**Đặc tả dự án quản lý sinh viên**

Mỗi khoa có một mã khoa để quản lý, một tên khoa và ghi nhận năm thành lập khoa. Mỗi khóa học có một mã để quản lý, năm bắt đầu khoá học và năm kết thúc khóa học. Mỗi sinh viên có một mã để quản lý và thuộc về một lớp nào đó (xác định bởi **maLop**). Mỗi chương trình có một mã để quản lý và một tên chương trình. Mỗi môn học có một mã để quản lý và thuộc về một khoa nào đó (xác định bởi **maKhoa**). Mỗi kết quả thi ghi nhận điểm của một sinh viên làm bài thi cho 1 môn học nào đó ở một lần thi cụ thể. (1 sinh viên có thể thi 1 môn nào đó trên 1 lần). Mỗi dòng trong bảng này cho biết một  môn  học được giảng dạy tại một  khoa nào  đó trong một chương trình nào đó. Trong chương trình này, môn học đó được quy định số tiết lý thuyết và thực hành cụ thể và tương đương với bao nhiêu tín chỉ. (**soTinChi**bao gồm cả tín chỉ lý thuyết lẫn thực hành). Một lớp có một mã lớp để quản lý, thuộc về một khoa nào đó và mở ra cho một khóa học nhất định, trong một chương trình nhất định. Số thứ tự được đánh tăng dần cho các lớp cùng khoá học, cùng khoa và cùng chương trình.

## Phân tích thành lược đồ quan hệ

**Khoa:**Mỗi khoa có một mã khoa để quản lý, một tên khoa và ghi nhận năm thành lập khoa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| maKhoa | tenKhoa | namThanhLap |
| varchar(10) | nvarchar(100) | int |

**KhoaHoc**: Mỗi khóa học có một mã để quản lý, năm bắt đầu khoá học và năm kết thúc khóa học.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MaKhoaHoc | namBatDau | namKetThuc |
| varchar(10) | int | int |

**SinhVien**: Mỗi sinh viên có một mã để quản lý và thuộc về một lớp nào đó (xác định bởi maLop).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MaSV | hoTen | namSinh | danToc | maLop |
| varchar(10) | nvarchar(100) | int | nvarchar(20) | varchar(10) |

**ChuongTrinh**: Mỗi chương trình có một mã để quản lý và một tên chương trình.

|  |  |
| --- | --- |
| MaCT | tenChuongTrinh |
| varchar(10) | nvarchar(100) |

**MonHoc**: Mỗi môn học có một mã để quản lý và thuộc về một khoa nào đó (xác định bởi maKhoa)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MaMH | tenMonHoc | maKhoa |
| varchar(10) | nvarchar(100) | varchar(10) |

**KetQua**: Mỗi kết quả thi ghi nhận điểm của một sinh viên làm bài thi cho 1 môn học nào đó ở một lần thi cụ thể. (1 sinh viên có thể thi 1 môn nào đó trên 1 lần)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MaSV | MaMH | lanThi | diem |
| varchar(10) | varchar(10) | Int | float |

**GiangKhoa**: Mỗi dòng trong bảng này cho biết một  môn  học được giảng dạy tại một  khoa nào  đó trong một chương trình nào đó. Trong chương trình này, môn học đó được quy định số tiết lý thuyết và thực hành cụ thể và tương đương với bao nhiêu tín chỉ. (soTinChi bao gồm cả tín chỉ lý thuyết lẫn thực hàn

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| maCT | maKhoa | maMH | namHoc | hocKy | soTietLyThuyet | soTietThucHanh | soTinChi |
| varchar(10) | varchar(10) | varchar(10) | int | int | int | Int | int |

**Lop**: Một lớp có một mã lớp để quản lý, thuộc về một khoa nào đó và mở ra cho một khóa học nhất định, trong một chương trình nhất định. Số thứ tự được đánh tăng dần cho các lớp cùng khoá học, cùng khoa và cùng chương trình.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| MaLop | maKhoaHoc | maKhoa | maCT | soThuTu |
| varchar(10) | varchar(10) | varchar(10) | varchar(10) | int |