

Trình quản lý điểm số cho trường học

Đây là hệ thống đơn giản để giáo viên và học sinh lưu trữ, quản lý kết quả học tập ở trường, được thiết kế cụ thể cho học sinh Việt Nam.

Tính năng

Quản lý người dùng

- Đăng nhập, đăng ký, phân quyền (học sinh / giáo viên), hash password

Quản lý điểm số

- Với học sinh: xem điểm tất cả các cột, điểm trung bình môn, GPA
- Với giáo viên: điều chỉnh điểm số **của môn mình dạy** cho từng học sinh

Quản lý lớp học (riêng cho giáo viên)

- Thêm lớp chủ nhiệm, thêm từng học sinh, thêm bằng file .csv
- Lọc ra các học sinh đã thêm rồi, sort danh sách học sinh
- Xem điểm trung bình môn của học sinh
- Tham gia lớp giảng dạy bằng code

Mô tả cơ sở dữ liệu

Tổng quan

Cơ sở dữ liệu gồm 4 bảng chính và 1 bảng trung gian để xử lý mối quan hệ nhiều-nhiều.

Danh sách các bảng

- User:** Lưu trữ thông tin tài khoản, mật khẩu và vai trò.
- Classroom:** Lưu trữ thông tin lớp học và định danh giáo viên chủ nhiệm.
- Student:** Lưu trữ thông tin định danh học sinh và liên kết lớp học.

- **Grade**: Lưu trữ tất cả các đầu điểm thành phần của học sinh.
- **teachers_classrooms**: Bảng phụ kết nối giáo viên bộ môn với các lớp họ giảng dạy.

Mối quan hệ giữa các bảng

 ERD Database

Thư viện

Dự án được xây dựng bằng **Python** (version khuyến nghị 3.8) và sử dụng các thư viện:

- **Flask**
- **Flask-SQLAlchemy**
- **Werkzeug** (hash mật khẩu, xử lý bảo mật)

Hướng dẫn cài đặt

Clone & Setup

```
# clone project
git clone https://github.com/Soable/Grade-managing-system.git
cd Grade-managing-system

# Create virtual environment
python -m venv venv
source venv/bin/activate

# install requirements
pip install -r requirements.txt
```

Run

```
python app.py
# then open http://localhost:5005
```