CAO ĐẮNG FPT POLYTECHNIC

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



ASSIGMENT DỰ ÁN QUẢN LÝ HỆ THỐNG COFFEE



SPRING 2024_SOF3021 NOI DUNG

- 1. Thành viên nhóm 4
- 2. Thu thập thông tin khách hàng
 - 2.1. Hiện trạng
 - 2.2. Phỏng vấn khách hàng
 - 2.3. Bảng excel phân tích yêu cầu khách hàng
- 3. Phân tích
 - 3.1. Requirement
 - 3.2. Yêu cầu hệ thống
- 4. Xây dựng sơ đồ
 - 4.1. User case
 - 4.2. ERD
 - 4.3. Database diagram
 - 4.4. Sơ đồ phân rã chức năng
 - 4.5. Sơ đồ hoạt động
- 5. Mockup_ Figma
- 6. Giao diên
- 7. Giai đoan thực thi
- 8. Kiểm thử kết quả
- 9. Công nghệ sử dụng
- 10. Nhận xét tình trạng chung

1. Thành viên nhóm 4

PS26907_Nguyễn Trần Mỹ Lệ

PS26890_Phan Bá Hùng

PS26822_Nguyễn Minh Hoàng

PS26908_Tống Sỹ Duy Anh

2.Thu thập thông tin khách hàng2.1. Hiện trạng

Theo **dự báo của Statista**, thị trường thực phẩm của Việt Nam trong năm 2023 sẽ đạt mức 96.47 tỉ USD, tăng 9% so với năm 2022, và tốc độ tăng trưởng trung bình hàng năm trong giai đoạn từ 2023 – 2027 đạt khoảng 8.22%/năm.

Theo số liệu tháng 3/2023 của Statista, doanh thu thị trường đồ uống của Việt Nam trong năm 2023 sẽ đạt mức 27.121 tỉ USD, trong đó, phân khúc Đồ uống không cồn và Đồ uống nóng đóng góp tỷ trọng cao nhất (lần lượt là 37.7% và 36.7%), và cũng là hai phân khúc có tốc độ tăng trưởng cao nhất.

Dựa vào những số liệu trên, nhu cầu sử dụng F&B càng ngày càng tăng và hiện nay giới trẻ đặt hàng online cũng đang càng ngày càng phổ biến và có dấu hiệu tăng trưởng mạnh.

Từ những thông tin trên, nhóm 4 đã lên ý tưởng cho việc thực hiện và phát triển dự án quản lý hệ thống F&B dựa trên yêu cầu thực tế từ người dùng.

2.2. Phỏng vấn người dùng

- Họ tên người phỏng vấn: Nguyễn Hiền Minh Khôi

- Chuyên ngành : Kinh doanh quốc tế.

Hỏi	Đáp
Chị đang cần chủ đề làm dự án, em giúp chị trả lời một số câu hỏi được không?	vâng ạ
Sau ra trường em có ý định mở kinh doanh gì không ?	Vâng Nếu có kinh doanh, thì em nghĩ em sẽ phù hợp với lĩnh vực F&B ạ
Thế em định quản lý những mảng gì?	em đang dự định quản lí một chuỗi cửa hàng cà phê ạ
Thế em có định quản lý những mục nào không? Ví dụ như kiểu shoppee hay gì không? Kiểu như khi mở một chi nhánh mới, sẽ đăng ký vào hệ thống của em chẳng hạn? Thì lúc đó em muốn quản lý những mục nào? Ví	Cả 2 ạ

dụ món nước hay nhân viên, kiểu vậy ý	
Thế em cần những thông tin gì ở món nước với nhân viên thế? Ví dụ tên, lương,	Ngoài tên và lương ra, cái em cần biết nữa là chất lượng của sản phẩm, nên phải kiểm soát đc nguồn cung và cả trình độ của nhân viên nữa ạ
Thế em nghĩ sao về việc khách hàng sẽ đặt nước ở quán em theo hình thức online? Hay em chỉ muốn dùng nội bộ cho chi nhánh thôi?	Vâng, đó sẽ là một lựa chọn khá là tuyệt vời cho khách hàng, vì ngày nay nhu cầu đi lại của các bạn trẻ không cao nhưng vẫn muốn hưởng thụ 1 ly nước mát lành thì đây sẽ là giải pháp hợp lý cho các bạn.
Hmmm, thế em có định thu thập thông tin gì khác ngoài tên, sđt, địa chỉ của khách hàng không?	Đương nhiên là có, nếu khách hàng sẵn lòng ạ, ngoài ra thì em cũng sẽ quan tâm đến độ hài lòng của khách hàng với sản phẩm và dịch vụ bên em ạ, bên cạnh đó sẽ khuyến khích khách hàng truyền miệng về thương hiệu của em ạ
Cảm ơn em đã giúp chị có ý tưởng cho dự án này của mình nha. Team chị sẽ dựa những ý tưởng này để làm một dự án thực tế lần này. Cảm ơn em nhiều nhé	Em cảm ơn ạ

