## TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN



## BÁO CÁO ĐỒ ÁN

## Đề tài: Xây dựng website cho cửa hàng bán nước uống

Bộ môn: Hệ thống thông tin trong doanh nghiệp

#### Nhóm 8

- 3117410296 Phạm Hùng Vĩ
- 3117410151 Trương Tuấn Minh
- 3117410169 Lê Thanh Nhàn
- 3117410138 Châu Nhật Long
- 3117410154 Nguyễn Hồ Phương Nam

Giảng viên: Lê Nhị Lãm Thúy Năm 2020

# Mục lục

<b>BÅNG</b>	CÂU HỎI	1
Phần 1:	GIÓI THIỆU CHUNG:	19
Phần 2:	PHÂN TÍCH HỆ THỐNG THÔNG TIN TRONG DOANH NGHIỆP	23
1)	Xác định yêu cầu	23
2)	Sơ đồ phân rã chức năng	25
3)	Sơ đồ DFD	25
*	Mức ngữ cảnh	25
*	Mức đỉnh	26
*	Mức 1	26
Phần 3:	THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN	28
1)	Thiết kế cơ sở dữ liệu	28
a.	Lược đồ CSDL	28
b.	Bảng mô tả các bảng và các thuộc tính của bảng	30
2)	Thiết kế giao diện	34
a)	Giao diện Font-end	34
<b>b</b> )	Giao diện back-end	39
Phần 4:	CÀI ĐẶT VÀ BẢO TRÌ HỆ THỐNG THÔNG TIN	51
1)	Cài đặt website	51
2)	Bảo trì hệ thống thông tin	56
3)	Phương án backup	59
Phần 5:	Tổng kết và hướng phát triển	60
1)	Những điều hệ thống làm được:	60
2)	Hướng phát triển cho hệ thống trong tương lai:	61

# **BẢNG CÂU HỎI**

# KÉ HOẠCH PHỎNG VẤN

Người lập: Lê Thanh Nhàn, ngày lập bảng 03/10/2020

STT	CHỦ ĐỀ	YÊU CẦU	NGÀY BẮT ĐẦU	NGÀY KẾT THÚC
1	Quản lý nhân viên và nhân sự	Hiểu được quá trình quản lý và tổ chức phân công công việc cho mỗi nhân viên cụ thể	04/10/2020	04/10/2020
2	Quản lý tình hình nhập hàng	Nắm bắt được quá trình nhập số liệu và xuất hóa đơn của toàn bộ hoặc từng nhóm, bộ phận riêng biệt	11/10/2020	11/10/2020
3	Quản lý thu chi sổ sách	Hiểu rõ về quá trình nhập xuất dữ liệu hóa đơn bán hàng,tổng kết thu chi theo từng khoảng thời gian cụ thể	18/10/2020	18/10/2020

4	Quản lý quy trình xử lý sự cố trong quá trình bán hàng	Nắm vững được cách giải quyết sự cố xảy ra trong quá trình bán hàng và cách lưu trữ lại.	18/10/2020	18/10/2020
---	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------

KÉ HOẠCH PHỎNG VẤN 1			
Thời gian và địa chỉ	Ngày hẹn: 04/10/2020  Thời điểm bắt đầu: 9h00 sáng  Thời điểm kết thúc: 10h00 sáng  Địa chỉ: 02 Nguyễn Văn Cừ phường 1 quận 1 Thành phố Hồ		
Người tham gia	Chí N Người được hỏi: Nguyễn Thành Nhân	Người phỏng vấn: Lê Thanh Nhàn	

Chức vụ	Quản lý: hiểu rõ quá trình phân công tổ chức nhân viên	<ul> <li>+ Vai trò: là người hỏi, người phỏng vấn.</li> <li>+ Vị trí: trưởng nhóm thu thập thông tin PTTKHT.</li> <li>+ Trình độ: sinh viên khoa CNTT.</li> <li>+ Kinh nghiệm: 4 năm theo học tại trường Đại học Sài Gòn</li> </ul>
Chương trình IV	<ol> <li>Giới thiệu.</li> <li>Tổng quan về dự án.</li> <li>Tổng quan về phỏng vấn: chủ đề đề cập.</li> <li>Chủ đề 1: Câu hỏi và trả lời.</li> <li>Chủ đề 2: Câu hỏi và trả lời.</li> <li>Tổng hợp các nội dung chính.</li> <li>Ý kiến của người được hỏi.</li> <li>Kết thúc.</li> </ol>	5 phút 2 phút 5 phút 15 phút 20 phút 5 phút 5 phút 5 phút 3 phút.

PHIẾU PHỎNG VẤN 1		
Người được hỏi: Nguyễn Thành Nhân	Người hỏi: Lê Thanh Nhàn	
Câu hỏi:	Trả lời:	
Cơ cấu tổ chức nhân viên của quán như thế nào,có theo khuôn mẫu chung hay không?	Có. chúng tôi tổ chức quản lý nhân viên theo một cơ cấu gần như rất phổ biến hiện nay. tổ chức chia làm 4 bộ phận cụ thể bao gồm bộ phận kế toán hay còn gọi là thu ngân, bộ phận phục vụ, bộ phận pha chế (đồng thời là bộ phận quản lí hàng hóa), bộ phận bảo vệ làm việc theo ca.	
Các dữ liệu về thông tin cá nhân của nhân viên sẽ được lưu trữ như thế nào?	Chúng tôi chỉ lưu trữ các thông tin cá nhân cơ bản và dựa vào vị trí cư trú hiện tại và mức độ hoàn thành công việc để cân nhắc các mức thưởng và phụ cấp.	

Có, điều đó rất cần thiết nó giúp tôi quản lý một cách có hiệu quả hơn vì từng bô phân riêng biệt sẽ được quy đinh một trình đô nhất đinh. Ví du Anh có quan tâm đến trình độ học vấn và như bộ phận kế toán (thu ngân) khi chuyên môn của từng bộ phân nhân viên của được tuyển dung phải có bằng hoặc chứng chỉ về ngành kế toán và có mình không? kinh nghiệm làm việc 1 năm, các bộ phận khác cũng có những quy định riêng và yêu cầu tối thiểu phải tốt nghiệp mức trung học cơ sở. Vâng. Quán chúng tôi có đội ngũ nhân viên làm việc theo ca, nếu xét thấy nhân viên đó cần nghỉ và lý do Vậy trong quá trình làm việc nếu nhân viên chính đáng thì chúng tôi sẽ linh động có công việc nào đó xin nghỉ đột xuất ,anh sẽ cho nhân viên của mình được nghĩ xử lý như thế nào và người nhân viên đó có bị và dữ liệu sẽ được lưu lại, chúng tôi trừ lương hay không? sẽ dưa vào dữ liêu ca làm việc để phân bố người khác cùng ngày đến bổ sung. Vâng, đối với từng bộ phận sẽ có một mức lương khác nhau ,còn về tiền thưởng và chế độ một phần phụ Chế độ tiền lương và tiền thưởng của quán và thuộc vào doanh thu của quán và về chế độ đãi ngộ cho nhân viên như thế nào? thái độ làm việc của đội ngũ nhân viên mà chúng tôi sẽ đưa ra nhưng mức lương và thưởng khác nhau

Nếu nhân viên xin nghỉ hoặc bị sa thải thì dữ liệu và thông tin đó sẽ xử lý như thế nào?

