

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN MÔN LẬP TRÌNH WEB
(GIỮA KỲ)**

Đồ án:

**THIẾT KẾ 1 TRANG WEB TĨNH ĐỂ ĐẶT
BÁNH SINH NHẬT**

Giáo viên bộ môn : Th.S Phan Đình Long

Sinh viên thực hiện : Trần Thanh Hải MSSV: 22130070

Lê Bá Khánh Duy MSSV: 22130058

Từ Chí Hà MSSV: 221300

Tp.HCM, ngày 5 tháng 12 năm 2024

Mục lục

1. PHÂN TÍCH YÊU CẦU	4
1.1. Mục tiêu của trang web đặt bánh sinh nhật	4
1.2. Phân tích người dùng và nhu cầu thị trường.	4
2. Tham khảo 1 số trang web có chức năng tương tự.....	5
2.1. Hỷ Lâm Môn	5
2.2. Bánh Kem Bắp	5
2.3. Origato	6
2.4. BBang House	7
2.5. Givral Bakery	8
2.6. Cái lò nướng	8
2.7. HMcake.....	9
2.8. Savouré Bakery	9
2.9. Fresh Garden.....	9
2.10. Anh Hòa Bakery	10
3. Kế hoạch thiết kế giao diện và cấu trúc trang web.	10
3.1. Thiết kế giao diện	10
3.2. Cấu trúc trang web	11
4. Các chức năng chính của trang web.....	11
4.1. Hiển thị thông tin	11
4.2. Đăng nhập.....	11
4.2.1. Kiểm tra tài khoản	12
4.2.2. Kiểm tra mật khẩu.....	12
4.2.3. Quên mật khẩu	12
4.3. Đăng ký tài khoản	12
4.4. Hiển thị sản phẩm	13
4.5. Tạo mới thông tin sản phẩm (Bánh kem mới).....	13
4.6. Chọn bánh cần đặt.....	13
4.7. Thêm bánh vào giỏ hàng	13
4.8. Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng	14
4.9. Thanh toán đơn hàng.....	14
4.10. Xem lại đơn hàng đã đặt.....	14
4.11. Cập nhật thông tin cá nhân.....	15
4.12. Chia sẻ sản phẩm.....	15
4.13. Đánh giá sản phẩm.....	15
4.14. Quản lý kho hàng.....	15

4.15.	Cập nhật trạng thái đơn hàng.....	16
4.16.	Tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa	16
4.17.	Chế độ xem trước sản phẩm	16
4.18.	Chọn hình thức giao hàng	16
4.18.1.	Chọn ngày giao hàng.....	17
4.19.	Chọn phương thức thanh toán.....	17
4.20.	Chương trình khuyến mãi và giảm giá	17
4.21.	Hỗ trợ khách hàng trực tuyến.....	17
4.22.	Đặt trước (Pre-order) bánh theo mùa hoặc sự kiện.....	18
4.23.	Xác nhận đơn hàng qua tin nhắn hoặc gọi điện	18
4.24.	Hệ thống thông báo giảm giá, ưu đãi.....	18
<u>4.25.</u>	Tạo món bánh theo yêu cầu (Custom Cake).....	19
4.26.	Thanh toán qua các ví điện tử.....	19
4.27.	Hiển thị sản phẩm phổ biến	19
4.28.	Hiển thị sản phẩm bán chạy nhất	19

1. PHÂN TÍCH YÊU CẦU

1.1. Mục tiêu của trang web đặt bánh sinh nhật

Trang web đặt bánh sinh nhật được thiết kế với mục tiêu cung cấp một nền tảng trực tuyến tiện lợi, giúp người dùng có thể dễ dàng lựa chọn và đặt bánh sinh nhật phù hợp với nhu cầu của mình. Các mục tiêu cụ thể của trang web bao gồm:

- **Tạo trải nghiệm mua sắm dễ dàng:** Trang web cần cung cấp giao diện đơn giản, trực quan, giúp người dùng tìm kiếm và đặt bánh nhanh chóng mà không gặp khó khăn.
- **Cung cấp đa dạng sản phẩm:** Trang web sẽ cung cấp nhiều lựa chọn về bánh sinh nhật với các loại bánh, hương vị, kích cỡ, mẫu mã và trang trí khác nhau để người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm sản phẩm phù hợp với sở thích của mình.
- **Hỗ trợ thanh toán và giao hàng dễ dàng:** Trang web cần có hệ thống giỏ hàng và thanh toán trực tuyến an toàn, hỗ trợ khách hàng trong việc lựa chọn phương thức giao hàng thuận tiện.
- **Tăng cường tính tương tác với người dùng:** Trang web cần có các tính năng như đánh giá sản phẩm, phản hồi khách hàng, giúp nâng cao sự tương tác và tạo niềm tin cho khách hàng.

1.2. Phân tích người dùng và nhu cầu thị trường.

Phân tích người dùng: Rất quan trọng để thiết kế một trang web phù hợp và hiệu quả. Một số đối tượng người dùng chính của trang web đặt bánh sinh nhật bao gồm:

- **Khách hàng cá nhân:** Đây là nhóm khách hàng chủ yếu, họ tìm kiếm các loại bánh sinh nhật để tổ chức các sự kiện cá nhân như sinh nhật của gia đình, bạn bè. Họ có nhu cầu lựa chọn bánh với các hương vị, kích cỡ và trang trí theo sở thích riêng.
- **Khách hàng doanh nghiệp:** Các công ty, doanh nghiệp, tổ chức có nhu cầu đặt bánh sinh nhật cho nhân viên, đối tác, khách hàng. Nhóm này yêu cầu các sản phẩm có sự chuyên nghiệp, có thể in logo, thông điệp chúc mừng, hoặc có các yêu cầu đặc biệt về trang trí.
- **Phụ huynh:** Một nhóm khách hàng quan trọng trong thị trường bánh sinh nhật là các bậc phụ huynh, đặc biệt là các bậc phụ huynh muốn tìm mua bánh sinh nhật cho con cái. Họ sẽ cần các mẫu bánh dễ thương, có thể thiết kế theo các chủ đề ngộ nghĩnh hoặc theo sở thích của trẻ.

