HỆ THỐNG EIMS

PHÂN HỆ VỀ PHÂN QUYỀN

# Thiết kế các cơ sở dữ liệu hệ thống

## Nhóm đảm bảo chung cho hệ thống

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nhóm** | **Tên bảng** | **Nội dung** | **Ghi chú** |
| 1 | SYSTEM | university | Trường – đơn vị |  |
| 2 | SYSTEM | systemparameter | Tham số hệ thống |  |
| 3 | SYSTEM | personalparameter | Tham số người dung |  |
| 4 | SYSTEM | logme | Nhật ký đăng nhập |  |
| 5 | SYSTEM | logerror | Nhật ký lỗi |  |
| 6 | SYSTEM | resetpassword | Yêu cầu đổi mật khẩu |  |
| 7 | SYSTEM | logresetpassword | Nhật ký yêu cầu đổi mật khẩu |  |
| 8 | SYSTEM | syscomponent | Các thành phần |  |
| 9 | SYSTEM | groupname | Các nhóm của phân quyền |  |
| 10 | SYSTEM | priority | Các phân quyền cơ bản | Mặc định |
| 11 | SYSTEM | admingroup | Nhóm phân quyền |  |
| 12 | SYSTEM | admingrouppriority | Phân quyền của nhóm |  |
| 13 | SYSTEM | staffadmingroup | Người dùng theo phân nhóm |  |
| 14 | SYSTEM | staffpriority | Phân quyền của người dùng |  |
| 15 | SYSTEM | staffauthorize | Ủy quyền người dùng |  |
| 16 | SYSTEM | departmentpriority | Phân quyền cho đơn vị |  |
| 17 | SYSTEM | leveltitlrpriority | Phân quyền cho chức vụ |  |
| 18 | SYSTEM | departmentadmingroup | Phân nhóm cho đơn vị |  |
| 19 | SYSTEM | leveltitleadmingroup | Phân nhóm cho chức vụ |  |
| 20 | SYSTEM | sysmenu | Hệ thống menu |  |
| 21 | SYSTEM | sysmenupriority | Phân quyền cho hệ thống menu |  |
| 22 | SYSTEM | dayoff | Ngày nghỉ |  |
| 23 | SYSTEM | weekday | Ngày trong tuần |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### Nhóm thực hiện các phân hệ

#### Các trường đại học – UNIVERSITY - OK

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** university  (Nhập sẵn trong csdl - CAQB)- thống nhất các trường có universitycode sẽ khi nhập được nhập mã mặt định CAQB không phải chọn lại.  Các trường đại học được hiểu là các đơn vị triển khai | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | Varchar(10) | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng |  |
| 2 | codeview | nvarchar(50) |  | Mã của trường đại học |  |
| 3 | name | nvarchar(200) |  | Tên của trường |  |
| 5 | edituser | Varchar(20) |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối |  |
| 6 | edittime | Datetime |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối |  |
| 7 | lock | smallint |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 |  |
| 8 | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu |  |
| 8 | rectorcode | varchar(10) |  | Mã của giám đốc |  |
| 9 | rectorname | nvarchar(100) |  | Tên của giám đốc |  |
| 10 | address | nvarchar(100) |  | địa chỉ |  |
| 11 | phone | varchar(50) |  | Điện thoại |  |
| 12 | email | nvarchar(50) |  | địa chỉ email |  |
|  | website | nvarchar(100) |  | địa chỉ trang web |  |
|  | admincode | varchar(10) |  | Người quản trị chính |  |

