|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
|  |  |

**ĐỀ CƯƠNG THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Ngành Kỹ thuật Phần mềm**

**1. Chủ đề thực tập**

Tìm hiểu và xây dựng giao diện quản lý máy bán nước tự động bằng ReactJS

**2. Thông tin cơ sở thực tập**

**-** Cơ sở thực tập: Công ty TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ MIG VIỆT

- Địa chỉ: CT5B Yên Xá, Xã Tân Triều,Huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội

- Điện thoại: 0384322368

- Website: https://migviet.com

**3. Mục tiêu**

* Vận dụng kiến thức về ReactJS, JavaScript, HTML, CSS, Bootstrap, vào thực tế
* Hiểu rõ cách phát triển giao diện quản lý máy bán nước bằng ReactJS
* Cải thiện kỹ năng lập trình front-end và back-end, làm việc nhóm, và quản lý mã nguồn với Git, Gitlap, Sourcetree
* Hiểu quy trình kiểm thử và tối ưu mã nguồn trong dự án thực tế.

**4. Phương pháp thực hiện**

* Nghiên cứu tài liệu về ReactJS, JavaScript, GitLab, Sourcetree và các công nghệ liên quan.
* Phân tích yêu cầu và đề xuất giải pháp cho các bài toán về quản lý máy bán nước tự động bằng ReactJS
* Phát triển giao diện và các chức năng CRUD, tìm kiếm, phân trang, đăng ký, đăng nhập trong ứng dụng quản lý máy bán nước bằng ReactJS.
* Kiểm thử, sửa lỗi và tối ưu hiệu suất mã nguồn.
* Sử dụng Sourcetree để quản lý mã nguồn
* Thực hiện báo cáo và trình bày kết quả quá trình thực tập.

**5. Nội dung chính của thực tập**

#### **Tìm hiểu về công nghệ và công cụ sử dụng:**

* Ngôn ngữ lập trình: HTML, CSS, JavaScript.
* Framework & Thư viện: ReactJS, Bootstrap.
* Công cụ hỗ trợ: Git, Gitlap, Sourcetree

#### **Phát triển các tính năng trong ứng dụng quản lý máy bán nước tự động:**

* Xây dựng giao diện bằng HTML, CSS, Bootstrap, ReactJS.
* Thực hiện các chức năng CRUD (Thêm, Sửa, Xóa, Tìm kiếm, phân trang, form đăng ký , đăng nhập) bằng ReactJS.
* Kết nối với API hoặc cơ sở dữ liệu nếu có yêu cầu.

#### **Kiểm thử, sửa lỗi và tối ưu hiệu suất:**

* Debug code, xử lý lỗi trong quá trình lập trình.
* Tối ưu hiệu suất giao diện, mã nguồn và tốc độ tải trang.

#### **Quản lý mã nguồn và triển khai:**

Sử dụng Git để quản lý phiên bản mã nguồn.

#### **Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng:**

* Hướng dẫn cách sử dụng các chức năng đã phát triển.
* Ghi lại quy trình làm việc và kinh nghiệm học được trong thực tập.

**6. Tiến độ thực hiện thực tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Thời gian | Nội dung công việc | Kết quả dự kiến đạt được |
| 1 | Tuần 1 | Học và thực hành HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap để xây dựng giao diện web cơ bản. | Nắm vững kiến thức nền tảng về lập trình front-end, tạo được giao diện đơn giản. |
| 2 | Tuần 2 | Nghiên cứu và thực hành ReactJS: JSX, Components, Props, State, Hooks, Context API, React Router.. | Hiểu và áp dụng được cách xây dựng giao diện động, quản lý state, điều hướng bằng React Router. |
| 3 | Tuần 3 | Nâng cao kỹ năng với ReactJS: Gọi API, xử lý sự kiện nâng cao, tối ưu hiệu suất ứng dụng | Thành thạo làm việc với API, tối ưu giao diện, cải thiện hiệu suất ứng dụng. |
| 4 | Tuần 4 | Quản lý state nâng cao với Redux, tối ưu UI/UX, triển khai ứng dụng. | Nắm vững cách quản lý state phức tạp bằng Redux, hoàn thiện giao diện và tối ưu trải nghiệm người dùng. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cơ sở thực tập** | **Giảng viên phụ trách** |
| Công ty TNHH đầu tư và phát triển công  nghệ Mig Việt | *Nguyễn Thọ Thông* |