1. Student - Quản lý sinh viên

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| student\_id | VARCHAR(10) | Mã số sinh viên (mã định danh duy nhất) |
| full\_name | VARCHAR(100) | Họ và tên đầy đủ của sinh viên |
| dob | DATE | Ngày sinh |
| gender | ENUM('Nam','Nữ') | Giới tính (Nam hoặc Nữ) |
| class | VARCHAR(50) | Lớp học của sinh viên (VD: CNTT1, DTVT2) |
| email | VARCHAR(100) | Địa chỉ email của sinh viên |
| phone | VARCHAR(15) | Số điện thoại liên lạc |
| password | VARCHAR(255) | Mật khẩu mã hash |

# Subjects - Quản lý môn học

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| subject\_id | VARCHAR(10) | Mã môn học (mã định danh duy nhất, ví dụ: IT101) |
| subject\_name | VARCHAR(100) | Tên môn học (ví dụ: Toán cao cấp, Lập trình C++) |
| credit | INT | Số tín chỉ của môn học |

# Semesters - Quản lý học kỳ

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| semester\_id | INT (PK, AI) | ID tự động tăng, định danh học kỳ |
| name | VARCHAR(50) | Tên học kỳ (ví dụ: Học kỳ 1 - 2024) |
| year | INT | Năm học (ví dụ: 2024) |

# Grades - Quản lý điểm

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| id | INT (PK, AI) | ID tự động tăng cho mỗi bản ghi điểm |
| student\_id | VARCHAR(10) | Mã sinh viên (liên kết đến bảng students) |
| subject\_id | VARCHAR(10) | Mã môn học (liên kết đến bảng subjects) |
| semester\_id | INT | Mã học kỳ (liên kết đến bảng semesters) |
| score | FLOAT | Điểm số (trong khoảng từ 0 đến 10) |

# Admins - Quản lý tài khoản quản trị hệ thống

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| id | INT (PK, AI) | ID tự động tăng |
| username | VARCHAR(50) | Tên tài khoản đăng nhập |
| password\_hash | VARCHAR(255) | Mật khẩu đã được băm (bảo mật hơn lưu dạng gốc) |
| role | VARCHAR(50) | Chức năng của mỗi tài khoản |

# companies (Danh sách công ty thực tập)

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| company\_id | VARCHAR(10) | Mã định danh duy nhất cho công ty |
| company\_name | VARCHAR(100) | Tên công ty |
| position | VARCHAR(100) | Vị trí thực tập mà công ty tuyển |
| quota | INT | Số lượng sinh viên tối đa công ty nhận |

# internship\_registrations (Đăng ký nguyện vọng)

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| id | INT AUTO\_INCREMENT | Mã số tự động tăng của bản ghi đăng ký |
| student\_id | VARCHAR(10) | Mã sinh viên đăng ký |
| company\_id | VARCHAR(10) | Mã công ty mà sinh viên đăng ký |
| priority | INT | Nguyện vọng (1 đến 3) |
| registration\_date | DATETIME | Ngày giờ sinh viên đăng ký |
| is\_locked | BOOLEAN | Trạng thái khóa đăng ký (true: không được chỉnh sửa) |

# internship\_results (Kết quả xét tuyển)

| **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| --- | --- | --- |
| id | INT AUTO\_INCREMENT | Mã số tự động tăng của bản ghi kết quả |
| student\_id | VARCHAR(10) | Mã sinh viên đã trúng tuyển |
| company\_id | VARCHAR(10) | Mã công ty mà sinh viên được nhận |
| priority | INT | Nguyện vọng được xét trúng |
| gpa | FLOAT | Điểm trung bình học tập |
| result\_date | DATETIME | Ngày giờ hệ thống xác nhận kết quả |