Nhu cầu thị trường:

- **Sự đa dạng về sản phẩm:** Người tiêu dùng mong muốn có nhiều sự lựa chọn về mẫu mã, hương vị, trang trí của bánh sinh nhật.
- **Mua trực tuyến:** Với sự phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử và nhịp sống hiện đại ngày càng hối hả và bận rộn, việc mua sắm trực tuyến đã trở thành xu hướng chính.

- **Dịch vụ giao hàng nhanh chóng và an toàn:** Khách hàng yêu cầu việc giao hàng đúng hẹn và bánh được giao trong tình trạng nguyên vẹn, đẹp mắt.
- **Tính năng tương tác:** Người dùng mong muốn có thể dễ dàng đánh giá sản phẩm, xem ý kiến của người dùng khác để đưa ra quyết định mua sắm thông minh.

2. Tham khảo 1 số trang web có chức năng tương tự.

2.1. Hỷ Lâm Môn

- Link: <https://hylammon.com.vn>
- Chức năng:
 - **Cung cấp thông tin:** Trang web cung cấp các trang: 'Trang chủ', 'Giới thiệu', 'Menu', 'Chuyện về bánh' để giới thiệu các loại bánh mà cửa hàng đang bán và hiện có, đồng thời cung cấp tên, mã bánh và hình ảnh trực quan của các loại bánh để khách hàng có thể tiện theo dõi, lựa chọn và liên hệ với cửa hàng để đặt bánh qua hotline.
 - **Chức năng tìm kiếm:** Trang web có cho khách hàng 1 thanh tìm kiếm ở góc phải phía trên thanh header để khách hàng có thể tìm kiếm các loại bánh mà mình muốn. Không những vậy web còn có trang 'Liên hệ', trong trang có cung cấp 1 bản đồ thành phố để cho khách hàng dễ dàng tìm kiếm ra những chi nhánh cửa hàng HLM trên toàn thành phố.
 - **Chức năng gợi ý:** Khi khách hàng tìm kiếm chỉ cần ấn 1 số chữ cái đầu tên bánh mà mình muốn tìm thì web sẽ tự gợi ý những sản phẩm có chữ cái tương tự
 - **Chức năng điều hướng:** Web còn có 1 thanh điều hướng để khách hàng chọn các trang mà mình muốn đến và khi lướt xuống nội dung của trang thì ta vẫn có thể thấy được thanh điều hướng, điều này làm cho khách hàng dễ dàng theo dõi mình đang ở trang nào và có thể dễ dàng chuyển sang trang khác. Đồng thời khi đang đọc nội dung của từng trang thì phía trên đầu nội dung có cung cấp 1 breadcrumb để khách hàng có thể biết đang đứng trong trang nào và tại vị trí khách hàng cũng có thể chuyển đến bất kỳ đâu mà có trên breadcrumb.
 - **Chức năng liên kết:** Web có các icon như facebook, instagram, zalo để dẫn trực tiếp đến các trang mạng xã hội của cửa hàng.
 - **Chức năng đặt bánh:** Web chưa có form để khách hàng đặt bánh mà phải gọi trực tiếp cho cửa hàng qua số hotline hoặc qua ứng dụng Pick an app. Nhưng với đặt tiệc bánh thì cửa hàng có form riêng để khách hàng đăng ký.
 - **Chức năng giỏ hàng:** Web cung cấp 1 icon giỏ hàng để khách hàng có thể theo dõi số lượng hàng đã mua tại trang.

2.2. Bánh Kem Bắp

- Link: <https://banhkembap.com>
- Chức năng:
 - **Cung cấp thông tin:** Trang web cung cấp các trang: 'Trang chủ', 'Bánh kem bắp', 'Bông lan trứng muối', 'Bánh bento mini', 'Blog', 'Giới

thiệu' để giới thiệu các loại bánh mà cửa hàng đang bán và hiện có, đồng thời cung cấp tên, mã bánh và hình ảnh trực quan của các loại bánh để khách hàng có thể tiện theo dõi, lựa chọn và liên hệ với cửa hàng để đặt bánh qua hotline. Trang còn cung cấp địa chỉ của tiệm, email, số điện thoại để khách hàng có thể tìm và liên lạc với cửa hàng 1 cách dễ dàng. Bên cạnh đó các loại bánh còn được xếp theo chủ đề (tại trang 'Bánh Kem Bắp' khi hover sẽ xuất hiện 1 menu item list) để khách hàng có thể dễ dàng tìm kiếm bánh theo mong muốn 1 cách nhanh chóng.

