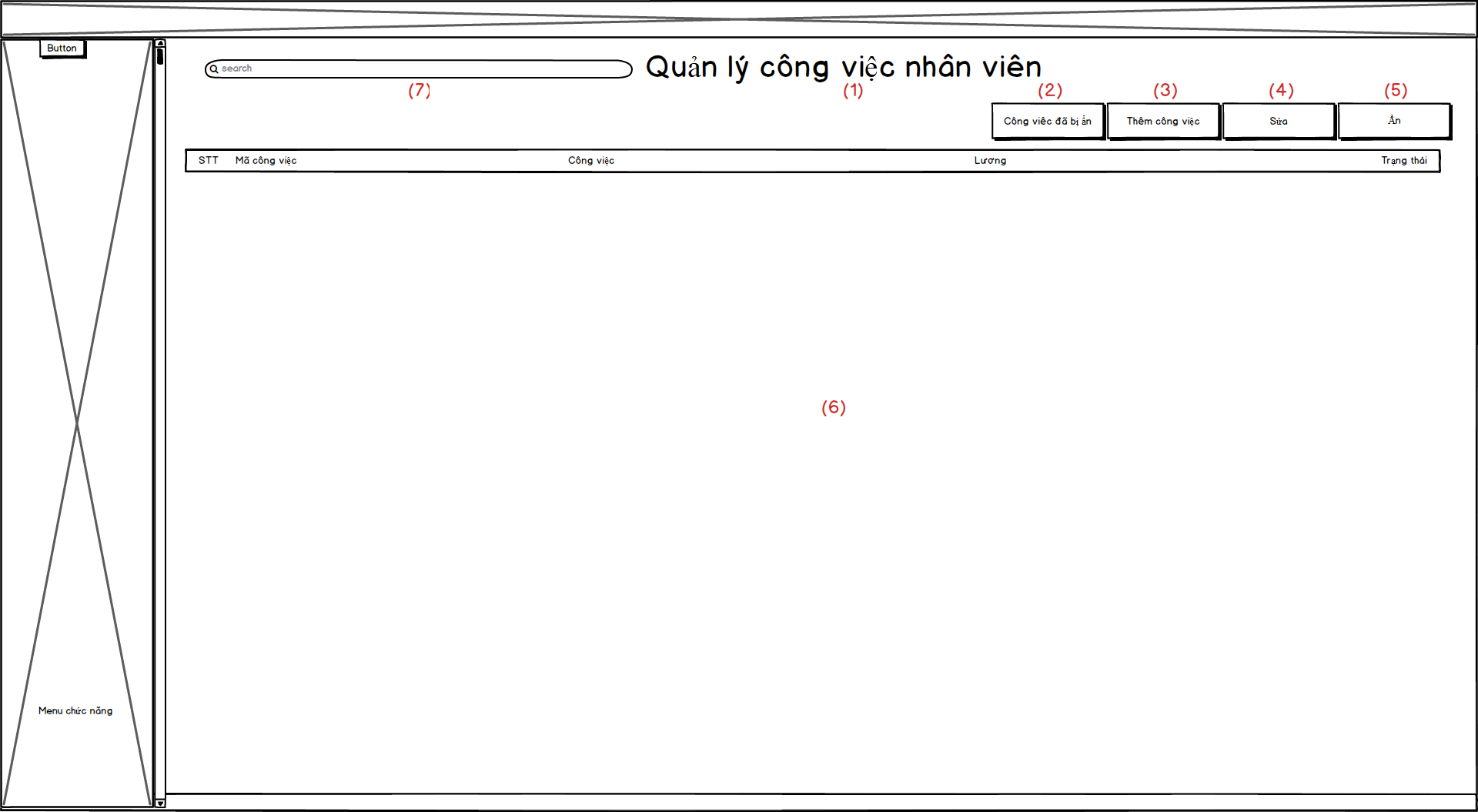
**15) Quản lý công việc nhân viên**

Thiết kế giao diện



*Hình III.15.1: Giao diện quản lý công việc nhân viên*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame quản lý công việc nhân viên khi quản lý chọn vào chức năng công việc nhân viên ở frame menu