### Mô tả chung về thao tác người dùng

#### Bảng tham số hệ thống –SYSTEMPARAMETER

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** systemparameter  (Nhập sẵn các tham số cần định hình trong hệ thống, trước mắt chưa cần giao diện nhập)  Bảng tham số toàn bộ hệ thống | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | Varchar(10) | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng |  |
| 2 | codeview | varchar(50) |  | Mã tham chiếu dùng để lấy giá trị | Mã |
| 3 | name | nvarchar(200) |  | Tên mô tả của chức năng | Tên |
| 4 | note | nvarchar(1000) |  | Mô tả đầy đủ của chức năng | Ghi chú |
| 5 | value | nvarchar(500) |  | Giá trị của tham số | Giá trị |
| 6 | thetype | nvarchar(100) |  | Mô tả kiểu để nhập vào | Kiểu |
| 7 | active | int |  | Giá trị hiển thị cho phép cập nhật | Cho phép nhập |
| 8 | theorder | int |  | Thứ tự hiển thị | Thứ tự |
|  | universitycode | varchar(10) |  | Mã của trường |  |
|  | languagecode | varchar(10) |  | Mã ngôn ngữ, mặc định 'vn' cho các hệ thống không đã ngôn ngữ |  |

**Chi tiết tham số cho bảng systemparameter**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cần hoạch định lại tham số chung của hệ thống | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Tên** | **Giải thích** |
| 1 | TITLE | Chuỗi | Tiêu đề của hệ thống | Tiêu đề của hệ thống để hiển thị trong một số báo cáo (MTA-RMS) |
| 2 | RECTOR | Chuỗi | Tên của giám đốc | Tên của giám đốc, người sẽ ký các một số quyết định liên quan đến đào tạo (GS. TSKH. Nguyễn Công Định) |
| 4 | UNIT1 | Chuỗi | Tên của đơn vị quản lý | Tên của Học viện, nhà trường (Học viện Kỹ thuật quân sự) |
| 5 | UNIT2 | Chuỗi | Tên đơn vị phụ trách đào tạo | Tên của phòng đào tạo, hoặc phụ trách đào tạo (Phòng đào tạo) |
| 6 | BRANCH | Chuỗi | Thông tin đơn vị triển khai | Thông tin về đơn vị triển khai (HVKTQS) |
| 7 | WEEKEND | Số | Số ngày nghỉ cuối tuần | Quy định số ngày nghỉ cuối tuần (1 chỉ ngày chủ nhật, 2 cả ngày thứ 7), mặc định 1 |
| 8 | BRANCHCODE | Chuỗi | Quy định ký mã đầu cho sinh mã của hệ thống | Chuỗi quy định cho việc sinh mã chung khu vực phát triển (dành cho các phiên bản trên các đối tượng khác nhau có thể thống nhất chung được. Mặc định '' |

#### Bảng tham số hiện tại – PERSONALPARAMETER - OK

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** personalparameter  (Tự động ghi lại tham số của người đăng nhập – lần cuối,…. Sẽ hoạch định sau)  Lưu trữ những giá trị hiện tại của người sử dụng. Bảng này được tự động cập nhật và không có giao diện cập nhật bảng này. | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | | **Kiểu** | | **Khóa** | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 2 | staffcode | | | Varchar(10) | | K | Mã của nhân viên | | |  |
| 3 | thetypecode | | | varchar(50) | | K | Mã của chức năng | | |  |
| 4 | thevalue | | | nvarchar(200) | |  | Giá trị lưu trữ | | |  |
| 5 | datatype | | | nvarchar(50) | |  | Kiểu dữ liệu sẽ chuyển đổi | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | | staffcode | staff | | code | | | n-1 | Nhân viên sở hữu bản ghi | |

Bảng này không lưu các giá trị hiện tại đối với SINH VIÊN.