- **Chức năng tìm kiếm:** Trang web có cho khách hàng 1 icon kính lúp (khi hover vào icon thì thanh tìm kiếm sẽ hiện ra) ở góc phải phía trên thanh header để khách hàng có thể tìm kiếm các loại bánh mà mình muốn. Không những vậy web còn có icon dấu định vị để link đến trang 'Liên hệ', trong trang có cung cấp 1 bản đồ thành phố (từ Google Maps) để cho khách hàng dễ dàng tìm kiếm ra cửa hàng trên toàn thành phố.
- **Chức năng gợi ý:** Khi khách hàng tìm kiếm chỉ cần ấn 1 số chữ cái đầu tên bánh mà mình muốn tìm thôi thì web sẽ tự gợi ý những sản phẩm có chữ cái tương tự
- **Chức năng điều hướng:** Web còn có 1 thanh điều hướng để khách hàng chọn các trang mà mình muốn đến và khi lướt xuống nội dung của trang thì ta vẫn có thể thấy được thanh điều hướng, điều này làm cho khách hàng dễ dàng theo dõi mình đang ở trang nào và có thể dễ dàng chuyển sang trang khác. Đồng thời khi đọc thông tin của bánh thì trang web có cung cấp 1 breadcrumb để khách hàng có thể biết đang đứng trong giao diện nào và tại vị trí khách hàng cũng có thể chuyển đến bất kỳ đâu mà có trên breadcrumb.
- **Chức năng liên kết:** Ngoài ra còn có icon như zalo để dẫn trực tiếp đến zalo của cửa hàng.
- **Chức năng đăng ký và đăng nhập:** Web có chức năng yêu cầu khách hàng phải đăng nhập bằng địa chỉ email với mật khẩu để có thể tiến hành những chức năng nâng cao hơn như điền form để đặt bánh kem, nhận thông tin về các loại bánh mới và thông tin khuyến mãi của cửa hàng qua email.
- **Chức năng đặt bánh:** Với khách hàng không đăng nhập thì Web chưa có form để khách hàng đặt bánh mà phải gọi trực tiếp cho cửa hàng qua số hotline hoặc qua ứng dụng Pick an app.
- **Chức năng ghi nhận phản hồi, góp ý của khách hàng:** web có 1 khung trong trang 'Liên hệ' để ghi nhận lại phản hồi và lấy ý kiến đóng góp của khách hàng về dịch vụ hay có thể về chất lượng bánh kem chẳng hạn.

2.3. Origato

- Link: <https://origato.com.vn>
- Chức năng:

- **Cung cấp thông tin:** Trang web cung cấp các trang: 'Trang chủ', 'Về Origato', 'Tin tức', 'Bánh sinh nhật', 'BST dịp đặc biệt', 'Sản phẩm khác' để giới thiệu các loại bánh mà cửa hàng đang bán và hiện có, đồng thời cung cấp tên, giá bán, mô tả bánh và hình ảnh trực quan của các loại bánh để khách hàng có thể tiện theo dõi, lựa chọn và liên hệ với cửa

hàng để đặt bánh qua hotline. Trang còn cung cấp địa chỉ của tiệm, email, số điện thoại để khách hàng có thể tìm và liên lạc với cửa hàng 1 cách dễ dàng trong trang ‘Hệ thống cửa hàng’. Những trang như ‘Tin tức’, ‘Bánh sinh nhật’, ‘BST dịp đặc biệt’, ‘Sản phẩm khác’ đều có 1 menu item list của riêng mỗi trang để phân loại các loại bánh theo chủ đề để khách hàng tiện lựa chọn theo yêu cầu cá nhân và menu item list đó sẽ xuất hiện thành ‘danh mục bánh’ của trang đó khi ta lựa chọn vào trang.

- **Chức năng tìm kiếm:** Trang web có cho khách hàng 1 thanh tìm kiếm ở giữa phía trên thanh header để khách hàng có thể tìm kiếm các loại bánh mà mình muốn. Không những vậy web còn có trang ‘Hệ thống cửa hàng’, trong trang có cung cấp 1 bản đồ thành phố để cho khách hàng dễ dàng định vị cửa hàng ở đâu trên thành phố.
- **Chức năng điều hướng:** Web còn có 1 thanh điều hướng để khách hàng chọn các trang mà mình muốn đến. Đồng thời khi đọc thông tin của bánh thì trang web có cung cấp 1 breadcrumb để khách hàng có thể biết đang đứng trong giao diện nào và tại vị trí khách hàng cũng có thể chuyển đến bất kỳ đâu mà có trên breadcrumb.
- **Chức năng liên kết:** Web có các icon như facebook, instagram, zalo để dẫn trực tiếp đến các trang mạng xã hội của cửa hàng.
- **Chức năng đặt bánh:** Khi khách hàng chọn được bánh kem ưng ý thì có thể nhấn vào thông tin bánh kem đó và nhấn vào nút ‘Thêm vào giỏ hàng’, khi đó khách hàng sẽ được chuyển sang trang giỏ hàng trong đó chứa tất cả những món hàng mà ta muốn mua và khi ta nhấn nút ‘Thanh toán’ thì ta sẽ được chuyển đến 1 trang để ghi nhận thông tin cá nhân và sdt. Khi điền xong thông tin thì nhấn ‘Đặt hàng ngay’. Khách hàng sẽ phải đợi cửa hàng gọi xác nhận và sau đó khách hàng buộc phải thanh toán trước cho cửa hàng.
- **Chức năng giỏ hàng:** Web cung cấp giỏ hàng để khách có thể theo dõi số lượng hàng đã mua tại trang.

