

**Shopping with**

**Helpee**

AUGUST 1, 2021

CHIẾN BINH COVID - TPDNQ

DANANG, VIETNAM

Table of Contents

[I. THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỀ TÀI 2](#_Toc82098388)

[I.1. Tên đề tài: Đi Chợ Cùng Helpee 2](#_Toc82098389)

[I.2. Thời gian thực hiện: Ngày 4/9-12/9 2](#_Toc82098390)

[I.3. Thành viên thực hiện 2](#_Toc82098391)

[I.4. Bối cảnh 2](#_Toc82098392)

[II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN ĐỀ TÀI 2](#_Toc82098393)

[II.1. Mục tiêu của đề tài 2](#_Toc82098394)

[II.1.1. Tình trạng 3](#_Toc82098395)

[II.1.2. Phân tích 3](#_Toc82098396)

[II.1.3. Giải quyết 4](#_Toc82098397)

[II.1.4. Kết luận 5](#_Toc82098398)

[II.2. Tình trạng đề tài 5](#_Toc82098399)

[II.3. Tổng quan tình hình nghiên cứu 6](#_Toc82098400)

[II.4. Nội dung và phương án tổ chức thực hiện đề tài 6](#_Toc82098401)

[II.4.1. Công nghệ sử dụng trong dự án 6](#_Toc82098402)

[II.4.2. Một số hình ảnh thiết kế demo sản phẩm (canva/figma/photoshop) 8](#_Toc82098403)

[II.4.3. Quy trình trên thực tế 8](#_Toc82098404)

[II.4.4. Một số mở rộng 9](#_Toc82098405)

Sản phẩm cho cuộc thi

BTEC BEST CODER 2021

# THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỀ TÀI

## Tên đề tài: Đi Chợ Cùng Helpee

## Thời gian thực hiện: Ngày 4/9-12/9

## Thành viên thực hiện

* Nguyễn Thị Mỹ Duyên (Leader)
* Dương Công Quân
* Trần Xuân Tú
* Nguyễn Đình Nhật
* Lê Văn Phong

## Bối cảnh

Trong thời điểm Covid diễn biến phức tạp hiện nay, nền kinh tế bị ảnh hưởng nghiêm trọng đến xã hội và tất cả mọi ngành nghề. Nhìn về mặt khách quan, thực tế đã tồn tại các ứng dụng web hỗ trợ người dùng đi chợ hộ, song vào thời điểm sau khi chỉ thị 16 của chính phủ được ban hành thì các chương trình này đã dừng hỗ trợ. Tuy các đơn vị nhà nước đã bắt tay vào quá trình hỗ trợ người dân nhưng lại chưa có một chương trình cụ thể và có hệ thống bài bản trong giai đoạn này.

Do ảnh hưởng của Covid-19, nền kinh tế thị trường ở nước ta bị tắc nghẽn, các đơn vị kinh tế dừng hoạt động, vấn đề đi chợ cũng vậy, tuy đã có những sản phẩm hỗ trợ công tác này, nhưng chúng hầu như chỉ tập trung phục vụ cho một cá nhân, đơn vị cụ thể chứ không hoàn toàn thích hợp với các đơn vị vận chuyển mới khác các người giao hàng như các đơn vị quân đội, công an và tình nguyện viên.

# MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG ÁN THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

## Mục tiêu của đề tài

Với những khó khăn về vấn đề đi lại, trong bối cảnh toàn dân thực thực giãn cách toàn xã hội, trong thời điểm dịch bệnh Covid-19 theo chỉ thị 16 của chính phủ tại những tỉnh thành có nguy cơ bùng dịch cao hoặc đang trong tình trạng dịch bệnh diễn biến phức tạp như Sài Gòn, Đà Nẵng, Bình Dương, Đồng Nai…, sự xuất hiện của những sản phẩm hỗ trợ người dân trong giao đoạn này là rất cần thiết. Đặc biệt, vấn đề đi chợ hộ cũng được xem là một trong những vấn đề thiết yếu và đang rất cần sự hỗ trợ từ phía nhà nước để làm giảm lượng lưu thông trong giai đoạn căng thẳng này.

Cụ thể, với thực trạng ở miền Nam, đặc biệt là Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, khi các lực lượng quân đội, công an, nhà nước và tình nguyện viên đã tham gia vào các công tác hỗ trợ đi chợ hộ cho người dân, nhưng việc quản lý vấn đề đi lại là một vấn đề chưa được ổn thỏa và khâu chuyển giao qua các tổ trưởng của từng tổ dân phố còn tồn động nhiều thiếu sót.