3. Phân tích

3.1. Requirement

- Dự án quản lý quán cà phê hướng tới 2 đối tượng bao gồm cửa hàng và khách hàng online.
 - o Đối với cửa hàng:
 - Quản lý sản phẩm
 - Thêm, xoá, sửa sản phẩm (không xoá sản phẩm đã có ràng buộc về hoá đơn)
 - Thay đổi trạng thái sản phẩm
 - o Đang bán
 - Ngưng bán
 - Dang sale
 - Quản lý khách hàng
 - Xem thông tin khách hàng
 - Không được phép xoá hay sửa thông tin khách hàng
 - Nhưng được phép buộc khoá tài khoản của khách hàng (phòng trường hợp gây rối hệ thống)
 - Quản lý đơn hàng
 - Nhận đơn hàng
 - Cập nhật trạng thái đơn hàng
 - Báo cáo thống kê
 - Thống kê doanh thu theo ngày, tháng, năm.
 - Thống kê theo sản phẩm bán chạy nhất, chậm nhất.
 - Thống kê khách hàng mua sản phẩm nhiều nhất, ít nhất
 - Đối với khách hàng bao gồm 2 đối tượng mới
 - Khách hàng chưa đăng ký
 - Đăng ký người dùng

- Có thể xem sản phẩm nhưng không được đặt đơn.
- Khách hàng đã đăng ký
 - Xem sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm, đặt đơn nhưng không được thay đổi thông tin sản phẩm.
 - Quản lý giỏ hàng (thay đổi số lượng sản phẩm, ghi chú, chọn hình thức thanh toán,...)
 - Xem lịch sử đặt hàng.
 - Khách hàng khi đã mua đơn hàng thì được phép đánh giá sản phẩm.

• ...

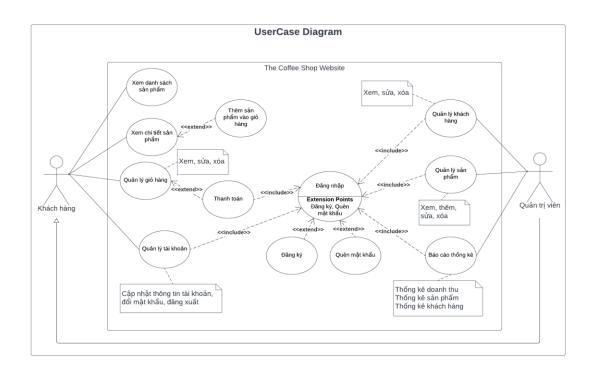
- Trong trường hợp khách quên mật khẩu thì có form quên mật khẩu cho khách hàng, dùng email để xác thực và gửi code thay đổi mật khẩu.
- Trong trường hợp khách muốn thay đổi thông tin, thì dự án có thêm form thông tin cá nhân để người dùng có thể thay đổi thông tin, cũng như khi cửa hàng thay đổi thông tin thì có thể sửa ngay tại hệ thống.

3.2. Yêu cầu hệ thống

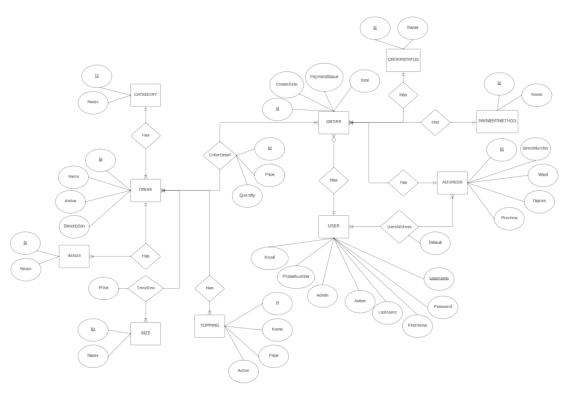
Công cụ	Mô tả	
Eclipse	Code ứng dụng	
Spring boot 4	Cài đặt môi trường	
Git & GitHub	Trao đổi code : <u>nguumiho/com.java5.asm</u>	
	(github.com)	
Web browser	Hiển thị giao diện	
Chrome	Hiển thị giao diện	
SQL Server	Nơi lưu trữ dữ liệu	
Trello	Java5_CoffeeProject Trello	
Canva	Trình chiếu sản phẩm :	
	https://www.canva.com/design/DAF5OYBrObE/	

