Thông báo là hoạy động gì

Thời gian

Địa điểm

Trang phục

Số lượng (nếu là hoạt động cần ít người)

Quyền lợi

Tham gia group khác để dễ dàng trao đổi

Liên hệ

Các hình thức tham gia

Quy chuẩn tham gia của clb

Thực thể

1. Sinh viên: mã sv, tên sv, phái, ngày sinh, sđt
2. Khoa: mã khoa, tên khoa
3. Bộ môn: mã bộ môn, tên bộ môn
4. Lớp: mã lớp, tên lớp
5. Tổ chức: mã tc, tên tc
6. Hoạt động: mã hđ, tên hđ, trang phục, số lượng, quyền lợi, địa điểm
7. Phiếu đăng ký: mã phiếu
8. Chức vụ: mã chức vụ, tên chức vụ
9. Vai trò: mã vai trò, tên vai trò
10. Hình thức điểm danh: mã ht, tên ht

Các mối liên kết

1. Khoa – quản lý – bộ môn
2. Bộ môn – quản – lớp
3. Sinh viên – trong – lớp
4. Sinh viên – tham gia tc – phiếu đăng ký
5. Sinh viên – tham gia tc – tổ chức
6. Sinh viên – có – chức vụ
7. Tổ chức – thông báo – hoạt động
8. Sinh viên – tham gia hđ – vai trò
9. Sinh viên – tham gia hđ – hình thức điểm danh
10. Sinh viên – tham gia hđ – hoạt động
11. Tổ chức – có – chức vụ

Bộ môn

BỘ MÔN Mã bộ môn

Tên bộ môn

KHOA

Mã Khoa Tên Khoa

1,n

1,1

1,1

1,n

LỚP

Mã lớp Tên lớp

1,n

1,n

TỔ CHỨC

Mã tổ chức

Tên tổ chức

PHIẾU ĐĂNG KÝ

Mã phiếu

1,1

1,n

1,n

1,1

SINH VIÊN

Mã sv

Tên sv

Phái

Ngày sinh

Sđt

0,n

1,n

0,n

HOẠT ĐỘNG

Mã hđ

Tên hđ

Trang phục

Số lượng

Quyền lợi

Địa điểm

1,n

1,n

1,n

1,n

VAI TRÒ

Mã vai trò

Tên vai trò

HÌNH THỨC ĐIỂM DANH

Mã hình thức Tên hình thức

1,n

CHỨC VỤ

Mã chức vụ

Tên chức vụ

LỚP

Mã lớp

Tên lớp

Mã bộ môn

KHOA

Mã khoa

Tên khoa

BỘ MÔN

Mã bộ môn

Tên bộ môn

Mã khoa

Mã

TỔ CHỨC

Mã tc

Tên tổ chức

PHIẾU ĐĂNG KÝ

Mã phiếu

Vào tc

Ngày tham gia tc

Mã sv, mã tc, mã phiếu

SINH VIÊN

Mã sv

Tên sv

Phái

Ngày sinh

Sđt

Mã lớp

Thông báo

Ngày thông báo

Mã tc, mã hđ

Tham Gia hđ

Ngày tham gia hđ

Mã sv, Mã hđ, Mã ht, Mã vai trò

HOẠT ĐỘNG

Mã hđ

Tên hđ

Trang phục

Số lượng

Quyền lợi

Địa điểm

Có

Tg bđ

Tg kt

Mã sv,Mã tc

VAI TRÒ

Mã vai trò

Tên vai trò

HÌNH THỨC ĐIỂM DANH

Mã ht

Tên ht

CHỨC VỤ

Mã chức vụ

Tên chức vụ

Mô Hình Quan Hệ

1. Khoa (Mã khoa, Tên khoa)
2. Bộ Môn (Mã bộ môn, Tên bộ môn, Mã khoa)
3. Lớp (Mã lớp, Tên lớp, Mã bộ môn)
4. Sinh Viên (Mã sv, Tên sv, Phái, Sđt, Mã lớp)
5. Phiếu Đăng Ký (Mã Phiếu)
6. Tổ Chức (Mã tc, Tên tc)
7. Vào tc (Mã sv, Mã tc, Mã Phiếu,Ngày tham gia tc)
8. Hoạt Động (Mã hđ, Tên hđ, Trang phục, Số lượng, Quyền lợi)
9. Thông báo (Mã tc, Mã hđ, Ngày thông báo)
10. Hình Thức Điểm Danh (Mã ht, Tên ht)
11. Vai Trò (Mã vai trò, Tên vai trò)
12. Tham Gia hđ (Mã sv, Mã hđ, Mã ht, Mã vai trò, Ngày tham gia hđ)
13. Chức Vụ (Mã chức vụ, Tên chức vụ)
14. Có (Mã sv, Mã tc, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc)

Thực thể Khoa

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã khoa | Mã khoa | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên khoa | Tên khoa | BB | Chuỗi |  | 30 |  |

Thực thể Bộ Môn

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã bộ môn | Mã bộ môn | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên bộ môn | Tên bộ môn | BB | Chuỗi |  | 30 |  |

Thực thể Lớp

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã lớp | Mã lớp | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên lớp | Tên lớp | BB | Chuỗi |  | 30 |  |

Thực thể Sinh Viên

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã sv | Mã sinh viên | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên sv | Tên sinh viên | BB | Chuỗi |  | 30 |  |
| Phái | Phái | BB | Chuỗi | RB1 | 5 |  |
| Ngày sinh | Ngày sinh | BB | Ngày |  |  |  |
| Sđt | Số điện thoại | BB | Chuỗi |  | 10 |  |

Thực thể Phiếu Đăng Ký

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã phiếu | Mã phiếu | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |

Thực thể Tổ Chức

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã tc | Mã tổ chức | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên tc | Tên tổ chức | BB | Chuỗi |  | 30 |  |

Thực thể Hoạt Động

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã hđ | Mã hoạt động | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên hđ | Tên hoạt động | BB | Chuỗi |  | 30 |  |
| Trang Phục | Trang Phục | BB | Chuỗi |  | 30 |  |
| Số lượng | Số lượng | BB | Chuỗi |  | 10 |  |
| Quyền lợi | Quyền lợi | BB | Chuỗi |  | 50 |  |
| Địa điểm | Địa điểm | BB | Chuỗi |  | 50 |  |

Thực thể Hình Thức Điểm Danh

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã ht | Mã hình thức | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên ht | Tên hình thức | BB | Chuỗi |  | 30 |  |

Thực thể Vai Trò

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã vai trò | Mã vai trò | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên vai trò | Tên vai trò | BB | Chuỗi |  | 30 |  |

Thực thể Chức Vụ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Mã chức vụ | Mã chức vụ | BB | Chuỗi | Khóa chính | 10 |  |
| Tên chức vụ | Tên chức vụ | BB | Chuỗi |  | 30 |  |

Mối kết hợp

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Diễn giải | Loại giá trị | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Chiều dài | Ghi chú |
| Vào tc | Tham gia tổ chức | BB | Ngày |  |  |  |
| Thông báo | Thông báo | BB | Ngày |  |  |  |
| Tham gia hđ | Tham gia hoạt động | BB | Ngày | RB2 |  |  |
| Có | Có | BB | Ngày | RB3 |  |  |

Ràng buộc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mã số | Diễn giải | Ghi chú |
| RB1 | Giới tính của sinh viên chỉ nam/nữ |  |
| RB2 | Ngày tham gia phải trùng hoặc sau ngày thông báo |  |
| RB3 | Chỉ có trong thời gian diễn ra hoạt động |  |