|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT  **KHOA CÔNG NGHỆ SỐ** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**1. Họ và tên sinh viên:** Trần Minh Khoa

**2. Mã sinh viên:** 1811505310221 **Lớp:** 18T2

**3. Họ và tên người hướng dẫn:** ThS. Đỗ Phú Huy

**4. Đề tài**

*Tên đề tài*: Nghiên cứu xây dựng hệ thống website quản lý phòng họp áp dụng tại Trung Tâm CodeGym Đà Nẵng.

*Thời gian thực hiện: Từ ngày: 14/03/2022 đến ngày: 14/06/2022*

**5. Mục tiêu**

* Về kiến thức: Nắm vững và trình bày một cách có hệ thống các cơ sở về kỹ thuật phần mềm, sử dụng thành thạo Framework Frontend Angular, Backend Spring Boot, hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL, áp dụng kiến thức nghiên cứu vào thực tế để phát triển phần mềm,….
* Về kỹ năng: Nắm vững và sử dụng thành thạo công nghệ Spring Boot, Angular, giải quyết vấn đề một cách hiệu quả, kỹ năng lên kế hoạch khoa học.
* Về kết quả: Website quản lý phòng họp áp dụng tại Trung Tâm CodeGym Đà Nẵng.
* Các chức năng cơ bản của phần mềm gồm:
* Cập nhật lịch họp, các phòng đã được đặt. Cho phép xem thông tin chi tiết của mỗi phòng họp.
* Tính năng lọc danh sách phòng họp theo tên, thời gian để đỡ rối mắt khi lịch họp dày đặc.
* Có thanh calender cho phép tìm kiếm theo từng ngày.
* Đặt phòng họp theo nhu cầu.
* Không cho phép người dùng đặt lịch họp 2 ngày liên tục, mà cần admin cần kiểm duyệt. Cho phép user xem chi tiết tổng quan thông tin chi tiết liên quan về phòng họp. Thông báo trạng thái của phòng, phòng hỏng, sức chứa, hình ảnh từng phòng.
* Xem tài sản có trong phòng được phép sử dụng. Cho phép thay đổi và chỉnh sửa phòng họp khi trạng thái đang chờ, chưa xét duyệt.
* Thống kê số lần sử dụng của các phòng theo thời gian tuỳ chỉnh.
* Phản hồi về phòng họp như điều hoà nóng, hay phản hồi các lỗi kỹ thuật của hệ thống để gửi về cho admin dễ quản lý và giải quyết.
* Quản lý tài sản trong mỗi phòng họp. Quản lý người dùng và còn rất nhiều tính năng khác.

**6. Nội dung chính**

* Về mặt lý thuyết:
* Nghiên cứu quy trình tổ chức phòng họp.
* Nghiên cứu và sử dụng Spring Boot với hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.
* Nghiên cứu và sử dụng Angular kết nối với Spring Boot.
* Nghiên cứu về các công cụ: Intellij IDEA, WebStorm IDEA, MySQL Workbench để code và phát triển ứng dụng, Github để lưu trữ dữ liệu, backup.
* Về mặt ứng dụng web: là nền tảng quản lý phòng họp đa chức năng, phù hợp với hầu hết các Trung tâm dạy và học, bao gồm các chức năng chính:
* Đối với user: chỉ có quyền xem thông tin của user đó
  + Xem tổng quan các thông tin liên quan về phòng họp như trạng thái của phòng, sức chứa, hình ảnh từng phòng...
  + Xem danh sách, tìm kiếm(lọc danh sách phòng họp theo tên, thời gian để đỡ rối mắt khi lịch họp dày đặc) phòng họp.
  + Đặt phòng họp theo nhu cầu.
  + Thống kê ngày đặt phòng họp.
  + Xem danh sách phản hồi.
  + Phản hồi phòng họp, phản hồi lỗi kỹ thuật (gửi về cho admin).
  + Xem thông tin cá nhân, đổi mật khẩu, xem lịch xử đăng ký phòng.
  + Xem thông báo.
* Đối với admin: xem được tất cả thông tin của user
  + Xem danh sách, tìm kiếm, đăng ký phòng họp.
  + Cập nhật lịch họp, các phòng đã được đặt. Cho phép xem thông tin chi tiết của mỗi phòng họp
  + Thống kê số lần sử dụng của các phòng theo thời gian tuỳ chỉnh.
  + Xem danh sách phản hồi.
  + Phản hồi phòng họp, phản hồi lỗi kỹ thuật (gửi lại cho user)
  + Xem thông tin cá nhân, đổi mật khẩu
  + Quản lý lịch sử đăng ký phòng.
  + Tạo tài khoản cho user
  + Xem thông báo.
  + Quản lý người dùng.
  + Quản lý tài sản trong mỗi phòng họp.
  + Xem tài sản có trong phòng được phép sử dụng. Cho phép thay đổi phòng họp khi trạng thái đang chờ, chưa xét duyệt

**7. Kết quả dự kiến đạt được**

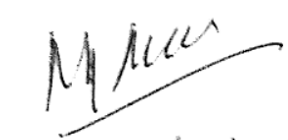
* Báo cáo tốt nghiệp.
* Website quản lý phòng họp tại Trung Tâm CodeGym Đà Nẵng với đầy đủ các chức năng.

**8. Tiến độ thực hiện**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thời gian** | **Nội dung công việc** | **Kết quả dự kiến đạt được** |
| 1 | Tuần 1, 2 | Nhận giáo viên hướng dẫn, làm đề cương đồ án tốt nghiệp. | Hoàn thành đề cương đồ án tốt nghiệp. |
| 2 | Tuần 3 | Khảo sát thực tế nhu cầu người dùng. | Tài liệu đặc tả yêu cầu nghiệp vụ. |
| 3 | Tuần 4 | Nghiên cứu quy trình lên kế hoạch và tổ chức phòng họp | Các nội dung cần thiết khi tổ chức phòng họp |
| 4 | Tuần 5, 6 | Phân tích thiết kế các chức năng của hệ thống. | Sơ đồ hệ thống và báo cáo. |
| 5 | Tuần 7, 8 | Thiết kế cơ sở dữ liệu. | Mô hình cơ sở dữ liệu và báo cáo. |
| 6 | Tuần 9, 10 | Xây dựng các giao diện cho hệ thống (FE). | Hoàn thành tất cả các giao diện chức năng của hệ thống. |
| 7 | Tuần 11, 12 | Xây dựng các chức năng cho hệ thống(BE: viết webservice). | Hoàn thành tất cả các chức năng của hệ thống. |
| 8 | Tuần 13 | Xây dựng hệ thống hoàn chỉnh kết nối angular với webservice. | Source code của hệ thống. |
| 9 | Tuần 14 | Kiểm thử và hoàn thiện. | Sửa các lỗi trong quá trình sử dụng, hoàn thiện hệ thống. |
| 10 | Tuần 15 | Làm slide thuyết trình. Hoàn thành báo cáo đồ án tốt nghiêp. | Slide thuyết trình và báo cáo |

*Đà Nẵng, ngày* 31 *tháng* 03 *năm 2022*

**BỘ MÔN DUYỆT NGƯỜI HƯỚNG DẪN SINH VIÊN**

****

**Trần Minh Khoa**