Những dữ liệu về nhân viên đó vẫn sẽ được lưu lại để có thể sử dụng lại khi cần.

KÉ HOẠCH PHỎNG VẤN 2			
Thời gian và địa chỉ	Ngày hẹn: 11/10/2020  Thời điểm bắt đầu: 9h00 sáng  Thời điểm kết thúc: 10h00 sáng  Địa chỉ: 84 Nguyễn Chí Thanh, phường 1 quận 10 Thành phố Hồ  Chí Minh		
Người tham gia	Người được hỏi: Huỳnh Khánh Trân	Người phỏng vấn: Nguyễn Hồ Phương Nam	
Yêu cầu	I. Hiểu và nắm rõ thông tin về quản lí hàng hóa. II. Quá trình lưu sổ sách, nhập hàng	Các yêu cầu đòi hỏi:  + Vai trò: là người hỏi, người phỏng vấn.  + Vị trí: thành viên thu thập thông tin PTTKHT.  + Trình độ: sinh viên khoa CNTT.  + Kinh nghiệm: 4 năm theo học tại trường Đại học Sài Gòn	

Chương trình	<ul> <li>I. Giới thiệu.</li> <li>II. Tổng quan về dự án.</li> <li>III. Tổng quan về phỏng vấn: chủ đề đề cập.</li> <li>1. Chủ đề 1: Câu hỏi và trả lời.</li> <li>2. Chủ đề 2: Câu hỏi và trả lời.</li> <li>IV. Tổng hợp các nội dung chính.</li> <li>V. Ý kiến của người được hỏi.</li> <li>VI. Kết thúc.</li> </ul>	2 phút 5 phút 5 phút 10 phút 20 phút 10 phút 5 phút 3 phút.
	VI. Kết thúc.	3 phút.

## Tổng thời gian dự kiến: 60 phút

PHIẾU PHỎNG VÁN 2		
Người được phỏng vấn: Huỳnh Khánh Trân	Người phỏng vấn: Nguyễn Hồ Phương Nam	
Câu hỏi	Câu trả lời	
Menu đồ uống của quán có đa dạng và phong phú để đáp ứng nhu cầu của khách hàng hay không?	Có, ngoài phục vụ các loại đồ uống như: cà phê, trà,thì quán chúng tôi còn phục vụ các loại đồ uống khác theo	

	nhu cầu khách hàng theo từng mùa nhất định. Vì vậy chúng tôi tin rằng đủ sức đáp ứng tất cả nhu cầu của khách.
Menu của quán sẽ được cố định hay có thay đổi hay không?	Menu của quán sẽ có các món cố định và sẽ có một số món thay đổi theo mùa hoặc theo trend hiện tại.
Ngoài công việc pha chế anh còn phụ trách nhiệm vụ gì nữa không?	Vâng, tất nhiên rồi! Ngoài công việc pha chế tôi còn phải kiêm luôn việc xuất nhập hàng hóa cho quầy bar, kiểm tra chất lượng hàng, rồi order các mặt hàng hết để quán bổ sung.
Anh có thể cho biết quá trình của các nhiệm vụ đó ra sao được không?	Việc nhập xuất hàng: Khi các đại lý đem hàng vào quán tôi có nhiệm vụ kiểm hàng rồi ghi chép số lượng vào số và ngược lại.  Việc order hàng: Cuối ngày tôi thống kê lại tất cả hàng hóa xem mặt hàng nào hết thì order cho quán nhập vào cơ sở dữ liệu.

KÉ HOẠCH PHỎNG VÂN 3			
Thời gian và địa chỉ	Ngày hẹn: 11/10/2020  Thời gian bắt đầu: 9h00 sáng  Thời gian kết thúc: 10h00 sáng  Địa chỉ: 06 Nguyễn Trãi, phường 03, quận 5 Thành phố Hồ  Chí Minh		
Người tham gia	Người được hỏi: Phạm Nhân Nghĩa	Người phỏng vấn: Trương Tuấn Minh	
Yêu cầu	- Hoạt động về phần phục vụ yêu cầu của khách. -Về chất lượng phục vụ	Các yêu cầu đòi hỏi:  + Vai trò: là người hỏi, người phỏng vấn.  + Vị trí: thành viên thu thập thông tin PTTKHT.  + Trình độ: sinh viên khoa CNTT.  + Kinh nghiệm: 4 năm theo học tại trường Đại học Sài Gòn.	

Chương trình	<ul> <li>I. Giới thiệu.</li> <li>II. Tổng quan về dự ár</li> <li>III. Tổng quan về phỏn đề được đề cập.</li> <li>1. Chủ đề 1: Câ trả lời.</li> <li>2. Chủ đề 2: Câ trả lời.</li> <li>IV. Tổng hợp các nội d chính.</li> <li>V. Ý kiến của người đ</li> <li>VI. Kết thúc.</li> </ul>	g vấn: chủ  10 phút  15 phút  15 phút  15 phút  15 phút  15 phút  15 phút
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

# Tổng thời gian dự kiến: 60 phút

PHIẾU PHỎNG VẤN 3		
Người được phỏng vấn: Phạm Nhân Nghĩa Người phỏng vấn: Trương Tuấ		
Câu hỏi	Câu trả lời	
Với 1 số lượng khách lớn cùng vào  quán 1 lúc thì chất lượng phục vụ có bị anh hưởng hay không?  Tất nhiên là có! Khách đông nghĩa với việc bộ phận phục vụ đều ra, dẫn đến tình trạng khá		

	chờ đợi! Chúng tôi rất tiếc về điều đó.  Nhưng khách cũng hiểu và thông cảm  không phàn nàn gì!
Nếu khách hàng quá lớn không đủ chỗ để phục vụ thì cửa hàng sẽ xử lý như thế nào?	Chúng tôi sẽ bố trí bàn chờ và phát số thứ tự để có thể phục vụ theo thứ tự những khách đến trước sẽ được phục vụ trước.
Bên quán có chế độ ưu tiên gì cho mỗi khách hàng hay không?	Vâng, quán sẽ có ưu tiên phục vụ trước cho phụ nữ mang thai và người lớn tuổi. Nếu khách hàng là thành viên sẽ được tích điểm cho mỗi lần phát sinh thanh toán.
Thái độ phục vụ của bộ phận phục vụ như thế nào ?	Chúng tôi đã được dặn dò và chỉ dẫn rất kỹ về thái độ trước khi chúng tôi làm việc! Và chúng tôi cũng ý thức được "Khách hàng là thượng đế".

