**Dự án về quản trị trường đại học**

**QUẢN TRỊ VÀ ĐIỀU HÀNH TRƯỜNG ĐẠI HỌC**

**(UNI - STUDENT)**

# Thiết kế các cơ sở dữ liệu hệ thống

## Nhóm hoạt động liên quan đến sinh viên

### Nhóm chung

#### Danh mục khóa học GRADE -ok

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: grade  Danh mục Khóa học | | | | | | | | | | |
| **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(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  Với khóa học ghi dạng  AAAA-BBBB trong đó AAAA là năm nhập học, BBBB là năm ra theo chương trình đào tạo | | |  |
| 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  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 | yearin | | int | |  | | Năm vào (để tính năm bắt đầu theo chương trình đào tạo) | | |  |
| 10 | educationlevelcode | | varchar(10) | |  | | Cấp chương trình đào tạo | | |  |
| 11 | whois | | varchar(64) | |  | | Kiểm soát hệ thống | | |  |
| 12 | yearout | | int | |  | |  | | |  |
| 13 | theorder | | int | |  | |  | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  | |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | educationlevelcode | educationlevel | | code | | | | n-1 | Cấp đào tạo | |

#### Khóa đào tạo cho nhân viên GRADESTAFF -ok

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: gradestaff  Phân quyền quản lý đối tượng cho các nhân viên, dùng chính trong chức năng nhân viên quản lý | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **gradecode** | | Varchar(10) | | K | Mã khóa đào tạo | | |  |
| 2 | **staffcode** | | varchar(10) | | K | Mã nhân viên | | |  |
| 3 | func | | int | |  | Phân quyền chi tiết. | | |  |
| 4 | edituser | | Varchar(20) | |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 5 | edittime | | Datetime | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 6 | isauthorization | | int | |  | 0: được gán trực tiếp, 1: được ủy quyền | | |  |
| 7 | authorizedby | | varchar(10) | |  | Được ủy quyền bởi | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | | |
| 1 | gradecode | grade | | code | | | n-1 | Khóa học | | |
| 2 | staffcode | staff | | code | | | n-1 |  | | |

#### Loại hình học viên STUDENTGROUPTYPE-ok

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: studentgrouptype  Loại hình học viên | | | | | | |
| **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(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  Với khóa học ghi dạng  AAAA-BBBB trong đó AAAA là năm nhập học, BBBB là năm ra theo chương trình đào tạo |  |
| 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  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 |  |
|  | universitycode | varchar(10) |  | |  |  |

#### Danh mục lớp quản lý CLASS -ok

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: class  Danh mục Lớp quản lý | | | | | | | | | |
| **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 | departmentcode | | Varchar(10) | |  | Khóa ngoài dùng để liên kết với bảng DONVI - Đơn vị ở đây được hiểu là đơn vị quản lý (Hệ, tiểu đoàn) | | |  |
| 10 | departmentcode2 | | Varchar(10) | |  | Khóa ngoài dùng để liên kết với bảng DONVI - Đơn vị ở đây hiểu là các khoa.  Trường này chỉ sử dụng khi có mối liên hệ giữa khoa và các lớp quản lý. | | |  |
| 11 | amount | | Int | |  | Số lượng học viên/sinh viên. Trường này chỉ có tính chất hiển thị hoặc sử dụng trong một số trường hợp và được tự động cập nhật sau mỗi lần Thêm, Xóa hồ sơ sinh viên của lớp đó. | | |  |
| 12 | gradecode | | varchar(10) | |  | Thuộc khóa học nào đó | | |  |
| 13 | fee | | int | |  | 0: Không phải nộp tiền học phí, 1: phải nộp tiền học phí | | |  |
| 14 | studentgrouptype | | varchar(10) | |  | Mã của các đối tượng đào tạo; Văn bằng hai, ... | | |  |
| 15 | whois | | varchar(64) | |  | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | gradecode | grade | | code | | | n-1 | Khóa học | |
|  | departmentcode | department | | code | | |  |  | |
|  | departmentcode2 | department | | code | | |  |  | |
|  | studentgrouptype | studentgrouptype | | code | | |  |  | |