	b6ibinKWFOfXPMLZAg9XeQ/edit?utm_content= DAF5OYBrObE&utm_campaign=designshare&ut m_medium=link2&utm_source=sharebutton
Documment	https://1drv.ms/w/s!AiMNaMqF- bJjvwQT4cxB3hJ0pQX5?e=bdVvh4
Excel	Ghi nhận hoạt động

4. Xây dựng sơ đồ 4.1. User case



4.2. ERD

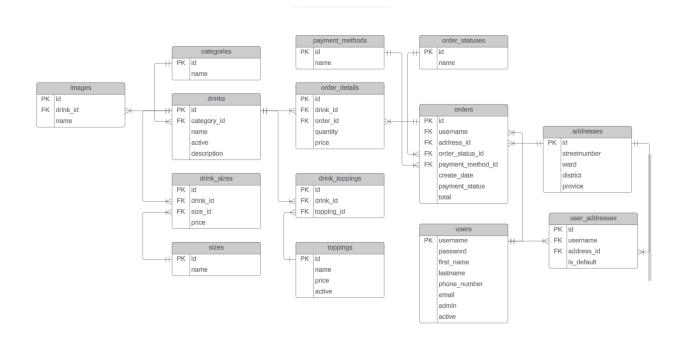


- Để dựng được một trang web quán cà phê thì dự án cần dựng xác định được những thực thể cần phải có và trong dự án quản lý quán cà phê cần 14 thực thể gồm 3 thực thể chính :
- Người dùng
- Nước uống
- Đơn hàng

Và 11 thực thể phụ (do từ 3 thực thể chính có mối liên kết để tạo ra những thực thể cần thiết) để tạo nên một dự án.

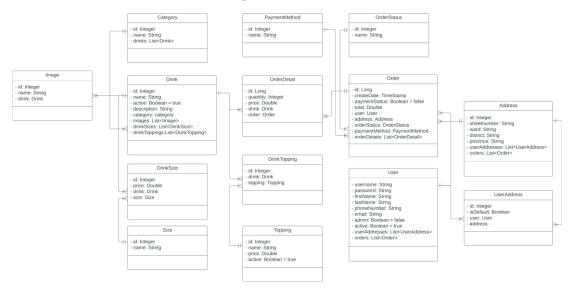
١

4.3. Database diagram



 Sau khi dựng được ERD thì dự án cần dựng database diagram để có thể dựng được liên kết dữ liệu từ dự án với SQL.