#### Các nhóm phân quyền GROUPNAME

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: groupname  (Nhập sẵn trong cơ sở dữ liệu)  Các nhóm của phân quyền; Phân quyền về quản lý nhân sự; Phân quyền về nghiệp vụ đào tạo; | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | varchar(10) | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng |  |
| 2 | description | nvarchar(800) |  | Mô tả phân quyền |  |
| 3 | showauth | int |  | Cho phép ủy quyền chức năng này |  |
| 4 | name | nvarchar(100) |  | Tên mô tả |  |
| 5 | lock | int |  | 0: hoạt động bình thường được phép chọn, 1: hoạt động nhưng không cho phép chọn, 2: khóa |  |
| 6 | whois | varchar(64) |  | Kiểm soát hệ thống |  |
|  | universitycode | varchar(10) |  |  |  |

#### Bảng các phân quyền PRIORITY

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: priority  (nhập sẵn trong cơ sở dữ liệu tương ứng với số quyền – chức năng, định hoạch định)  Bảng các giá trị phân quyền. Giá trị bảng được xác định khi phát triển hệ thống | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | nvarchar(40) | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng |  |
| 2 | description | nvarchar(800) |  | Mô tả phân quyền |  |
| 3 | showauth | int |  | Cho phép ủy quyền chức năng này |  |
| 4 | name | nvarchar(100) |  | Tên mô tả |  |
| 5 | lock | int |  | 0: hoạt động bình thường được phép chọn, 1: hoạt động nhưng không cho phép chọn, 2: khóa |  |
| 6 | whois | varchar(64) |  | Kiểm soát hệ thống |  |
| 7 | groupcode | varchar(10) |  | Nhóm của phân quyền |  |
|  | syscomponentcode | varchar(10) |  | mã của phân hệ mà chức năng này thuộc vào |  |
|  | universitycode | varchar(10) |  | Đơn vị |  |

Các giá trị phân quyền hiện tại được mô tả ở mục dưới

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **code** | **description** | **showauth** | **Name** | **Lock** | **whois** | **groupcode** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### Các nhóm phân quyền ADMINGROUP

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: admingroup  (Trước mắt sẽ nhập trước một số nhóm quyền, có thể thực hiện sau)  Danh mục Các nhóm phân quyền - định nghĩa đại diện cho các nhóm khác nhau để đảm bảo thống nhất | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** | |
| 1 | **code** | Varchar(10) | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng |  | |
| 2 | codeview | Varchar(20) |  | Mã hiển thị cho đối tượng (theo quy định về mã cho mỗi loại đối tượng của Học viện) | |  |
| 3 | name | Nvarchar(200) |  | Tên đối tượng | |  |
| 4 | note | Nvarchar(200) |  | Ghi chú | |  |
| 5 | edituser | Varchar(20) |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | |  |
| 6 | edittime | Datetime |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | |  |
| 7 | lock | smallint |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | |  |
| 8 | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu | |  |
| 9 | whois | varchar(64) |  | Kiểm soát hệ thống | |  |
|  | universitycode | varchar(10) |  |  | |  |

#### Phân quyền cho các chức vụ, phòng ban ADMINGROUPPRIORITY - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: ADMINGROUPPRIORITY  (Nhập trước trong cơ sở dữ liệu tương ứng nhóm nào có quyền gì)  Thông tin về phân quyền của nhóm quản lý | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **objectcode** | | varchar(10) | | K | | Mã của đối tượng được xác định (admingroup->code) | | |  |
|  | **thetype** | | varchar(50) | | | K | Bảng đối tượng xác định (ADMINGROUPPRIORITY) | | |  |
| 2 | **prioritycode** | | nvarchar(40) | | K | | Mã của chức năng | | |  |
| 3 | forman | | int | | K | | Chỉ dành cho chức năng quản lý | | |  |
| 4 | func | | int | |  | | Giá trị phân quyền (permissionAction: 1:view, 2: add, 4: edit, 8: delete) | | |  |
| 6 | inherit | | int | |  | | ALL=0: tất cả các đối tượng;  CHILDRENTLY=1: đối tượng hiện tại và con của nó;  EXACTLY=2: chỉ đối tượng hiện tại;  OWNERLY=3: chỉ những đối tượng sở hữu  DEPENDENTLY=4: Các đối tượng liên quan đến bao chứa hiện tại của người dùng;  BACKWARDlY=5: đối tượng trên đối tượng hiện tại bị bao chứa và con của nó | | |  |
| 7 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 8 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 9 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  |
| 10 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | | |  |  | | |  |
| 5 | thecode | | varchar(10) | | | K | Đơn vị có hiệu lực; Mặc định tất cả các đơn vị; | | |  |
|  | extensioncode | | varchar(200) | |  | | Theo quy định dùng . để phân biệt các cấp với nhau | | |  |
| 10 | tablename | | varchar(50) | | K | | Bảng có ảnh hưởng | | |  |
|  | syscomponentcode | | varchar(10) | |  | | Mã của phân hệ - tự động được thừa kế khi chọn prioritycode | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
|  | prioritycode | priority | | code | | | | n-1 | phân quyền | |