**Biến cố phải xử lý:**

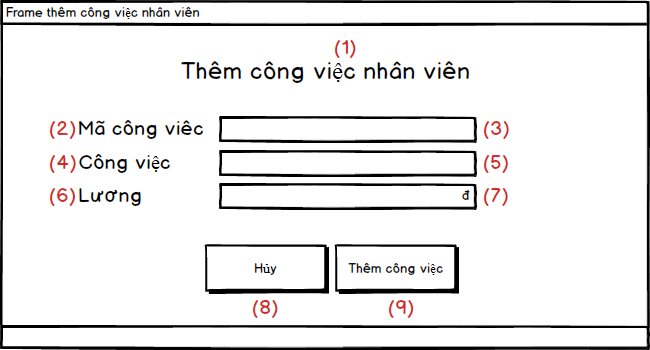
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Quản lý chọn chức năng  Thêm công việc | Frame Thêm công việc nhân viên sẽ mở lên | Chức vụ phải là Quản lý |
| **2** | Quản lý chọn chức năng  Danh sách công việc ẩn | Hiển thị Frame danh sách công việc nhân viên ẩn lên | Chức vụ phải là Quản lý |
| **3** | Quản lý chọn chức năng Sửa | Frame sửa sẽ hiện lên và lấy dữ liệu của row đã chọn hiện lên để quản lý sửa | Chức vụ phải là Quản lý |
| **4** | Quản lý chọn chức năng Ẩn | Công việc row đã chọn sẽ ẩn đi và đưa vào danh sách công việc ẩn | Chức vụ phải là Quản lý |
| **5** | Quản lý nhập nội dung vào  Phần search | Tìm các nội dung giống với nội dung mà quản lý nhập vào | Chức vụ phải là Quản lý |

*Bảng III.15.1: Bảng biến cố phải xử lý giao diện quản lý công việc.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** |
| **1** | lbl\_QLCongViec | JLabel | Hiển thị thông tin | N/A | Quản lý công việc nhân viên |
| **2** | lbl\_CongViecBiAn | JLabel | Khi quản lý chọn vào Jlabel thì Frame Quản lý công việc bị ẩn sẽ hiện lên | N/A | N/A |
| **3** | lbl\_ThemCongViec | JLabel | Khi quản lý chọn vào Jlabel thì Frame Thêm công việc sẽ hiện lên | N/A | N/A |
| **4** | lbl\_Sua | JLabel | Khi quản lý chọn vào Jlabel thì  Frame sửa sẽ hiện lên | N/A | N/A |
| **5** | lbl\_An | JLabel | Hiển thị nội dung | N/A | N/A |
| **6** | tbl\_QLCongViec | JTable | Chứa danh sách công việc | N/A | N/A |
| **7** | txt\_TimKiem | JTextfield | Nhập nội dung tìm kiếm | N/A | N/A |

*Bảng III.15.2: Bảng thành phần giao diện quản lý công việc.*

**

*Hình III.15.2: Giao diện thêm công việc.*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame thêm công việc khi mà quản lý chọn vào chức năng thêm công việc ở frame Quản lý công việc.

**Biến cố phải xử lý:**

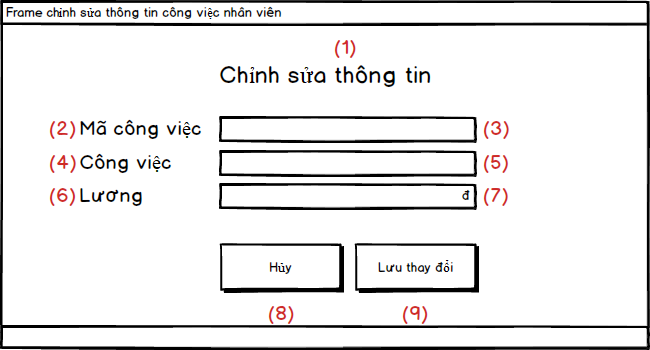
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Quản lý chọn chức năng thêm công việc | Thông tin công việc thêm sẽ lưu vào database | Chức vụ phải là Quản lý |
| **2** | Quản lý chọn chức năng hủy | frame thêm công việc sẽ tắt và quay trở về màn hình quản lý | Chức vụ phải là Quản lý |

*Bảng III.15.3: Bảng biến cố phải xử lý giao diện thêm công việc.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** |
| **1** | lbl\_ThemCongViec1 | JLabel | Hiển thị | N/A | Thêm công việc |
| **2** | lbl\_MaCongViec | JLabel | Hiển thị | N/A | Mã công việc |
| **3** | txt\_MaCongViec | JTextfield | Hiển thị | N/A | N/A |
| **4** | lbl\_CongViec | JLabel | Hiển thị | N/A | Công việc |
| **5** | txt\_CongViec | JTextfield | Nhập công việc vào | N/A | N/A |
| **6** | lbl\_Luong | JLabel | Hiển thị | N/A | Lương |
| **7** | txt\_Luong | JTextfield | Nhập lương công việc | N/A | N/A |
| **8** | lbl\_Huy | JLabel | Hủy thao tác thêm và quay lại frame quản lý công việc | N/A | Hủy |
| **9** | lbl\_ThemCongViec2 | JLabel | Khi quản lý nhấn vào thì dữ liệu công việc sẽ lưu trữ lên database | N/A | Thêm công việc |

*Bảng III.15.4: Bảng thành phần giao diện thêm công việc.*

**

*Hình III.15.3: Giao diện sửa công việc.*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame sửa thông tin công việc khi mà quản lý chọn vào chức năng sửa ở frame Công việc