### Tình trạng

Chỉ thị 16 được ban hành với những nội dung chính yếu như sau:

* Gia đình cách ly với gia đình, thôn bản cách ly với thôn bản, xã cách ly với xã, huyện cách ly với huyện, tỉnh cách ly với tỉnh, phân xưởng, nhà máy sản xuất phải bảo đảm khoảng cách an toàn, đeo khẩu trang, thực hiện khử trùng, diệt khuẩn theo quy định.
* Yêu cầu mọi người dân ở tại nhà, chỉ ra ngoài trong trường hợp thật sự cần thiết, dừng hoạt động hầu hết các cơ sở sản xuất, cơ sở kinh doanh dịch vụ, hàng hóa;
* Thực hiện nghiêm việc giữ khoảng cách tối thiểu 2m khi giao tiếp; không tập trung quá 2 người ngoài phạm vi công sở, trường học, bệnh viện và tại nơi công cộng và dừng hoạt động vận chuyển hành khách công cộng.

Chính vì vậy, người dân không được ra đường, cần sự hỗ trợ đi chợ từ khác khâu trung gian như tổ trưởng, các đơn vị thứ 3.

***Trong thực tế:*** Cứ một khoảng thời gian nhất định, tổ trưởng sẽ gửi hình ảnh menu các sản phẩm và bảng giá để người dân lựa chọn và đặt mua. Vào cuối ngày, tổ trưởng sẽ tổng hợp lại các đơn và gửi cho đơn vị đi chợ hộ. Sau đó, bên đơn vị này sẽ đi mua và gửi lại cho các tổ trưởng và tổ trưởng sẽ phân phát về cho từng nhà.

### Phân tích

Đối với hình thức đi chợ trực tiếp như vậy, có thể thấy nó tồn tại cả những thế mạnh và những bất cập riêng.

***Về thế mạnh***, có thể thấy, đây là một hình thức đơn giản, dễ thực hiện, không cần tốn chi phí duy trì cao.

Nhưng ngược lại, ***những bất cập*** trong việc thực hiện mô hình này cũng gây ra những trăn trở không nhỏ:

* Cụ thể, đây là một quy trình rắc rối với hệ thống cồng kềnh, vừa kém hiệu quả vừa gây tốn kém cả sức người lẫn thời gian.
* Khó khăn trong việc bảo quản dữ liệu: Các đơn có nguy cơ bị hư hại rất cao do các nguyên nhân ngoại cảnh như thời tiết, sơ sẩy… khiến cho dữ liệu đứng trước nguy cơ mất mát dữ liệu.
* Mất thời gian thu thập đơn hàng từ người mua: Các bác tổ trưởng, bộ đội, bên tình nguyện sẽ mất công thu thập và tổng hợp các đơn. Đồng thời, đây cũng là một công việc đòi hỏi tiêu tốn rất nhiều thời gian khi nó bắt buộc phải qua rất nhiều giai đoạn.
* Việc giao tiếp và tiếp xúc nhiều sẽ tăng nguy cơ cao lây nhiễm bệnh cả cho các bên giao hàng lẫn mọi người trong khu vực. Nói đơn giản, chính những người giao hàng là đối tượng dễ bị lây nhiễm và sẽ trở thành những nguồn lây nhiễm đối với những người dân trong khu vực.
* Việc quản lý và thống kê dữ liệu cũng là một vấn đề khó khăn vì được thực hiện hoàn toàn bằng thủ công.

### Giải quyết

Vậy nên, trong tình hình dịch bệnh chuyển biến phức tạp và ngày càng nhiều biến chủng xuất hiện, và thấu hiểu những khó khăn mà người dân và các cán bộ đang gặp phải, một dự án đã lên kế hoạch và cho ra đời để có thể khắc phục những vấn đề trên - một trang web hỗ trợ vấn đề đi chợ hộ mang tên là Helpee.

**Điểm mạnh** của dự án:

* Khắc phục tình trạng thiếu lương thực do không thể tự đi lại mua hàng
* Giao diện thân thiện, dễ dùng, đầy đủ những chức năng cơ bản, hướng tới đối tượng sử dụng là bình dân
* Người dân có thể chủ động trong việc đặt mua những sản phẩm
* Tăng tính hệ thống, quản lý người dùng và những đơn hàng được hiệu quả hơn
* Chống những tình trạng đặt hàng không nhận và bị mất dữ liệu khi nhờ người khác mua giúp
* Giao hàng nhanh chóng và đúng giá mặt hàng ???
* Thực phẩm tươi ngon, chất lượng cao, được lựa chọn cẩn thận ???
* Đảm bảo an toàn cho gia đình ???
* Tiết kiệm thời gian và nhanh chóng hơn khi đặt trên ứng dụng ???