#### Lớp đào tạo cho nhân viên CLASSSTAFF -ok

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: classstaff  Phân quyền quản lý đối tượng cho các nhân viên, dùng chính trong chức năng nhân viên quản lý | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | **Giải thích** | | | **Tiêu đề** |
| 1 | **classcode** | | Varchar(10) | | K | Mã khóa đào tạo | | |  |
| 2 | **staffcode** | | varchar(10) | | K | Mã nhân viên | | |  |
| 3 | func | | int | |  | Phân quyền chi tiết. | | |  |
| 4 | edituser | | Varchar(20) | |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 5 | edittime | | Datetime | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 6 | isauthorization | | int | |  | 0: được gán trực tiếp, 1: được ủy quyền | | |  |
| 7 | authorizedby | | varchar(10) | |  | Được ủy quyền bởi | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | | |
| 1 | classcode | class | | code | | | n-1 | Lớp | | |
| 2 | staffcode | staff | | code | | | n-1 | Nhân viên | | |

#### Danh mục STUDENTRANK

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: studentrank  Danh mục quân hàm dành cho sinh viên quân sự  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) |  | 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 |  |
|  | 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 |  |
|  | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8 | comparelevel | int |  | Mức độ so sánh với nhau để phân biệt khi tính các hệ số |  |
| 9 | theorder | int |  | Thứ tự hiển thị |  |

