**DANH SÁCH CÁC KIỂU DỮ LIỆU XỬ LÝ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | int | - Số lượng subtask |  |
| 2 | string | - Các hành động thao tác với subtask - id của subtask - id của user - id của task - tên của subtask |  |
| 3 | double |  |  |
| 4 | List | - Danh sách các subtask |  |
| 5 | boolean | - Trạng thái đóng mở form |  |
| 6 | Set | - Có key là id của subtask | Để truy vấn subtask  Theo id nhanh hơn |
| 7 | HashMap |  |  |

**DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU String**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | taskId | String | Tham chiếu tới task\_id của class Task | PJ00001 |  |
| 2 | subtaskId | String | Phải là duy nhất | SS00001 |  |
| 3 | userId | String | Tham chiếu tới user\_id Của class User | US00001 |  |
| 4 | subtaskName | String |  | Rỗng | Không được trùng với  Subtask\_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 | numberOfSubtask | int |  | 0 |  |

**DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU Date**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | subtaskCreatedDate | date |  | null | Phải đúng định dạng  Ngày tháng năm |
| 2 | subtaskDeletedDate | date |  | null | Phải đúng định dạng  Ngày tháng năm |

**DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU List<Subtask>**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | arrayOfSubtask | List<Subtask> |  | null |  |

**DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU SubtaskDAO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | subtaskDao | SubtaskDAO |  | new SubtaskDAO() | Phương thức khởi tạo của class SubtaskDAO |

**DANH SÁCH CÁC BIẾN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **BIến** | **Kiểu** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | subtaskId | String | Lưu mã subtask |  |
| 2 | subtaskName | String | Lưu tên subtask |  |
| 3 | arraySubtask | List<Subtask> | Lưu danh sách subtask |  |
| 4 | subtaskCreateDate | Date | Lưu ngày tạo subtask |  |
| 5 | subtaskDeleteDate | Date | Lưu ngày xóa subtask |  |
| 6 | subtaskDao | SubtaskDAO | Kết nối xuống lớp DAO |  |
| 7 | numberOfSubtask | int | Lưu số lượng subtask trong danh sách |  |
| 8 | isDisplay | boolean | Lưu trạng thái đóng mở form | true là mở false là đóng |

**DANH SÁCH CÁC HẰNG**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hằng** | **Kiểu** | **Giá Trị** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | LIST\_SUBTASK | String | “listSubtask” | Định nghĩa hành động hiển thị danh sách các subtask |  |
| 2 | SAVE\_SUBTASK | String | “saveSubtask” | Định nghĩa hành động cập nhật thông tin của subtask | saveSubtask bao gồm  cả việc thêm và sửa subtask |
| 3 | DELETE\_SUBTASK | String | “deleteSubtask” | Định nghĩa hành động xóa subtask |  |
| 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 | SUBTASK\_MAX | int | 1000 | Số lượng subtask tối đa được tạo |  |
| 8 | SUBTASK\_NAME\_MAX | int | 1000 | Số lượng ký tự tối đa của tên subtask |  |
| 9 | SUBTASK\_NAME\_MIN | int | 5 | Số lượng ký tự tối thiểu của tên subtask |  |

**DANH SÁCH CÁC HÀM XỬ LÝ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hàm** | **Tham Số** | **Kết Quả Trả Về** | **Thuật Giải** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | toggleForm() | N/A | N/A | N/A | Thực hiện việc đóng mở form luân phiên |  |
| 2 | setSubtask() | e | Tên subtask | N/A | Đặt lại gía trị cần cập nhập |  |
| 3 | exitForm() | N/A | N/A | N/A | Đóng form |  |
| 4 | submitForm() | e | Subtask mới sau khi đã thêm | push vào List<Subtask> | Thêm mới 1 subtask | Tên subtask không được trùng |
| 5 | clearForm() | N/A | N/A | N/A | Xóa thông tin trên form |  |
| 6 | deleteSubtask() | N/A | N/A | Vét cạn | Xóa đi 1 subtask |  |
| 7 | stateToProps() | state | Các state trong store | N/A | Lấy các state trong store lên để sử dụng |  |
| 8 | dispatchToProps() | dispatch, props | Kết quả sau khi thực thi hành động | N/A | Thực thi các hành động của người dùng |  |
| 9 | subtaskDAO() | N/A | N/A | N/A | Constructor khởi tạo không chứa tham số của class SubtaskDAO |  |
| 10 | Subtask() | N/A | N/A | N/A | Constructor |  |
| 11 | Subtask() | taskId, subtaskId, userId, subtaskName | N/A | N/A | Constructor |  |
| 12 | setTaskId() | taskId | N/A | N/A | Gán giá trị mới cho Id của task |  |
| 13 | getTaskId() | N/A | taskId | N/A | Lấy id của task |  |
| 14 | setSubtaskId() | subtaskId | N/A | N/A | Gán giá trị mới cho id của subtask |  |
| 15 | getSubtaskId() | N/A | subtaskId | N/A | Lấy id của subtask |  |
| 16 | setUserId() | userId | N/A | N/A | Gán giá trị mới cho id của user |  |
| 17 | getUserId() | N/A | userId | N/A | Lấy id của user |  |
| 18 | setSubtaskName() | subtaskName | N/A | N/A | Gán giá trị mới cho tên của subtask |  |
| 19 | getSubtaskName() | N/A | subtaskName | N/A | Lấy tên của subtask |  |
| 20 | setNumberOfSubtask() | numberOfSubtask | N/A | N/A | Gán giá trị mới cho số lượng subtask |  |
| 21 | getNumberOfSubtask() | N/A | numberOfSubtask | N/A | Lấy số lượng subtask |  |
| 22 | setSubtaskCreatedDate() | subtaskCreatedDate | N/A | N/A | Gán giá trị mới cho ngày tạo subtask |  |
| 23 | getSubtaskCreatedDate() | N/A | subtaskCreatedDate | N/A | Lấy ngày tạo subtask |  |
| 24 | setSubtaskDeletedDate() | subtaskDeletedDate | N/A | N/A | Gán giá trị mới cho ngày xóa subtask |  |
| 25 | getSubtaskDeletedDate() | N/A | subtaskDeletedDate | N/A | Lấy ngày xóa subtask |  |
| 26 | searchSubtask() | infoSearch | List<Subtask> | N/A | Nhận thông tin tìm kiếm và trả về danh sách subtask theo thông tin đã tìm kiếm |  |
| 27 | readListSubtask\_Controller() | taskId | List<Subtask> | Vét cạn | Nhận taskId từ view và trả về danh sách |  |
| 28 | checkSubtask() | subtaskId | boolean | N/A | Nhận subtaskId từ view và kiểm tra có hợp lệ hay không và đã tồn tại hay chưa | true : hợp lệ false : không hợp lệ |
| 29 | addSubtask\_Controller() | subtaskName | N/A | N/A | Thêm mới 1 subtask vào CSDL |  |
| 30 | deleteSubtask\_Controller() | subtaskId | N/A | N/A | Xóa 1 subtask trong CSDL |  |
| 31 | modSubtask\_Controller() | subtaskName | N/A | N/A | Cập nhật 1 subtask trong CSDL |  |