**Điểm yếu** của dự án:

* Để đáp ứng nhanh nhu cầu sử dụng của người dùng, dự án được phát triển gấp rút trong thời gian ngắn nên giao diện bắt mắt không phải là điểm mạnh của dự án này
* Đồng thời, dự án còn giới hạn về các tính năng

🡪 Sẽ cải thiện, bổ sung trong tương lai

### Kết luận

Trang web này hướng đến mục tiêu hỗ trợ vấn đề đi chợ hộ, giảm thiểu công việc của các khâu trung gian như tổ trưởng các tổ dân phố…

Đối với hình thức giao hàng truyền thống với các hệ thống hiện tại, bên vận chuyển như shipper chỉ có thông tin về một đơn hàng cụ thể. Nhưng với Helpee, trang web sẽ hỗ trợ các đơn vị đi mua hộ có khả năng quản lý và thống kê tất cả các đơn cần mua. Các đơn vị tại các Phường có thể truy cập và dữ liệu do chính đơn vị họ cung cấp và quản lý. Sự phân hóa của các tài khoản cũng điều hướng họ đến dữ liệu mà Phường cung cấp, từ đó hỗ trợ tốt hơn về dịch vụ đặt mua, đi chợ và nhận hàng.

Nhằm đáp ứng nhu cầu cụ thể ở hiện tại, và lấy ý tưởng từ những trang web bán hàng online trên mạng, Helpee đã được tạo ra, hướng tới là một trang web đơn giản nhưng đáp ứng những nhu cầu tối quan trọng phù hợp với mô hình bộ đội – nhân dân. Tất nhiên, để đảm bảo khả năng duy trì, về tương lai, Helpee sẽ bổ sung thêm những tính năng mở rộng khác như thanh toán online qua tài khoản ngân hàng, chức năng donate hỗ trợ cho các đồng bào đang gặp khó khăn vì Covid…

## Tình trạng đề tài

Đây là một dự án mới do chúng tôi cùng thiết kế, xây dựng và thực hiện. Đề tài được khám phá ra khi dịch bệnh ở Việt Nam ngày càng diễn biến phức tạp và vấn đề cung cấp lương thực không được đảm bảo và lấy ý tưởng những dịch vụ vận chuyển tận nhà bởi những trang web online được phát triển vô cùng mạnh mẽ dựa trên mạng lưới hệ thống người giao hàng dày đặc vào giao đoạn trước thời điểm Covid.

## Tổng quan tình hình nghiên cứu

Với sự phát triển không ngừng của các dịch vụ ứng dụng thương mại điện tử và sự thay đổi trong nhu cầu của người dân, dịch vụ đi chợ “tại nhà” đang dần trở nên phổ biến tại các thành phố, đô thị.

Trong tình hình dịch bệnh Covid hiện nay, dịch vụ đi chợ hộ lại đóng một vai trò quan trọng hơn cả trong việc bảo vệ an toàn sức khỏe gia đình.

Hiện nay có nhiều nguồn phát triển ứng dụng đi chợ hộ uy tín và chất lượng như bTaskee và chopp.vn.

## Nội dung và phương án tổ chức thực hiện đề tài

### Công nghệ sử dụng trong dự án

* **Hướng front end**

Về giao diện:

* Sử dụng HTML5 - a new version của HTML - cung cấp các thẻ mới, các thuộc tính mới
* Sử dụng CSS3 cung cấp bộ chọn ([attribute^=value]), Pseudo-Classes (như :link, :hover, :active, :visited, :focus), RGBA...
* Giúp tạo UI một cách tốt nhất có thể sử dụng animate để tạo ra các hiệu ứng giúp trải nghiệm người dùng tốt hơn.

Áp dụng kiến thức về Web SEO:

* Sử dụng các thẻ meta có thuộc tính description, đặt icon, title, Facebook Open Graph cùng một số trang mạng xã hội khác
* Cố gắng nâng cấp SSL để sử dụng HTTPS giải quyết vấn đề về google phạt các website, làm giảm độ xuất hiện vào các top tìm kiếm
* Ở các trang, chỉ sử dụng 1 thẻ H1 và sử dụng các thẻ hợp lí, đúng chức năng, như các thẻ inline k chứa các thẻ block...
* Sử dụng các gói cao hơn khi đăng kí dịch vụ hoisting/ domain, tạo minify html, css, js để cải thiện tốc độ load, nén file ảnh, thêm thuộc tính alt vào thẻ img
* Hạn chế sử dụng JavaScript để build đối tượng, thay vào đó dùng css để sử dụng display: none/block.
* Fix các lỗi 404, cho phép website hiển thị trên các máy chủ tìm kiếm tạo responsive cho website vì lượng truy cập bằng mobile khá lớn.

