**Trường Đại học Sư Phạm Hà Nội**

**Khoa Công nghệ Thông tin**

****

**<HỆ THỐNG QUẢN LÝ TRƯỜNG HỌC>**

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ**

**<Hà Nội, 2018>**

Mục lục

[Phụ lục 2](#_Toc511989213)

[1. Các từ viết tắt 2](#_Toc511989214)

[2. Chú thích hình ảnh 2](#_Toc511989215)

[I. Giới thiệu hệ thống 3](#_Toc511989216)

[1. Mục tiêu 3](#_Toc511989217)

[2. Phạm vi 3](#_Toc511989218)

[II. Đối tượng sử dụng 3](#_Toc511989219)

[1. Quản trị hệ thống 3](#_Toc511989220)

[2. Giáo viên 3](#_Toc511989221)

[3. Học sinh 3](#_Toc511989222)

[III. Chức năng hệ thống 4](#_Toc511989223)

[1. Đăng nhập, đăng ký 4](#_Toc511989224)

[1.1. Đăng nhập/ đăng xuất 4](#_Toc511989225)

[1.2. Đăng ký 4](#_Toc511989226)

[2. Thời khóa biểu 4](#_Toc511989227)

[3. Học lực/ Hạnh kiểm 4](#_Toc511989228)

[3.1. Quản lý điểm theo học kỳ 4](#_Toc511989229)

[3.2. Quản lý điểm theo năm học 4](#_Toc511989230)

[3.3. Quản lý hạnh kiểm 4](#_Toc511989231)

[4. Đăng ký học 5](#_Toc511989232)

[5. Bài viết 5](#_Toc511989233)

[5.1. Tạo bài viết 5](#_Toc511989234)

[5.2. Danh sách bài viết 5](#_Toc511989235)

[5.3. Duyệt bài viết 5](#_Toc511989236)

[6. Chuyên mục 5](#_Toc511989237)

[7. Quản lý ban 5](#_Toc511989238)

[IV. Các yêu cầu phi chức năng 5](#_Toc511989239)

# Phụ lục

## Các từ viết tắt

N/A

## Chú thích hình ảnh

N/A

# Giới thiệu hệ thống

## Mục tiêu

Hệ thống quản lý trường học được xây dựng nhằm mục tiêu:

* Hỗ trợ công tác quản lý các thông tin trong trường học.
* Cung cấp đầy đủ các chức năng cho phép trường học quản lý: thông tin phòng ban của trường; điểm, hạnh kiểm, học lực của học sinh trong trường; cho phép học sinh đăng kí học; quản lý thời khóa biểu; các tin tức sự kiện trong trường; bài giảng của giáo viên...

## Phạm vi

* Quy mô hệ thống: Hệ thống quản lý trường học là hệ thống phục vụ cho giáo viên và học sinh trong trường, cung cấp môt số thông tin của trường cho những đối tượng người dùng quan tâm trên website của trường.
* Phạm vi nghiệp vụ quản lý: Hệ thống quản lý thời khóa biểu, quản lý học lực của học sinh, quản lý đăng ký học, quản lý bài viết, quản lý chuyên mục, quản lý ban, quản lý lớp học (bao gồm quản lý lớp học, môn học, bài giảng, điểm lớp, điểm theo năm học, hạnh kiểm), quản lý người dùng (gồm giáo viên và học sinh), slide bài giảng của giáo viên.

# Đối tượng sử dụng

## Quản trị hệ thống

* Quyền quản trị tổng thể hệ thống.
* Cấu hình chung cho hệ thống và cấp quyền cho học sinh và giáo viên trong trường, quản lý toàn bộ hệ thống.

## Giáo viên

* Là đối tượng được thực hiện các chức năng: xem, tìm kiếm, thêm mới, sửa, xóa ở những phân hệ chức năng được cấp quyền.

## Học sinh

* Là đối tượng được phép tìm kiếm, xem thông tin ở những phân hệ chức năng được phân quyền.

# Chức năng hệ thống

## Đăng nhập, đăng ký

### Đăng nhập/ đăng xuất

* Để thao tác hệ thống, người dùng cần phải đăng nhập hệ thống dựa trên tài khoản cho trước.
* Để kết thúc quá trình thao tác, người dùng phải đăng xuất hệ thống.

### Đăng ký

* Cho phép người dùng đăng ký tài khoản vào hệ thống.
* Khi được người quản trị duyệt thì tài khoản đăng ký của người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống và thao tác với những chức năng được phân quyền.

### Thời khóa biểu

* Quản lý thời khóa biểu của toàn bộ các lớp trong trường với các thông tin: tên thời khóa biểu, lớp, trạng thái của thời khóa biểu.
* Chức năng này cho phép người dùng được cấp quyền có thể: tìm kiếm, tạo mới thời khóa biểu, sửa và xóa thời khóa biểu.

### Học lực/ Hạnh kiểm

* Chức năng này quản lý những thông tin liên quan đến học tập của học sinh như: quản lý điểm theo học kỳ, quản lý điểm theo năm học, quản lý hạnh kiểm của học sinh.