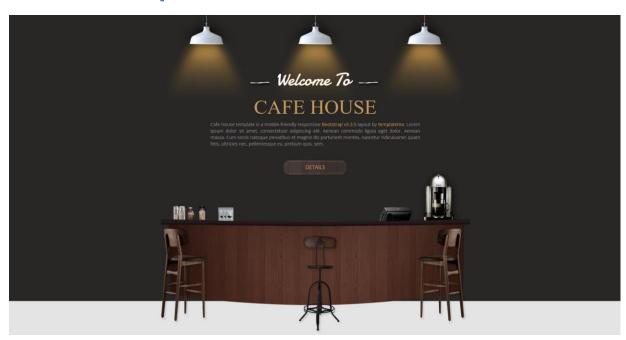
4.4. Class diagram

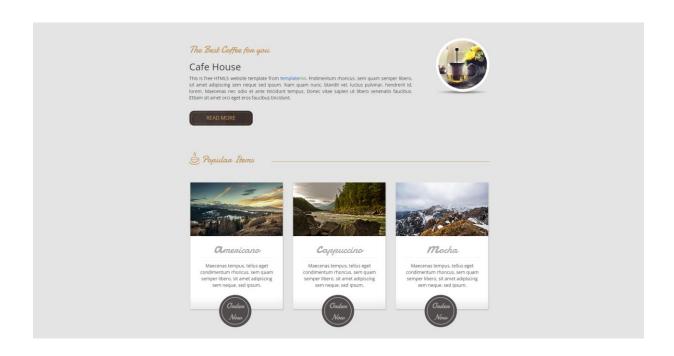


- 4.5. Sơ đồ phân rã chức năng
- 4.6. Sơ đồ hoạt động

5. Mock-up

6. Giao diện





Today's Special













- Tellus eget condimentum rhoncus.
 Sem quam semper libero.
 Sit amet adipliscing sem neque sed ipsum.
 Nam quam nunc blandit vel. luctus pulvinar.
 Macenas ne codio et ante lincidiunt tempus.
 Donec vitae sapien ut libero ventenatis faucibu.

MAIN MENU

Get Social

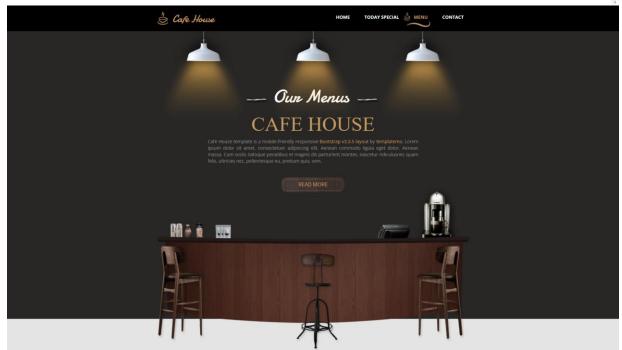












Vaniety of Menus

Cafe House

This is free HTML5 website template from templatemo. Fndimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipticing sem neque sed ipsum. Nam quam nunc. blandit vel, luctus pulvinar, hendreiti td. lorem. Maercena ne codi cet anter incidunt tempus. Donec vitae sapien ut libero venenatis faucibus. Ettiam sit amet ord eget eros faucibus tincidunt.









Americano 1

Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque. Red ipsum.





Americano 2

Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque. Red ipsum.





Americano 3

Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque. Red ipsum.



MAIN MENU

HOME

ABOUT US

DIRECTORY BLOG

OUR SERVICES

About Us

Nam quam nunc, blandit vel, luctus pulvinar, hendrerit id, lorem. Maecenas nec odio et ante tincidunt tempus. Donec vitae sapien ut libero venenatis faucibus.

Get Social

Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante

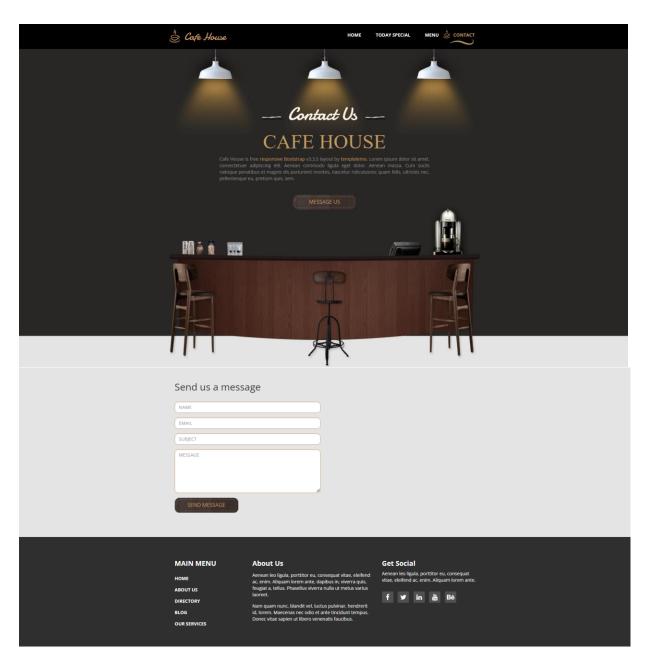








Copyright © 2024 Coffee Shop Chain Management Project



Copyright © 2024 Coffee Shop Chain Management Project

The Best Coffee for you

Cafe House

This is free HTML5 website template from templatemo. Fndimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque sed ipsum. Nam quam nunc. blandit vel. luctus pulvinar, hendrerit id. lorem. Maecenas nec odio et ante tincidunt tempus. Donec vitae sapien ut libero venenatis faucibus. Ettiam sit amet ord eget eros faucibus tincidunt.