### Các hoạt động của sinh viên

#### Bảng hồ sơ sinh viên STUDENT -ok

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: student  Hồ sơ sinh viên | | | | | | | | | | | |
| **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 | birthday | | Datetime | | | |  | ngày sinh | | |  |
| 10 | sex | | smallint | | | |  | giới tính (0-Nữ, 1-Nam) | | |  |
| 11 | photo | | nvarchar(200) | | | |  | Ảnh | | |  |
| 12 | provincecode | | varchar(10) | | | |  | mã tĩnh, khóa ngoài liên kết bảng TINH | | |  |
| 13 | districtcode | | varchar(10) | | | |  | mã huyện, khóa ngoài liên kết đến bảng HUYEN | | |  |
| 14 | towncode | | varchar(10) | | | |  | Liên kết đến xã | | |  |
| 15 | tel | | varchar(20) | | | |  | điện thoại liên hệ | | |  |
| 16 | ethniccode | | varchar(10) | | | |  | khóa ngoài liên kết đến bảng DANTOC | | |  |
| 17 | religioncode | | varchar(10) | | | |  | Tôn giáo | | |  |
| 18 | priorityregioncode | | varchar(10) | | | |  | khóa ngoài liên kết đến bảng KHUVUC | | |  |
| 19 | prioritypolicycode | | varchar(10) | | | |  | khóa ngoài liên kết đến bảng UUTIEN | | |  |
| 20 | issuecode | | varChar(10) | | | |  | Số báo danh dự thi đại học | | |  |
| 21 | mark | | float | | | |  | Tổng điểm thi đại học | | |  |
| 22 | mark1 | | float | | | |  | điểm thi đại học môn 1 | | |  |
| 23 | mark2 | | float | | | |  | điểm thi đại học môn 2 | | |  |
| 24 | mark3 | | float | | | |  | điểm thi đại học môn 3 | | |  |
| 25 | mark4 | | float | | | |  | điểm thi đại học môn 4 | | |  |
| 26 | mark5 | | float | | | |  | điểm thi đại học môn 5 | | |  |
| 27 | bonusmark | | float | | | |  | điểm thưởng trong kỳ thi đại học | | |  |
| 28 | enrollreason | | nvarchar(100) | | | |  | lý do tuyển | | |  |
| 29 | xlhtthpt | | nvarchar(20) | | | |  | xếp loại học tập trung học PT | | |  |
| 30 | xlhkthpt | | nvarchar(20) | | |  | | xếp loại hạnh kiểm trung học PT | | |  |
| 31 | xltnthpt | | nvarchar(20) | | |  | | xếp loại tốt nghiệp trung học PT | | |  |
| 32 | youthdate | | Datetime | | |  | | Ngày vào đoàn | | |  |
| 33 | partydate | | Datetime | | |  | | Ngày vào đảng | | |  |
| 34 | highschoolyear | | int | | |  | | năm tốt nghiệp THPT | | |  |
| 35 | idnumber | | varchar(20) | | |  | | số chứng minh thư | | |  |
| 36 | iddate | | Datetime | | |  | | ngày cấp chứng minh thư | | |  |
| 37 | idprovince | | nvarchar(100) | | |  | | nơi cấp chứng minh thư | | |  |
| 38 | doccode | | varchar(20) | | |  | | Số hồ sơ (chưa nhớ làm gì?) | | |  |
| 39 | studentid | | varchar(20) | | |  | | Số thẻ (chưa nhớ làm gì?) | | |  |
| 40 | studentiddate | | varchar(20) | | |  | | Ngày thẻ (chưa nhớ làm gì?) | | |  |
| 41 | hometown | | nvarchar(200) | | |  | | quê quán | | |  |
| 42 | address | | nvarchar(200) | | |  | | địa chỉ tạm trú | | |  |
| 43 | reward | | nvarchar(200) | | |  | | Khen thưởng, kỷ luật | | |  |
| 44 | historynote | | nvarchar(200) | | |  | | Tóm tắt quá trình công tác | | |  |
| 45 | birthcertificate | | bit | | |  | | Giấy khai sinh (có hay chưa) | | |  |
| 46 | highschooldegree | | bit | | |  | | bàng tốt nghiệp THPT (có hay chưa) | | |  |
| 47 | inviteddoc | | bit | | |  | | Phiếu trúng tuyển (có hay chưa) | | |  |
| 48 | highschoolcertificate | | bit | | |  | | Giấy chứng nhận tốt nghiệp (có hay chưa) | | |  |
| 49 | armyduty | | bit | | |  | | quyết định nghĩa vụ quân sự (có hay chưa) | | |  |
| 50 | classcode | | varchar(10) | | |  | | Mã lớp quản lý  Khóa ngoài dùng để liên kết đến bảng LOPQL | | |  |
| 51 | ~~gradecode~~ | | ~~varchar(10)~~ | | |  | | ~~Niên khóa sinh viên đó nhập trường~~ | | |  |
| 52 | ~~educationfieldcode~~ | | ~~varchar(10)~~ | | |  | | ~~Nghành học sinh viên đó được phân vào~~ | | |  |
| 53 | userpassword | | varchar(64) | | |  | | mật khẩu đăng nhập của sinh viên | | |  |
| 54 | changepass | | int | | |  | | 0: mặc định không yêu cầu đổi mật khẩu, 1: đổi mật khẩu | | |  |
| 55 | studentrankcode | | varchar(10) | | |  | | Quân hàm của sinh viên là cán bộ quân đội, nếu không trường này là rỗng | | |  |
| 56 | studentleveltitle | | varchar(10) | |  | | | Chức danh của sinh viên trong lớp | | |  |
|  | disableperson | | int | |  | | | 0: người bình thường, mặc định; 1: người khuyết tật | | |  |
|  | studentstatus | | int | |  | | | Trạng thái của sinh viên:  0: đang học trong nhà trường;  1: đang tạm hoãn học;  2: đang đình chỉ học;  3: đã tốt nghiệp ra trường  4: bị đuổi học  5: Đã xin nghỉ học hẳn  6: Đã chuyển trường  Khi thực hiện thống kê cần phải xem các trạng thái này của sinh viên để xác định | | |  |
|  | studentleveltitlecode | | varchar(10) | |  | | | Chức vụ của sinh viên | | |  |
|  | preorganization | | nvarchar(500) | |  | | | Đơn vị cũ | | |  |
|  | groupnumber | | nvarchar(20) | |  | | | Phân đội | | |  |
| 57 | whois | | varchar(64) | |  | | | Kiểm soát hệ thống | | |  |
|  | conlietsi | | int | |  | | | 0: không phải mặt định, 1: là con liệt sĩ | | |  |
|  | thuongbinh | | varchar(10) | |  | | | Con thương binh hạng | | |  |
|  | mocoi | | int | |  | | | Là đối tượng mồ côi | | |  |
|  | benhbinhmatsuc | | int | |  | | | Bệnh binh, mất sức lao động | | |  |
|  | hongheo | | int | |  | | | Là hộ nghèo | | |  |
|  | dacam | | int | |  | | | Là nạn nhân da cam | | |  |
|  | doituong | | nvarchar(100) | |  | | | đối tượng khác không có trong cá chỉ mục ở trên | | |  |
|  | thanhphan | | nvarchar(100) | |  | | | Thành phần gia đình | | |  |
|  | soanhchiem | | int | |  | | | Số anh chị em trong gia đình | | |  |
|  | conthu | | int | |  | | | Con thứ mấy trong gia đình | | |  |
|  | nangkhieu | | nvarchar(200) | |  | | | Mô tả năng khiếu | | |  |
|  | diachi | | nvarchar(1000) | |  | | | địa chỉ liên hệ | | |  |
|  | phone | | nvarchar(50) | |  | | | Số điện thoại liên lạc | | |  |
|  | email | | nvarchar(100) | |  | | | địa chỉ email | | |  |
|  | thuetro | | int | |  | | | 0: nhà ở; 1: Là nhà thuê trọ | | |  |
|  | baotinhoten | | nvarchar(50) | |  | | | Họ tên người báo tin | | |  |
|  | baotindiachi | | nvarchar(200) | |  | | | địa chỉ nhân báo tin | | |  |
|  | baotindienthoai | | varchar(50) | |  | | | điện thoại nhận báo tin | | |  |
|  | baotinemail | | varchar(100) | |  | | | địa chỉ điện thoại báo tin | | |  |
|  | baotrohoten | | nvarchar(50) | |  | | | Người bảo trợ | | |  |
|  | baotrodiachi | | nvarchar(200) | |  | | | Địa chỉ người bảo trợ | | |  |
|  | baotrodienthoai | | varchar(50) | |  | | | Điện thoại người bảo trợ | | |  |
|  | baotroemail | | varchar(100) | |  | | | email người bảo trợ | | |  |
|  | baotromatkhau | | varchar(64) | |  | | | Tài khoản đăng nhập của người bảo trợ | | |  |
|  | baotrodangnhap | | nvarchar(50) | |  | | | Tên đăng nhập của người bảo trợ | | |  |
|  | baotrodoimatkhau | | int | |  | | | Yêu cầu đổi mật khẩu của người bảo trợ | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  | | |  | | |  |
|  | languagecode | | varchar(10) | |  | | | Mã ngôn ngữ, mặc định 'vn' cho các hệ thống không đã ngôn ngữ | | |  |
|  | originalcode | | varchar(10) | |  | | | Mã bản ghi gốc | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | provincecode | province | | code | | | | | n-1 | Khóa học | |
|  | districtcode | district | | code | | | | | n-1 |  | |
|  | towncode | town | | code | | | | | n-1 |  | |
|  | ethniccode | ethnic | | code | | | | | n-1 |  | |
|  | religioncode | religion | | code | | | | | n-1 |  | |
|  | classcode | class | | code | | | | | n-1 |  | |
|  | gradecode | grade | | code | | | | | n-1 |  | |
|  | educationfieldcode | educationfield | | code | | | | | n-1 |  | |
|  | studentrankcode | studentrank | | code | | | | | n-1 |  | |