KÉ HOẠCH PHỎNG VẤN 4			
Thời gian và địa chỉ	Ngày hẹn: 18/10/2020  Thời gian bắt đầu: 15h chiều  Thời gian kết thúc: 15h40' chiều  Địa chỉ: 273 An Dương Vương phường 3 quận 5 Thành phố  Hồ Chí Minh		
Người tham gia	Phạm Anh Khoa	Châu Nhật Long	
Yêu cầu	-Hiểu và nắm rõ thông tin về việc nhập số liệu và in hóa đơn tính tiền sau khi nhận oder,việc tổng kết doanh thu bán hàng sau khi làm việc .	Các yêu cầu đòi hỏi:  + Vai trò: là người hỏi, người phỏng vấn.  + Vị trí: trưởng nhóm thu thập thông tin PTTKHT.  + Trình độ: sinh viên khoa CNTT.  + Kinh nghiệm: 4 năm theo học tại trường Đại học Sài Gòn	

Chương trình	<ul> <li>I. Giới thiệu.</li> <li>II. Tổng quan về dự án.</li> <li>III. Tổng quan về phỏng vấn: chủ đề đề cập.</li> <li>1. Chủ đề 1:Câu hỏi và trả lời.</li> <li>2. Chủ đề 2:Câu hỏi và trả lời.</li> <li>IV. Tổng hợp các nội dung chính.</li> <li>V. Ý kiến của người được hỏi.</li> <li>VI. Kết thúc.</li> </ul>	2 phút 3 phút 2 phút 10 phút 15 phút 2 phút 3 phút 3 phút
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

# Thời gian dự kiến 40 phút

PHIẾU PHỎNG VẤN 4		
Người được phỏng vấn: Phạm Anh Khoa	Người phỏng vấn: Châu Nhật Long	
Dữ liệu của quán về thu chi sẽ được lưu ở đâu và sẽ được kiểm tra vào thời gian nào?	Mọi sổ sách của quán chúng tôi sẽ được lưu tại một máy tính riêng và hàng tháng chủ quán sẽ kiểm tra và yêu cầu tôi lập báo cáo tổng kết.	
Các hình thức thanh toán trực tuyến sẽ được lưu trữ như thế nào?	Sẽ được lưu ở một cơ sở dữ liệu riêng, các thông tin về tài khoản ngân hàng	

	và thông tin cá nhân của khách hàng sẽ không được lưu trữ, chỉ lưu trữ các dữ liệu liên quan đến chi tiết hóa đơn.
Trong quá trình thanh toán hóa đơn có được dữ lại hay không?	Có ,tất cả các hóa đơn sẽ được dữ để sau khi hết ca làm việc chúng tôi sẽ tổng kết và đối chiếu doanh thu bán được trong một ngày và để đối chiếu khi xảy ra những sai sót của máy hay nhân viên

KÉ HOẠCH PHỎNG VẤN 5			
Thời gian và địa chỉ	Ngày hẹn: 18/10/2020  Thời gian bắt đầu: 9h00 sáng  Thời gian kết thúc: 9h50' sáng  Địa chỉ: 284 An Dương Vương phường 2 quận 5 Thành phố  Hồ Chí Minh		
Người tham gia	Lê Viết Nguyên	Phạm Hùng Vỹ	
Yêu cầu	-Nắm rõ phương pháp xử lí sự cố. -Cách xử lí nhân viên khi xảy ra sự cố	Các yêu cầu đòi hỏi:  + Vai trò: là người hỏi, người phỏng vấn.  + Vị trí: thành viên thu thập thông tin PTTKHT.  + Trình độ: sinh viên khoa CNTT.  + Kinh nghiệm: 4 năm theo học tại trường Đại học Sài Gòn	
Chương trình	I. Giới thiệu.	2 phút	

II. Tổng quan về dự án. III. Tổng quan về phỏng vấn: chủ đề đề cập.  1. Chủ đề 1:Câu hỏi và trả lời.  2. Chủ đề 2:Câu hỏi và trả lời.  IV. Tổng hợp các nội dung chính. V. Ý kiến của người được hỏi. VI. Kết thúc.	3 phút 5 phút 15 phút 15 phút 3 phút 5 phút 2 phút.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

Thời gian dự kiến 50 phút

PHIẾU PHỎNG VẤN 5		
Người được hỏi: Lê Viết Nguyên	Người phỏng vấn: Phạm Hùng Vỹ	
Quán do anh quản lí thường gặp những sự cố nào ?	Những sự cố chúng tôi thường hay gặp là đôi khi nhân viên mang nhầm đồ uống cho khách, nhân viên phục vụ không cẩn thẩn làm rớt đồ uống hay là bể ly.	
Anh xử lí những sự cố như thế nào ?	Chúng tôi sẽ dựa vào mức độ và từng trường hợp để chúng tôi xử lí . Nếu như ảnh hưởng đến khách hàng chúng	

tôi sẽ trực tiếp phê mình nhân viên trước mặt khách hàng và xin lỗi. Chúng tôi ngay lập tức sẽ thay thế hoặc làm mới đồ uống đó cho khách hàng. Dữ liệu sẽ được lưu trữ lại. Chúng tôi sẽ dựa vào dữ liệu đã lưu trữ trước đó sau đó phân tích mức độ thiệt hại và trừ trực tiếp trên lương của nhân Những nhân viên mà làm nên những sự viên . Phê bình nhân viên đó vào cuối cố đáng tiếc như thế thì anh sẽ xử lí tháng khi họp nhân viên . Nếu nhân như thế nào? viên đó liên tiếp mắc phải những sai lầm như thế chúng tôi sẽ cho nhân viên đó nghỉ việc.

## Phần 1: GIỚI THIỆU CHUNG:

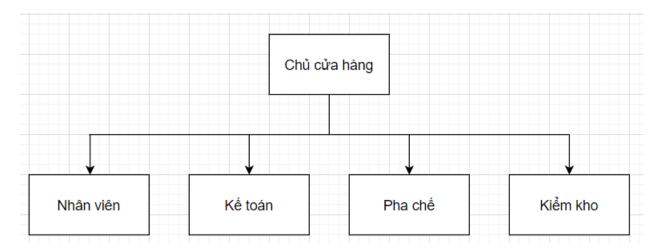
Cửa hàng KCoffee được thành lập vào tháng 10 năm 2020, KCoffee đang và sẽ không ngừng cung cấp những sản phẩm có chất lượng cao và dịch vụ sau bán hàng hoàn hảo nhằm mang đến sự hài lòng cao nhất cho khách hàng, cũng như đóng góp tích cực cho sự phát triển của nền kinh tế đất nước Việt Nam.

Hình thức kinh doanh của cửa hàng vẫn theo phương pháp truyền thống là mua bán trực tiếp tại cửa hàng – nơi người bán có thể trưng bày sản phẩm của họ và bên mua có thể chọn lựa các sản phẩm mình muốn. Cửa hàng mở ở quận Thủ Đức thuận lợi cho việc kinh doanh của cửa hàng. Có nhiều khu dân cư, trường học, công ty...đem lại một lượng khách hàng tiềm năng. Vị trí của cửa hàng lại nằm ở nơi thoáng mát, rộng rãi thích hợp cho những ai có nhu cầu thư giãn và thưởng thức những thức uống ngon, cửa hàng sẽ mang lại rất nhiều lợi ích:

- Thủ tục mua nhanh chóng, được giao hàng tận nhà cũng là một điểm giúp người mua thấy thoải mái.
- Có thể thông tin đến người dùng cũng như nhận phản hồi từ khách hàng một cách nhanh chóng
- Có cơ hội liên kết, hợp tác với doanh nghiệp, công ty hoặc các tổ chức.

