**NỘI DUNG TUẦN 1**

**THỰC TẬP CHUYÊN MÔN THIẾT KẾ CSDL**

Bước đầu tiên khi tiếp nhận một đề tài, đặc biệt là đề tài thiết kế cơ sở dữ liệu, là cực kỳ quan trọng. Nó sẽ đặt nền tảng vững chắc cho toàn bộ quá trình thực hiện.

**1. Hiểu rõ đề tài:**

* **Đọc kỹ đề tài:** Đọc kỹ đề tài nhiều lần để nắm bắt toàn bộ yêu cầu, mục tiêu và phạm vi của đề tài.

-Đề tài yêu cầu xây dựng một trang web quản lý quá trình sửa chữa và bảo hành thiết bị điện lạnh Panasonic

-Mục tiêu của đề tài:

+**Xây dựng hệ thống quản lý sửa chữa và bảo hành:** Mục tiêu chính là phát triển một website quản lý quá trình sửa chữa và bảo hành thiết bị điện lạnh Panasonic. Hệ thống này sẽ giúp tự động hóa các quy trình, tăng hiệu quả quản lý và cải thiện trải nghiệm người dùng.

+**Tăng cường tương tác với khách hàng:** Cung cấp cho khách hàng một công cụ để theo dõi trạng thái sửa chữa, tra cứu thông tin bảo hành và nhận thông báo từ trung tâm bảo hành một cách nhanh chóng và tiện lợi.

+**Tối ưu hóa quy trình quản lý:** Giảm bớt công việc thủ công trong quản lý đơn hàng sửa chữa, lưu trữ thông tin thiết bị, kho linh kiện, lịch sửa chữa và bảo hành giúp các trung tâm bảo hành hoạt động trơn tru và hiệu quả hơn.

+ Quản lý công việc của kỹ thuật viên và lịch trình sửa chữa.

+ Quản lý kho linh kiện thay thế.

-Phạm vi:

+Phạm vi nghiên cứu: các trung tâm bảo hành và sửa chữa thiết bị điện lạnh của Panasonic ở Đà Nẵng; Website của Panasonic

+Đối tượng nghiên cứu:

Các thiết bị điện lạnh của Panasonic: Tủ lạnh, điều hòa, máy giặt, máy lạnh, và các sản phẩm điện lạnh khác.

Khách hàng: Người tiêu dùng sở hữu các thiết bị điện lạnh của Panasonic, yêu cầu sửa chữa hoặc bảo hành.

Nhân viên kỹ thuật: Kỹ thuật viên làm việc tại các trung tâm bảo hành và sửa chữa, người thực hiện sửa chữa và bảo trì thiết bị.

Nhân viên quản lý: Quản lý thông tin khách hàng, sản phẩm, linh kiện …

-Phạm vi của đề tài:

+ Đối tượng người dùng:Hệ thống sẽ phục vụ 2 nhóm người dùng chính

\*Trung tâm bảo hành và sửa chữa: Các nhân viên và quản lý của trung tâm sử dụng hệ thống để theo dõi đơn hàng, quản lý lịch sửa chữa, cập nhật trạng thái và thông tin bảo hành.

\*Khách hàng: Người dùng cuối (khách hàng) có thể truy cập vào hệ thống để kiểm tra thông tin bảo hành, theo dõi tiến độ sửa chữa và nhận thông báo liên quan (giá thành,…).

+ Chức năng chính của hệ thống:

\*Quản lí thông tin thiết bị điện lạnh

\*Quản lí đơn hàng sửa chữa và bảo hành

\*Theo dõi lịch trình và trạng thái sửa chữa  
 \*Gửi thông báo cho khách hàng về tiến độ và tình trạng thiết bị.

\*Lưu trữ thông tin bảo hành của thiết bị.

+Phạm vi kỹ thuật:

\***Phát triển website:** Xây dựng giao diện cho cả khách hàng và trung tâm bảo hành.

\***Cơ sở dữ liệu:** Lưu trữ thông tin về khách hàng, thiết bị, đơn hàng, lịch sửa chữa và thông tin bảo hành.

\***Bảo mật:** Đảm bảo an toàn dữ liệu khách hàng và tính bảo mật trong quá trình vận hành hệ thống.

* **Phân tích yêu cầu:** Phân tích chi tiết các yêu cầu cụ thể mà đề tài đặt ra.

Hệ thống cần hỗ trợ theo dõi đơn hàng sửa chữa, cập nhật trạng thái thiết bị, lưu trữ thông tin bảo hành, và gửi thông báo cho khách hàng về tiến độ sửa chữa, chi phí sửa chữa

* Hỗ trợ khách hàng: Đăng ký bảo hành, gửi yêu cầu sửa chữa, và nhận thông báo về trạng thái yêu cầu.
* Quản lý thông tin: Thông tin khách hàng, sản phẩm, và lịch sử bảo hành.
* Theo dõi tiến độ: Hiển thị và cập nhật trạng thái sửa chữa cho khách hàng.
* Quản lý công việc kỹ thuật viên: Phân công công việc, theo dõi hiệu suất, và quản lý lịch trình.
* Quản lý kho linh kiện: Theo dõi tồn kho, cảnh báo tồn kho thấp, và quản lý đơn hàng linh kiện.

**2. Nghiên cứu tài liệu:**

* **Tài liệu liên quan:** Trang web sửa chữa và bảo hành của Panasonic, các tài liệu tham khảo khác
* **Các hệ thống tương tự:** Nghiên cứu các hệ thống tương tự đã được xây dựng để học hỏi kinh nghiệm.

Trang web sửa chữa và bảo hành của Panasonic, [Phần mềm quản lý sửa chữa Viindoo Repairs](https://viindoo.com/vi/intro/repair)

* **Lựa chọn công cụ:** Công cụ hỗ trợ làm việc nhóm tốt, công cụ phần mềm hỗ trợ quá trình thiết kế và triển khai cơ sở dữ liệu.

Git, Github, SQL server, StartUML

**3. Phân Công nhóm:** Nêu trách nhiệm chính của từng thành viên trong nhóm

* Nhóm trưởng: Đặng Thanh Mai
* Thành viên 1: Nguyễn Thị Bích Ngọc
* Thành viên 2: Trần Phước Lộc