2.4. BBang House

- Link: <https://bbanghouse.com>
- Chức năng:
 - **Cung cấp thông tin:** Trang web cung cấp các trang: ‘Menu’, ‘Giới thiệu’, ‘Blog’, ‘Bánh mặn – ngọt’ để giới thiệu các loại bánh mà cửa hàng đang bán và hiện có, đồng thời cung cấp tên, giá bán và hình ảnh trực quan của các loại bánh để khách hàng có thể tiện theo dõi, lựa chọn và liên hệ với cửa hàng để đặt bánh. Trang còn cung cấp địa chỉ của tiệm, email, số điện thoại để khách hàng có thể tìm và liên lạc với cửa hàng 1 cách dễ dàng trong trang ‘Liên hệ’. Trang ‘Menu’ có 1 menu item list để phân loại các loại bánh theo chủ đề để khách hàng tiện lựa chọn theo yêu cầu cá nhân và menu item list đó sẽ xuất hiện thành ‘Bánh kem theo chủ đề’ của trang ‘Menu’ khi ta chọn vào trang.
 - **Chức năng tìm kiếm:** Trang web có cho khách hàng 1 icon kính lúp(khi nhấn vào icon thì thanh tìm kiếm sẽ hiện ra) ở góc phải phía trên thanh header để khách hàng có thể tìm kiếm các loại bánh mà mình

muốn. Không những vậy web còn có trang ‘Liên hệ’, trong trang có cung cấp 1 bản đồ thành phố để cho khách hàng dễ dàng định vị cửa hàng ở đâu trên thành phố.

- **Chức năng gợi ý:** Trang web có đưa ra các gợi ý cho khách hàng về những loại bánh đang bán chạy của cửa hàng để họ dễ tham khảo.
- **Chức năng điều hướng:** Web còn có 1 thanh điều hướng để khách hàng chọn các trang mà mình muốn đến.
- **Chức năng liên kết:** Web có các icon như facebook, youtube để dẫn trực tiếp đến các trang mạng xã hội của cửa hàng.
- **Chức năng đặt bánh:** Khi khách hàng chọn được bánh kem ưng ý thì có thể nhấn vào thông tin bánh kem đó và nhấn vào nút ‘Thêm vào giỏ’, khi đó khách hàng sẽ được chuyển sang trang giỏ hàng trong đó chứa tất cả những món hàng mà ta muốn mua và khi ta nhấn nút ‘Thanh toán’ thì ta sẽ được chuyển đến 1 trang để ghi nhận thông tin cá nhân và sdt. Khi điền xong thông tin thì nhấn ‘Tiếp tục đến phương thức thanh toán’. Khách hàng sẽ phải chọn phương thức vận chuyển và phương thức thanh toán để tiếp tục việc đặt hàng.
- **Chức năng giỏ hàng:** Web cung cấp giỏ hàng để khách có thể theo dõi số lượng hàng đã mua tại trang.
- **Chức năng đăng ký và đăng nhập:** Web có chức năng yêu cầu khách hàng phải đăng nhập bằng địa chỉ email với mật khẩu để có thể tiến hành những chức năng nâng cao hơn như điền form để đặt bánh kem, nhận thông tin về các loại bánh mới và thông tin khuyến mãi của cửa hàng qua email.
- **Chức năng ghi nhận phản hồi, góp ý của khách hàng:** web có 1 khung trong trang ‘Liên hệ’ để ghi nhận lại phản phản hồi và lấy ý kiến đóng góp của khách hàng về dịch vụ hay có thể về chất lượng bánh kem chẳng hạn. Không những vậy trong mỗi thông tin bánh đều có ô ‘Nhận xét’ gồm 1 text để khách hàng có thể nhận xét, góp ý cho bánh đó.

2.5. Givral Bakery

- Link: <https://givralbakery.com.vn/>
- Chức năng:
 - **Sản phẩm:** Web có trang “Sản phẩm” để giới thiệu các sản phẩm có trong cửa hàng, đa dạng từ bánh kem, bánh cưới, cheese cake,... cho tới các combo đi kèm như hộp quà tết.
 - **Hệ thống:** Hiển thị hệ thống các cửa hàng kèm địa chỉ và số điện thoại. Có bộ lọc để tìm theo thành phố và quận/huyện.
 - **Tin tức:** Để cập nhật các thông tin như chương trình khuyến mãi tới người dùng
 - **Video/Hình ảnh:** Trang này là tập hợp những video và hình ảnh liên quan đến sự kiện của cửa hàng như Trung thu, Tết,...
 - **Liên hệ:** Cung cấp địa chỉ trụ sở và cửa hàng chính của công ty cùng 1 form để khách hàng có thể gửi ý kiến đóng góp

2.6. Cái lò nướng

- Link: <https://cailonuong.com/>

- Chức năng:
 - **Menu:** Web có trang “Menu” để giới thiệu các sản phẩm trong cửa hàng, từ bánh kem, bánh flan, bánh mousse, các loại bánh mặn,... cho tới các hộp combo
 - **Khách hàng thân thiết:** Trang này dùng để cung cấp thông tin cho khách hàng về chương trình ưu đãi dành cho khách hàng thân thiết của cửa hàng
 - **Giao hàng:** Trang này dùng để cung cấp thông tin cho khách hàng về chính sách giao hàng của cửa hàng
 - **Liên hệ:** Trang cung cấp những chi nhánh khác của cửa hàng cùng số điện thoại để khách hàng tiện liên lạc
 - **Tin tức:** được chia thành blog và ưu đãi. Với trang blog, đây là nơi đăng những bài liên quan tới Tết của cửa hàng (như câu đối, lời chúc tết). Còn trang ưu đãi dùng để thông báo cho khách hàng khi cửa hàng có ưu đãi

2.7. HMcake

- Link: <https://tiembanhhm.com/>
- Chức năng:
 - **Sản phẩm:** Web có trang “sản phẩm” để giới thiệu các sản phẩm trong cửa hàng, chia thành từng chủ đề như bánh giáng sinh, bánh mừng thành lập, bánh Tết,...
 - **Blog:** Đây là trang mà cửa hàng chia sẻ những thứ liên quan tới bánh như “so sánh giữa muffin và cupcake”, “thế nào là bánh sinh nhật cao cấp?” hoặc “bạn biết gì về bánh kem chocolate
 - **Giới thiệu:** Trang này dùng để cung cấp thông tin sơ bộ về lịch sử của cửa hàng
 - **Liên hệ:** Trang cung cấp những chi nhánh khác của cửa hàng cùng số điện thoại để khách hàng tiện liên lạc. Ngoài ra, trang cũng có 1 form nơi khách hàng có thể góp ý xây dựng cửa hàng

