|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC KIỂU DỮ LIỆU XỬ LÝ** | | | |
| **STT** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | int | Số lượng tài khoản |  |
| 2 | string | - Các hành động thao tác với Login - username - password - mã code - id tài khoản |  |
| 3 | double |  |  |
| 4 | List | Danh sách các tài khoản |  |
| 5 | boolean | Trạng thái đăng nhập |  |
| 6 | Set | Có key là id của tài khoản | Để truy vấn tài khoản  Theo id nhanh hơn |
| 7 | HashMap |  |  |
| 8 | Time |  |  |
| 9 | Date | Ngày đăng ký tài khoản |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU String** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | id | String | Phải là duy nhất | null |  |
| 2 | userName | String |  |  | username không được trùng với username đã tồn tại |
| 3 | passWord | String |  |  | password phải có tối thiểu 8 ký tự |
| 4 | maXacThuc | String |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC THUỘC TÍNH KIỂU DỮ LIỆU date** | | | | | |
| **STT** | **Thuộc Tính** | **Kiểu** | **Ràng Buộc** | **Giá Trị Khởi Động** | **Ghi Chú** |
| 1 | accountCreatedDate | 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 | loginStatus | boolean |  | false |  |

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC BIẾN** | | | | |
| **STT** | **BIến** | **Kiểu** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | userName | String | Lưu trữ tên tài khoản | username không được trùng với username đã tồn tại |
| 2 | passWord | String | Lưu trữ mật khẩu tài khoản | password phải có tối thiểu 8 ký tự |
| 3 | maXacThuc | String | Lưu trữ mã code xác thực tài khoản |  |
| 4 | isLogin | boolean | Xác nhận trạng thái đăng nhập hay chưa |  |
| 5 | usernameForgot | String | Xác nhận tên tài khoản hoặc số điện thoại để để gửi mã code lấy lại Password |  |
| 6 | googleAccount | String | Lưu trữ tên tài khoản Google |  |
| 7 | id | String | Lưu trữ mã tài khoản |  |
| 8 | numberOfAccount | int | Lưu trữ số lượng tài khoản |  |
| 9 | accountCreatedDate | date | Lưu trữ ngày tạo tài khoản |  |
| 10 | loginStatus | boolean | Lưu trữ trạng thái đăng nhập |  |
| 11 | numberOfAccount | List<account> | Lưu trữ danh sách tài khoản |  |
| 12 | accountDao | AccountDAO | biến để truy cập lớp nghiệp vụ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DANH SÁCH CÁC HÀM XỬ LÝ** | | | | | | |
| **STT** | **Hàm** | **Tham Số** | **Kết Quả Trả Về** | **Thuật Giải** | **Ý Nghĩa** | **Ghi Chú** |
| 1 | checkAccount() | username, password | true/ faslse | Vét cạn | Kiểm tra thông tin tài khoản có đúng format |  |
| 2 | submitRegister() | username, password | true/ faslse | push | Thêm mới 1 tài khoản |  |
| 3 | submitLogin() | username, password | true/ faslse | Vét cạn | Xác thực thông tin tài khoản khi  đăng nhập |  |
| 4 | sendCode() | code | code |  | Gửi mã code xác nhận lấy lại Password |  |
| 5 | checkSendCode() | code | true/ faslse |  | Kiểm tra mã code người dùng nhập vào có đúng hay không |  |
| 6 | render() | path |  | Vét cạn | Hiển thị giao diện tùy theo đường dẫn nhận vào |  |
| 7 | setInputValue() | e |  |  | Để lấy gía trị người dùng nhập vào |  |
| 8 | isValid() | username, password | true/fasle |  | Kiểm tra tính hợp lệ của username và password |  |
| 9 | getInputValue() |  | username Password |  | Lấy giá trị username password mà người dùng nhập vào |  |
| 10 | isCorrect() | username, password | true/fasle | Vét cạn | Kiểm tra xem thông tin tài khoản có trong database không |  |
| 11 | getGoogleAccount() |  | Google account |  | Lấy tài khoản Google mà người dùng chọn |  |
| 12 | addGoogleAccount() | googleAccount |  | push | Thêm tài khoản Google vào danh sách tài khoản Google của người dùng |  |
| 13 | getUsernameOrPhone() |  | username/phone |  | Lấy username hoặc số điện thoại người dùng nhập vào |  |
| 14 | sendCode() | code |  |  | Gửi mã xác thực cho người dùng |  |
| 15 | getNewPass() |  | newPassword |  | Lấy password mới của người dùng |  |
| 16 | updatePass() | id, password |  | nhị phân | Cập nhật lại password mới cho người dùng |  |
| 17 | addNewAccount() | username, password |  | push | Thêm tài khoản mới vào hệ thống |  |