READ MORE





Americano





Cappuccino

Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque, sed ipsum.





Mocha

Maecenas tempus, tellus eget condimentum rhoncus, sem quam semper libero, sit amet adipiscing sem neque, sed ipsum.



Daily Menu



- Tellus eget condimentum rhoncus.
 Serm quam semper libero.
 Si stamet adiptiscing sem neque sed ipsum.
 Nam quam nunc. blandit vel, luctus pulvinar.
 Maccenas nec odio et arite tincidum tempus.
 Donec vitae sapien ut libero ventenatis faucibus.

READ MORE

MAIN MENU

DIRECTORY

OUR SERVICES

About Us

Get Social

Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante.

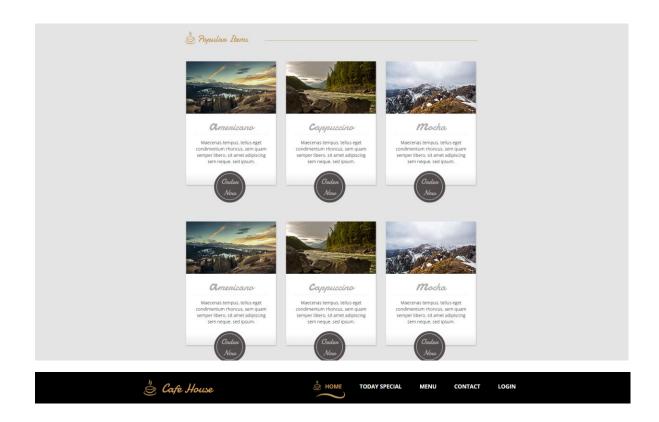








Copyright © 2024 Coffee Shop Chain Management Project



7. Giai đoạn thực thi 7.1. Giai đoạn 1

Hoạt động	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Người thực hiện	Ngày kiểm thử	Người thực thi	Ngày chỉnh sửa	Tình trạng
Mådulán	0/1/0004	7/1/2024	•			-	lloàn tất
Mở dự án	6/1/2024	7/1/2024	Mỹ Lệ				Hoàn tất
Thu thập yêu cầu khách hàng	8/1/2024	9/1/2024	Mỹ Lệ				Hoàn tất
Phân tích yêu cầu khách hàng	16/1/2024	16/1/2023	Duy Anh	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Thiết lập sơ đồ	15/1/2024	20/1/2024	Bá Hùng	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Thiết lập giao diện	10/1/2024	16/1/2024	Minh Hoàng	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Tạo CSDL	25/1/2024	25/1/2024	Bá Hùng Duy Anh	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất

7.2. Giai đoạn 2

Hoạt động	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Người thực hiện	Ngày kiểm thử	Ngườ i thực thi	Ngày chỉnh sửa	Tình trạng
Đăng nhập	6/1/2024	7/1/2024	Mỹ Lệ				Hoàn tất
Đăng ký	8/1/2024	9/1/2024	Mỹ Lệ				Hoàn tất
Trang chủ	16/1/2024	16/1/2023	Duy Anh	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Menu	15/1/2024	20/1/2024	Bá Hùng	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Giỏ hàng	10/1/2024	16/1/2024	Minh Hoàng	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Trang thanh toán	27/1/2024	3/2/2024	Bá Hùng	19/2/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Trang cá nhân	25/1/2024	25/1/2024	Bá Hùng Duy Anh	25/1/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
User management	18/2/2024	18/2/2024	Mỹ Lệ	20/1/2024	Mỹ Lệ	20/2	Hoàn tất
Order management	27/1/2024	3/2/2024	Bá Hùng	19/2/2024	Mỹ Lệ	20/2	Hoàn tất
Drink management	27/1/2024	3/2/2024	Bá Hùng	19/2/2024	Mỹ Lệ	20/2	Hoàn tất
Topping management	27/1/2024	3/2/2024	Duy Anh	19/2/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Chuyển ngôn ngữ	15/2/2024	18/2/2024	Duy Anh	19/2/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất
Liên kết thanh toán QR	20/2/2024	21/2/2024	Duy Anh				Đang cải thiện
Report	13/2/2024	15/2/2024	Minh Hoàng	15/2/2024	Mỹ Lệ		Hoàn tất

8. Kiểm thử - Kết quả

- 8.1. Kiểm thử (đang cập nhật)
- 8.2. Kết quả (đang cập nhật)

