MÔ HÌNH HÓA DỮ LIỆU

**PHẦN MỀM QUẢN LÝ HỘI VIÊN CÂU LẠC BỘ CỜ - KHOA CNTT**

**USICMANAGER**

*Nhóm thực hiện:*

Đặng Văn Hoàng 0712186

Lê Văn Long 0712255

Nguyễn Bảo Long 0712257

**REVISION HISTORY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rev.** | **Date** | **Approval** | Revison summary |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[1. Sơ đồ luồng dữ liệu 4](#_Toc258187784)

[1.1. Chức năng thêm mới hội viên 5](#_Toc258187785)

[1.2. Chức năng cập nhật thông tin hội viên 5](#_Toc258187786)

[1.3. Chức năng xóa hội viên 5](#_Toc258187787)

[1.4. Chức năng điểm danh hội viên 5](#_Toc258187788)

[1.5. Chức năng cập nhật thành tích hội viên 5](#_Toc258187789)

[1.6. Đồng bộ và trao đổi thông tin: 6](#_Toc258187790)

[1.7. Xem danh sách hội viên 6](#_Toc258187791)

[1.8. Tra cứu thông tin hội viên 6](#_Toc258187792)

[1.9. Lấy email hội viên 6](#_Toc258187793)

[1.10. Thêm hoạt động 7](#_Toc258187794)

[1.11. Xóa hoạt động 7](#_Toc258187795)

[1.12. Sửa hoạt động 7](#_Toc258187796)

[1.13. Xem danh sách hoạt động 7](#_Toc258187797)

[1.14. Liệt kê danh sách hội viên dự bị đủ tiêu chuẩn làm hv chính thức 7](#_Toc258187798)

[1.15. Tính điểm rèn luyện 8](#_Toc258187799)

[1.16. Quản lý thu chi 8](#_Toc258187800)

[2. Data model 8](#_Toc258187801)

[3. Data dictionary 9](#_Toc258187802)

# Sơ đồ luồng dữ liệu

Tổng quan:





## Chức năng thêm mới hội viên



## Chức năng cập nhật thông tin hội viên

****

## Chức năng xóa hội viên

****

## Chức năng điểm danh hội viên



## Chức năng cập nhật thành tích hội viên



## Đồng bộ và trao đổi thông tin:



## Xem danh sách hội viên



## Tra cứu thông tin hội viên



## Lấy email hội viên



## Thêm hoạt động



## Xóa hoạt động



## Sửa hoạt động



## Xem danh sách hoạt động



## Liệt kê danh sách hội viên dự bị đủ tiêu chuẩn làm hv chính thức



## Tính điểm rèn luyện



## Quản lý thu chi



# Data model



# Data dictionary

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên bảng | Tên thuộc tính | Diễn giải | Kiểu dữ liệu | Miền giá trị | Độ dài theo bytes | Tình trạng |
| HoiVien | ~~MaHoiVien~~ | ~~Mã hội viên~~ | ~~Int~~ |  |  | ~~Identify~~ |
| MSSV | Mã số sinh viên | Varchar |  | 6 | Not null |
| HoTen | Họ tên | Nvarchar |  | 30 | Not null |
| Email | Địa chỉ email | Varchar |  | 30 | Null |
| DienThoai | Số điện thoại | Varchar |  | 11 | Null |
| LoaiHoiVien | Loại hội viên | Int | > 0 |  | Null |
| LaDoanVien | Là Đoàn viên | Bit | True, False | 1 | Null |
| LaHoiVien | Là Hội viên | Bit | True, False | 1 | Null |
| LaDangVien | Là Đảng viên | Bit | True, False | 1 | Null |
| BuoiSinhHoat | MaBuoi | Mã buổi | Int | > 0 |  | Identify |
| ThoiGian | Thời gian sinh hoạt | Date time |  |  | Not null |
| DiaDiem | Địa điểm sinh hoạt | Nvarchar |  | 30 | Not null |
| NoiDungChinh | Nội dung chính | Nvarchar |  | 50 | Null |
| ThamGia SinhHoat | MaHoiVien | Mã hội viên | Varchar |  | 6 | Primary key |
| MaBuoiSH | Mã buổi sinh hoạt | Int |  |  | Primary key |
| HoatDong | MaHoatDong | Mã hoạt động | Int | >0 |  | Identify |
| TenHoatDong | Tên hoạt động | Nvarchar |  | 50 | Not null |
| ThoiGian | Thời gian diễn ra hoạt động | Datetime |  |  | Not null |
| DiaDiem | Địa điểm diễn ra hoạt động | Nvarchar |  | 50 | Null |
| Cap | Cấp hoạt động | Int |  |  | Null |
| ThangDiem | MaThangDiem | Mã thang điểm | Int |  |  | Identify |
| MaHoatDong | Mã hoạt động | Int |  |  | Not null |
| MoTa | Mô tả thang điểm | Nvarchar |  | 100 | Null |
| Diem | Giá trị của thang điểm | Float | >0 |  | Null |
| ThamGia HoatDong | MSSV | Mã số sinh viên | Varchar |  | 6 | Primary key |
| MaHoatDong | Mã hoạt động | Int |  |  | Primary key |
| VaiTro | Vai trò tham gia | Int |  |  | Not null |
| ThachDau | MaHoiVien1 | Hội viên 1 | Varchar |  | 6 | Primary key |
| MaHoiVien2 | Hội viên 2 | Varchar |  | 6 | Primary key |
| KetQua | Kết quả | Char | 0: Hội viên 1 thắng  1: Hội viên 2 thắng  2: Hòa |  | Null |
| ThoiGian | Thời gian thách đấu | Datetime |  |  | Primary key |
| Diem | MaHoiVien | Mã hội viên | Varchar |  | 6 | Primary key |
| NgayDanhGia | Ngày đánh giá | Datetime |  |  | Primary key |
| LoaiDiem | Loại điểm | Int |  |  | Not null |
| GiaTri | Giá trị | Float |  |  | Not null |
| LoaiDiem | MaLoaiDiem | Mã loại điểm | Int |  |  | Identify |
| TenLoaiDiem | Tên loại điểm | Nvarchar |  | 30 | Null |
| ChiPhi | MaChiPhi | Mã chi phí | Int |  |  | Identify |
| TenChiPhi | Tên chi phí | Nvarchar |  | 30 | Not null |
| GiaTri | Giá trị | Float |  |  | Null |
| MoTa | Mô tả chi phí | Nvarchar |  | 50 | Null |
| ThuChi | MaHoiVien | Mã hội viên | Varchar |  | 6 | Primary key |
| MaChiPhi | Mã chi phí | Int |  |  | Primary key |
| ThoiGian | Thời gian thu/chi | Datetime |  |  | Primary key |
| NguoiThucHien | Mã hội viên thu/Chi | Int |  |  | Null |
| LoaiHoiVien | MaLoai | Mã loại | Int |  |  | Primary key |
| TenLoai | Tên loại | Nvarchar |  | 30 | Null |
| ChuyenMon | MaChuyenMon | Mã chuyên môn | Int |  |  | Identify |
| TenChuyenMon | Tên chuyên môn | Nvarchar |  | 30 | Not null |
| ThuHang | MaThuHang | Mã thứ hạng | Int |  |  | Identify |
| MaChuyenMon | Mã chuyên môn | Int |  |  | Not null |
| TenThuHang | Tên thứ hạng | Nvarchar |  | 30 | Null |
| CapHoatDong | MaCap | Mã cấp | Int |  |  | Identify |
| TenCap | Tên cấp hoạt động | Nvarchar | CLB, khoa, trường, thành… | 20 | Null |