#### Phân quyền cho các chức vụ, phòng ban STAFFADMINGROUP - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: staffadmingroup  (Tạo giao diện chi tiết phân quyền gắn với giao diện quản lý cán bộ)  **Quan hệ bảng gốc**: objectadmingroup - thetype - STAFFADMINGROUP | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **objectcode** | | varchar(10) | | K | | Mã của loại hình được phân quyền (staff->code) | | |  |
|  | thetype | | varchar(50) | | | K | Cho loai hình đói tượng (STAFFADMINGROUP) | | |  |
| 2 | **admingroupcode** | | nvarchar(40) | | K | | Mã của chức năng | | |  |
| 7 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 8 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 9 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  |
| 10 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
|  | admingroupcode | admingroup | | code | | | | n-1 | phân quyền | |
|  | objectcode | staff | | code | | | | n-1 |  | |

#### Phân quyền cho các chức vụ, phòng ban STAFFPRIORITY - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: STAFFPRIORITY  (Chưa cần sử dụng)  Mô tả phân quyền cho từng | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **objectcode** | | varchar(10) | | K | | Mã của đối tượng được xác định (staff->code) | | |  |
|  | **thetype** | | varchar(50) | | | K | Bảng đối tượng xác định (STAFFPRIORITY) | | |  |
| 2 | **prioritycode** | | nvarchar(40) | | K | | Mã của chức năng | | |  |
| 3 | forman | | int | | K | | Chỉ dành cho chức năng quản lý | | |  |
| 4 | func | | int | |  | | Giá trị phân quyền (permissionAction: 1:view, 2: add, 4: edit, 8: delete) | | |  |
| 5 | thecode | | varchar(10) | | K | | Đơn vị có hiệu lực; Mặc định tất cả các đơn vị; | | |  |
|  | extensioncode | | varchar(200) | |  | | Theo quy định dùng . để phân biệt các cấp với nhau | | |  |
| 10 | tablename | | varchar(50) | | K | | Bảng có ảnh hưởng | | |  |
| 6 | inherit | | int | |  | | ALL=0: tất cả các đối tượng;  CHILDRENTLY=1: đối tượng hiện tại và con của nó;  EXACTLY=2: chỉ đối tượng hiện tại;  OWNERLY=3: chỉ những đối tượng sở hữu  DEPENDENTLY=4: Các đối tượng liên quan đến bao chứa hiện tại của người dùng;  BACKWARDlY=5: đối tượng trên đối tượng hiện tại bị bao chứa và con của nó | | |  |
| 7 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 8 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 9 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  |
| 10 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | | |  |  | | |  |
|  | syscomponentcode | | varchar(10) | |  | | Mã của phân hệ - tự động được thừa kế khi chọn prioritycode | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
|  | prioritycode | priority | | code | | | | n-1 | phân quyền | |