**Biến cố phải xử lý:**

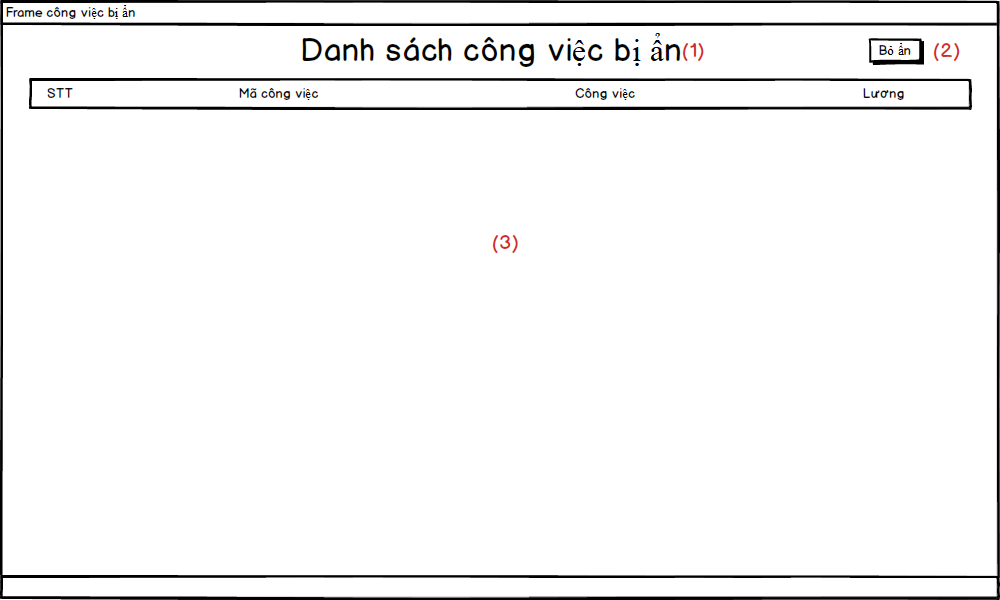
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Quản lý chọn chức năng lưu thay đổi | Thông tin công việc thêm sẽ cập nhật vào database | Chức vụ phải là Quản lý |
| **2** | Quản lý chọn chức năng hủy thay đổi | Frame sửa công việc sẽ tắt và quay về màn hình quản lý ban đầu | Chức vụ phải là Quản lý |

*Bảng III.15.5: Bảng biến cố phải xử lý giao diện sửa công việc.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** |
| **1** | lbl\_SuaCongViec1 | JLabel | Hiển thị | N/A | Sửa công việc |
| **2** | lbl\_MaCongViec | JLabel | Hiển thị | N/A | Mã công việc |
| **3** | txt\_MaCongViec | JTextfield | Hiển thị | N/A | N/A |
| **4** | lbl\_CongViec | JLabel | Hiển thị | N/A | Công việc |
| **5** | txt\_CongViec | JTextfield | Hiển thị | N/A | N/A |
| **6** | lbl\_Luong | JLabel | Hiển thị | N/A | Lương |
| **7** | txt\_Luong | JTextfield | Nhập lương công việc | N/A | N/A |
| **8** | lbl\_Huy | JLabel | Hủy thao tác thêm và quay về frame quản lý công việc | N/A | Hủy |
| **9** | lbl\_SuaCongViec2 | JLabel | Khi quản lý nhấn vào thì dữ liệu công việc sẽ cập nhật lên database | N/A | Lưu thay đổi |

*Bảng III.15.6: Bảng thành phần giao diện sửa công việc.*

**

*Hình III.15.4: Giao diện danh sách công việc bị ẩn.*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame công việc đã ẩn khi mà quản lý chọn vào chức năng danh sách công việc ẩn ở frame Công việc

**Biến cố phải xử lý:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Quản lý chọn chức năng bỏ ẩn | Khi mà quản lý chọn bỏ ẩn thì công việc được chọn sẽ hiện ra ở bên danh sách công việc | Chức vụ phải là Quản lý |

*Bảng III.15.7: Bảng biến cố phải xử lý giao diện danh sách công việc ẩn.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** |
| **1** | lbl\_DSCongViec | JLabel | Hiển thị | N/A | Danh sách công việc bị ẩn |
| **2** | lbl\_BoAn | JLabel | Dùng để kích hoạt chức năng bỏ ẩn | N/A | Bỏ ẩn |
| **3** | tbl\_DSCongViecAn | JTable | Table chứa ds công việc bị ẩn | N/A | N/A |

*Bảng III.15.8: Bảng thành phần giao diện danh sách công việc ẩn.*

Thiết kế dữ liệu lưu trữ

**Danh sách các bảng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bảng** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | chucvu | Dùng để upload dữ liệu công việc lên table |  |