#### > HIỆN TRẠNG TỔ CHỨC

 a. Cơ cấu tổ chức và các mối quan hệ của các bộ phận kinh doanh trong công ty



- b. Chức năng, nhiệm vụ của từng bộ phận
- Chủ cửa hàng: là người quản lý và điều hành mọi hoạt động của cửa hàng chịu trách nhiệm trước pháp luật. Chủ cửa hàng đóng vai trò rất quan trọng tới hướng phát triển sự phát triển của cửa hàng và có ảnh hưởng rất to lớn với hoạt động của cửa hàng. Chủ của cửa hàng sẽ là nhà đầu tư, lập ra dự án, điều hành cửa hàng. Vì vậy, có thể nắm rõ được các thế mạnh, điểm yếu cần khắc phục của cửa hàng, nắm vững được tiêu chí hoạt động, và chiến lược của cửa hàng sau. Do đó, chủ cửa hàng phải biết khắc phục những điểm yếu của cửa hàng, điều hành cửa hàng 1 cách hợp lí và giải quyết được những vấn đề phát sinh và tồn đọng trong cửa hàng.
- Kế toán : là nhân viên có nhiệm vụ thu ngân và thanh toán các khoản tiền của cửa hàng, tổng hợp chi phí và xác định doanh thu, lợi nhuận của cửa hàng báo cáo thuế. Phải là người tin cậy của ban quản lí, trung thực và được kiểm tra và giám sát của ban quản lý một cách thường xuyên thông

- qua sổ sách ghi lại. Kế toán làm việc tốt sẽ giúp cho cửa hàng tránh khỏi các thất thoát và hoạt động hiệu quả.
- Nhân viên pha chế: pha chế các loại thức uống cho khách hàng, vì vậy người pha chế cần có chuyên môn pha chế các loại cafe, sinh tố, nước ép hoa quả.... Người pha chế cần phải biết tiết kiệm các nguyên liệu trong cửa hàng.

#### Kiểm kho:

- Lập hồ sơ kho: thể hiện lối đi, vị trí đặt các loại hàng hóa.
- Làm thủ tục xuất nhập hàng hóa: kiểm tra chứng từ, các giấy tờ liên quan mỗi khi xuất nhập hàng hóa theo quy định.
- Theo dõi hàng tồn kho: đáp ứng kịp thời nhu cầu của khách hàng,
   nhưng lượng tồn cần có mức phù hợp.
- c. Bảng mô tả nghiệp vụ

STT	Chức vụ	Mô tả nghiệp vụ
1	Chủ cửa hàng	Điều hành mọi hoạt động của công ty
2	Nhân viên	Giúp khách hàng làm thủ tục thanh toán khi quyết định mua hàng
3	Kế toán	In hóa đơn từ máy tính tiền và yêu cầu kiểm tra in đúng hóa đơn của khách hàng
4	Pha chế	Làm đồ uống cho khách hàng
5	Kiểm kho	Thống kê số lượng sản phẩm, cập nhật hàng mới, quản lý nhập xuất

# Phần 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG THÔNG TIN TRONG DOANH NGHIỆP

## 1) Xác định yêu cầu

- ❖ Yêu cầu của website
  - 1. Giao diện thân thiện, khái quát được toàn bộ sản phẩm của công ty.
  - 2. Quản lý lưu trữ tốt thông tin dữ liệu.
  - 3. Cung cấp thông tin chi tiết về các sản phẩm như: giá cả, nguyên liệu, hình ảnh.
  - 4. Khách hàng có thể tìm kiếm thông tin về sản phẩm một cách nhanh chóng và chính xác.
  - 5. Người sử dụng có thể dễ dàng tạo một tài khoản để đặt mua hàng trên website.
  - 6. Trang web phải đáp ứng những yêu cầu mang tính thẩm mỹ như: bố cục rõ ràng,
  - 7. Màu sắc đơn giản, phù hợp; đồng thời phải có tính tương tác cao.
  - 8. Chỉ có người quản trị mới được toàn quyền đối với trang web, có thể thay đổi, cập nhật nội dung.
  - 9. Có chế độ bảo mật tốt, đảm bảo thông tin khách hàng.

#### Yêu cầu chức năng hệ thống

Dựa vào phần phân tích của mô tả của phần 1 ta thấy hệ thống hỗ trợ các nhóm đối tương sử dung như sau:

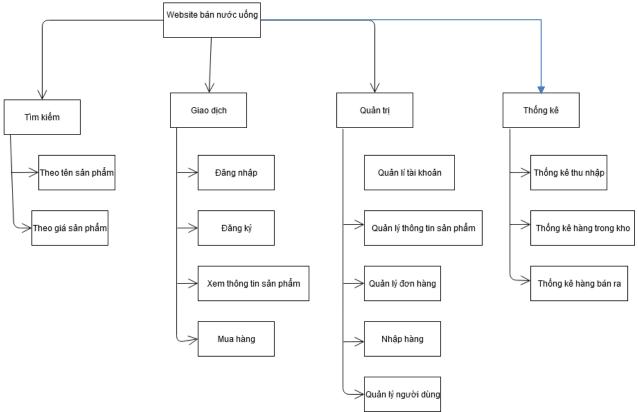
- Khách: gồm tất cả những người vào website để xem thông tin đồ uống và đặt mua hàng trực tuyến. Khách sẽ có quyền sau:
  - 1. Đăng ký thành viên trên website
  - 2. Tìm kiếm đồ uống theo tên, theo giá,...
  - 3. Xem thông tin chi tiết sản phẩm, bao gồm thông tin sản phẩm theo danh mục sản phẩm.
  - 4. Xem tin tức
  - 5. Gửi góp ý tới công ty
- Thành viên: là người có thể sử dụng hết tất cả các chức năng của khách và một số chức năng khác. Thành viên sẽ có quyền sau:

- 1. Đăng nhập và đăng xuất tài khoản
- 2. Theo dõi đơn hàng
- 3. Thanh toán trực tiếp bằng tiền mặt hoặc thẻ ATM
- 4. Quản lý giỏ hàng của mình
- 5. Xem thông tin tài khoản cá nhân

#### Nhân viên:

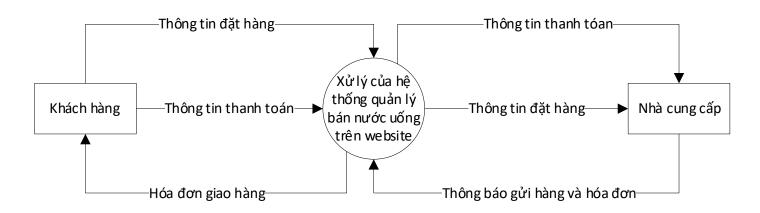
- 1. Xác nhận và chốt đơn hàng.
- 2. Tạo đơn hàng trên hệ thống của công ty, doanh nghiệp.
- 3. Xác nhận việc nhận hàng của khách hàng và xin ý kiến đóng góp từ ho.
- 4. Báo cáo kết quả làm việc với cấp trên.
- Người quản lý: là người có toàn quyền trong hệ thống web thông qua một username, password, người quản lý có quyền: phân quyền cho các nhóm người dùng, thêm, xóa, sửa các thông tin của các sản phẩm và các thành phần khác của trang web,.... Người quản lý sẽ có quyền sau:
  - 1. Quản lý danh mục đồ uống
  - 2. Quản lý đồ uống
  - 3. Quản lý nhà cung cấp
  - 4. Quản lý thành viên
  - 5. Quản lý nhân viên
  - 6. Quản lý đơn hàng
  - 7. Quản lý tin tức
  - 8. Quản lý góp ý
  - 9. Thống kê báo cáo