9. Công nghệ sử dụng

Công nghệ sử dụng	Tools
Stater-web	<pre><dependency> <groupid>org.springframework.boot <artifactid>spring-boot-starter- web</artifactid></groupid></dependency></pre>
	<pre></pre>
lombok	<pre><dependency> <groupid>org.projectlombok</groupid> <artifactid>lombok</artifactid> <optional>true</optional> </dependency></pre>
jsp	<pre><dependency> <groupid>org.glassfish.web</groupid> <artifactid>jakarta.servlet.jsp.jstl< /artifactId> </artifactid></dependency></pre>
jstl	<pre><dependency> <groupid>jakarta.servlet.jsp.jstl <artifactid>jakarta.servlet.jsp.jstl- api</artifactid> </groupid></dependency></pre>
tomcat	<pre><dependency> <groupid>org.apache.tomcat.embed <artifactid>tomcat-embed- jasper</artifactid> <scope>provided</scope> </groupid></dependency></pre>
hibernate	<pre><dependency> <groupid>org.hibernate.validator <artifactid>hibernate- validator</artifactid> </groupid></dependency></pre>
Stater-data-jpa	<pre><dependency> <groupid>org.springframework.boot <artifactid>spring-boot-starter-data- jpa</artifactid> </groupid></dependency></pre>
Mssql-jdbc	<pre><dependency> <dependency> <groupid>com.microsoft.sqlserver <artifactid>mssql-jdbc</artifactid> <scope>runtime</scope> </groupid></dependency></dependency></pre>
mail	<pre><dependency> <groupid>org.springframework.boot <artifactid>spring-boot-starter- mail</artifactid></groupid></dependency></pre>

10. Nhận xét tình trạng chung10.1. Thuận lợi

- Với nhu cầu đặt hàng thức ăn và nước uống càng ngày càng cao, việc sử dụng ứng dụng để đặt hàng online là điều rất cần thiết.
- 1. Tiện lợi và Nhanh chóng:

Ứng dụng F&B giúp người dùng tiết kiệm thời gian bằng cách đặt món trực tuyến, giảm thời gian chờ đợi tại nhà hàng hay quán ăn.

Khả năng đặt món từ bất kỳ đâu, bất kỳ lúc nào, mọi nơi thông qua điện thoại di động, mang lại trải nghiệm tiện ích.

2. Đa dạng và Thông tin Sản phẩm:

Người dùng có thể dễ dàng xem thực đơn trực tuyến, cũng như đánh giá và nhận xét từ người tiêu dùng khác để chọn lựa món ăn phù hợp.

Ứng dụng thường cung cấp thông tin chi tiết về các món ăn, chế biến, nguyên liệu, giúp người dùng có quyết định thông tin hơn.

3. Ưu đãi và Khuyến mãi:

Thông qua ứng dụng F&B, người dùng có thể nhận được ưu đãi đặc biệt, giảm giá và khuyến mãi độc quyền mà họ có thể không tìm thấy khi đến trực tiếp tại nhà hàng.

4. Thanh toán An toàn và Tiện ích:

Ứng dụng F&B thường tích hợp các phương thức thanh toán an toàn và thuận tiện như thanh toán trực tuyến, ví điện tử, giảm gánh nặng cho người dùng mang theo tiền mặt.

5. Theo dõi và Lịch sử Đặt hàng:

Người dùng có thể theo dõi lịch sử đặt hàng, giúp họ dễ dàng lặp lại đơn đặt hàng yêu thích mà không cần nhập lại thông tin.

6. Tương tác và Phản hồi:

Ứng dụng F&B thường cung cấp kênh tương tác nhanh chóng giữa nhà hàng và khách hàng thông qua chat, đánh giá và phản hồi, tạo cơ hội để cải thiện dịch vụ. Bằng cách này, bạn có thể tạo ra một bài viết phản ánh sự thuận lợi toàn diện của việc sử dụng ứng dụng F&B cho người tiêu dùng.

10.2. Khó khăn

- Bên cạnh đó, thì F&B khi sử dụng cũng gặp nhiều khó khăn như:
- 1. Khả năng Kết nối và Mạng:

Môi trường kết nối internet không ổn định có thể tạo ra khó khăn trong việc truy cập và sử dụng ứng dụng F&B, đặc biệt là khi người dùng đang ở những khu vực có tín hiệu yếu.

