Bộ môn Hệ thống thông tin

Học phần Thực tập cơ sở dữ liệu

**Dự án: Quản lý điểm sinh viên Học viện Kỹ thuật quân sự**

***Đề tài 3: Quản lý làm đồ án tốt nghiệp***

*Nhiệm vụ tuần:*

*Mô hình dữ liệu quan hệ, tương tác, khai thác*

Sinh viên:

Nguyễn Hữu Quân

Phạm Quang Dũng

Lê Anh Đức

Phạm Anh Đức

Ngô Đình Phúc

Vũ Văn Thủy

Hoàng Tuấn Vũ

**Mô tả bảng dữ liệu**

### Mô tả thông tin bảng defendperiod

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **defendperiod**  Mô tả: Thông tin về đợt bảo vệ đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | code | varchar(10) | PK | Mã đợt, khóa chính | |
| 2 | year | int |  | Năm học | |
| 3 | semester | bit |  | Học kỳ (I hoặc II) | |
| 4 | startdate | date |  | Ngày bắt đầu đợt bảo vệ | |
| 5 | enddate | date |  | Ngày kết thúc đợt bảo vệ | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |

### Mô tả thông tin bảng project

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **project**  Mô tả: Thông tin về các đề tài dùng cho đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | code | varchar(10) | PK | Mã đề tài, khóa chính | |
| 2 | name | nvarchar(200) |  | Tên đề tài | |
| 3 | description | nvarchar(200) |  | Mô tả chi tiết về đề tài | |
| 4 | departmentcode | varchar(10) | FK | Mã chuyên ngành | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |
| 1 | departmentcode | department | code | n-1 | Đề tài có nội dung thuộc chuyên ngành nào |

### Mô tả thông tin bảng defendperiodstudent

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **defendstudent**  Mô tả: Thông tin về các sinh viên đăng ký làm đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | studentcode | varchar(10) | PK | Mã đề tài, khóa chính | |
| 2 | defendperiodcode | varchar(10) | FK | Mã chuyên ngành | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |
| 1 | studentcode | student | code |  | Sinh viên nào đăng ký làm đồ án |
| 2 | defendperiodcode | defendperiod | code |  | Sinh viên đăng ký đợt bảo vệ nào |

### Mô tả thông tin bảng supervisor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **supervisor**  Mô tả: Thông tin về các giáo viên hướng dẫn đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | staffcode | varchar(10) | PK, FK | Mã giáo viên, khóa chính | |
| 2 | defendperiodcode | varchar(10) | PK, FK | Mã đợt, khóa chính | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |
| 1 | staffcode | staff | code |  | Giáo viên nào làm hướng dẫn |
| 2 | defendperiodcode | defendperiod | code |  | Giáo viên hướng dẫn trong đợt bảo vệ nào |

### Mô tả thông tin bảng reviewer

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **reviewer**  Mô tả: Thông tin về các giáo viên phản biện đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | staffcode | varchar(10) | PK, FK | Mã giáo viên, khóa chính | |
| 2 | defendperiodcode | varchar(10) | PK, FK | Mã đợt, khóa chính | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |
| 1 | staffcode | staff | code |  | Giáo viên nào làm phản biện |
| 2 | defendperiodcode | defendperiod | code |  | Giáo viên phản biện trong đợt bảo vệ nào |

### Mô tả thông tin bảng defendcouncil

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **defendcouncil**  Mô tả: Thông tin về các hội đồng bảo vệ đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | code | varchar(10) | PK | Mã hội đồng, khóa chính | |
| 2 | departmentcode | varchar(10) | FK | Mã chuyên ngành | |
| 3 | defendperiodcode | varchar(10) | FK | Mã đợt bảo vệ | |
| 4 | hallcode | varchar(10) | FK | Mã giảng đường | |
| 5 | defendtime | datetime |  | Thời gian tổ chức bảo vệ | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |
| 1 | departmentcode | department | code | n-1 | Hội đồng chấm bảo vệ cho đồ án chuyên ngành nào |
| 2 | defendperiodcode | defendperiod | code | n-1 | Hội đồng hoạt động trong đợt bảo vệ nào |
| 3 | hallcode | hall | code | n-1 | Hội đồng chấm bảo vệ tại địa điểm (hội trường) nào |

### Mô tả thông tin bảng defendcouncilstaff

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **defendcouncilstaff**  Mô tả: Thông tin về việc bổ nhiệm giáo viên vào hội đồng bảo vệ đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | defendcouncilcode | varchar(10) | PK, FK | Mã hội đồng, khóa chính | |
| 2 | staffcode | varchar(10) | PK, FK | Mã giáo viên, khóa chính | |
| 3 | chairman | bit |  | Chủ tịch hội đồng | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |
| 1 | defendcouncilcode | defendcouncil | code |  | Hội đồng bảo vệ nào |
| 2 | staffcode | staff | code |  | Giáo viên nào thuộc hội đồng |

### Mô tả thông tin bảng thesis

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng: **thesis**  Mô tả: Thông tin về các đồ án tốt nghiệp | | | | | |
| STT | Thuộc tính | Giá trị | Khóa | Giải thích | |
| 1 | code | varchar(10) | PK | Mã đồ án, khóa chính | |
| 2 | studentcode | varchar(10) | FK | Mã sinh viên | |
| 3 | projectcode | varchar(10) | FK | Mã đề tài | |
| 4 | supervisorcode | varchar(10) | FK | Mã giáo viên hướng dẫn | |
| 5 | reviewercode | varchar(10) | FK | Mã giáo viên phản biện | |
| 6 | defendcouncilcode | varchar(10) | FK | Mã hội đồng bảo vệ | |
| 7 | defendperiodcode | varchar(10) | FK | Mã đợt bảo vệ | |
| 8 | supervisormark | int |  | Điểm của giáo viên hướng dẫn | |
| 9 | reviewermark | int |  | Điểm của giáo viên phản biện | |
| 10 | defendmark1 | int |  | Điểm bảo vệ do giám khảo thứ nhất chẩm | |
| 11 | defendmark2 | int |  | Điểm bảo vệ do giám khảo thứ hai chẩm | |
| 12 | defendmark3 | int |  | Điểm bảo vệ do giám khảo thứ ba chẩm | |
| 13 | defendmark4 | int |  | Điểm bảo vệ do giám khảo thứ tư chẩm | |
| 14 | defendmark5 | int |  | Điểm bảo vệ do giám khảo thứ năm chẩm | |
| Khóa ngoại | | | | | |
| STT | Tên trường | Tên bảng | Trường | Quan hệ | Ghi chú |
| 1 | studentcode | student | code | 1-1 | Đồ án do sinh viên nào làm |
| 2 | projectcode | project | code | 1-1 | Đồ án làm về đề tài gì |
| 3 | supervisorcode | staff | code | n-1 | Đồ án do giáo viên nào hướng dẫn |
| 4 | reviewercode | staff | code | n-1 | Đồ án do giáo viên nào phản biện |
| 5 | defendcouncilcode | defendcouncil | code | n-1 | Đồ án bảo vệ tại hội đồng nào |
| 6 | defendperiodcode | defendperiod | code | n-1 | Đồ án làm vào đợt nào |