## 2) Sơ đồ phân rã chức năng

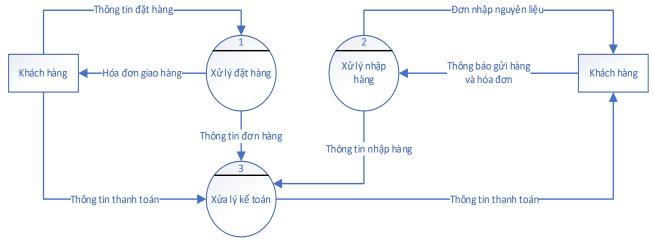


## 3) Sơ đồ DFD

## ❖ Mức ngữ cảnh

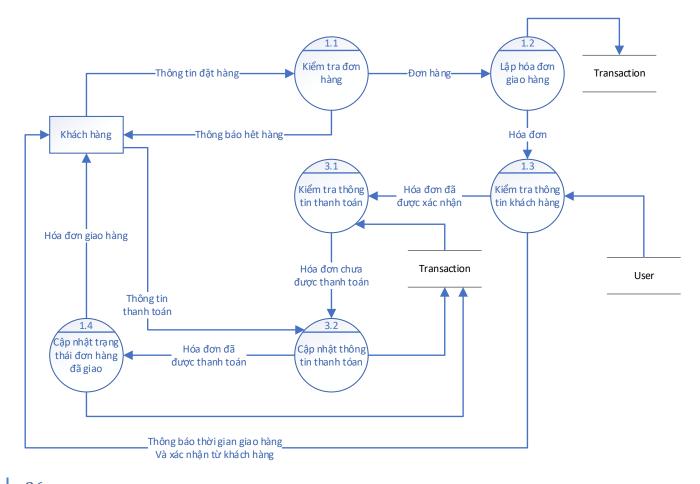


#### ❖ Mức đỉnh

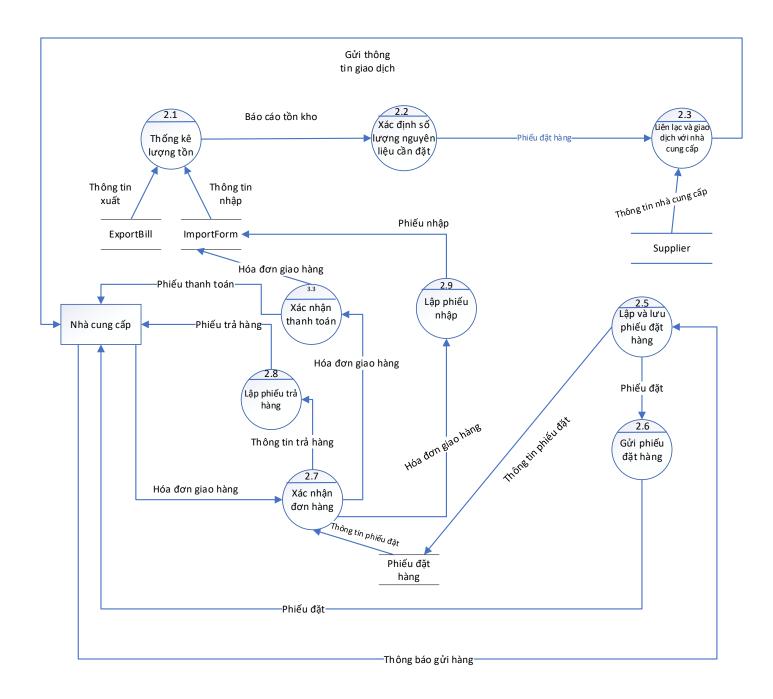


#### ❖ Mức 1

#### - Xử lý bán hàng



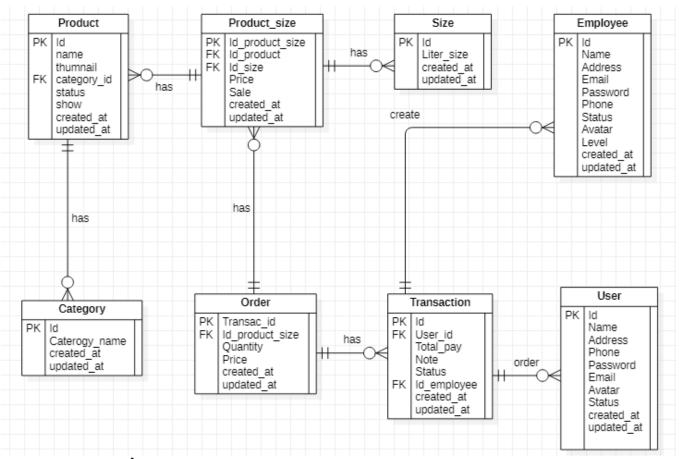
#### - Xử lý nhập hàng



## Phần 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

#### 1) Thiết kế cơ sở dữ liệu

#### Sơ đồ ERD



#### a. Lược đồ CSDL

- 1. Thực thể category
- Chứa các thông tin về danh mục của các loại nước trong cửa hàng được bán
- Các thuộc tính: <u>id</u>, category\_name, created\_at, update\_at
- 2. Thực thể employee
- Chức các thông tin về nhân viên của cửa hàng
- Các thuộc tính: <u>id</u>, name, address, email, password, phone, status, avatar, level, created\_at, update\_at

- 3. Thực thể order drink
- Chứa các thông tin về việc giao dịch gọi nước
- Các thuộc tính: <u>transac\_id<sub>FK</sub></u>, <u>id\_product\_size<sub>FK</sub></u>, quantity, price, created\_at, update\_at
- 4. Thực thể product
- Chứa các thông tin về các nước uống trong cửa hàng được bán
- Các thuộc tính: **id**, name, thumbnail, category\_id<sub>FK</sub>, status, showitem, created\_at, update\_at
- 5. Thực thể product\_size
- Chứa các thông tin về kích thước loại nước uống trong cửa hàng
- Các thuộc tính: <u>id\_product\_size</u>, id\_product<sub>FK</sub>, id\_size<sub>FK</sub>, price, sale, created\_at, updated\_at
- 6. Thực thể size
- Thông tin về size của nước uống
- Các thuộc tính: id, litre\_size, created\_at, updated\_at
- 7. Thực thể transaction
- Chứa các thông tin về giao dịch nước uống khi mua hàng
- Các thuộc tính: <u>id</u>, user\_id<sub>FK</sub>, total\_pay, note, status, employee\_id<sub>FK</sub>, created\_at, update\_at
- 8. Thực thể user
- Chứa các thông tin về khách hàng
- Các thuộc tính: <u>id</u>, name, address, phone, password, email, avatar, sex, status, created\_at, update\_at

