# 

# 

# [TRANG BÌA]

# [TRANG BÌA]

# [TRANG BÌA]

# [TRANG BÌA]

# LỜI MỞ ĐẦU

Trong những năm vừa qua, với sự phát triển nhanh chóng của Công Nghệ Thông Tin đang mang lại những thành tựu và sự tiến hóa vượt bật trên toàn thế giới. Không ngoại lệ Việt Nam cũng là một trong những nước đang phát triển mạnh mẽ trong lĩnh vực này và đặc biệt là chuyên ngành công nghệ phần mềm.

Và đặt biệt trong thời gian đại dịch bùng nổ dịch bệnh vừa qua, số thiết bị di động trên đầu người tăng chóng mặt số lượng số thiết bị di động có sóng kết nối là 145.8 triệu vượt hơn cả số 96.9 triệu dân Việt Nam .Tất nhiên lượng thiết bị điện tử tăng quá nhanh như vậy đi đôi với lượng truy cập vào các website cũng không thể tránh khỏi tăng nhanh với 68.17 triệu tại Việt Nam(Nguồn:Thống kê kết nối ViệtNam).

Nhanh chóng nhận thấy được những con số hấp dẫn này, nhóm em quyết định sẽ chọn đề tài làm một trang web thương mại điện tử cung cấp thiết bị di động sử dụng một trong những công nghệ thiết kế web đang rất nổi trội trên toàn thế giới hiện nay là MERN-STACK.

# KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

# 

|  | **Mô tả công việc** | **Người thực hiện** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tuần 1** | Tìm hiểu về các phần liên quan đến HCI (Mental model, Level of attention,...) |  |  |
|
| Tạo base |
| **Tuần 2** | Đánh giá hệ thống và tìm vấn đề |  |  |
| Brainstorming tìm giải pháp cụ thể hoặc đưa ra ý tưởng cá nhân |
|
| Lên ý tưởng |
| **Tuần 3** | Phát thảo ý tưởng trên Figma |  |  |
| Group review |
| **Tuần 4** | Tái thiết kế lại giao diện |  |  |
| Báo cáo tiến độ |
| **Tuần 5** |
|
| **Tuần 6** | Đánh giá giao diện |
| Và lên ý tưởng cho giai đoạn phát triển |
|
| **Tuần 7**  **Tuần 8**  **Tuần 9** | Phát triển giao diện mới |  |  |
| Thiết kế lại nếu cần |
| Báo cáo tiến độ |
| **Tuần 10** | Viết tài liệu |
| **Tuần 11** | Triển khai |  |  |
| **Tuần 12** | Báo cáo |  |  |

# 

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

## **Tiếng việt**

[1] <https://aws.amazon.com/vi/nosql/>

## **Tiếng anh**

[2] <https://www.statista.com/topics/5321/e-commerce-in-vietnam/#topicHeader__wrapper>

[3] <https://en.vietnamplus.vn/vietnam-among-10-countries-with-largest-number-of-smartphone-users/204263.vnp>

[4] <https://www.mongodb.com/mern-stack>

[5] <https://www.vnetwork.vn/en/news/thong-ke-internet-viet-nam-2020?jskey=tAQiZCbw0w1UHtQarXzytRCGfYYLS0MgedxKBa45M%2BQB>

[6] <https://www.softwaretestinghelp.com/sample-test-cases-testing-web-desktop-applications>

## 0. Tổng quan

* Course: Software Testing
* Project name: Website Thương Mại Điện Tử Mua Bán Điện Thoại Máy Tính.
* Group No: 01
* Group members:
* Nguyễn Thái Hưng 19110221
* Lê Hoàng Lộc 19110237
* Dan Bảo Nguyên 19110036
* Nguyễn Thanh Hiền 19110200

### 0.1) Giới thiệu

- Ứng dụng này được xây dựng cho những người yêu công nghệ, có nhu cầu mua các thiết bị công nghệ như máy tính, điện thoại hoặc các linh kiện khác. Website cho phép người dùng có thể mua sản phẩm trực tiếp trên internet và thanh toán khi nhận sản phẩm hoặc thanh toán trực tuyến.