#### Bảng tham số hiện tại của sinh viên – STUDENTPARAMETER

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** studentparameter  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 | studentcode | | | 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 | | studentcode | staff | | code | | | n-1 | Nhân viên sở hữu bản ghi | |

#### Danh mục ưu tiên PRIORITYPOLICY -ok

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: prioritypolicy  Danh mục Chế độ ưu tiên cho sinh viên (theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo)  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) |  | 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 |  |
|  | 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 |  |
|  | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu |  |
| 7 | failamount | Int |  | số lần được phép lưu ban khi xét lưu ban/lên lớp hàng năm (theo qui định của Bộ Giáo dục và Đào tạo) |  |
| 8 | mark | decimal(18,2) |  | điểm ưu tiên của đôi tượng ưu tiên |  |

#### Danh mục khu vực ưu tiên – PRIORITYREGION -ok

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: priorityregion  Danh mục Khu vực tuyển sinh (Hiện chưa xác định mục đích nhưng có thể dùng về sau)  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) |  | | 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 |  |
|  | 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 |  |
|  | lockdate | datetime |  | | ngày khóa dữ liệu |  |
|  | mark | decimal(18,2) |  | | Điểm ưu tiên tính theo quy định |  |

#### Danh mục chức danh STUDENTLEVELTITLE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: studentleveltitle  Danh mục Chức vụ dành cho sinh viên  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) |  | 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 |  |
|  | 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 |  |
|  | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu |  |
| 8 | comparelevel | int |  | Mức độ so sánh với nhau để phân biệt khi tính các hệ số |  |
| 9 | theorder | int |  | Thứ tự hiển thị |  |