2. Khó khăn trong Quá trình Đặt hàng:

Đôi khi, việc sử dụng ứng dụng F&B có thể gặp khó khăn khi người dùng không quen với giao diện hoặc quá trình đặt hàng phức tạp, đặc biệt là đối với những người già hoặc người không quen sử dụng công nghệ.

3. Thất thoát Thông tin và Bảo mật:

Một số người dùng có thể lo lắng về vấn đề bảo mật thông tin cá nhân khi thực hiện thanh toán trực tuyến và chia sẻ thông tin ngân hàng trên ứng dụng.

4. Hạn chế Tương tác và Trải nghiệm Người dùng:

Việc sử dụng ứng dụng có thể giảm đi trải nghiệm tương tác trực tiếp với nhân viên nhà hàng, làm mất đi một phần quan trọng của trải nghiệm ẩm thực truyền thống.

5. Khả năng Hiểu biết và Thích ứng:

Một số người dùng có thể gặp khó khăn trong việc thích ứng với công nghệ mới và cảm thấy bất tiện khi phải sử dụng ứng dụng thay vì cách truyền thống.

6. Vấn đề Giao hàng và Dịch vụ:

Trong một số trường hợp, việc giao hàng có thế gặp khó khăn, đặc biệt là khi gặp phải vấn đề về thời gian, chất lượng thực phẩm, hoặc sự cố khác liên quan đến quá trình giao hàng.

7. Phu thuộc vào Công nghệ và Thiết bi:

Sự phụ thuộc vào thiết bị di động và công nghệ có thể là một vấn đề, đặc biệt là khi thiết bị của người dùng không tương thích hoặc quá cũ để chạy ứng dụng một cách mượt mà.

10.3. Tiềm năng phát triển

- Sự phát triển của lĩnh vực Food and Beverage (F&B) hiện nay mang lại nhiều tiềm năng và cơ hội. Dưới đây là một số điểm tiềm năng mà ngành F&B có thể phát triển trong tương lai:
- 1. Kết nối Toàn cầu:

Sự phát triển của internet và công nghệ thông tin tạo ra cơ hội kết nối toàn cầu, cho phép người tiêu dùng trải nghiệm và đặt mua ẩm thực từ các địa điểm khác nhau trên thế giới.

2. Công Nghệ và Ứng dụng:

Sự tích hợp công nghệ vào ngành F&B giúp tối ưu hóa quá trình đặt hàng, giao hàng, thanh toán và tương tác khách hàng. Các ứng dụng di động, trang web đặt hàng trực tuyến đang trở thành xu hướng phổ biến.

3. Dịch vụ Giao hàng Nhanh chóng:

Nhu cầu ngày càng tăng về dịch vụ giao hàng nhanh chóng và thuận tiện, mở ra cơ hội cho các doanh nghiệp F&B tối ưu hóa quy trình giao hàng và tạo ra các dịch vụ giao hàng nhanh hơn.

4. Sư Phát triển Công nghê Ẩm thực:

Sự đổi mới trong việc chế biến thực phẩm, quy trình nấu ăn tự động và ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong lĩnh vực ẩm thực đang mở ra các khả năng mới.

5. Chăm sóc Sức khỏe và Lối sống:

Xu hướng chăm sóc sức khỏe và lối sống lành mạnh đang tạo nên cơ hội cho các doanh nghiệp F&B cung cấp các sản phẩm ăn uống lành mạnh, nguyên liệu hữu cơ và thực đơn tùy chỉnh theo yêu cầu.

6. Trải nghiệm Khách hàng:

Đầu bếp mở và các sự kiện ẩm thực độc đáo có thể tạo ra trải nghiệm độc đáo cho khách hàng, từ việc thưởng thức thực phẩm đến việc hiểu biết về quy trình chế biến.

7. Thực đơn Đa dạng và Đổi mới:

Sự sáng tạo trong thực đơn, việc kết hợp các nguyên liệu mới và thực hiện các xu hướng ẩm thực mới là chìa khóa để thu hút và giữ chân khách hàng.

8. Bảo vệ Môi trường và Ứng dụng Công nghệ Xanh:

Chú trọng vào bảo vệ môi trường và sử dụng công nghệ xanh trong quy trình sản xuất thực phẩm sẽ không chỉ mang lại lợi ích cho môi trường mà còn tạo ra hình ảnh tích cực cho thương hiệu.