#### Phân quyền cho các chức vụ, phòng ban DEPARTMENTPRIORITY - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: DEPARTMENTPRIORITY  (Chưa cần sử dụng)  Thể hiện phân quyền của một đơn vị, các nhân viên đơn vị đều có quyền này (hiện không dùng) | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **objectcode** | | varchar(10) | | K | | Mã của đối tượng được xác định (department->code) | | |  |
|  | **thetype** | | varchar(50) | | | K | Bảng đối tượng xác định (DEPARTMENTPRIORITY) | | |  |
| 2 | **prioritycode** | | nvarchar(40) | | K | | Mã của chức năng | | |  |
| 3 | forman | | int | | K | | Chỉ dành cho chức năng quản lý | | |  |
| 4 | func | | int | |  | | Giá trị phân quyền (permissionAction: 1:view, 2: add, 4: edit, 8: delete) | | |  |
| 5 | thecode | | varchar(10) | | K | | Đơn vị có hiệu lực; Mặc định tất cả các đơn vị; | | |  |
|  | extensioncode | | varchar(200) | |  | | Theo quy định dùng . để phân biệt các cấp với nhau | | |  |
| 10 | tablename | | varchar(50) | | K | | Bảng có ảnh hưởng | | |  |
| 6 | inherit | | int | |  | | ALL=0: tất cả các đối tượng;  CHILDRENTLY=1: đối tượng hiện tại và con của nó;  EXACTLY=2: chỉ đối tượng hiện tại;  OWNERLY=3: chỉ những đối tượng sở hữu  DEPENDENTLY=4: Các đối tượng liên quan đến bao chứa hiện tại của người dùng;  BACKWARDlY=5: đối tượng trên đối tượng hiện tại bị bao chứa và con của nó | | |  |
| 7 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 8 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 9 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  |
| 10 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
|  | prioritycode | priority | | code | | | | n-1 | phân quyền | |

#### Phân quyền cho các chức vụ, phòng ban LEVELTITLEPRIORITY - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: LEVELTITLEPRIORITY  (Gắn sẳn quyền của chức vụ liên quan đến quản lý – nếu khó quá thì bỏ; tham khảo trong phần đăng nhập của project đã gửi)  Thể hiện một chức vụ sẽ thực hiện một quyền gì đó trong hệ thống, dùng để xác định quyền của giám đốc công an, trưởng các phòng | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **objectcode** | | varchar(10) | | K | | Mã của đối tượng được xác định (leveltitle->code) | | |  |
|  | **thetype** | | varchar(50) | | | K | Bảng đối tượng xác định (LEVELTITLRPRIORITY) | | |  |
| 2 | **prioritycode** | | nvarchar(40) | | K | | Mã của chức năng | | |  |
| 3 | forman | | int | | K | | Chỉ dành cho chức năng quản lý | | |  |
| 4 | func | | int | |  | | Giá trị phân quyền (permissionAction: 1:view, 2: add, 4: edit, 8: delete) | | |  |
| 5 | thecode | | varchar(10) | | K | | Đơn vị có hiệu lực; Mặc định tất cả các đơn vị; | | |  |
|  | extensioncode | | varchar(200) | |  | | Theo quy định dùng . để phân biệt các cấp với nhau | | |  |
| 10 | tablename | | varchar(50) | | K | | Bảng có ảnh hưởng | | |  |
| 6 | inherit | | int | |  | | ALL=0: tất cả các đối tượng;  CHILDRENTLY=1: đối tượng hiện tại và con của nó;  EXACTLY=2: chỉ đối tượng hiện tại;  OWNERLY=3: chỉ những đối tượng sở hữu  DEPENDENTLY=4: Các đối tượng liên quan đến bao chứa hiện tại của người dùng;  BACKWARDlY=5: đối tượng trên đối tượng hiện tại bị bao chứa và con của nó | | |  |
| 7 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 8 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 9 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  |
| 10 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
|  | prioritycode | priority | | code | | | | n-1 | phân quyền | |