#### Các hình thức đánh giá đạo đức - MORALTYPE

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: moraltype  Các hình thức đánh giá đạo đức với sinh viên  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) |  | 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 |  |
|  | 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 |  |
|  | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu |  |
| 8 | comparelevel | int |  | Mức độ so sánh với nhau để phân biệt khi tính các hệ số |  |
| 9 | theorder | int |  | Thứ tự hiển thị |  |
|  | whois | varchar(64) |  | Kiểm tra trạng thái |  |
|  | universitycode | varchar(10) |  | Mã của trường |  |

#### Các hình thức khen thưởng dành cho sinh viên - STUDENTREWARDLEVEL - RPL

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** studentrewardlevel  GENLEVEL - thetype - STUDENTREWARDLEVEL  Các cấp khen thưởng, được nhập trực tiếp  mapping | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | varchar(10) | K | Mã tự động tăng |  |
| 2 | codeview | nvarchar(20) |  | Mã hiển thị và sẽ sử dụng để lựa chọn |  |
| 3 | name | nvarchar(1000) |  | loại hình đề tài |  |
| 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 | theorder | int |  | Thư tự hiển thị |  |
| 10 | thetype | varchar(20) |  | Kiểm soát hệ thống |  |
| 11 | comparelevel | int |  |  |  |
| 12 | whois | varchar(64) |  |  |  |
|  | universitycode | varchar(10) |  | Mã trường |  |

#### Loại giải cho sinh viên - STUDENTREWARDTYPE - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** studentrewardtype  GENTYPE - thetype - STUDENTREWARDTYPE  Loại hình giải thưởng khoa học công nghệ (nhập trực tiếp các loại như văn bản)  mapping | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | | varchar(10) | | K | | Mã tự động tăng | |  |
| 2 | codeview | | nvarchar(20) | |  | | Mã hiển thị và sẽ sử dụng để lựa chọn | |  |
| 3 | name | | nvarchar(1000) | |  | | loại hình đề tài | |  |
| 4 | researchpoint | | decimal | |  | | Điểm nghiên cứu, dành cho khoa tính trên mỗi năm nghiên cứu cho toàn bộ những thành viên tham gia đề tài | |  |
| 5 | researchsupport | | decimal | |  | | Số tiền được hỗ trợ nghiên cứu theo báo cáo của phòng 6 | |  |
| 6 | edupoint | | decimal | |  | | Tải được tính cho lại hình này | |  |
| 7 | edusupport | | decimal | |  | | Số tiền hỗ trợ cho loại hình này | |  |
| 8 | note | | Nvarchar(200) | |  | | Ghi chú | |  |
| 9 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | |  |
| 10 | edittime | | Datetime | |  | | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | |  |
| 11 | 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 | |  |
| 12 | lockdate | | datetime | |  | | ngày khóa dữ liệu | |  |
| 13 | comparelevel | | int | |  | | Thư tự hiển thị | |  |
| 14 | theorder | | int | |  | |  | |  |
| 15 | genlevelcode | | varchar(10) | |  | | Cấp quản lý đề tài (liên kết với rewardlevel) | |  |
| 16 | whois | | varchar(64) | |  | | Kiểm soát hệ thống | |  |
| 17 | unit | | float | |  | | Đơn vị tính, mặc định 1 | |  |
|  | unitname | | nvarchar(100) | |  | | Đơn vị tính tải | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  | | Mã trường | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | Q. Hệ | | Ghi chú | |
| 1 | genlevelcode | studentrewardlevel | | code | | n-1 | | Phân cấp các giải thưởng | |

#### Các hình thức kỷ luật cho sinh viên - STUDENTDISCIPLINELEVEL - RPL

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** studentdisciplinelevel  GENLEVEL - thetype - STUDENTDISCIPLINELEVEL  Các cấp kỷ luật, được nhập trực tiếp; Chia thành nhóm: 1: buộc thôi học; 2: buộc phải dừng học; 3: Kỷ luật phải hạ cấp; 4: các loại kỷ luật khác;  mapping | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Khóa** | **Giải thích** | **Tiêu đề** |
| 1 | **code** | varchar(10) | K | Mã tự động tăng |  |
| 2 | codeview | nvarchar(20) |  | Mã hiển thị và sẽ sử dụng để lựa chọn |  |
| 3 | name | nvarchar(1000) |  | loại hình đề tài |  |
| 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 | theorder | int |  | Thư tự hiển thị |  |
| 10 | thetype | varchar(20) |  | Kiểm soát hệ thống |  |
| 11 | comparelevel | int |  |  |  |
| 12 | whois | varchar(64) |  |  |  |
|  | universitycode | varchar(10) |  | Mã trường |  |