## b. Bảng mô tả các bảng và các thuộc tính của bảng.

### 1. Category

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Id	Int(11)	Mã danh mục
Category_name	Varchar(100)	Tên danh mục
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Update_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

### 2. Employee

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Id	Int(11)	Mã nhân viên
Name	Varchar(100)	Tên nhân viên
Address	Varchar(100)	Địa chỉ
Email	Varchar(50)	Email
Password	Varchar(100)	Mật khẩu
Phone	Varchar(15)	Số điện thoại
Status	Tinyint(4)	Trạng thái
Avatar	Varchar(30)	Ånh đại diện
Level	Tinyint(4)	Chức vụ
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Update_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

## 3. Order\_drink

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Transac_id <sub>FK</sub>	Int(11)	Mã giao dịch
Id_product_size <sub>FK</sub>	Int(11)	Mã kích thước sản phẩm
Quantity	Int(11)	Định lượng
Price	Int(11)	Giá
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Updated_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

#### 4. Product

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Id	Int(11)	Mã sản phẩm
Name	Varchar(150)	Tên sản phẩm
Thumnail	Varchar(100)	Ånh sån phẩm
Category_id <sub>FK</sub>	Int(11)	Mã danh mục
Status	Tinyint(4)	Trạng thái sản phẩm
Showitem	Tinyint(4)	Hiển thị
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Updated_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

## 5. Product\_size

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Id_product_size	Int(11)	Mã kích thước sản phẩm
Id_product <sub>FK</sub>	Int(11)	Mã sản phẩm
Id_size <sub>FK</sub>	Varchar(1)	Mã kích thước

Price	Int(11)	Giá
Sale	Int(11)	Khuyến mãi
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Update_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

### 6. Size

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Id	Varchar(2)	Mã kích thước
Litre_size	Varchar(50)	Tên kích thước (lít)
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Update_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

### 7. Transaction

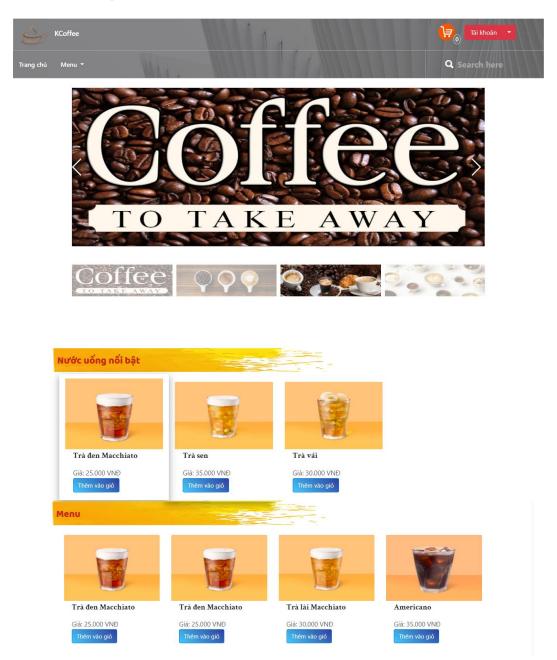
Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Id	Int(11)	Mã giao dịch
User_id <sub>FK</sub>	Int(11)	Mã người dùng
Total_pay	Int(11)	Tổng giá
Note	Text	Ghi chú
Status	Tinyint(4)	Trạng thái giao dịch
Employee_id <sub>FK</sub>	Int(11)	Mã nhân viên
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Update_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

### 8. User

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
Id	Int(11)	Mã khách hàng
Name	Varchar(150)	Tên khách hàng
Address	Varchar(150)	Địa chỉ
Phone	Char(15)	Số điện thoại
Password	Varchar(100)	Mật khẩu
Email	Varchar(100)	Email
Avatar	Varchar(50)	Ảnh đại diện
Sex	Varchar(3)	Giới tính
Status	Tinyint(4)	Trạng thái
Created_at	Timestamp	Ngày được tạo ra
Update_at	Timestamp	Ngày được cập nhật

### 2) Thiết kế giao diện

- a) Giao diện Font-end
  - Trang chủ

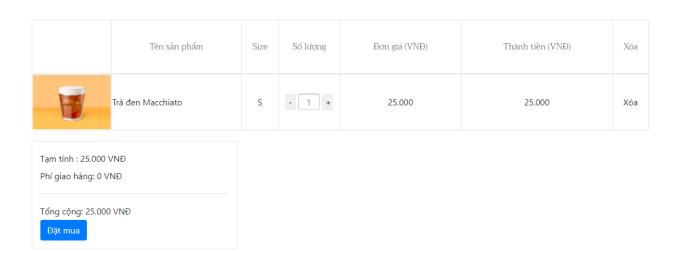


• **Mô tả:** Trang chủ của website bao gồm thông tin tổng quát của cửa hàng coffe như menu, hình ảnh quán, thông tin liên lạc, logo và các đơn vị thanh

toán giao hàng với chức năng: Tìm kiếm sản phẩm, liên kết trang đăng ký, đăng nhập và giỏ hàng.

## - Trang giỏ hàng:

# Giỏ hàng



- Mô tả: Giỏ hàng gồm các thông tin sản phẩm đã đặt như size, số lượng,
   đơn giá và thành tiền. Gồm chức năng tăng hoặc giảm số lượng sản phẩm,
   xóa sản phẩm trong giỏ hàng, liên kết trang đặt mua
- Trang đăng nhập:

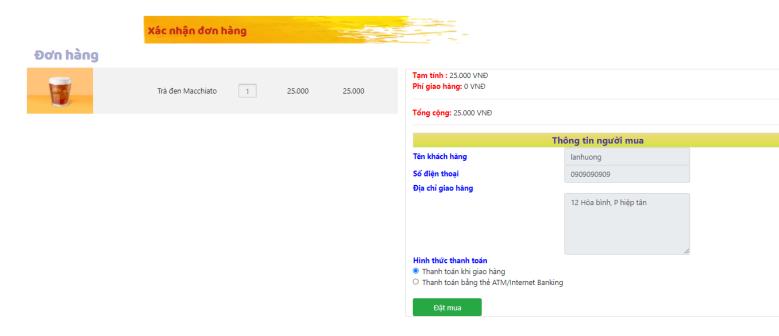


- **Mô tả:** Để tiến thành đặt mua hệ thống yêu cầu phải đăng nhập trước bằng thông tin đã đăng ký trước đó gồm email, và mật khẩu
- Trang đăng ký

E	Đăng Ký Tài Khoản		
Họ Tên			
Email			
Mật Khẩu	Ít nhất 6 kí tự		
Nhập Lại Mật Kh	ấu		
Điện Thoại			
Giới Tính	Nam⊚ Nữ⊙		
Địa chỉ			
	Đẳng kí		
Bạn đâ	có tài khoản? Đăng nhập		

Mô tả: Đăng ký thành viên của cửa hàng với email là thông tin dùng để
đăng nhập tài khoản, trang đăng ký gồm thông tin như: họ và tên, email,
mật khẩu, số điện thoại, giới tính, địa chỉ.

- Trang xác nhận đơn hàng:



- **Mô tả:** Trang xác nhận lại các thông tin gồm sản phẩm và khách hàng để tiến hành đặt mua
- Trang thông tin tài khoản



• **Mô tả:** Gồm các thông tin đã đăng ký trước đó, với các chức năng là sửa và đổi mật khẩu.

