|  |  |
| --- | --- |
|  | TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN  **CHƯƠNG TRÌNH CHẤT LƯỢNG CAO** |

# ĐỀ CƯƠNG KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

(Bản dành cho sinh viên)

**Tên đề tài:**

XÂY DỰNG HỆ THỐNG HỖ TRỢ CÔNG TÁC ĐIỂM DANH

**Họ tên, chức danh GVHD: ThS Lâm Quang Vũ**

**Sinh viên: Huỳnh Hữu Nghĩa (**1353019) – **Hoàng Hồ Hải Đăng (**1353049)

**Thể loại KLTN: Công nghệ có ứng dụng demo**

**Thời gian thực hiện:** 01/2017 – 08/2017

**Nội dung KLTN:**

1. **Mục tiêu đề tài:**

Mục tiêu của đề tài nhằm hỗ trợ công tác điểm danh sinh viên bằng cách đề xuất quản lý và thực hiện điểm danh tự động hay bán tự động nhằm khác phục các hạn chế hiện có của quy trình điểm danh truyền thống.

1. **Phạm vi đề tài:**

* Tìm hiểu về quy trình điểm danh truyền thống của Khoa CNTT và hệ thống quản lý sinh viên/môn học.
* Đề xuất các giải pháp khắc phục các hạn chế hiện có cho quy trình điểm danh.
* Tìm hiểu về các công nghệ có liên quan để phát triển hệ thống.
* Xây dựng một hệ thống quản lý việc điểm danh của giáo vụ bao gồm các yếu tố có liên quan đến việc điểm danh như: quản lý môn học, sinh viên, giảng viên, thời khóa biểu và việc xin nghỉ của sinh viên. Đồng thời cho phép giảng viên, sinh viên thực công tác điểm danh trên môi trường web hoặc thiết bị di động.

1. **Cách tiếp cận:**

* Tìm hiểu quy trình và lên kế hoạch thu thập yêu cầu. Tìm hiểu, khảo sát cách quản lý và thực hiện điểm danh của bộ phận giáo vụ.
* Đề xuất các chức năng có thể khả thi cho hệ thống và chuẩn bị nội dung để khảo sát. Tiến hành khảo sát và thu thập kết quả để đề xuất các giải pháp phù hợp
* Nghiên cứu các công nghệ phù hợp để xây dựng hệ thống. Thiết kế cấu trúc hệ thống, đặc tả use-case và cơ sở dữ liệu
* Tiến hành cài đặt hệ thống website bằng ExpressJS, Angular2, MySQL. Ứng dụng di động bằng Android

1. **Những gì học được từ đề tài:**

* Cách các khảo sát quy trình nghiệp vụ thực tế để đưa ra giải pháp, kế hoạch xây dựng sản phẩm.
* Kỹ năng lập trình Web (fullstack) và Mobile.
* Triển khai thử nghiệm, lấy feedback.
* Các thuật toán, công nghệ có liên quan.

1. **Kết quả mong đợi:**

* Ứng dụng được sản phẩm vào công tác điểm danh phục vụ giáo viên, giáo vụ, sinh viên.
* Hiểu rõ và vận dụng được các phương pháp/kỹ thuật lấy yêu cầu phầm mềm trong thực tế.
* Hiểu rõ các thuật toán, công nghệ đã sử dụng.

**Các mốc thời gian nghiên cứu:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung thực hiện** | **Chi tiết** | **Thời gian** |
| Thu thập và phân tích yêu cầu phần mềm | - Tìm hiểu và lên kế hoạch thu thập yêu cầu.  - Nghiên cứu, đánh giá quá trình quản lý, thực hiện điểm danh hiện tại.  - Tiến hành phỏng vấn, thu thập và phân tích kết quả thu được  - Đề xuất các giải pháp, chức năng khả thi cho hệ thống | 1/2017 – 3/2017 |
| Phát triển | - Nghiên cứu và tìm hiểu các sử dụng các công nghệ phù hợp cho việc xây dựng hệ thống.  - Thiết kế cấu trúc/mô hình hệ thống và cơ sở dữ liệu. | 4/2017 |
| - Xây dựng các chức năng cho bộ phận giáo vụ như quản lý sinh viên, giảng viên, môn học, thời khóa biểu, phản hồi và yêu cầu xin nghỉ (website).  - Xây dựng các chức năng cho sinh viên như xem tình hình điểm danh, thực hiện điểm danh, xem thời khóa biểu, gửi phản hồi và yêu cầu xin nghỉ.  - Xây dựng các chức năng cho giảng viên như điểm danh và gửi phản hồi. | 5-6/2017 |
| Thử nghiệm | -Kết nối ứng dụng vào hệ thống của giáo vụ và lấy dữ kiệu  -Cho sản phẩm chạy trên các tình huống thực tế lấy kết quả, sửa lỗi pháp sinh. | 7/2017 |
| Báo cáo luận văn | -Hoàn thành và chuẩn bị bảo vệ | 8/2017 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ý kiến của giảng viên hướng dẫn** | **TP. HCM, 20/2/2017** |
| ***Chữ ký của giảng viên hướng dẫn*** | ***Chữ ký (các) sinh viên*** |