*Bảng III.15.9: Bảng danh sách các bảng.*

**Danh sách thuộc tính bảng 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Giá trị khởi động** | **Ghi chú** |
| **1** | macv | Nvarchar(5) | primary key | N/A |  |
| **2** | chucvu | Nvarchar(20) |  | N/A |  |
| **3** | luong | int |  | N/A |  |
| **4** | trangthai | int |  | N/A |  |

*Bảng III.15.10: Bảng thuộc tính bảng 1.*

**Danh sách các biến**

**ChucVuDTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | strMaCV | String | Thuộc tính mã chức vụ | primary key |
| **2** | strChucVu | String | Thuộc tính tên chức vụ |  |
| **3** | iLuong | int | Thuộc tính lương |  |
| **4** | iTrangThai | int | Thuộc tính trạng thái |  |

*Bảng III.15.11: Bảng danh sách biến ChucVuDTO.*

Thiết kế xử lý

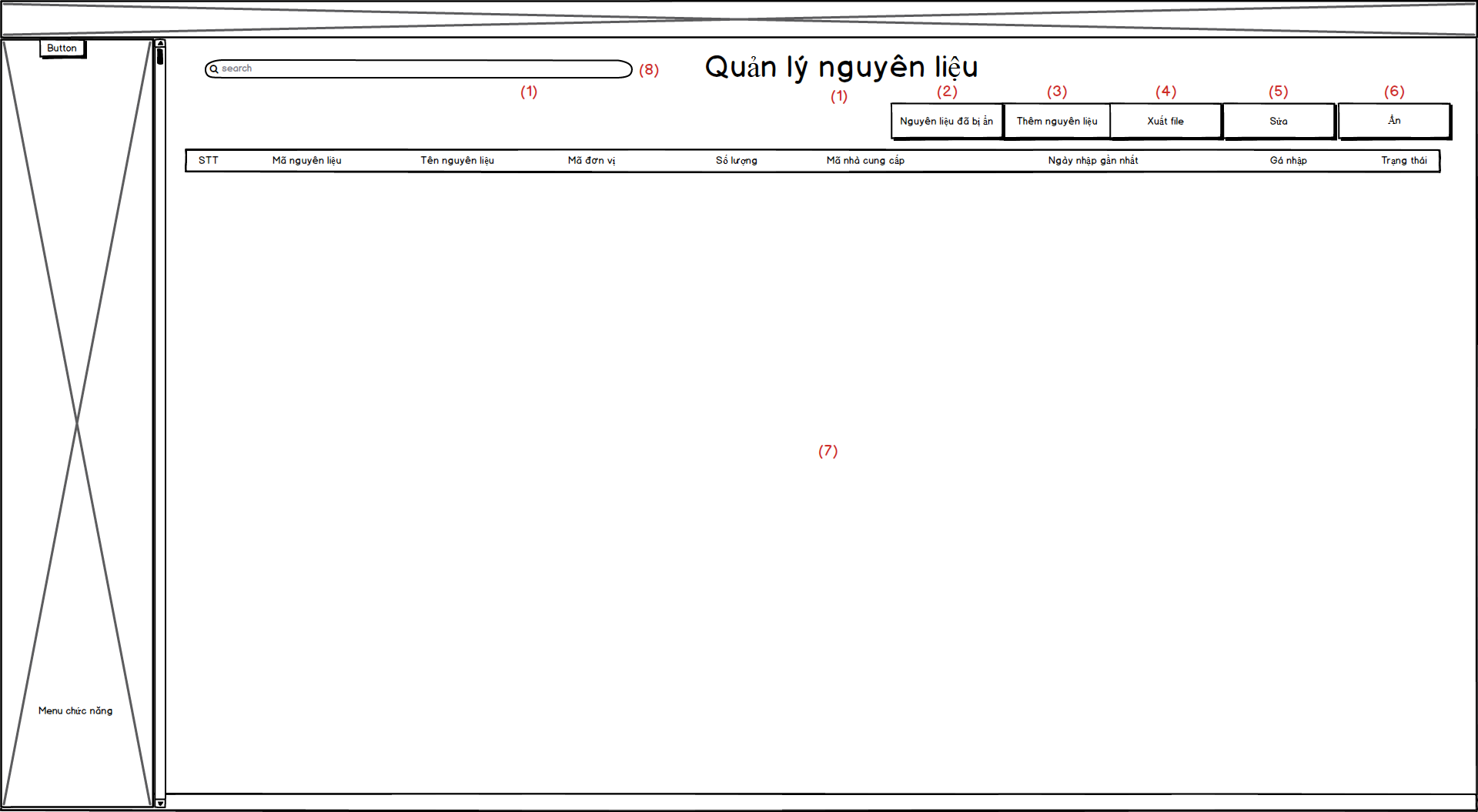
**ChucVuController**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hàm** | **Tham số** | **Kết quả trả về** | **Giải thuật** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | ThemCongViec | ArrayList | String | N/A | Thêm công việc vào database |  |
| **2** | SuaCongViec | ArrayList | String | N/A | Cập nhật công việc vào database |  |
| **3** | AnCongViec | int | String | N/A | Cập nhật trạng thái công việc vào database |  |
| **4** | TaiLenTable | N/A | ArrayList | N/A | Upload dữ liệu lên table |  |