2.8. Savouré Bakery

- Link: <https://savourebakery.com>
- **Sản phẩm:** Hiện thị các sản phẩm và có thêm bộ lọc.
 - **Cửa hàng:** cho biết địa chỉ của các cửa hàng.
 - **Chi tiết sản phẩm:** Mỗi sản phẩm có trang chi tiết riêng với thông tin về giá, mô tả, và hình ảnh.
 - **Giỏ hàng:** Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và xem tổng số lượng, tổng giá trị đơn hàng.
 - **Thanh toán:** Form nhập thông tin khách hàng và lựa chọn phương thức thanh toán.
 - **Tìm kiếm:** Chức năng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.
 - **Tin tức và ưu đãi:** thông báo các chương trình của cửa hàng.
 - **Thành viên:** giới thiệu các thành viên.
 - **Đăng kí đăng nhập, quên mật khẩu, ghi nhớ đăng nhập :** đăng kí đăng nhập tài khoản

2.9. Fresh Garden

- Link: <https://freshgarden.vn>
 - **Chi tiết sản phẩm:** Mỗi sản phẩm có trang chi tiết riêng với thông tin về giá, mô tả, và hình ảnh.
 - **Giỏ hàng:** Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và xem tổng số lượng, tổng giá trị đơn hàng.
 - **Thanh toán:** Form nhập thông tin khách hàng và lựa chọn phương thức thanh toán.
 - **Tìm kiếm:** Chức năng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.
 - **Tin tức và ưu đãi:** thông báo các chương trình của cửa hàng
 - **Thành viên:** giới thiệu các thành viên
 - **Đăng kí đăng nhập, quên mật khẩu, ghi nhớ đăng nhập :** đăng kí đăng nhập tài khoản
 - **Liên hệ:** liên hệ với cửa hàng.
 - **Tuyển dụng:** tuyển nhân viên
 - **Nhượng quyền:** bán cửa hàng
 - **Giới thiệu:** giới thiệu thông tin cửa hàng
 - **Sản phẩm:** Hiển thị các sản phẩm và có thêm bộ lọc
 - **Chức năng liên kết:** Ngoài ra còn có icon như zalo để dẫn trực tiếp đến zalo của cửa hàng.

2.10. Anh Hòa Bakery

- Link: <https://anhhoabakery.vn>
 - **Chi tiết sản phẩm:** Mỗi sản phẩm có trang chi tiết riêng với thông tin về giá, mô tả, và hình ảnh.
 - **Giỏ hàng:** Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng và xem tổng số lượng, tổng giá trị đơn hàng.
 - **Thanh toán:** Form nhập thông tin khách hàng và lựa chọn phương thức thanh toán.
 - **Tìm kiếm:** Chức năng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.
 - **Tin tức và ưu đãi:** thông báo các chương trình của cửa hàng
 - **Thành viên:** giới thiệu các thành viên
 - **Đăng kí đăng nhập, quên mật khẩu :** đăng kí đăng nhập tài khoản
 - **Giới thiệu:** giới thiệu thông tin cửa hàng
 - **Sản phẩm:** Hiển thị các sản phẩm và có thêm bộ lọc
 - **Hệ thống cửa hàng:** cho biết địa chỉ của các cửa hàng
 - **Đặt online ngay:** để đặt sản phẩm

3. Kế hoạch thiết kế giao diện và cấu trúc trang web.

3.1. Thiết kế giao diện

- **Trang chủ:** Phải dễ dàng điều hướng và menu lựa chọn rõ ràng. Các mục như Giới thiệu, Sản phẩm và Liên hệ cần được trình bày rõ ràng ở vị trí dễ tiếp cận.
- **Trang giới thiệu:** Cung cấp thông tin liên quan đến tiệm bánh và trang web của tiệm.

- **Trang sản phẩm:** Hiện thị hình ảnh của các loại bánh sinh nhật với các hương vị, và giá. Các chi tiết về sản phẩm như đánh giá của khách hàng nên được cung cấp đầy đủ.
- **Trang dịch vụ:** Cung cấp các bước đơn giản để khách hàng nhập thông tin giao hàng, lựa chọn phương thức thanh toán và hoàn tất đơn hàng.
- **Trang liên hệ:** Hiện thị thông tin liên hệ, chính sách bảo mật, và các kênh hỗ trợ khách hàng.

3.2. Cấu trúc trang web

Ở các trang giao diện trên thì đều có 1 cấu trúc trang web như nhau gồm:

- **Header:** Đây là phần chứa logo của trang web và có 1 số liên kết đến các trang mạng xã hội của trang. Đồng thời nó cũng chứa thêm các icon với các chức năng như tìm kiếm, giỏ hàng và đăng ký, đăng nhập trang web.
- **Navigation:** Được đặt ở vị trí đầu trang web, giúp người dùng truy cập vào các phần chính của trang web, chẳng hạn như Sản phẩm, Dịch vụ, Giới thiệu, Liên hệ...
- **Nội dung chính của trang:** Đây là nơi nội dung chính của các trang được show cho người dùng xem có thể là văn bản là hình để giúp người dùng dễ dàng nắm được thông tin.
- **Footer:** Phần chân trang của website chứa các liên kết quan trọng, chẳng hạn như: liên kết đến trang chủ, điều khoản sử dụng, chính sách bảo mật, các mạng xã hội, thông tin liên hệ.