#### Các hình thức kỷ luật - STUDENTDISCIPLINETYPE - RPL

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên bảng:** studentdisciplinetype  GENTYPE - thetype - STUDENTDISCIPLINETYPE  Các hình thức kỷ luật (nhập trực tiếp các loại như văn bản)  mapping | | | | | | | | | | |
| **STT** | **Tên trường** | | **Kiểu** | | **Khóa** | | **Giải thích** | | **Tiêu đề** | |
| 1 | **code** | | varchar(10) | | K | | Mã tự động tăng | |  | |
| 2 | codeview | | nvarchar(20) | |  | | Mã hiển thị và sẽ sử dụng để lựa chọn | |  | |
| 3 | name | | nvarchar(1000) | |  | | loại hình đề tài | | |  |
| 4 | researchpoint | | decimal | |  | | Điểm nghiên cứu, dành cho khoa tính trên mỗi năm nghiên cứu cho toàn bộ những thành viên tham gia đề tài | | |  |
| 5 | researchsupport | | decimal | |  | | Số tiền được hỗ trợ nghiên cứu theo báo cáo của phòng 6 | | |  |
| 6 | edupoint | | decimal | |  | | Tải được tính cho lại hình này | | |  |
| 7 | edusupport | | decimal | |  | | Số tiền hỗ trợ cho loại hình này | | |  |
| 8 | note | | Nvarchar(200) | |  | | Ghi chú | | |  |
| 9 | edituser | | Varchar(20) | |  | | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 10 | edittime | | Datetime | |  | | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
| 11 | 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 | | |  |
| 12 | lockdate | | datetime | |  | | ngày khóa dữ liệu | | |  |
| 13 | comparelevel | | int | |  | | Thư tự hiển thị | | |  |
| 14 | theorder | | int | |  | |  | | |  |
| 15 | genlevelcode | | varchar(10) | |  | | Cấp quản lý đề tài (liên kết với rewardlevel) | | |  |
| 16 | whois | | varchar(64) | |  | | Kiểm soát hệ thống | | |  |
| 17 | unit | | float | |  | | Đơn vị tính, mặc định 1 | | |  |
|  | unitname | | nvarchar(100) | |  | | Đơn vị tính tải | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  | | Đơn vị | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | Q. Hệ | | Ghi chú | | |
| 1 | genlevelcode | studentdisciplinelevel | | code | | n-1 | | Phân cấp hình thức kỷ luật | | |

#### Đánh giá về xếp loạt học lực của các sinh viên - LEARNRESULTTYPE

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: learnresulttype  Các hình thức đánh giá học tập; được nhập trực tiếp theo danh mục  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) |  | 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 |  | |
|  | 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 |  | |
|  | lockdate | datetime |  | ngày khóa dữ liệu |  | |
| 8 | comparelevel | int |  | Mức độ so sánh với nhau để phân biệt khi tính các hệ số |  | |
| 9 | theorder | int |  | Thứ tự hiển thị |  | |
|  | whois | varchar(64) |  | Kiểm tra trạng thái |  | |
|  | minlevel | float |  | Điểm tối thiểu |  | |
|  | maxlevel | float |  | Điểm tối đa trong ngưỡng |  | |
|  | universitycode | varchar(10) |  | Đơn vị |  | |

#### Đánh giá phân loại học viên - STUDENTRESULTTYPE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: studentresulttype  Bảng đánh giá phân loại học viên  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) | |  | 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 | | |  | |
|  | 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 | | |  | |
|  | lockdate | | datetime | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  | |
| 8 | comparelevel | | int | |  | Mức độ so sánh với nhau để phân biệt khi tính các hệ số | | |  | |
| 9 | theorder | | int | |  | Thứ tự hiển thị | | |  | |
|  | whois | | varchar(64) | |  | Kiểm tra trạng thái | | |  | |
|  | minmark | | decimal(18,2) | |  | Điểm tối thới đặt được được phân loại | | |  | |
|  | moraltypecode | | varchar(10) | |  | Mức phân loại đạo đức tối thiểu (sẽ so sánh thông qua trường comparelevel để xác định) | | |  | |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  | Trường | | |  | |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | | | |
| 1 | moraltypecode | moraltype | | code | | | n-1 | Mức tối thiểu về đạo đức cần có cho mức phân loại học viên này | | | |