*Bảng III.15.12: Bảng danh các hàm xử lý CongViecController.*

**2) Quản lý nguyên liệu**

2.1 Thiết kế giao diện



*Hình III.2.1: Giao diện quản lý nguyên liệu*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame quản lý nguyên liệu khi mà người dùng chọn vào chức năng nguyên liệu ở frame menu

**Biến cố phải xử lý:**

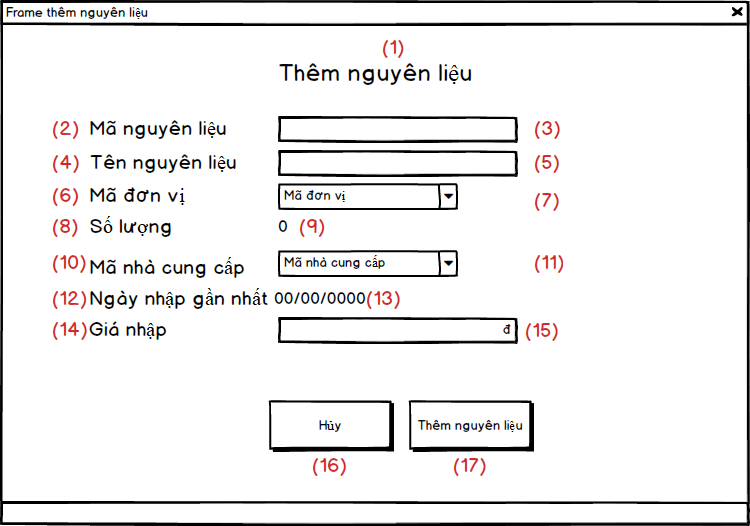
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Người dùng chọn chức năng  Thêm nguyên liệu | Frame Thêm nguyên liệu sẽ mở lên | Quản lý, nhân viên |
| **2** | Người dùng chọn chức năng  Danh sách nguyên liệu ẩn | Hiển thị Frame danh sách nguyên liệu ẩn lên | Quản lý, nhân viên |
| **3** | Người dùng chọn chức năng Sửa | Frame sửa sẽ hiện lên và lấy dữ liệu của row đã chọn hiện lên để người dùng sửa | Quản lý, nhân viên |
| **4** | Người dùng chọn chức năng Ẩn | Công việc row đã chọn sẽ ẩn đi và đưa vào danh sách công việc ẩn | Quản lý, nhân viên |
| **5** | Người dùng nhập nội dung vào  Phần search | Tìm các nội dung giống với nội dung mà người dùng nhập vào | Quản lý, nhân viên |

*Bảng III.2.1: Bảng biến cố phải xử lý giao diện quản lý nguyên liệu.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| **1** | lbl\_QLNguyenLieu | JLabel | Hiển thị thông tin | N/A | Quản lý nguyên liệu |  |
| **2** | lbl\_NguyenLieuBiAn | JLabel | Khi người dùng chọn thì Frame Quản lý nguyên liệu bị ẩn sẽ hiện lên | N/A | N/A |  |
| **3** | lbl\_ThemNguyenLieu | JLabel | Khi người dùng thì Frame Thêm nguyên liệu sẽ hiện lên | N/A | N/A |  |
| **4** | lbl\_Sua | JLabel | Khi người dùng chọn thì  Frame sửa sẽ hiện lên | N/A | N/A |  |
| **5** | lbl\_An | JLabel | Hiển thị nội dung | N/A | N/A |  |
| **6** | tbl\_QLNguyenLieu | JTable | Chứa danh sách nguyên liệu | N/A | N/A |  |
| **7** | txt\_TimKiem | JTextfield | Nhập nội dung tìm kiếm | N/A | N/A |  |

*Bảng III.2.2: Bảng thành phần giao diện quản lý nguyên liệu.*

**

*Hình III.2.2: Giao diện thêm nguyên liệu*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame thêm nguyên liệu khi mà dười dùng chọn vào chức năng thêm nguyên liệu ở frame Quản lý nquyên liệu.

