**Môn học : Đồ án tốt nghiệp**

**Nhóm : 6**

**Đề tài : Trang web quản lý trường học**

**Các thành viên**

1. Nguyễn Đức Thuận (Nhóm trưởng)

2. Nguyễn Chí Cường

3. Vũ Thanh Hòa

4. Nguyễn Văn Vương

1. Công việc thành viên Nguyễn Đức Thuận :

* UML (state, sequence), giao diện (trang chủ - form login, register)

1. Công việc thành viên Nguyễn Chí Cường :

* Hoàn thiện báo cáo, UML (use case, sequence) , giao diện ( trang cá nhân, lớp, khoa, trang thanh toán giỏ hàng)

1. Công việc thành viên Vũ Thanh Hòa :

* UML (class, sequence) , giao diện ( trang quản lý – list, update ,create,delete )

1. Công việc thành viên Nguyễn Văn Vương:

* UML (sequence) , giao diện (danh sách môn, tìm kiếm kết quả, chi tiết môn)

# A. Danh sách giao diện :

## 1. Giao diện trang chủ : bao gồm 2 form login và register

## 2. Giao diện khoa

## 3. Giao diện lớp

## 4. Giao diện trang cá nhân

## 5. Giao diện học phí

## 6. Giao diện danh sách môn (bộ lọc, tìm kiếm)

- Hiển thị kết quả lọc danh sách môn

## 7. Giao diện chi tiết môn học

- Hiển thị danh sách môn

- Hiện thị chi tiết môn

## 8. Giao diện quản lý

- Hiển thị danh sách quản lý

- Hiển thị danh sách chi tiết

- Hiển thị form thêm mới, sửa

- Hiển thị thông báo xóa.

# B. Danh sách bảng dữ liệu

## **1. Bảng nền tảng**

**thuoctinhchung**: Bảng này có thể chứa các thông tin chung, như danh mục thuộc tính hoặc các giá trị dùng chung trong hệ thống.

* id\_thuoctinh: Khóa chính (PK), tự tăng
* ten\_thuoctinh: Tên thuộc tính
* gia\_tri: Giá trị của thuộc tính
* mo\_ta: Mô tả thêm về thuộc tính (nếu có)

## **2. Người dùng và vai trò**

**vaitro**: Vai trò hoặc nhóm quyền liên kết với người dùng.

* id\_vaitro: Khóa chính (PK), tự tăng
* ten\_vaitro: Tên vai trò (Admin, Giáo viên,...)
* mo\_ta\_vaitro: Mô tả quyền hạn

**nguoidung**: Bảng chính lưu thông tin người dùng.

* id\_nguoidung: Khóa chính (PK), tự tăng
* ten\_dang\_nhap: Tên đăng nhập
* mat\_khau: Mật khẩu (hash)
* email: Email người dùng
* so\_dien\_thoai: Số điện thoại
* trang\_thai: Trạng thái người dùng

phanquyen:

* id\_phanquyen: Khóa chính (PK), tự tăng
* id\_nguoidung: Khóa ngoại (FK) liên kết với nguoidung
* id\_vaitro: Khóa ngoại (FK) liên kết với vaitro

file\_nguoidung:

* id\_file: Khóa chính (PK), tự tăng
* id\_nguoidung: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng nguoidung
* ten\_file: Tên file (hiển thị cho người dùng)
* loai\_file: Loại file (PDF, DOCX, JPG, v.v.)
* duong\_dan: Đường dẫn lưu trữ file trên hệ thống
* ngay\_upload: Thời gian file được upload

## **3. Phân loại người dùng (các lớp con của** nguoidung, các bảng mở rộng cho trường hợp cần bổ sung thông tin đặc thù**)**

**sinhvien**: Thông tin sinh viên.

* **id\_sinhvien**: Khóa chính (PK)
* id\_nguoidung: Khóa ngoại (FK) tới bảng nguoidung
* **ten\_sinhvien**: Tên sinh viên
* **lop**: Lớp của sinh viên
* **ma\_chuyen\_nganh**: Liên kết tới bảng chuyennganh

**giaovien**: Thông tin giáo viên.

* **id\_giaovien**: Khóa chính (PK)
* id\_nguoidung: Khóa ngoại (FK) tới bảng nguoidung
* **ten\_giaovien**: Tên giáo viên
* **email**: Email của giáo viên
* so\_dien\_thoai: Số điện thoại

**hieutruong**: Thông tin hiệu trưởng.

* id\_hieutruong: Khóa chính (PK)
* id\_nguoidung: Khóa ngoại (FK) tới bảng nguoidung
* ten\_hieutruong: Tên hiệu trưởng

**ketoan**: Thông tin kế toán.

* id\_ketoan: Khóa chính (PK)
* id\_nguoidung: Khóa ngoại (FK) tới bảng nguoidung
* ten\_ketoan: Tên kế toán

**admin**: Thông tin quản trị viên.

* id\_admin: Khóa chính (PK)
* id\_nguoidung: Khóa ngoại (FK) tới bảng nguoidung
* ten\_admin: Tên admin

