Các bảng dữ liệu – Các thực thể của hệ thống.

Các bảng dữ liệu của các thực thể của hệ thống là kế quả thực thế, phân tích nghiệp vụ một cách chi tiết, phân tích hệ thống, sơ đồ chức năng, sơ đồ nghiệp vụ, sơ đồ luồng, thiết kế hệ thống để tạo nên cơ sở dữ liệu.

Giảng viên - GiangVien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | MaGv | nvarchar(10) | PK | Mã giảng viên |
| 2 | ChuyenNganh | int |  | Chuyên ngành |
| 3 | HoVaTen | nvarchar(100) |  | Họ và tên |
| 4 | CoThePhanCong | Bit |  | Có thể phân công |
| 5 | UserProfileId | Int | FK | Thông tin đăng nhập |

Thông tin tài khoản của một giảng viên -UserProfile

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | UserId | Int | PK | User id |
| 2 | MaGv | nvarchar(10) |  | Mã giảng viên |
| 3 | UserName | nvarchar(50) |  | Tên đăng nhập |
| 4 | Role | nvarchar(50) |  | Quyền hạn của tài khoản |

Lịch công tác của một giảng viên - Lịch công tác

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | LichCongTacId | Int | PK | Lịch công tác id |
| 2 | MaGv | nvarchar(10) |  | Mã giảng viên |
| 3 | LyDo | nvarchar(500) |  | Lý do |
| 4 | ThoiGianBd | datetime |  | Thời gian bắt đầu |
| 5 | ThoiGianKt | datetime |  | Thời gian kết thúc |

Tuần học - TuanHoc

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | SttTuan | Int | PK | Số thứ tự tuần học |
| 2 | NgayBatDau | datetime |  | Ngày bắt đầu của tuần học |
| 3 | DaLayThongTin | Bit |  | Đã lấy thông tin |
| 4 | DaXepLichThucHanh | Bit |  | Đã lấy lịch thực hành |
| 5 | ThoiGianKt | datetime |  | Thời gian kết thúc |

Lịch bận của giảng viên trong tuần học - LichBan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | LichBanId | Int | PK | Lịch bận id |
| 2 | MaGv | nvarchar(10) | FK | Mã giảng viên |
| 3 | SttTuan | Int | FK | Số thứ tự tuần học |
| 4 | TrangThaiBan | nvarchar(200) |  | Đã lấy lịch thực hành |

Thời khóa biểu giảng viên trong tuần học - TkbGiangVien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | MaTkb | Int | PK | Mã thời khóa biểu |
| 2 | TenMonHoc | nvarchar(300) |  | Tên môn học |
| 3 | Phong | nvarchar(50) |  | Phòng học |
| 4 | LopHoc | Nvarchar(50) |  | Lớp học |
| 5 | TietBatDau | Int |  | Tiết bắt đầu |
| 6 | TietKetThuc | Int |  | Tiết kết thúc |
| 7 | MaGv | nvarchar(10) | FK | Mã giảng viên |
| 8 | SttTuan | Int | FK | Số thứ tự tuần học |
| 9 | NgayTrongTuan | Int |  | Ngày trong tuần |

Phòng thực hành - Phong

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | TenPhong | nvarchar(100) | PK | Tên phòng |

Môn học - MonHoc

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | MonHocId | Int | PK | Môn học id |
| 2 | MaMonHoc | Nvarchar(10) |  | Mã môn học |
| 3 | TenMonHoc | Nvarchar(300) |  | Tên môn học |
| 4 | SoTinChi | Int |  | Số tín chỉ |
| 6 | BatBuoc | Bit |  | Bắt buộc |
| 7 | TrinhDo | Int |  | Trình độ |
| 8 | ChuyenNganh | Int |  | Chuyên ngành |

Lớp học - Lop

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | TenLop | nvarchar(100) | PK | Tên lớp |
| 2 | TrinhDo | nvarchar(100) |  | Trình độ |
| 3 | NamNhapHoc | Int |  | Năm nhập học |

Phân công giảng dạy. Môn học được phân công cho giảng viên đó và được giảng dạy cho lớp nào - PhanCongGiangDay

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | IdPhanCong | Int | PK | Phân công id |
| 2 | NamHoc | Int |  | Năm học |
| 3 | HocKy | Int |  | Học kỳ |
| 4 | MonHocId | Int | FK | Môn học id |
| 5 | MaGv | nvarchar(10) | FK | Mã giảng viên |
| 6 | TenLop | nvarchar(100) | FK | Tên lớp |

Lịch thực hành bao gồm môn học nào đang được giảng dạy, giảng dạy cho lớp nào, giảng dạy ở phòng nào, tuần học hiện tại là tuần nào. Trong buổi thực hành này thì có các giảng viên hướng dẫn thực hành - LichThucHanh

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa | Diễn giải |
| 1 | MaLichTh | Int | PK | Mã lịch thực hành |
| 2 | MonHocId | Int | FK | Môn học |
| 4 | TenPhong | nvarchar(100) | FK | Tên phòng |
| 4 | TenLop | nvarchar(100) | FK | Tên lớp |
| 5 | TietBatDau | Int |  | Tiết bắt đầu |
| 6 | TietKetThuc | Int |  | Tiết kết thúc |
| 7 | SttTuan | Int | FK | Số thứ tự tuần học |
| 8 | NgayTrongTuan | Int |  | Ngày trong tuần |
| 9 | Gvhd1 | nvarchar(10) | FK | Giáo viên hướng dẫn 1 |
| 10 | Gvhd2 | nvarchar(10) | FK | Giáo viên hướng dẫn 2 |
| 11 | Gvhd3 | nvarchar(10) | FK | Giáo viên hướng dẫn 3 |
| 12 | GhiChu | nvarchar(500) |  | Ghi chú |
| 13 | Gv1CoMat | Bit |  | Giáo viên 1 có mặt |
| 13 | Gv2CoMat | Bit |  | Giáo viên 2 có mặt |
| 13 | Gv3CoMat | Bit |  | Giáo viên 3 có mặt |