**Biến cố phải xử lý:**

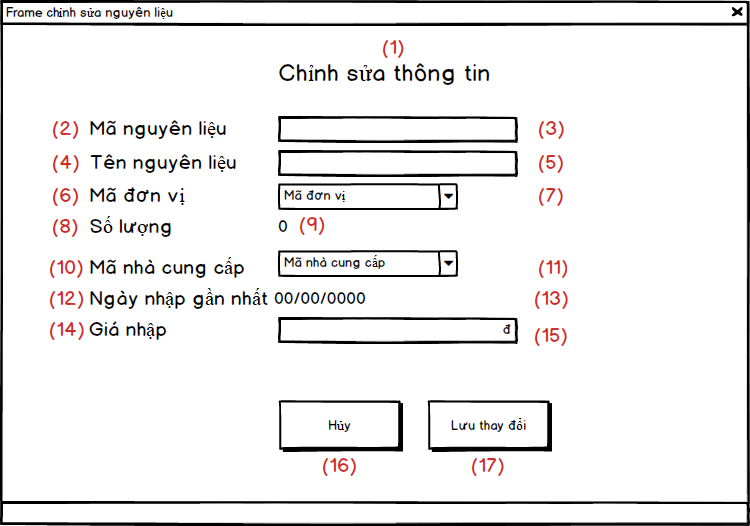
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Người dùng chọn chức năng thêm nguyên liệu | Thông tin công việc thêm sẽ lưu vào database |  |
| **2** | Quản lý chọn chức năng hủy | Frame thêm nguyên liệu sẽ tắt và quay trở về màn hình quản lý |  |

*Bảng III.2.3: Bảng biến cố phải xử lý giao diện đăng xuất.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| **1** | lbl\_ThemNguyenLieu1 | JLabel | Hiển thị | N/A | Thêm nguyên liệu |  |
| **2** | lbl\_MaNguyenLieu | JLabel | Hiển thị | N/A | Mã công việc |  |
| **3** | txt\_MaNguyenLieu | JTextfield | Hiển thị | N/A | N/A |  |
| **4** | lbl\_TenNguyenlieu | JLabel | Hiển thị | N/A | Công việc |  |
| **5** | txt\_TenNguyenLieu | JTextfield | Nhập công việc vào | N/A | N/A |  |
| **6** | lbl\_MaDonVi | JLabel | Hiển thị | N/A | Mã đơn vị |  |
| **7** | cbb\_MaDonVi | JComboBox | Chọn mã đơn vị | N/A | N/A |  |
| **8** | lbl\_SoLuong | JLabel | HIển thị | N/A | Số lượng |  |
| **9** | lbl\_SoLuong | Jlable | Hiển thị | N/A | 0 |  |
| **10** | lbl\_MaNCC | Jlable | Hiển thị | N/A | Mã nhà cung cấp |  |
| **11** | cbb\_MaNCC | JComboBo | Chọn mã nhà cung cấp lấy từ bảng nhà cung cấp | N/A | N/A |  |
| **12** | lbl\_NgayNhapGanNhat1 | Jlable | Hiển thị | N/A | Ngày nhập gần nhất |  |
| **13** | lbl\_NgayNhapGanNhat2 | Jlable | Hiển thị | N/A | 00/00/0000 |  |
| **14** | lbl\_GiaNhap | Jlable | Hiển thị | N/A | Giá nhập |  |
| **15** | txt\_GiaNhap | JTextfield | Nhập giá nhập của nguyên liệu | N/A | N/A |  |
| **16** | lbl\_Huy | Jlable | Hủy thao tác thêm và quay lại frame quản lý nguyên liệu | N/A | Hủy |  |
| **9** | lbl\_ThemCongViec2 | JLabel | Khi người dùng nhấn vào thì dữ liệu nguyên liệu sẽ lưu trữ lên database | N/A | Thêm công việc |  |

*Bảng III.2.4: Bảng thành phần giao diện thêm công việc.*



*Hình III.2.3: Giao diện chỉnh sửa nguyên liệu*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame chỉnh sửa nguyên liệu khi mà dười dùng chọn vào chức năng sửa ở frame Quản lý nquyên liệu.

