|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC KIỂU DỮ LIỆU XỬ LÝ** | | | |
| **STT** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | int | - Số lượng project |  |
| 2 | string | - Các hành động thao tác với project - id của project - id của user - tên của project |  |
| 3 | double |  |  |
| 4 | List | - Danh sách các project |  |
| 5 | boolean | - Trạng thái đóng mở form - Trạng thái của project |  |
| 6 | Set | - Có key là id của project | Để truy vấn project  Theo id nhanh hơn |
| 7 | HashMap |  |  |
| 8 | Time |  |  |
| 9 | Date | - Ngày tạo project - Ngày xóa project |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU String** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | projectId | String | Phải là duy nhất | null |  |
| 2 | userId | String | Tham chiếu tới user\_id Của class User | null |  |
| 3 | projectName | String |  | Rỗng | Không được trùng với  project name đã tồn tại |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU Int** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | numberOfProject | int |  | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU Date** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | projectCreatedDate | date |  | null | Phải đúng định dạng  Ngày tháng năm |
| 2 | projectDeletedDate | date |  | null | Phải đúng định dạng  Ngày tháng năm |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU boolean** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | projectStatus | boolean |  | false | true là không xóa false là xóa mềm |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU List<Project>** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | arrayOfProject | List<Project> |  | null |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU ProjectDAO** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | projectDao | ProjectDAO |  | new ProjectDAO() | Phương thức khởi tạo của class ProjectDAO |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC BIẾN** | | | | |
| **STT** | **BIến** | **Kiểu** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | projectId | String | Lưu mã project |  |
| 2 | projectName | String | Lưu tên project |  |
| 3 | arrayProject | List<Project> | Lưu danh sách project |  |
| 4 | projectCreateDate | Date | Lưu ngày tạo project |  |
| 5 | projectDeleteDate | Date | Lưu ngày xóa project |  |
| 6 | projectDao | ProjectDAO | Kết nối xuống lớp DAO |  |
| 7 | numberOfProject | int | Lưu số lượng project trong danh sách |  |
| 8 | isDisplay | boolean | Lưu trạng thái đóng mở form | true là mở, false là đóng |
| 9 | userId | String | Lưu mã người dùng |  |
| 10 | projectStatus | boolean | Lưu trạng thái của project | true là không xóa, false là xóa mềm |
| 11 | projectDao | ProjectDAO | Biến để truy cập lớp nghiệp vụ |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC HẰNG** | | | | | |
| **STT** | **Hằng** | **Kiểu** | **Giá Trị** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | LIST\_PROJECT | String | “listProject” | Định nghĩa hành động hiển thị danh sách các project |  |
| 2 | SAVE\_PROJECT | String | “saveProject” | Định nghĩa hành động cập nhật thông tin của project | saveProject bao gồm  cả việc thêm và sửa project |
| 3 | DELETE\_PROJECT | String | “deleteProject” | Định nghĩa hành động xóa project |  |
| 4 | TOGGLE\_FORM | String | “toggleForm” | Định nghĩa hành động đóng mở form luân phiên |  |
| 5 | OPEN\_FORM | String | “openForm” | Định nghĩa hành động mở form |  |
| 6 | CLOSE\_FORM | String | “closeForm” | ĐỊnh nghĩa hành động đóng form |  |
| 7 | SEARCH\_FORM | String | “searchForm” | Định nghĩa hành động tìm kiếm project |  |
| 8 | PROJECT\_MAX | int | 1000 | Số lượng project tối đa được tạo |  |
| 9 | PROJECT\_NAME\_MAX | int | 1000 | Số lượng ký tự tối đa của tên project |  |
| 10 | PROJECT\_NAME\_MIN | int | 5 | Số lượng ký tự tối thiểu của tên project |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC HÀM XỬ LÝ** | | | | | | |
| **STT** | **Hàm** | **Tham Số** | **Kết Quả Trả Về** | **Thuật Giải** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | toggleForm() |  |  |  | Thực hiện việc đóng mở form luân phiên |  |
| 2 | setProject() | e | Tên project |  | Đặt lại gía trị cần cập Nhập |  |
| 3 | exit() |  |  |  | Đóng form |  |
| 4 | submitForm() | e | Project mới sau khi đã thêm | push | Thêm mới 1 project | Tên project không được trùng |
| 5 | cLearForm() |  |  |  | Xóa thông tin trên form |  |
| 6 | setStatus() |  | Trạng thái mới của project | Vét cạn | Thay đổi trạng thái của project |  |
| 7 | deleteProject() |  |  | Vét cạn | Xóa đi 1 project |  |
| 8 | stateToProps() | state | Các state trong store |  | Lấy các state trong store lên để sử dụng |  |
| 9 | dispatchToProps() | dispatch, props | Kết quả sau khi thực thi hành động |  | Thực thi các hành động của người dùng |  |
| 10 | projectDAO() |  |  |  | Constructor khởi tạo không chứa tham số |  |
| 11 | timKiemDanhSachProject() |  | Danh sách project | Vét cạn | Lấy toàn bộ danh sách project Hiển thị lên cho người dùng |  |
| 12 | truyVanDanhSachProject() |  | Danh sách project | Vét cạn | Lấy toàn bộ danh sách project  Hiển thị lên cho người dùng |  |
| 13 | renderProjects() |  | Danh sách project |  | Lấy toàn bộ danh sách project  Hiển thị lên cho người dùng |  |
| 14 | kiemTraHopLe() | name | true/false |  | Kiểm tra xem tên project có bị trùng với tên project đã tồn tại không |  |
| 15 | getProjectName() |  | projectName |  | Nhận tên project dược chuyển xuống từ UI |  |
| 16 | addProject() | name | true/false | push | Thêm mới 1 project vào List<project> |  |
| 17 | isMoreAction() |  | true/false |  | Bắt sự kiện người dùng nhấp vào “More actions” |  |
| 18 | renderDanhMuc() |  | Danh mục các tùy chọn |  | Hiển thị danh mục các Tùy chọn cho người dùng |  |
| 19 | isUpdate() |  | true/false |  | Bắt sự kiện người dùng nhấp vào “Update” |  |
| 20 | getUpdateProjectName() |  | id, name |  | Lấy tên project mới |  |
| 21 | updateProject() | id, name | true/false | nhị phân | Cập nhật lại tên project mới dưới database |  |
| 22 | isDelete() | id | true/false |  | Kiểm tra xem project có bị Người dùng xóa không |  |
| 23 | getIdDelete() |  | id |  | Nhận id của project bị xóa |  |
| 24 | deleteProject() | id | true/false | nhị phân | Xóa project dưới database dựa vào id của project |  |