#### Phân quyền cho các chức vụ, phòng ban DEPARTMENTADMINGROUP - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: departmentadmingroup  (Không dùng trong giai đoạn này)  **Quan hệ bảng gốc**: objectadmingroup - thetype - DEPARTMENTADMINGROUP | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **objectcode** | | varchar(10) | | K | | Mã của loại hình được phân quyền (department->code) | | |  |
|  | thetype | | varchar(50) | | | K | Cho loai hình đói tượng (DEPARTMENTADMINGROUP) | | |  |
| 2 | **admingroupcode** | | nvarchar(40) | | K | | Mã của chức năng | | |  |
| 7 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 8 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 9 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  |
| 10 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
|  | admingroupcode | admingroup | | code | | | | n-1 | phân quyền | |

#### Phân quyền cho các chức vụ, phòng ban LEVELTITLEADMINGROUP - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: leveltitleadmingroup  (Nếu được nhập sẵn một số bản ghi, có thể có giao diện nhập và tham khảo phần đăng nhập để biết cách lấy dữ liệu)  Xác định quyền của chức vụ qua nhóm | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **objectcode** | | varchar(10) | | K | | Mã của loại hình được phân quyền (leveltitle->code) | | |  |
|  | thetype | | varchar(50) | | | K | Cho loai hình đói tượng (LEVELTITLEADMINGROUP) | | |  |
| 2 | **admingroupcode** | | nvarchar(40) | | K | | Mã của chức năng | | |  |
| 7 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 8 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 9 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  |
| 10 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
|  | admingroupcode | admingroup | | code | | | | n-1 | phân quyền | |

### Hệ thống về menu

#### Hệ thống menu quản trị – SYSMENU

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** sysmenu  (Sử dụng để lên menu cho hệ thống, có thể có giao diện quản trị nếu được)  Hệ thống menu cho bên ngoài  frontmenu: FRONTEND; Hệ thống menu chính  adminmenu: BACKEND; Hệ thống menu quản trị  report: REPORT; hệ thống báo cáo | | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | | **Khóa** | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** | |
| 1 | **code** | | Varchar(10) | | | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng | | |  | |
| 2 | codeview | | Varchar(20) | | |  | Không sử dụng | | |  | |
| 3 | name | | Nvarchar(200) | | |  | Tên đối tượng | | |  | |
| 4 | note | | Nvarchar(max) | | |  | Ghi chú | | |  | |
| 5 | edituser | | Varchar(20) | | |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  | |
| 6 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  | |
| 7 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa - hiển thị  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  | |
| 8 | lockdate | | datetime | | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  | |
| 9 | parentcode | | varchar(10) | | |  | Mã của menu cha | | |  | |
| 10 | theorder | | int | | |  | Giá trị sắp xếp trong hiển thị của menu | | |  | |
| 11 | icon | | nvarchar(1000) | | |  | đường dẫn của icon hiển thị trên menu | | |  | |
| 12 | link | | nvarchar(1000) | | |  | Dường dẫn đến file | | |  | |
| 13 | prioritycode | | nvarchar(100) | | | F | mã phân quyền, phân cách bằng dấu ; để biết được có nhiều phân quyền, tự động phân tách thành dữ liệu trong bảng adminmenupriority; '' sẽ là cho tất cả các chức năng, 'LOGED' là mã đã được đăng nhập | | |  | |
| 14 | thetype | | varchar(10) | | |  | Mã phân loại menu;  'FRONTEND' cho phần ngoài  'BACKEND' cho phần quản trị | | |  | |
| 15 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  | |
|  | universitycode | | varchar(10) | | |  | Mã đơn vị | | |  | |
|  | img | | nvarchar(200) | | |  | Ảnh hiển thị danh cho phiên bản học viện | | |  | |
|  | imgtitle | | nvarchar(500) | | |  | Tiêu đề hình ảnh | | |  | |
|  | imgnote | | nvarchar(max) | | |  | Nội dung | | |  | |
|  | glance | | nvarchar(max) | | |  | Nội dung trình bày trong mục giới tổng quan | | |  | |
|  | extensioncode | | varchar(200) | | |  | Mã của các đơn vị được cách nhau bởi dấu "." | | |  | |
|  | lang | | varchar(10) | | |  | Ngôn ngữ | | |  | |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | | Tên trường | | Tên bảng | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | | parentcode | | sysmenu | code | | | n-1 | Menu cha | |