**Biến cố phải xử lý:**

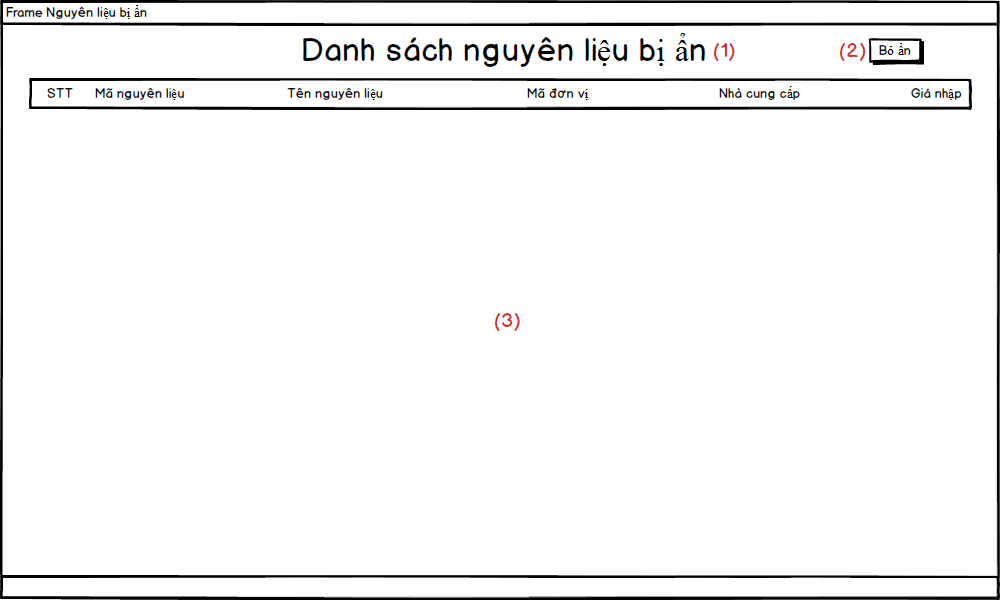
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Người dùng chọn chức năng Lưu thay đổi | Thông tin nguyên liệu sau khi thay đổi sẽ lưu vào database |  |
| **2** | Quản lý chọn chức năng hủy | Frame chỉnh sửa nguyên liệu sẽ tắt và quay trở về màn hình quản lý |  |

*Bảng III.2.5: Bảng biến cố phải xử lý giao diện đăng xuất.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** | **Ghi chú** |
| **1** | lbl\_ChinhSuaNguyenLieu1 | JLabel | Hiển thị | N/A | Chỉnh sửa thông tin |  |
| **2** | lbl\_MaNguyenLieu | JLabel | Hiển thị | N/A | Mã công việc |  |
| **3** | txt\_MaNguyenLieu | JTextfield | Hiển thị | N/A | N/A |  |
| **4** | lbl\_TenNguyenlieu | JLabel | Hiển thị | N/A | Công việc |  |
| **5** | txt\_TenNguyenLieu | JTextfield | Hiển thị | N/A | N/A |  |
| **6** | lbl\_MaDonVi | JLabel | Hiển thị | N/A | Mã đơn vị |  |
| **7** | cbb\_MaDonVi | JComboBox | Hiển thị | N/A | N/A |  |
| **8** | lbl\_SoLuong | JLabel | HIển thị | N/A | Số lượng |  |
| **9** | lbl\_SoLuong | Jlable | Hiển thị | N/A | N/A |  |
| **10** | lbl\_MaNCC | Jlable | Hiển thị | N/A | Mã nhà cung cấp |  |
| **11** | cbb\_MaNCC | JComboBo | Chọn mã nhà cung cấp lấy từ bảng nhà cung cấp | N/A | N/A |  |
| **12** | lbl\_NgayNhapGanNhat1 | Jlable | Hiển thị | N/A | Ngày nhập gần nhất |  |
| **13** | lbl\_NgayNhapGanNhat2 | Jlable | Hiển thị | N/A | N/A |  |
| **14** | lbl\_GiaNhap | Jlable | Hiển thị | N/A | Giá nhập |  |
| **15** | txt\_GiaNhap | JTextfield | Nhập giá nhập của nguyên liệu | N/A | N/A |  |
| **16** | lbl\_Huy | Jlable | Hủy thao tác sửa và quay lại frame quản lý nguyên liệu | N/A | Hủy |  |
| **9** | lbl\_ChinhSuaNguyenLieu2 | JLabel | Khi người dùng nhấn vào thì dữ liệu nguyên liệu sẽ lưu trữ lên database | N/A | Lưu thay đổi |  |

*Bảng III.2.6: Bảng thành phần giao diện thêm công việc.*

**

*Hình III.2.4: Giao diện Nguyên liệu bị ẩn.*

**Mô tả chi tiết:** Đây là frame nguyên liệu bị ẩ khi mà người dùng chọn vào chức năng nguyên liệu đã bị ẩn ở frame Quản lý nguyên liệu

**Biến cố phải xử lý:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Điều kiện kích hoạt** | **Xử lý** | **Ghi chú** |
| **1** | Quản lý chọn chức năng bỏ ẩn | Khi mà quản lý chọn bỏ ẩn thì nguyên liệu được chọn sẽ hiện ra ở bên danh sách nguyên liệu |  |

*Bảng III.2.7: Bảng biến cố phải xử lý giao diện danh sách công việc ẩn.*

**Mô tả các thành phần của giao diện:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Miền giá trị** | **Giá trị mặc định** |
| **1** | lbl\_DSNguyenLieu | JLabel | Hiển thị | N/A | Danh sách nguyên liệu bị ẩn |
| **2** | lbl\_BoAn | JLabel | Dùng để kích hoạt chức năng bỏ ẩn | N/A | Bỏ ẩn |
| **3** | tbl\_DSNguyenLieuAn | JTable | Table chứa danh sách nguyên liệu bị ẩn | N/A | N/A |

