aptechlogowwbkaptechlogo

**JAVA MANAGER STUDENTS**

**Lớp C1905M**

**Nhóm 3:**

1. Ngô Văn Thuyết

**Giảng viên hướng dẫn:** Đặng Minh Tuấn

**Bách Khoa Aptech Tháng 12-2020**

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 2](#_Toc60171916)

[I. TỔNG QUAN HỆ THỐNG 3](#_Toc60171917)

[1.1 Phát biểu bài toán: 3](#_Toc60171918)

[1.2 Yêu cầu phần cứng và phần mềm 3](#_Toc60171919)

[II. PHÂN TÍCH ĐẶC TẢ YÊU CẦU HỆ THỐNG 3](#_Toc60171920)

[2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh 3](#_Toc60171921)

[2.2 Sơ đồ quan hệ thực thể 3](#_Toc60171922)

[2.3 Sơ đồ chức năng của hệ thống 3](#_Toc60171923)

[2.4 Mô tả chức năng hệ thống 4](#_Toc60171924)

[III. THIẾT KẾ DỮ LIỆU 4](#_Toc60171925)

[2.1 Thiết kế bảng dữ liệu 4](#_Toc60171926)

[2.2 Sơ đồ quan hệ giữa các bảng 5](#_Toc60171927)

[IV. THIẾT KẾ GIAO DIỆN 5](#_Toc60171928)

[3.1 Giao màn hình chính ứng dụng (FontEnd – nếu có) 5](#_Toc60171929)

[3.2 Giao diện chính trang quản trị (BackEnd – nếu có) 5](#_Toc60171930)

# TỔNG QUAN HỆ THỐNG

## Phát biểu bài toán:

* Xây dựng chương trình “Quản lý Sinh Viên” nhằm hỗ trợ cho công tác quản lý thông tin sinh viên, điểm….
* Bài toán đặt ra là phân tích thiết kế hệ thống thông tin vấn đề đặt ra là vì sao phải quản lý và quản lý như thế nào để công việc có hiệu quả,tiết kiệm được thời gian cho cán bộ nhân viên
* Việc xây dựng hệ thống quản lý điểm bằng máy tính dựa trên phương pháp quản lý mới,khắc phục được những nhược điểm của hệ thống cũ để xây dựng hệ thống mới khả thi hơn.

## Yêu cầu phần cứng và phần mềm

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Máy chủ** |
| Phần cứng | - CPU: Dou Core 2.00 GHz hoặc cao hơn.  - RAM: 6 Gb hoặc nhiều hơn.  - Ổ cứng: 80 GB hoặc nhiều hơn.  - Hệ điều hành: Window XP 7 / 8 / 10 |
| Phần mềm | - Môi trường: JDK 8  - IDE: Net Beans, Eclipse, …  - Server: SQL Server 2008 hoặc cao hơn |

# PHÂN TÍCH ĐẶC TẢ YÊU CẦU HỆ THỐNG

## Biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh

## 

## Sơ đồ quan hệ thực thể

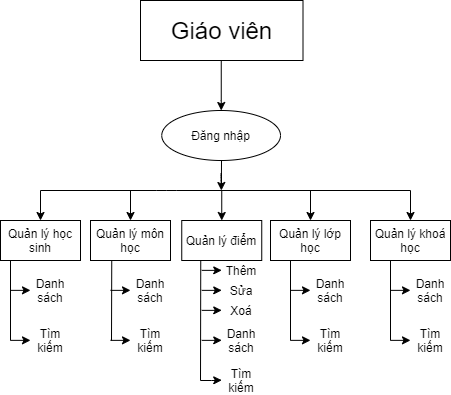
## C:\Users\BinDz\Downloads\qhtt.png

## Sơ đồ chức năng của hệ thống

Chức năng của admin. Hiệu trưởng

## C:\Users\BinDz\Downloads\23.png

Chức năng của giáo viên



## Mô tả chức năng hệ thống

* **Các chức năng bên phía quản trị viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Danh sách** | |
| **Mô tả** | QTV có thể xem danh sách của các bảng trong CSDL |
| **Đầu vào** |  |
| **Xử lý** |  |
| **Đầu ra** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Thêm mới** | |
| **Mô tả** | QTV có thể thêm mới các dữ liệu vào tất cả các bảng trong CSDL |
| **Đầu vào** | Các dữ liệu cần thêm mới |
| **Xử lý** | Kiểm tra xem dữ liệu đã hợp lệ chưa và có đáp ứng điều kiện của CSDL hay không rồi thêm |
| **Đầu ra** | Thông báo thành công hoặc lỗi |