### Quản lý điểm theo học kỳ

* Quản lý điểm của học sinh theo học kỳ trong năm học với các thông tin: Tên học sinh, lớp, môn học, học kỳ, thời gian tạo, điểm HS1, điểm HS2, điểm HS3, điểm TB kỳ.
* Ở chức năng này, người được cấp quyền có thể tìm kiếm, xem và sửa thông tin điểm theo học kỳ của học sinh, xóa bảng điểm của học sinh.

### Quản lý điểm theo năm học

* Quản lý điểm theo năm học của học sinh gồm các thông tin: tên lớp học, giáo viên phụ trách, năm học, điểm trung bình năm của học sinh
* Chức năng này cho phép người dùng chỉ được quyền tìm kiếm thông tin điểm theo năm học của học sinh.

### Quản lý hạnh kiểm

* Lưu trữ thông tin hạnh kiểm của học sinh: tên lớp học, giáo viên phụ trách, năm học, hạnh kiểm.
* Ở chức năng này, người dùng có quyền tìm kiếm để xem thông tin hạnh kiểm của học sinh.

### Đăng ký học

* Cho phép học sinh vào mục đăng ký học để đăng ký các lớp đang mở được nhà trường tổ chức với các thông tin: tên lớp học, năm học, giáo viên chủ nhiệm, trạng thái, sĩ số tối thiểu để mở lớp, sĩ số tối đa của lớp, sĩ số hiện tại đã đăng ký vào lớp học, ngày bắt đầu được đăng ký, ngày kết thúc đăng ký học.
* Mục danh sách đăng ký học: cho phép người dùng được cấp quyền có thể tìm kiếm và xem các thông tin như trên của lớp học.

## Bài viết

### Tạo bài viết

* Chức năng này cho phép người dùng được tạo mới các bài viết liên quan đến sự kiện, thông báo, tin tức của trường.

### Danh sách bài viết

* Lưu trữ các bài viết mà người dùng đã từng tạo mới trước đây với các thông tin như: ảnh bìa của bài viết, tên bài viết, trạng thái, chuyên mục mà bài viết thuộc vào, tác giả, lượt xem bài viết.
* Ở chức năng này, người dùng có thể tìm kiếm bài viết mình muốn, xem, sửa bài viết hoặc xóa bài viết nếu muốn.

### Duyệt bài viết

* Lưu trữ những bài viết mới tạo và chờ phê duyệt của người được cấp quyền để hiển thị trên website của trường học.

### Chuyên mục

* Quản lý danh sách các chuyên mục để phân loại các bài viết với các thông tin: tên chuyên mục, chuyên mục cha, trạng thái, ghi chú.
* Chức năng này cho phép người dùng: tìm kiếm chuyên mục, tạo mới, sửa, xóa chuyên mục hoặc xem chuyên mục đã tạo.

### Quản lý ban

* Chức năng này tạo thuận lợi cho người dùng phân ban cho các bộ môn.
* Lưu trữ các thông tin: tên ban, chủ nhiệm ban, trạng thái.
* Người dùng có thể tạo mới ban, sửa, xóa hoặc xem các ban đã được tạo mới trước đó.

## Quản trị người dùng

## Quản lý danh sách giáo viên

* Quản lý danh sách các giáo viên trong trường bao gồm tài khoản đăng nhập hệ thống, một số thông tin cơ bản của tài khoản người dùng giáo viên: tên giáo viên, email, trạng thái hoạt động, phân quyền
* Chức năng này cho phép người quản trị hệ thống có thể tìm kiếm tài khoản người dùng giáo viên trong danh sách, tạo mới, sửa, xóa hoặc xem danh sách giáo viên đã tạo

## Quản lý danh sách học sinh

* Quản lý danh sách các học sinh trong trường bao gồm tài khoản đăng nhập hệ thống, một số thông tin cơ bản của tài khoản người dùng học sinh: tên học sinh, email, trạng thái hoạt động
* Chức năng này cho phép người quản trị hệ thống có thể tìm kiếm tài khoản người dùng học sinh trong danh sách, tạo mới, sửa, xóa hoặc xem danh sách học sinh đã tạo

## Quản lý slide

* Chức năng này giúp quản lý hiển thị những hình ảnh đại diện cho thông tin mới nhất trên giao diện trang chủ dưới dạng slide show giúp người xem dễ theo dõi tin tức nổi bật

# Các yêu cầu phi chức năng

* Hệ thống đảm bảo vận hành 24/7 theo tiêu chí chuẩn được đề xuất.
* Tốc độ ổn định và xử lý nhanh.
* Khả năng lưu vết, sao lưu và phục hồi dữ liệu thuận tiện giúp cho việc quản trị và bảo trì hệ thống đơn giản và an toàn.
* Tốc độ tìm kiếm nhanh.
* Tốc độ tải trang hợp lý đảm bảo theo hạ tầng, đầu tư triển khai và số lượng người truy cập đồng thời.