Đặc tả:

Mỗi khoa có 1 một mã khóa để quản lý => cần có **khoa** => cần **mã khoa** -> phải có khóa chính

một tên khoa và ghi nhận năm thành lập khoa=> khoa cần có tên và năm thành lập

Mỗi khóa học có một mã để quản lý=> cần có khóa học -> cần có mã khóa học -> phải có khóa chính

năm bắt đầu khoá học và năm kết thúc khóa học -> cần có năm bắt đầu và kết thúc khóa

mỗi sinh viên có một mã để quản lý -> cần có Sinh viên -> cần Mã sinh viên -> phải là khóa chính -> có một thuộc tính là Mã lớp liên kết tới MÃ lớp của Lớp

và thuộc về một lớp nào đó (xác định bởi MaLop) -> cần có Lớp -> cần Mã lớp -> phải là khóa chính

Mỗi chương trình có một mã để quản lý và một tên chương trình -> cần chương trình -> Mã chương trình làm khóa chính và có tên chương trình.

Mỗi môn học có 1 mã để quản lý -> cần môn học -> cần mã môn học và Mã khoa và thuộc về một khoa nào đó (xác định bởi MaKhoa) -> cần Khoa -> Mã khoa làm khóa chính

Mỗi kết quả thi ghi nhận điểm của một sinh viên làm bài thi cho 1 môn học nào đó ở 1 lần thi cụ thể (1 sinh viên có thể thi 1 môn nào đó trên 1 lần) -> cần kết quả thi ->điểm của 1 sinh viên cho 1 môn học ở 1 lần thi -> cần Lần thi -> cần thời gian thi -> Mã chương và mã môn làm khóa chính. Cần kết quả thi -> khóa chính của lần thi + mã sinh viên để làm khóa chính

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). -> bảng phân công môn học của tổng số tín chỉ + số tiết lý thuyết + số tiết thực hành

Một lớp có một mã lớp để quản lý, thuộc về một khoa nào đó => lớp cần có Mã khoa

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.

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.

**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 |