*Bảng III.2.8: Bảng thành phần giao diện danh sách công việc ẩn.*

2.2 Thiết kế dữ liệu lưu trữ

**Danh sách các bảng:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bảng** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | nguyenlieu | Dùng để upload dữ liệu lên table nguyên liệu . |  |
| **2** | nhacungcap | Để lấy thông tin của nhà cung cấp chuyển qua frame quản lý |  |
| **3** | donvi | Để lấy thông tin của đơn vị chuyển qua frame quản lý |  |

*Bảng III.2.9: Danh sách các bảng dữ liệu.*

**Danh sách thuộc tính bảng 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Giá trị khởi động** | **Ghi chú** |
| **1** | manl | Nvarchar(5) | Primary key | manl từ row |  |
| **2** | madv | Nvarchar(5) | Foreign key donvi(madv) | madv từ row |  |
| **3** | tennl | Nvarchar(20) | N/A | tennl từ row |  |
| **4** | soluong | Int | N/A | soluong từ row |  |
| **5** | mancc | Nvarchar(5) | Foreign key nhacungcap(mancc) | mancc từ row |  |
| **6** | ngaynhapgannhat | datetime | N/A | ngaynhapgannhat từ row |  |
| **7** | gianhap | Int | N/A | gianhap từ row |  |
| **8** | trangthai | Int | N/A | trangthai từ row |  |

*Bảng III.2.10: Bảng dữ liệu 1*

**Danh sách thuộc tính bảng 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Giá trị khởi động** | **Ghi chú** |
| **1** | mancc | Nvarchar(5) | primary key | N/A |  |
| **2** | tenncc | Nvarchar(30) | N/A | N/A |  |
| **3** | diachi | Nvarchar(0) | N/A | N/A |  |
| **4** | sodienthoai | Nvarchar(15) | N/A | N/A |  |
| **5** | gmail | Nvarchar(50) | N/A | N/A |  |

*Bảng III.2.11: Bảng dữ liệu 2*

**Danh sách thuộc tính bảng 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu** | **Ràng buộc** | **Giá trị khởi động** | **Ghi chú** |
| **1** | madv | Nvarchar(5) | primary key | N/A |  |
| **2** | tendv | Nvarchar(10) | N/A | N/A |  |

*Bảng III.2.12: Bảng dữ liệu 3*

**Danh sách các biến**

**NguyenLieuDTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | strMaNL | String | Thuộc tính mã công việc | Primary key |
| **2** | strMaDV | String | Thuộc tính tài khoản | Foreign key |
| **3** | strTenNL | String | Thuộc tính mật khẩu |  |
| **4** | iSoLuong | int | Thuộc tính số lượng |  |
| **5** | strMaNCC | String | Thuộc tính mã nhà cung cấp |  |
| **6** | strNgayNhapGanNhat | String | Thuộc tính ngày nhập gần nhất | Foreign key |
| **7** | iGiaNhap | int | Thuộc tính giá nhập |  |
| **8** | iTrangThai | int | Thuộc tính trạng thái |  |

*Bảng III.2.13: Bảng danh sách biến NguyenLieuDTO.*

**DonViDTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | strMaDV | String | Thuộc tính mã đơn vị | primary key |
| **2** | strTenDV | String | Thuộc tính tên đơn vị |  |

*Bảng III.2.14: Bảng danh sách các biến DonViDTO .*

**NhaCungCapDTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | strMaNCC | String | Thuộc tính mã đơn vị | Primary key |
| **2** | strTenNCC | String | Thuộc tính tên đơn vị |  |
| **3** | strDiaChi | String | Thuộc tính địa chỉ |  |
| **4** | strSodienthoai | String | Thuộc tính số điện thoại |  |
| **5** | strGmail | String | Thuộc tính gmail |  |

*Bảng III.2.15: Bảng danh sách các biến NhaCungCapDTO .*

2.3 Thiết kế xử lý

**NguyenLieuController**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hàm** | **Tham số** | **Kết quả trả về** | **Giải thuật** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | ThemNguyenLieu | ArrayList | String | N/A | Thêm nguyên liệu vào database |  |
| **2** | SuaNguyenLieu | ArrayList | String | N/A | Cập nhật nguyên liệu vào database |  |
| **3** | AnNguyenLieu | int | String | N/A | Cập nhật trạng thái nguyên liệu vào database |  |
| **4** | TaiLenTable | N/A | ArrayList | N/A | Upload dữ liệu lên table |  |
| **5** | XuatFile | N/A | String | N/A | Xuất ra file excel |  |

*Bảng III.2.16: Bảng danh các hàm xử lý NguyenLieuController.*