## **4. Chuyên ngành và môn học**

**chuyennganh**: Chứa thông tin về các chuyên ngành học.

* id\_chuyennganh: Khóa chính (PK)
* ten\_chuyennganh: Tên chuyên ngành

**phonghoc**: Lưu thông tin về các phòng học.

* id\_phonghoc: Khóa chính (PK)
* ten\_phonghoc: Tên phòng học
* so\_cho\_ngoi: Số lượng chỗ ngồi trong phòng học
* co\_may\_chieu: Có máy chiếu không
* khu\_vuc: Khu vực hoặc tòa nhà

**monhoc**: Chứa thông tin về các môn học.

* **id\_monhoc**: Khóa chính (PK)
* **ten\_monhoc**: Tên môn học
* **so\_tin\_chi**: Số tín chỉ
* **ma\_chuyen\_nganh**: Liên kết tới bảng chuyennganh
* **chitietchuyennganh**: Liên kết giữa chuyên ngành và môn học.
* **chitietmonhoc**: Thông tin chi tiết về từng môn học.

## **5. Nội dung môn học và thời khóa biểu**

* **lop**: Lưu thông tin lớp học.
* **id\_lop**: Khóa chính (PK)
* **ten\_lop**: Tên lớp học
* **ma\_phong\_hoc**: Liên kết tới bảng phonghoc

**noidungmonhoc**: Nội dung giảng dạy cho từng môn học.

* id\_noidung: Khóa chính (PK), tự tăng
* id\_monhoc: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng monhoc
* ten\_tai\_lieu: Tên tài liệu hoặc nội dung
* loai\_tai\_lieu: Loại tài liệu (PDF, DOCX, v.v.)
* duong\_dan: Đường dẫn lưu trữ file trên hệ thống
* nguoi\_upload: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng nguoidung
* ngay\_upload: Thời gian tài liệu được upload

**thoikhoabieu**: Thời khóa biểu giảng dạy.

* **id\_thoikhoabieu**: Khóa chính (PK)
* **id\_monhoc**: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng monhoc
* **id\_giaovien**: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng giaovien
* **id\_lop**: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng lop
* **id\_phonghoc**: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng phonghoc
* **ngay\_hoc**: Ngày học
* **gio\_bat\_dau**: Giờ bắt đầu
* **gio\_ket\_thuc**: Giờ kết thúc

dangkyhoc: Lưu thông tin điểm danh sinh viên.

* id\_dangky: Khóa chính (PK)
* id\_sinhvien: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng sinhvien
* id\_thoikhoabieu: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng thoikhoabieu

## **6. Điểm danh và điểm số**

**diemdanh**: Lưu thông tin điểm danh sinh viên.

* id\_diemdanh: Khóa chính (PK)
* id\_sinhvien: Liên kết tới bảng sinhvien
* id\_thoikhoabieu: Liên kết tới bảng thoikhoabieu
* trang\_thai: Trạng thái có mặt hoặc vắng mặt

**diem**: Điểm số của sinh viên cho từng môn học.

* id\_diem: Khóa chính (PK)
* id\_sinhvien: Liên kết tới bảng sinhvien
* id\_monhoc: Liên kết tới bảng monhoc
* loai\_diem: Loại điểm
* diem\_so: Điểm số

## **7. Học phí và thanh toán**

**hocphi**: Thông tin về học phí.

* id\_hocphi: Khóa chính (PK)
* id\_sinhvien: Liên kết tới bảng sinhvien
* so\_tien: Số tiền học phí
* trang\_thai: Trạng thái học phí

**chitiethocphi**: Chi tiết học phí cho từng sinh viên hoặc chương trình.

* id\_chitiethocphi: Khóa chính (PK), tự tăng
* id\_hocphi: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng hocphi
* id\_monhoc: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng monhoc
* ten\_khoan\_phi: Tên khoản phí (VD: Học phí, Phí thư viện, v.v.)
* so\_tien: Số tiền cho khoản phí này
* mien\_giam: Số tiền được miễn giảm (nếu có)

**thanhtoan**: Thông tin thanh toán học phí.

* id\_thanhtoan: Khóa chính (PK), tự tăng
* id\_hocphi: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng hocphi
* so\_tien\_da\_tra: Số tiền đã thanh toán
* phuong\_thuc: Phương thức thanh toán
* ngay\_thanhtoan: Thời gian thực hiện thanh toán
* trang\_thai: Trạng thái thanh toán

## **8. Thành tích**

**thanhtich**: Lưu thông tin thành tích học tập của sinh viên.

* id\_thanhtich: Khóa chính (PK), tự tăng
* id\_sinhvien: Khóa ngoại (FK) liên kết tới bảng sinhvien
* ten\_thanhtich: Tên thành tích (VD: Học bổng, Giải thưởng, v.v.)
* mo\_ta: Mô tả chi tiết về thành tích
* ngay\_dat\_duoc: Ngày đạt được thành tích
* loai\_thanhtich: Loại thành tích

# C. Danh sách chức năng

1. Chức năng đăng ký đăng nhập

2. Quản lý học sinh

3. Quản lý giáo viên

4. Quản lý lớp học

5. Quản lý tài chính

6. Thời khóa biểu