#### Hệ thống menu quản trị và chức năng – SYSMENUPRIORITY

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** sysmenupriority  (Sử dụng để phân quyền menu khi một người đăng nhập vào sử dụng được menu nào, có thể có giao diện cùng với giao diện quản lý menu)  Hệ thống menu cho bên ngoài  Chỉ chạy cho bản có 'BACKEND'; 'REPORT'; | | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | | **Khóa** | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** | |
| 1 | edituser | | Varchar(20) | | |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  | |
| 2 | edittime | | Datetime | | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  | |
| 3 | lock | | smallint | | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa - hiển thị  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 | | |  | |
| 4 | lockdate | | datetime | | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  | |
| 5 | **sysmenucode** | | varchar(10) | | | K | Mã của menu cha | | |  | |
| 6 | **prioritycode** | | nvarchar(100) | | | K | mã phân quyèn | | |  | |
| 7 | whois | | varchar(64) | | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  | |
|  | extensioncode | | varchar(200) | | |  | Mã của các đơn vị được cách nhau bởi dấu "." | | |  | |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | | Tên trường | | Tên bảng | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | | sysmenucode | | sysmenu | code | | | n-1 | Menu cha | |

### Các bảng dùng chung trong toàn bộ các hệ thống

#### Các ngày nghỉ cho từng năm một – DAYOFF

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** dayoff  (Nhập sẵn các ngày nghỉ trong năm theo quy định chung, ngày nghỉ đặc biệt nhập sẵn cho một vài năm tiếp theo, có giao diện là tốt nhất)  Các ngày nghỉ riêng cho năm như là nghỉ âm lịch, nghỉ bù (không có quy luật cho mọi năm)  mapping | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | Varchar(10) | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng |  |
| 2 | codeview | Varchar(20) |  | Không sử dụng |  |
| 3 | name | Nvarchar(200) |  | Tên đối tượng | Tên |
| 4 | note | Nvarchar(200) |  | Ghi chú | Ghi chú |
| 5 | edituser | Varchar(20) |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối |  |
| 6 | edittime | Datetime |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối |  |
| 7 | lock | smallint |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Khóa nhưng vẫn cho lấy ra  2 - Khóa và không lấy ra nữa  Mặc định là 0 |  |
| 8 | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu |  |
| 9 | dayoff | datetime |  | Ngày chính thức được nghỉ. | Ngày nghỉ |
| 10 | allyear | int |  | 0: Chỉ năm hiện tại  1: Lặp các năm | Lặp lại |
| 11 | whois | varchar(64) |  | Kiểm soát hệ thống |  |

#### Ngày trong tuần – WEEKDAY

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** weekday  (Nhập sẵn vào đây 1 để xác định ngày nghỉ)  Ngày trong tuần  mapping | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** | |
| 1 | **code** | Varchar(10) | K | Mã duy nhất để duy trì quan hệ giữa các bảng |  | |
| 2 | weekday | int |  | Ngày trong tuần |  | |
| 3 | name | nvarchar(100) |  | Tên đối tượng |  | |
| 4 | isoff | int |  | Nghỉ 1 | |  |
| 5 | whois | varchar(64) |  | Kiểm soát hệ thống | |  |

## Logic về nhóm

### Một số bảng chung

Các bảng liên quan đến thông tin chung như: logme, logerrror, …

### Nhóm phân quyền

Các phân quyền trong bảng prioriy

Các nhóm admingroup sẽ có các phân quyền tương ứng admingrouppriority trong đó xác lập một mã trên cây phân hệ

Mỗi giáo viên staff sẽ thuộc một nhóm các nhóm khác nhau staffadmingroup

Ngoài ra việc phân quyền sẽ được mở rộng sau thông qua: staffpriority, departmentpriority, leveltitlepriority, partyleveltitlepriority, staffauthorize, …