4. Các chức năng chính của trang web

4.1. Hiện thị thông tin

- **Mô tả chức năng:** Chức năng hiện thị thông tin là một yếu tố không thể thiếu trên tất cả các trang web. Chức năng này cho phép người dùng xem các thông tin quan trọng liên quan đến sản phẩm, dịch vụ, chính sách, và các thông tin khác của trang web.
- **Tại sao phải có:** Nếu không có chức năng hiện thị thông tin, trang web sẽ không thể cung cấp cho người dùng các dữ liệu cần thiết. Điều này sẽ làm giảm khả năng tương tác và trải nghiệm người dùng, khiến trang web trở nên thiếu sót và khó sử dụng.
- **Lợi ích:** Việc hiện thị thông tin không chỉ giúp người dùng dễ dàng nhận diện các nội dung quan trọng của trang, mà còn giúp họ hiểu rõ về các sản phẩm, dịch vụ mà trang web cung cấp. Điều này không chỉ nâng cao sự hài lòng của khách hàng mà còn tăng khả năng ra quyết định mua hàng chính xác.

4.2. Đăng nhập

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng đăng nhập vào tài khoản đã đăng ký để sử dụng các dịch vụ của trang web.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể truy cập vào các thông tin cá nhân, lịch sử đơn hàng, và quản lý các đơn hàng đã đặt.

- **Lợi ích:** Giúp cá nhân hóa trải nghiệm người dùng, bảo mật thông tin người dùng, và dễ dàng quản lý đơn hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM users WHERE uName = 'user_name' AND
uPassword = 'user_password';
```

4.2.1. Kiểm tra tài khoản

- **Mô tả chức năng:** Kiểm tra tên tài khoản người dùng nhập vào có tồn tại trong hệ thống không.
- **Tại sao phải có:** Để đảm bảo người dùng có thể đăng nhập nếu tên tài khoản hợp lệ, tránh trường hợp sai thông tin đăng nhập.
- **Lợi ích:** Giảm thiểu lỗi nhập thông tin, đảm bảo tính chính xác khi người dùng đăng nhập.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM users WHERE uName = 'user_name';
```

4.2.2. Kiểm tra mật khẩu

- **Mô tả chức năng:** Kiểm tra mật khẩu người dùng nhập vào có khớp với mật khẩu đã lưu trong hệ thống.
- **Tại sao phải có:** Để bảo mật tài khoản người dùng và đảm bảo chỉ người dùng hợp lệ mới có thể đăng nhập.
- **Lợi ích:** Bảo mật tài khoản, giúp ngăn chặn truy cập trái phép vào thông tin cá nhân.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM users WHERE uName = 'user_name' AND
uPassword = 'user_password';
```

4.2.3. Quên mật khẩu

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng khôi phục mật khẩu nếu quên mật khẩu.
- **Tại sao phải có:** Giúp người dùng lấy lại quyền truy cập vào tài khoản của mình khi quên mật khẩu.
- **Lợi ích:** Tăng tính thân thiện và hỗ trợ người dùng khi gặp sự cố đăng nhập.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM users WHERE uEmail = 'user_email';
```

4.3. Đăng ký tài khoản

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng đăng ký tài khoản mới để sử dụng dịch vụ của trang web.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể tạo tài khoản và bắt đầu sử dụng các dịch vụ của trang web.

- **Lợi ích:** Tạo điều kiện cho người dùng truy cập các tính năng cá nhân hóa và dễ dàng quản lý thông tin tài khoản.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
INSERT INTO users (uEmail, uPassword, uName) VALUES
('user_email', 'user_password', 'user_name');
```

4.4. Hiển thị sản phẩm

- **Mô tả chức năng:** Hiển thị các thông tin cần thiết như các loại bánh kem, giá cả, thông tin cửa hàng, chính sách vận chuyển, v.v.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể dễ dàng tiếp cận thông tin về sản phẩm và dịch vụ của trang web.
- **Lợi ích:** Tăng tính minh bạch, giúp khách hàng đưa ra quyết định mua hàng chính xác hơn.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM products;
```

4.5. Tạo mới thông tin sản phẩm (Bánh kem mới)

- **Mô tả chức năng:** Cho phép quản trị viên tạo và thêm các sản phẩm mới vào trang web.
- **Tại sao phải có:** Để cập nhật danh mục sản phẩm, cung cấp thêm sự lựa chọn cho người dùng.
- **Lợi ích:** Giúp trang web luôn cập nhật các sản phẩm mới, thu hút khách hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
INSERT INTO products (pName, pDesc, pPrice, tID) VALUES
('cake_name', 'cake_description', 'cake_price',
'cake_type');
```

4.6. Chọn bánh cần đặt

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng lựa chọn bánh kem mà họ muốn đặt.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể xem và chọn sản phẩm phù hợp với nhu cầu của mình.
- **Lợi ích:** Giúp người dùng dễ dàng tìm và chọn bánh theo sở thích, tạo trải nghiệm mua sắm dễ chịu.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM products WHERE pID = 'cakes_id';
```

4.7. Thêm bánh vào giỏ hàng

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng thêm các sản phẩm vào giỏ hàng để chuẩn bị thanh toán.

- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể tập hợp các sản phẩm mình muốn mua và thực hiện thanh toán sau.
- **Lợi ích:** Giúp người dùng dễ dàng quản lý các sản phẩm mình muốn mua và tiến hành thanh toán một cách thuận tiện.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
INSERT INTO carts (uID, pID, cQuantity) VALUES ('user_id', 'product_id', 'quantity');
```

4.8. Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng xóa các sản phẩm không muốn mua khỏi giỏ hàng.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể điều chỉnh giỏ hàng của mình trước khi thanh toán.
- **Lợi ích:** Cung cấp sự linh hoạt và giúp người dùng kiểm soát các sản phẩm trong giỏ hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
DELETE FROM carts WHERE uID = 'user_id' AND pID = 'product_id';
```

4.9. Thanh toán đơn hàng

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng thực hiện thanh toán cho đơn hàng đã chọn.
- **Tại sao phải có:** Để hoàn tất quá trình mua hàng và xử lý thanh toán.
- **Lợi ích:** Giúp hoàn tất giao dịch và giúp người dùng nhận được sản phẩm mình đã chọn.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
INSERT INTO orders (uID, oPrice) VALUES ('user_id', 'total_price');
```

4.10. Xem lại đơn hàng đã đặt

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng xem lại lịch sử mua hàng của mình, bao gồm các đơn hàng đã hoàn thành hoặc đang xử lý.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể tra cứu lại các đơn hàng của mình, kiểm tra trạng thái và thông tin.
- **Lợi ích:** Giúp người dùng dễ dàng theo dõi các đơn hàng, quản lý đơn hàng của mình và dễ dàng tái đặt hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM orders WHERE uID = 'user_id';
```

4.11. Cập nhật thông tin cá nhân

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng chỉnh sửa các thông tin cá nhân như tên, địa chỉ email, địa chỉ giao hàng.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể cập nhật thông tin chính xác, đảm bảo quá trình giao hàng không gặp vấn đề.
- **Lợi ích:** Tạo sự thuận tiện cho người dùng trong việc cập nhật thông tin của mình.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
UPDATE users SET uName = 'new_name', uEmail = 'new_email'
uPassword = 'new_passWord', uPhoneNum = 'new_phoneNum'
uAddress = 'new_address' WHERE uID = 'user_id';
```

4.12. Chia sẻ sản phẩm

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng chia sẻ sản phẩm hoặc trang web qua các mạng xã hội hoặc email.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể giới thiệu sản phẩm cho bạn bè hoặc người thân.
- **Lợi ích:** Tăng khả năng quảng bá sản phẩm và thu hút thêm khách hàng mới.

4.13. Đánh giá sản phẩm

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng để lại đánh giá và nhận xét về sản phẩm đã mua.
- **Tại sao phải có:** Để khách hàng có thể chia sẻ trải nghiệm của mình và hỗ trợ khách hàng khác khi chọn sản phẩm.
- **Lợi ích:** Cải thiện độ tin cậy của sản phẩm và khuyến khích khách hàng đưa ra quyết định mua hàng chính xác.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
INSERT INTO reviews (uID, pID, rating, comment) VALUES
('user_id', 'product_id', 'rating', 'comment');
```

4.14. Quản lý kho hàng

- **Mô tả chức năng:** Quản trị viên có thể quản lý số lượng sản phẩm trong kho.
- **Tại sao phải có:** Để theo dõi tồn kho và đảm bảo sản phẩm có sẵn cho khách hàng.
- **Lợi ích:** Giúp quản lý tình trạng kho hàng và đưa ra quyết định sản xuất hoặc nhập thêm sản phẩm.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
UPDATE products SET pstockQuantity = 'new_quantity' WHERE  
pID = 'product_id';
```

4.15. Cập nhật trạng thái đơn hàng

- **Mô tả chức năng:** Quản trị viên có thể cập nhật trạng thái của đơn hàng (Đang xử lý, Đã giao, Hủy, v.v.).
- **Tại sao phải có:** Để khách hàng có thể theo dõi tiến độ giao hàng.
- **Lợi ích:** Tăng tính minh bạch và sự tin cậy từ khách hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
UPDATE orders SET oStatus = 'new_status' WHERE oID =  
'order_id';
```

4.16. Tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm bằng cách nhập từ khóa liên quan đến tên bánh, hương vị, v.v.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm khi họ có ý tưởng cụ thể.
- **Lợi ích:** Tăng tốc quá trình tìm kiếm sản phẩm và nâng cao trải nghiệm người dùng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM products WHERE pName LIKE '%keyword%';
```

4.17. Chế độ xem trước sản phẩm

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng xem trước sản phẩm qua ảnh, video hoặc mô phỏng 3D.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể hình dung rõ hơn về sản phẩm trước khi quyết định mua.
- **Lợi ích:** Tăng tính hấp dẫn của sản phẩm và giảm bớt lo lắng của khách hàng về chất lượng sản phẩm.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM products WHERE pID = 'product_id';
```

4.18. Chọn hình thức giao hàng

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng chọn hình thức giao hàng như giao tận nơi, giao tại cửa hàng, hoặc qua dịch vụ bên ngoài.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng có thể chọn phương thức giao hàng thuận tiện và phù hợp nhất với mình.
- **Lợi ích:** Tăng sự tiện lợi cho khách hàng, cải thiện trải nghiệm mua sắm.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM shipping;
```

4.18.1. Chọn ngày giao hàng

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng chọn ngày và thời gian giao bánh.
- **Tại sao phải có:** Để khách hàng có thể lên kế hoạch nhận bánh vào thời điểm phù hợp.
- **Lợi ích:** Tăng sự linh hoạt và đáp ứng đúng nhu cầu của khách hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
INSERT INTO shipping (oID, sDate) VALUES ('order_id',  
'chosen_date');
```