- Trang chủ hiển thị các khuyến mãi đang có, loại sản phẩm trong cửa hàng và các sản phẩm nổi bật (đánh giá cao, mua nhiều, giảm giá, …). Ngoài ra còn có các menu, có các chức năng tìm kiếm, lọc theo giá, đánh giá sản phẩm, ...

- Trang admin có các chức năng: đăng nhập, đăng xuất, xem thông báo, quản lý thông tin cá nhân, quản lý sản phẩm, loại sản phẩm, đơn hàng, khách hàng, doanh thu và quản lý đánh giá, quản lý khuyến mãi, ...

### 0.2) Các chức năng chính

Khách hàng

o Đăng ký tài khoản.

o Đăng nhập.

o Tìm kiếm sản phẩm.

o Thanh toán

o Đánh giá sản phẩm.

o Đặt hàng.

o Cập nhật thông tin người dùng

o Xem chi tiết sản phẩm

o Xem chi tiết đơn hàng

o Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

o Xem lịch sử đơn hàng

v Quản trị (Admin)

o Thêm sản phẩm.

o Vô hiệu User.

o Xóa sản phẩm

o Thêm khuyến mãi.

o Thêm sản phẩm vào khuyến mãi.

o Duyệt đơn hàng.

## Phần đầu

### Lí do chọn đề tài và công nghệ sử dụng

Trong những thập kỉ vừa qua, với sự xuất hiện và phát triển mạnh mẽ CNTT nhanh chóng trở thành xu hướng toàn cầu. Các lĩnh vực khác cũng nhanh chóng áp dụng CNTT vào doanh nghiệp của mình , và cũng nhanh chóng phát triển. Và khi mà hai lĩnh vực hàng đầu của thế giới là CNTT và thương mại gặp nhau, đã tạo ra một lĩnh vực mới là Thương mại điện tử, là một lĩnh vực tiềm năng, Thương mại điện tử nhanh chóng trở thành một xu hướng của thời đại toàn cầu hóa.

Việt Nam cũng không ngoại lệ, lượng kết nối Internet cũng đang tăng chóng mặt tạo ra một trào lưu tìm kiếm thông tin trên toàn lãnh thổ nước ta. Và khi có một trào lưu xuất hiện, nó không thế tránh khỏi sự chú ý của các doanh nghiệp kinh doanh lớn đến nho. Các ông lớn nhanh chóng đưa toàn bộ thông tin về mặt hàng, liên lạc,… của doanh nghiệp và bắt đầu buôn bán lên trên Internet. Khi mà việc mua bán trở nên đầy đủ thông tin, nhanh chóng, tiện lợi, và tiết kiệm, TMĐT nhanh chóng trở thành một giải pháp tối ưu và thậm chí là bắt buộc của bất cứ doanh nghiệp từ lớn đến nhỏ nào muốn phát triển.

Đạt được con số 21 tỉ USD và hứa hẹn sẽ chạm mốc 39 tỉ USD tại Việt Nam, TMĐT trở thành một thứ không thể thiếu của bất cứ doanh nghiệp nào tại nước ta. Bằng chứng là tại Việt Nam, khi ngồi ở nhà bạn đều mua hay tìm kiếm bất cứ thông tin sản phẩm gì chỉ bằng một thiết bị có kết nối Internet từ những thứ nhỏ nhất như là một chiếc kẹp tóc hay kế cả đến một chiếc xe hơi cũng có thể dễ dàng mua bán thông qua Internet.