|  |  |
| --- | --- |
| **Sửa đổi** | |
| **Mô tả** | QTV có thể sửa đổi tất cả các dữ liệu của các bảng trong CSDL |
| **Đầu vào** | Các dữ liệu cần sửa đổi |
| **Xử lý** | Kiểm tra xem dữ liệu đã hợp lệ chưa và có đáp ứng điều kiện của CSDL hay không rồi thêm |
| **Đầu ra** | Thông báo thành công hoặc lỗi |

|  |  |
| --- | --- |
| **Xoá** | |
| **Mô tả** | QTV có thể xoá các dữ liệu của tất cả các bảng trong CSDL |
| **Đầu vào** | Dữ liệu QTV cần xoá |
| **Xử lý** | Kiểm tra xem dữ liệu đã hợp lệ chưa và có đáp ứng điều kiện của CSDL hay không rồi xoá |
| **Đầu ra** | Thông báo thành công hoặc lỗi |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tìm kiếm dữ liệu** | |
| **Mô tả** | QTV có thể tìm kiếm các dữ liệu của tất cả các bảng trong CSDL |
| **Đầu vào** | Dữ liệu QTV cần tìm kiếm |
| **Xử lý** | Hệ thống lọc ra dữ liệu theo yêu cầu của QTV |
| **Đầu ra** | Các dữ liệu đáp ứng nhu cầu của QTV |

# THIẾT KẾ DỮ LIỆU

## 3.1 Thiết kế bảng dữ liệu

Ở mục này giảng viên hướng dẫn học viên thiết kế chi tiết từng bảng dữ liệu với cấu trúc như bên dưới.

* Tbl\_Role (Mô tả)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Độ dài (Length)** | **Rằng buộc**  **Constraint** | **Mô tả**  **Content** |
| **Id** | Int identity |  | Primary key |  |
| Name | nvarchar | 100 |  |  |

* Tbl\_Teacher

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Độ dài (Length)** | **Rằng buộc**  **Constraint** |
| id | int identity |  | Primary key |
| Name | nvarchar | 100 |  |
| Phone | nvarchar | 100 | Unique |
| Email | nvarchar | 100 |  |
| Password | nvarchar | 1000 |  |
| Address | nvarchar | 100 |  |
| Birthday | Date |  |  |
| Status | Tinyint |  |  |
| Role\_ID | Int |  | FOREIGN KEY |

* Tbl\_KhoaHoc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Độ dài (Length)** | **Rằng buộc**  **Constraint** |
| id | int identity |  | Primary key |
| Name | nvarchar | 100 |  |
| Begin\_date | date |  |  |
| End\_data | date |  |  |

* Tbl\_Class

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Độ dài (Length)** | **Rằng buộc**  **Constraint** |
| id | int identity |  | Primary key |
| Name | nvarchar | 100 |  |
| KhoaHoc\_ID | int |  | FOREIGN KEY |
| GiaoVien\_ID | int |  | FOREIGN KEY |

* Tbl\_Students

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Độ dài (Length)** | **Rằng buộc**  **Constraint** |
| id | int identity |  | Primary key |
| MaSV | nvarchar | 100 | UNIQUE |
| Name | int | 100 |  |
| Phone | int | 10 |  |
| Email | nvarchar | 100 |  |
| Address | nvarchar | 100 |  |
| Birthday | date |  |  |
| Gender | TINYINT | DEFAULT(0) |  |
| Status | TINYINT | DEFAULT(0) |  |
| Class\_ID | Int |  | FOREIGN KEY |

* Tbl\_Subject

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Độ dài (Length)** | **Rằng buộc**  **Constraint** |
| id | int identity |  | Primary key |
| Name | nvarchar | 100 |  |
| credits | int | 2 |  |
| Status | int |  |  |

* Tbl\_Mark

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột**  **Field** | **Kiểu dữ liệu**  **DataType** | **Độ dài (Length)** | **Rằng buộc**  **Constraint** |
| Student\_ID | int |  | Primary key |
| MonHoc\_ID | int |  | Primary key |
| Diem | int | 2 |  |
| Ex\_Date | date |  |  |
| Status | tinyint | DEFAULT(0) |  |
| Note |  |  |  |

…….

## 3.2 Sơ đồ quan hệ giữa các bảng

# IV. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

## Giao màn hình chính ứng dụng (FontEnd – nếu có)

## 