#### Tình trạng nhập điểm rèn luyện của các lớp - CLASSMORALHISTORY

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: classmoralhistory  Bản ghi tự động tạo khi vào chức năng lần đầu tiên; mặc định quy định kết thúc thời gian sau ngày kết thúc tháng với một khoảng ngày nhất định (theo tham số toàn cục gMORAL) | | | | | | | | | |
| **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 dùng | | |  |
| 3 | name | | Nvarchar(200) | |  | Không dùng | | |  |
| 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 | | |  |
|  | lock | | smallint | |  | khóa dữ liệu  0 - không khóa  1 - Đã thông báo nhập xong, không cho phép sửa dữ liệu  2 - Phòng đào tạo đã khóa dữ liệu  Mặc định là 0 | | |  |
| 7 | lockdate | | datetime | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  |
| 8 | classcode | | Varchar(10) | |  | Mã sinh viên thực hiện hiện được đánh giá | | |  |
| 9 | themonth | | int | |  | Tháng được đánh giá/ được xem là học kỳ | | |  |
|  | theyear | | int | |  | Năm được đánh giá/ được xem là năm học | | |  |
|  | endtime | | datetime | |  | Thời điểm cuối cùng phải nhập điểm | | |  |
|  | whois | | varchar(60) | |  | Kiểm soát trạng thái | | |  |
|  | thetype | | int | |  | 0: là đánh giá cho mỗi tháng; 1: đánh giá cho mỗi kỳ; 2: đánh giá cho mỗi năm; | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | classcode | class | | code | | | n-1 | Nhập đạo đức cho các sinh viên thuộc lớp | |

#### Điểm rèn luyện của sinh viên - STUDENTMORALHISTORY

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: studentmoralhistory  Đánh giá đạo đức của sinh viên theo tháng; kỳ, năm; - được tự động sinh bản ghi trong lần đầu tiên chọn để nhập; với các bảng theo kỳ, năm thì sẽ tự động tạo bản ghi khi chạy chức năng thống kê đầu tiên có đủ dữ liệu để tính; và tự động tính theo thông số có sẵn cho phép chọn lại. | | | | | | | | | |
| **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 dùng | | |  |
| 3 | name | | Nvarchar(200) | |  | Không dùng | | |  |
| 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 | | |  |
|  | 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 | | |  |
| 7 | lockdate | | datetime | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  |
| 8 | studentcode | | Varchar(10) | |  | Mã sinh viên thực hiện hiện được đánh giá | | |  |
| 9 | themonth | | int | |  | Tháng được đánh giá/ được xem là học kỳ | | |  |
|  | theyear | | int | |  | Năm được đánh giá/ được xem là năm học | | |  |
|  | mark1 | | varchar(4) | |  | điểm thứ 1 | | |  |
|  | mark2 | | varchar(4) | |  | điểm thứ 2 | | |  |
|  | mark3 | | varchar(4) | |  | điểm thứ 3 | | |  |
|  | mark | | int | |  | Tổng điểm của 3 lần chấm | | |  |
|  | moraltypecode | | varchar(10) | |  | Hình thức đánh giá | | |  |
|  | whois | | varchar(60) | |  | Kiểm soát trạng thái | | |  |
|  | thetype | | int | |  | 0: là đánh giá cho mỗi tháng; 1: đánh giá cho mỗi kỳ; 2: đánh giá cho mỗi năm; | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | studentcode | student | | code | | | n-1 | Đánh giá cho sinh viên | |
| 2 | moraltypecode | moraltype | | code | | | n-1 | Hình thức đánh giá hạnh kiểm của thí sinh | |