Khi mà nước ta là một trong những nước hàng đầu tại Châu Á về số người sử dụng thiết bị điện thoại thông mình với con số 61 triệu người sử dụng. Với con số không ngừng tăng này thì một trang web TMĐT cung cấp các thiệt bị di động đặc biệt là điện thoại thông minh sẽ mang một giá trị kinh tế và tiềm năng phát triển không ngừng trong tương lai. Sự ra đời của các ngôn ngữ lập trình cho phép kỹ sư CNTT xây dựng được những ứng dụng web mà trên đó người dùng có thể dễ dàng thực hiện giao dịch buôn bán sản phẩm TMĐT bằng nhiều hình thức khác nhau.

Khi mà JavaScript trở thành một ngôn ngữ lập trình phổ biến trên toàn thế giới trong lĩnh vực lập trình web. Với 3 tiêu chí Dễ học, mạnh, phổ biến với cộng đồng sử dụng lớn MERN là một trong những công nghệ sử dụng JavaScript phổ biến hàng đầu để xây dựng ra một trang web ở thời điểm hiện tại (11/2022).MERN là viết tắt của MongoDB-ExpressJS-ReactJs-NodeJS: ExpressJS là một server-side web framework, NodeJS là một javascript runtime phổ biến bật nhất hiện nay và khi đã nhắc đến nodeJS và ExpressJS thì không thể nào thiếu MongoDB là một cơ sở dữ liệu không quan hệ xây dựng cho sơ đồ tổ chức dữ liệu linh hoạt, khác hẳn cơ sở dữ liệu quan hệ, bộ 3 M-E-N là một cách tiếp cận làm việc với JavaScript và JSON đáng lựa chọn nhất. ReactJS là client-side framework lựa chọn hàng đầu cho lập trình viên xây dựng giao diện cho trang web sử dụng M-E-N. Với những thông tin trên, với sự đồng ý của giảng viên hướng dẫn Lê Thị Minh Châu nhóm quyết định chọn MERN để thực hiện đề tài “Xây dựng website TMĐT NLH cung cấp thiết bị di động”.

### Mục đích

Hoàn thành một website buôn bán và cung cấp thông tin sản phẩm thiết bị di động trên cơ sở là một doanh nghiệp thuần Công Nghệ Thông Tin, giao diện phải bắt mắt, đảm bảo các tính năng cơ bản và đề cao sự tối ưu giao diện cũng như trải nghiệm người dùng. Website sẽ giúp người dùng :

Khách hàng là người có người nhu cầu thực hiện cách giao dịch trên hệ thống, và là trung tâm trong suốt thời gian hệ thống hoạt động:

* Dễ dàng tìm kiếm thông tin sản phẩm có nhu cầu mua.
* Vì khách hàng có thể là những người có kiến thức mạng hay sử dụng thiết bị điện tử không tốt nên các bước giao dịch, mua bán, lựa chọn sản phẩm phải là tối ưu về giao diện và dễ dàng thực hiện nhất.
* Người dùng có thể dễ dàng quản lý thông tin của mình bằng cách tạo cho mình một tài khoản riêng, và dễ dàng thay đổi chỉnh sửa tất cả thông tin này dễ dàng nhất(trừ các thông tin không có quyền thay đổi), có thể sử dụng đăng nhập bằng tài khoản facebook hoặc google.
* Người dùng có thể dễ dàng thao tác với giỏ hàng một cách liên tục kể cả khi đã thoát một thời gian ngắn rồi quay lại mua tiếp.
* Người dùng có thể dễ dàng quản lý thông tin các đơn hàng đã mua của mình.
* Và các tính năng sáng tạo mà nhóm nghĩ ra trong suốt quá trình thực hiện đồ án.
* Người cửa hàng là người quản lý tất cả những dữ liệu mà khách hàng có thể tương tác:
* Quản lý được tất cả tài khoản người dùng trong hệ thống
* Quản lý được tất cả đơn hàng trên hệ thống
* Quản lý được tất cả sản phẩm có trên hệ thống
* Và các chức năng sáng tạo khác của nhóm.

# 