4.19. Chọn phương thức thanh toán

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng chọn phương thức thanh toán như thanh toán online, thanh toán khi nhận hàng.
- **Tại sao phải có:** Để tạo sự thuận tiện và linh hoạt cho người dùng khi thanh toán.
- **Lợi ích:** Đảm bảo khách hàng có thể thanh toán bằng phương thức họ cảm thấy thoải mái nhất.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM payments;
```

4.20. Chương trình khuyến mãi và giảm giá

- **Mô tả chức năng:** Cho phép người dùng nhận các mã giảm giá hoặc tham gia chương trình khuyến mãi đặc biệt.
- **Tại sao phải có:** Để khuyến khích người dùng mua hàng và tăng trưởng doanh thu.
- **Lợi ích:** Tạo sự hấp dẫn cho người dùng, thu hút họ quay lại mua hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM promotions WHERE prID IN (SELECT prID FROM  
discounts WHERE dcCode = 'discount_code');
```

4.21. Hỗ trợ khách hàng trực tuyến

- **Mô tả chức năng:** Cung cấp dịch vụ hỗ trợ khách hàng qua chat trực tuyến hoặc email.
- **Tại sao phải có:** Để giải quyết các vấn đề và thắc mắc của khách hàng nhanh chóng và hiệu quả.
- **Lợi ích:** Tăng mức độ hài lòng của khách hàng và tạo sự chuyên nghiệp cho doanh nghiệp.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM mailsubscribers WHERE uID = 'user_id' AND
sStatus = 'open';
```

4.22. Đặt trước (Pre-order) bánh theo mùa hoặc sự kiện

- **Mô tả chức năng:** Cho phép khách hàng đặt trước các loại bánh kem đặc biệt cho kiểu cách riêng.
- **Tại sao phải có:** Để đảm bảo khách hàng có thể mua các sản phẩm bánh kem đặc biệt trong những dịp quan trọng.
- **Lợi ích:** Tạo cơ hội cho khách hàng lên kế hoạch trước và doanh nghiệp có thể chuẩn bị nguồn lực cần thiết.

4.23. Xác nhận đơn hàng qua tin nhắn hoặc gọi điện

- **Mô tả chức năng:** Sau khi người dùng đặt hàng, hệ thống sẽ gửi một tin nhắn đến email để xác nhận lại thông tin đơn hàng và địa chỉ giao hàng.
- **Tại sao phải có:** Để đảm bảo đơn hàng được xác nhận chính xác và tránh nhầm lẫn.
- **Lợi ích:** Tăng cường tính chính xác của các đơn hàng và giúp khách hàng cảm thấy an tâm hơn khi mua hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
UPDATE orders SET status = 'confirmed' WHERE oID =
'order_id';
```

4.24. Hệ thống thông báo giảm giá, ưu đãi

- **Mô tả chức năng:** Gửi thông báo qua email, SMS hoặc thông qua ứng dụng khi có các chương trình giảm giá hoặc khuyến mãi đặc biệt.
- **Tại sao phải có:** Để người dùng không bỏ lỡ các cơ hội tiết kiệm khi mua bánh.
- **Lợi ích:** Tăng khả năng quay lại mua sắm và thúc đẩy việc mua hàng trong thời gian khuyến mãi.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM promotions WHERE prStartDate <= NOW() AND
prEndDate >= NOW();
```

4.25. Tạo món bánh theo yêu cầu (Custom Cake)

- **Mô tả chức năng:** Cho phép khách hàng tạo bánh kem theo yêu cầu (tên, hình dạng, màu sắc, v.v.).
- **Tại sao phải có:** Để khách hàng có thể đặt những chiếc bánh độc đáo cho các dịp đặc biệt.
- **Lợi ích:** Tăng sự hài lòng của khách hàng và cung cấp các sản phẩm cá nhân hóa.

4.26. Thanh toán qua các ví điện tử

- **Mô tả chức năng:** Cho phép thanh toán bằng các ví điện tử phổ biến như MoMo, ZaloPay, v.v.
- **Tại sao lại phải có chức năng đó:** Để hỗ trợ khách hàng trong việc thanh toán dễ dàng và nhanh chóng.
- **Lợi ích mà chức năng mang lại:** Tăng tính tiện lợi và hiện đại, phù hợp với nhu cầu thanh toán của khách hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT * FROM payments WHERE pmMethod = 'wallet';
```

4.27. Hiển thị sản phẩm phổ biến

- **Mô tả chức năng:** Chức năng này sẽ hiển thị các sản phẩm phổ biến nhất dựa trên số lượt xem hoặc lượt mua.
- **Tại sao phải có:** Giúp người dùng dễ dàng nhận diện các sản phẩm đang được nhiều người quan tâm hoặc yêu thích.
- **Lợi ích:** Tăng tính tương tác, giúp người dùng dễ dàng tìm được sản phẩm được ưa chuộng nhất.
- **Câu truy vấn SQL (dựa trên số tồn kho nhiều nhất):**

```
SELECT pID, pName, pStockQuantity FROM Products ORDER BY  
pStockQuantity DESC LIMIT 5;
```

4.28. Hiển thị sản phẩm bán chạy nhất

- **Mô tả chức năng:** Hiển thị các sản phẩm bán chạy nhất dựa trên số lượng bán được.
- **Tại sao phải có:** Giúp người dùng dễ dàng lựa chọn các sản phẩm mà nhiều người khác đã mua.
- **Lợi ích:** Đưa ra các lựa chọn hấp dẫn và giúp khách hàng dễ dàng quyết định mua hàng.
- **Câu truy vấn SQL:**

```
SELECT P.*, SUM(od.odQuantity) AS TotalSold
FROM products p
JOIN orderdetails od ON p.pID = od.pID
JOIN orders o ON o.oID = od.oID

GROUP BY p.pID
ORDER BY TotalSold DESC
LIMIT 5;
```