**NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**HỆ THỐNG QUẢN LÍ TRƯỜNG HỌC**

Yêu cầu nhóm sinh viên hoàn thành tài liệu Project Proposal cho đồ án đã được giao theo biểu mẫu đính kèm.

C:\Users\tdqua_000\Dropbox\SS-Slides\DeCuong-CDIO\Template CDIO v4.2\Templates\Hinh anh\LogoTruong.png

Bộ môn Công nghệ phần mềm

Khoa Công nghệ thông tin

Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

**MỤC LỤC**

[Các nội dung chính 1](#_Toc413938717)

[1 Thông tin nhóm 2](#_Toc413938718)

[2 Phát biểu bài toán sơ lược 3](#_Toc413938719)

[3 Giải pháp đề xuất 4](#_Toc413938720)

[4 Kế hoạch phát triển 5](#_Toc413938721)

[5 Kế hoạch nhân sự & chi phí 6](#_Toc413938722)

**Project Proposal**

# Các nội dung chính

Mục tiêu tài liệu tập trung vào các chủ đề:

* Tạo ra tài liệu Project Proposal.
* Hoàn chỉnh tài liệu Project Proposal với các nội dung:

Hiển thị dữ liệu phức tạp

* DataGridView
  + Phát biểu bài toán sơ lược
  + Giải pháp đề xuất
  + Kế hoạch phát triển
  + Kế hoạch nhân sự & chi phí
* Đọc hiểu tài liệu Project Proposal.

# Thông tin nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ Tên** | **Email** | **Điện thoại** |
| <18424082> | ĐẶNG NGỌC VŨ | [Dangngocvu4@gmail.com](mailto:Dangngocvu4@gmail.com) | 0961000693 |
| <18424053> | PHAN VĂN QUÂN | [phanvanquanit@gmail.com](mailto:phanvanquanit@gmail.com) |  |
| <18424038> | NGUYỄN THẾ LỢI | [18424038@student.hcmus.edu.vn](mailto:18424038@student.hcmus.edu.vn) |  |
| …. |  |  |  |

# Phát biểu bài toán sơ lược

* *Tiến hành xây dựng website phần mềm quản lí điểm của học sinh, Tiến hành theo mô hình mà các trường đang áp dụng tại Việt Nam.*
* *Yêu cầu để ra là phát triển phần mêm lưu trữ điểm sao cho tiện ích nhất giữa học sinh- giáo viên và phòng đào tạo. Phân quyền giữa các người dung về các tính năng thêm xóa sửa, thống kê, xuất báo cáo, thực hiện việc chuyển đổi mã lớp- lên lớp, thông tin học sinh, lưu trữ điểm.*
* *Giáo viên có chức năng lưu trữ và thêm điểm tại môn học hoặc lớp mình chủ nhiệm, và vào cuối học kì giáo viên chuyển điểm do mình quản lí cho phòng đào tạo để thực hiện lưu trữ chính thức và cập nhập cho thông tin của hoc sinh.*
* *Sử dụng phần mềm mysql-server, ngôn ngữ siêu văn bản html5- css, ngôn ngữ php, sử dụng server địa chỉ public để làm môi trường,*

# Giải pháp đề xuất

#### Phần mềm

#### Danh sách các chức năng phần mềm

Centos 7 làm hệ điều hành: môi trường để lưu trữ và vận hành website.

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql: lưu trữ dữ liệu phần mềm.

Webserver Nginx: cài đặt và thiết lập config để phù hợp với hệ thống.

Redis: để lưu trữ các key-token.

Github để lưu trữ code và các crontab chạy lưu trữ cho hệ thống, hệ thống gửi mail server cảnh báo hoặc telegram.

#### Kiến trúc tổng thể phần mềm

*Tiến hành cài đặt và chạy hệ điều hành cent 7 trên server, phân quyền user phần mềm nginx, mua ip public, xây dựng webserver bằng ngôn ngữ php, lưu trữ thông tin trên mysql server .*

#### Phần cứng

*Cần thiết lập 1 webserver có thể cân bằng tải 1024 kết nối, tiết kiệm RAM và dung lượng ổ cứng để lưu trữ thông tin . 1 thiết bị client có thể truy cập phần mềm*

# Kế hoạch phát triển

#### Phân tích yêu cầu

Dựa trên mô hình hoạt động của 1 số trường tiểu học

Yêu cầu của giáo viên đặt ra phải có phần mềm quản lí dữ liệu, số hóa, thống kê nhập điểm sơ bộ và chuyển điểm cho phòng đào tạo.

Phòng đào tạo quản lí hồ sơ học sinh, điểm chính thức sau khi nhận điểm sơ bộ từ giáo viên việc lên lớp, chuyển lớp của học sinh, phân loại học sinh, thi đua khen thưởng.

Học sinh phải coi được điểm cá nhân nhưng không coi được của người khác

#### Thiết kế phần mềm

Phần mềm có giao diện của 3 loại người dung: Học sinh, Giáo viên, phòng đào tạo

#### Cài đặt (implement) phần mềm

Phân chia ra 3 loại bước:

Cài đặt HDH

Cài đạt nginx server

Cài đặt firewall

Cài đặt mysql

Cài đặt redis

Cài đặt các gói php-fpm để phát triển hệ thống web.

#### Triển khai, bảo trì

Thực hiện việc triển khai dựa trên code được lưu trữ và cập nhập trên git bằng tay.

Tổ chức việc chạy tổ chức crontab để backup dữ liệu hằng ngày.

# Kế hoạch nhân sự & chi phí

* *Nhóm gồm 3 thành viên nên sẽ phân chia: dev front end, Back-end và PM(kiêm frontend và viết document).*
* *Chi phí tóm gọn trong việc thuê server dự kiến 200-300k Vnd.*
* *Bước 1 back enb sẽ tiến hành toàn bộ các bước cài đặt và phần mềm cho front end phát triển*
* *Bước 2 front end và PM sẽ phối hợp cùng nhau code chính cho hệ thống phát triển. Back end tiến hành back up và viết các script sinh dữ liệu lớn cũng như tiến hành upcode cho hệ thống.*