**DATABASE FINAL PROJECT REPORT**

**INT2211 ASSIGNMENT**

**GROUP 20 – K68-A-AI**

# **GIỚI THIỆU**

**1. Thành viên nhóm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên | Mã sinh viên – Lớp | Vai trò |
| Nguyễn Hoàng Tú | **23020428 – K68-A-AI2** | **Nhóm trưởng** |
| Đàm Lê Minh Quân | **23020416 – K68-A-AI2** | **Thành viên** |
| Hoàng Sỹ Toàn | **23020426 – K68-A-AI2** | **Thành viên** |
| Nguyễn Khánh Tùng | **23020434 – K68-A-AI2** | **Thành viên** |

**2. Tổng quan dự án**

- Dự án được thiết kế phù hợp với khả năng quản lý hệ thống dữ liệu của một tổ chức trong thực tế. Thông qua dự án chúng ta có thể có những cái nhìn cơ bản nhất về nhiệm vụ quản lý và khai thác dữ liệu, đồng thời hình thành tư duy xây dựng mô hình quản lý dữ liệu.

# **CHI TIẾT DỰ ÁN**

***I. Phát biểu bài toán***

- Trong thực tế, các cơ sở giáo dục từ cấp bậc nhỏ tới lớn đứng trước một yêu cầu rất lớn về vấn đề quản lý dữ liệu. Ví dụ, một cơ sở giáo dục bậc đại học có rất nhiều sinh viên, giáo viên và vô số những nhân tố thành phần khác, do đó việc phải đảm bảo tính minh bạch, rõ ràng của dữ liệu là vô cùng quan trọng để tránh những thiếu sót trong vận hành hoạt động của cơ sở giáo dục đó.

***II. Nghiệp vụ của hệ thống***

Nhằm giải quyết những nhu cầu thực tiễn đó, dự án sẽ tập trung vào phát triển một hệ thống quản lý giáo vụ, với các chức năng chính :

* **Quản lý thông tin sinh viên (student)** : Lưu trữ và quản lý truy cập một số dữ liệu của sinh viên để theo dõi tiến độ học tập của sinh viên. Các thông tin cơ bản ở đây bao gồm họ tên, mã sinh viên, giới tính, ngày sinh, nơi sinh, điểm thi các môn, thông tin lớp học, khoa của sinh viên.
* **Quản lý thông tin giáo viên (teacher)** : Lưu trữ và quản lý truy cập dữ liệu các giáo viên trong trường. Các thông tin cơ bản ở đây bao gồm họ tên, mã giáo viên, giới tính, ngày sinh, chức danh, trình độ học vấn, ngày bắt đầu công tác, thông tin về mức lương và khoa/viện mà giáo viên đó trực thuộc, thông tin về các lớp phụ trách và thời gian dạy.
* **Quản lý thông tin các khoa/viện trong trường (department)** : Lưu trữ và quản lý việc truy cập dữ liệu của các khoa viện trực thuộc trường. Các thông tin cơ bản sẽ gồm mã khoa/viện, tên khoa/viện, ngày thành lập khoa/viện, mã trưởng khoa/viện.
* **Quản lý thông tin các lớp học (class)** : Lưu trữ và quản lý dữ liệu của các lớp học trong trường để phục vụ cho việc phân bổ sinh viên và giáo viên. Các thông tin cơ bản bao gồm mã lớp học, tên lớp học, mã sinh viên của lớp trưởng, sĩ số lớp, mã giáo viên của giáo viên phụ trách lớp.
* **Quản lý thông tin các môn học (subject)** : Lưu trữ và quản lý dữ liệu của các môn học trong chương trình đào tạo của trường, ghi nhận mối quan hệ tiền đề giữa các môn học nhằm đảm bảo sinh viên phải hoàn thành các môn học cơ bản trước khi đến với các môn học nâng cao hơn. Các môn học có dữ liệu chính bao gồm mã môn học, tên môn học, số tín chỉ lý thuyết, số tín chỉ thực hành, thông tin khoa/viện của môn học đó.