#### Đánh giá học lực của sinh viên - LEARNRESULTHISTORY

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: learnresulthistory  Tự động tạo bản ghi, tính khi chọn lần đầu tiên theo lớp; Cho phép cập nhật lại toàn bộ lớp theo công thức quy định; chọn lại cho từng sinh viên khi cần thiết; | | | | | | | | | |
| **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 dùng | | |  |
| 3 | name | | Nvarchar(200) | |  | Không dùng | | |  |
| 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 | | |  |
|  | 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 | | |  |
| 7 | lockdate | | datetime | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  |
| 8 | studentcode | | Varchar(10) | |  | Mã sinh viên thực hiện hiện được đánh giá | | |  |
| 9 | themonth | | int | |  | Tháng được đánh giá/ được xem là học kỳ | | |  |
|  | theyear | | int | |  | Năm được đánh giá/ được xem là năm học | | |  |
|  | learnresulttypecode | | varchar(10) | |  | Hình thức đánh giá | | |  |
|  | whois | | varchar(60) | |  | Kiểm soát trạng thái | | |  |
|  | thetype | | int | |  | 0: là đánh giá cho mỗi tháng; 1: đánh giá cho mỗi kỳ; 2: đánh giá cho mỗi năm; | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | studentcode | student | | code | | | n-1 | Đánh giá cho sinh viên | |
| 2 | learnresulttypecode | moraltype | | code | | | n-1 | Hình thức đánh giá hạnh kiểm của thí sinh | |

#### Phân loại kết quả của học viên - STUDENTRESULTHISTORY

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: studentresulthistory  Tự động tạo bản ghi, tính khi chọn lần đầu tiên theo lớp; Cho phép cập nhật lại toàn bộ lớp theo công thức quy định; chọn lại cho từng sinh viên khi cần thiết; | | | | | | | | | |
| **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 dùng | | |  |
| 3 | name | | Nvarchar(200) | |  | Không dùng | | |  |
| 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 | | |  |
|  | 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 | | |  |
| 7 | lockdate | | datetime | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  |
| 8 | studentcode | | Varchar(10) | |  | Mã sinh viên thực hiện hiện được đánh giá | | |  |
| 9 | themonth | | int | |  | Tháng được đánh giá/ được xem là học kỳ | | |  |
|  | theyear | | int | |  | Năm được đánh giá/ được xem là năm học | | |  |
|  | studentresulttypecode | | varchar(10) | |  | Xếp loại sinh viên | | |  |
|  | whois | | varchar(60) | |  | Kiểm soát trạng thái | | |  |
|  | thetype | | int | |  | 0: là đánh giá cho mỗi tháng; 1: đánh giá cho mỗi kỳ; 2: đánh giá cho mỗi năm; | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | studentcode | student | | code | | | n-1 | Đánh giá cho sinh viên | |
| 2 | studentresulttypecode | studentresulttype | | code | | | n-1 | HÌnh thức đánh giá sinh viên | |

#### Các lần thức kỷ luật - STUDENTDISCIPLINEHISTORY

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: studentdisciplinehistory  Ghi nhận lại các lần nhận kỹ luật của sinh viên | | | | | | | | | |
| **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 dùng | | |  |
| 3 | name | | Nvarchar(200) | |  | Tên lần kỷ luật | | |  |
| 4 | note | | Nvarchar(200) | |  | Ghi chú tình trạng | | |  |
| 5 | edituser | | Varchar(20) | |  | Tên người dùng sửa đổi lần cuối | | |  |
| 6 | edittime | | Datetime | |  | Thời gian, ngày giờ sửa đổi cuối | | |  |
|  | 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 | | |  |
| 7 | lockdate | | datetime | |  | ngày khóa dữ liệu | | |  |
| 8 | studentcode | | Varchar(10) | |  | Sinh viên nhận | | |  |
|  | studentdisciplintypeecode | | varchar(10) | |  | Hình thức kỷ luật | | |  |
|  | officialnumber | | nvarchar(20) | |  | Số quyết định | | |  |
|  | officialdatet | | datetime | |  | Ngày nhận quyết định | | |  |
| 9 | themonth | | int | |  | Học kỳ nhận kỷ luật | | |  |
|  | theyear | | int | |  | Năm học nhận quyết định kỷ luật | | |  |
|  | studentdisciplinelevellink | | int | |  | Mức độ xử lý của hình thức (theo mô tả đầu bảng - studentdisciplinelevel) | | |  |
|  | whois | | varchar(60) | |  | Kiểm soát trạng thái | | |  |
|  | universitycode | | varchar(10) | |  |  | | |  |
| **Khóa ngoại** | | | | | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | | Trường | | | Q. Hệ | Ghi chú | |
| 1 | studentcode | student | | code | | | n-1 | Đánh giá cho sinh viên | |
| 2 | studentdisciplinetypecode | studentdisciplinetype | | code | | | n-1 | Hình thức kỷ luật sinh viên nhận | |