Hổ trợ quá trình giao diện, chúng tôi có thể lựa chọn 1 trong 2 framework như tailwindcss hoặc bootstrap 4.

Ngoài ra, chúng tôi sử dụng JavaScript đi kèm với framework vuejs version 2 (nhằm đảm bảo tính ổn định) cùng với một số package như json-sever, eslint, babel, axios và các công nghệ như AJAX, API để giao tiếp với backend trong việc xử lí dữ liệu (như json hoặc xml). Sử dụng figma/photoshop trong việc thiết kế giao diện chuẩn theo Bootstrap. Hiểu biết về UI/UX như primary color (#FFF), secodary color (#EE4D2D), CTA (call to action), giao diện cũng được thiết kế theo gird module giúp cho việc chuyển file design thành html/css dễ dàng hơn. Ngoài ra sử dụng các thẻ canvas API/ svg để tạo các hiệu ứng 2D, 3D. Sử dụng Geolocation API và dựa vào IP public của người dùng để truy vết vị trí tương đối.

* **Về backend**

Sử dụng ngôn ngữ lập trình PHP và hệ quản trị cơ sở dữ liệu mysql để lưu trữ cơ sở dữ liệu trong trường xấu như hạn chế về mặt về PHP: áp dụng các kiến thức về hướng đối tượng trong PHP: class, namespace, constructor, extends, instance, static methods, interface, abstract, trait…Các kiến thức khác của riêng PHP như: session, cookie, request param…

Sử dụng UML diagram để phân tích học cách phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ đáp ứng được yêu cầu bài toán đưa ra. Kiến thức về SQL cơ bản, thời gian hoặc kiến thức triển khai, chúng tôi có thể chuyển qua việc triển khai back-end bằng cách sử dụng Nodejs chạy trên Heroku để tạo ra các API giao tiếp với frontend.

Về phần triển khai và quá trình phát triển chúng tôi sử dụng git để quản lí các phiên bản và đây cũng là giải pháp trong vấn đề teamwork, sử dụng github và gitpage để có thể dụng hosting miễn phí và có thể truy cập website online sử dụng gitlab để quản lí các phiên bản làm việc trong quá trình phát triển.

### Một số hình ảnh thiết kế demo sản phẩm (canva/figma/photoshop)

### Quy trình trên thực tế

Table : Nội dung và phương án tổ chức thực hiện đề tài

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Nội dung*** | | **Kết quả phải đạt** | **Thời gian** | **Người thực hiện\*** |
| *Phân tích yêu cầu* | | Báo cáo | 4/9-6/9 | Cả nhóm |
| *Làm báo cáo* | | Tài liệu | 5/9-8/9 | Dương Công Quân, Nguyễn Đình Nhật |
| *Làm bản thuyết trình* | | Tài liệu | 8/9-10-9 | Lê Văn Phong |
| *Thiết kế* | | Tài liệu | 6/9-9/9 | Trần Xuân Tú |
| *Thuyết trình* | | Bài trình diễn |  | Trần Xuân Tú |
| *Triển khai* |  | Phần mềm | 10/9----  (Dự đoán) | Cả nhóm |
| *Trang chủ* |  |  |  |
| *Trang đăng nhập* |  |  |  |
| *Trang mua hàng* |  |  |  |
| *Trang mod* |  |  |  |
| *Trang quản trị* |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| *Thiết kế cơ sở dữ liệu* | | Phần mềm | (Dự đoán) | Nguyễn Đình Nhật |
| *Kiểm thử* | | Test case | (Dự đoán) | Cả nhóm |
| *Bảo trì* | | Phần mềm |  | Cả nhóm |

### Một số mở rộng

Chức năng cải tiến trong tương lai:

* Liên kết với ngân hàng và hỗ trợ thanh toán online.
* Chức năng ủng hộ, nhận chuyển khoản từ người dân và khoản tiền này được sao kê và được chuyển hoàn toàn thành thực phẩm cung cấp cho người dân ở vùng dịch.
* Bổ sung thêm đơn vị cung cấp thuốc để cung cấp dược phẩm cho người dân.
* Chức năng nhắn tin và gọi video: Trang này được sử dụng với 3 phân quyền: mọi người – nội vùng – những người được chọn. Nhờ vậy, mọi người có thể bình luận, nhắn tin và gọi điện với nhau, để cung cấp thông tin về những người đang cần sự giúp đỡ, hoặc báo cáo những vấn đề chung, thiếu sót của hệ thống.