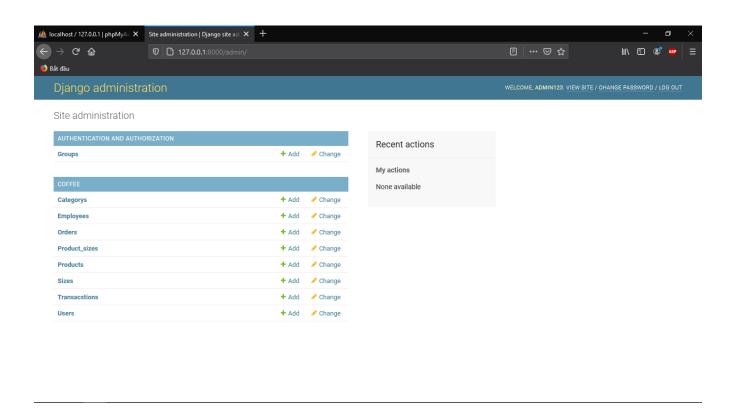
- Trang đơn hàng và chi tiết đơn hàng



 Mô tả: Thông tin tất cả các đơn hàng đã đặt mua gồm mã đơn, ngày mua, tổng tiền và trạng thái. Trong trang chi tiết ghi lại đơn giá, số lượng và thành tiền của từng sản phẩm.

### b) Giao diện back-end

Ở giao diện màn hình chính của trang Admin

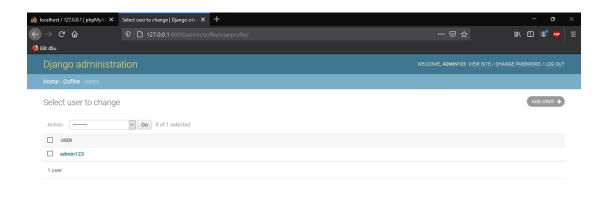


# • Cách tạo tài khoản Admin mới :

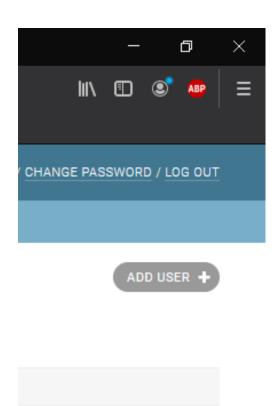
Nhấn vào mục Employee trên trang giao diện Admin



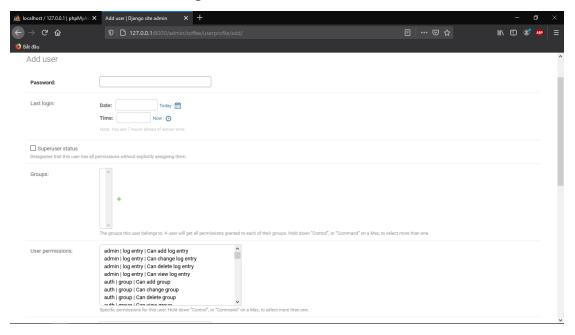
Sẽ đưa người sử dụng tới trang quản lí của bảng đó

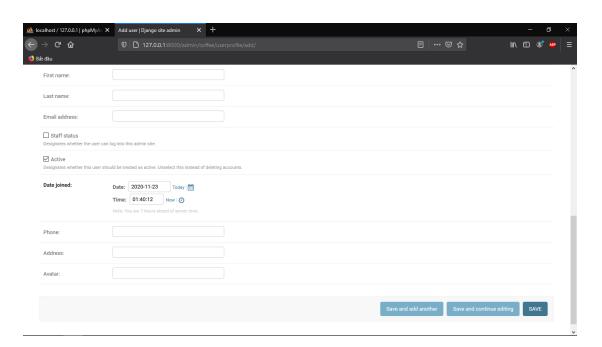


## Và sau đó chọn nút ADD USER bên tay phải



# Rồi sau đó điền các thông tin cần thiết vào form

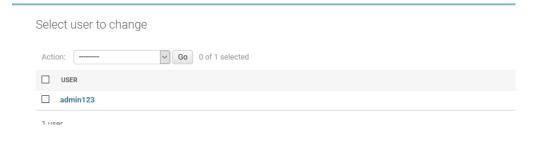




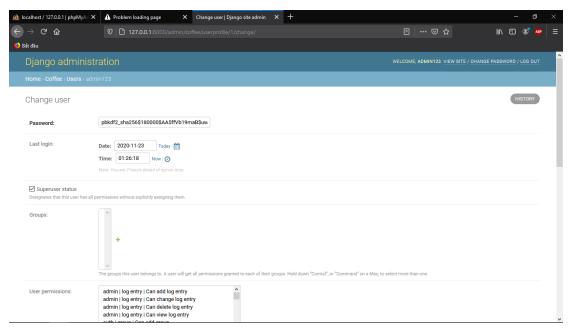
Rồi nhấn nút SAVE để lưu thông tin người dùng

## • Sửa người dùng Admin:

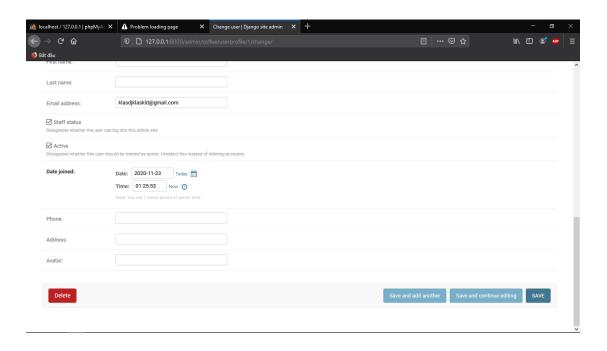
Chọn người dùng cần sửa,trong trường hợp này mình sẽ chọn thử "Admin123"



# Sẽ đưa ta tới giao diện chỉnh sửa

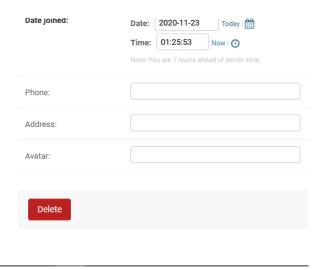


Điền đầy đủ thông tin rồi sau đó nhấn nút SAVE



## • Xóa người dùng Admin:

Tương tự ta làm lập lại các thao tác sửa Admin



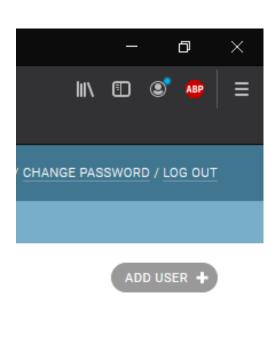
Cuối cùng chọn nút DELETE

• Cách tạo, xóa, sửa người dùng:

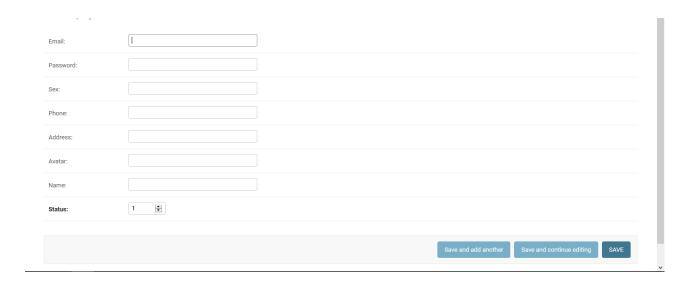
# Quay lại trang chính ta chọn User



Trong bảng này ta chọn ADD USER để thêm mới



Rồi sau đó điền đầy đủ thông tin rồi nhấn SAVE



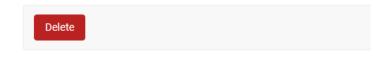
Và khi đã SAVE xong nếu ta muốn chỉnh sửa thì chỉ cần nhấn vào item cần thay đổi



Rồi nhấn SAVE lần nữa



Nếu muốn delete ta lập lại thao tác trên rồi nhấn DELETE



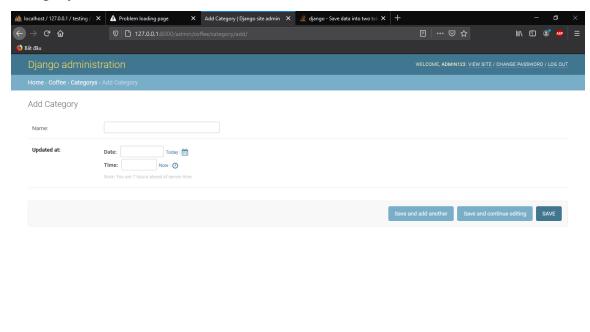
## • Cách tạo, xóa sửa Category, Product, Size:

Quay lại trang chính chọn Category, Product hoặc Size:

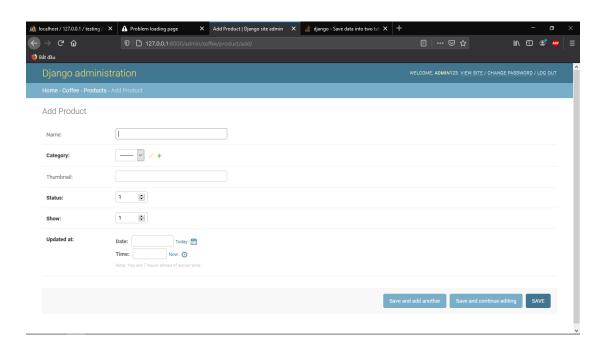
Coffee administration		
COFFEE		
Categorys	+ Add	Change
Employees	+ Add	Change
Orders	+ Add	Change
Product_sizes	+ Add	Change
Products	+ Add	Change
Sizes	+ Add	Change
Transacstions	+ Add	Change
Users	+ Add	Change

Ở mỗi bảng ta nhấn nút ADD tương tự như thêm ADMIN và USER rồi điền form theo thông tin cần thiết của bảng đó

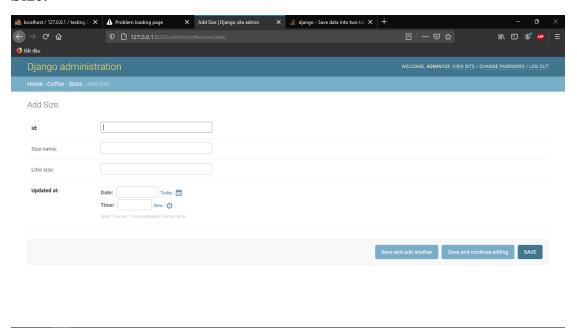
#### Category:



#### **Product**



#### Size:



Nếu muốn chỉnh sửa các field cần cập nhập lại thì ta chỉ cần vào bảng tương ứng và chọn field cần chỉnh sửa

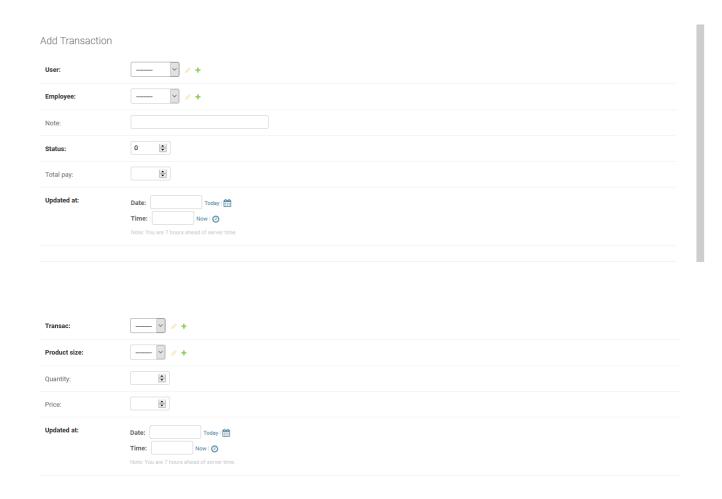


Rồi sau đó nhấn SAVE, tương tự đối với xóa, ta lập lại thao tác trên và chọn DELETE



## • Cách xóa, sửa trang Transactions, Order:

Vào field trong trang bảng Transactions và Order cần chỉnh sửa

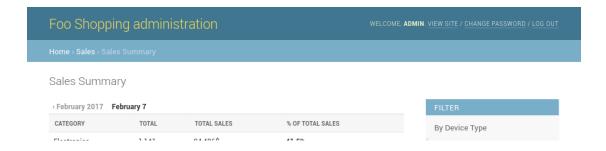


Sau khi đã cập nhập lại ta nhấn vào nút SAVE, tương tự đối với xóa ta lập lại thao tác trên và chọn nút DELETE ở bên phải

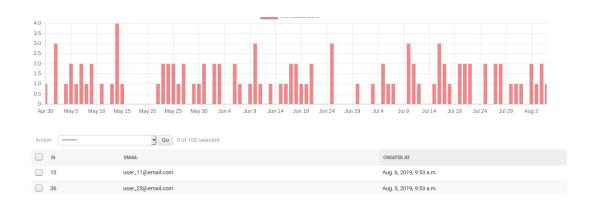
Delete			

## 1. Cách thống kê doanh thu theo tháng:

Ta vào bảng thống kê và chọn thời gian mà ta muốn biết khoảng doanh thu trong thời gian đó



Sau khi đã xác định thời gian thì bảng thống kê tương ứng sẽ hiện lên



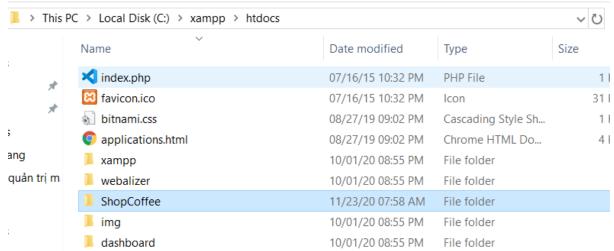
# Phần 4: CÀI ĐẶT VÀ BẢO TRÌ HỆ THỐNG THÔNG TIN

## 1) Cài đặt website

- Tải về và cài đặt XAMPP
- Chắc chắn bạn đã có đủ 2 file như trên hình( 1 file code dự án + 1 file database .sql)



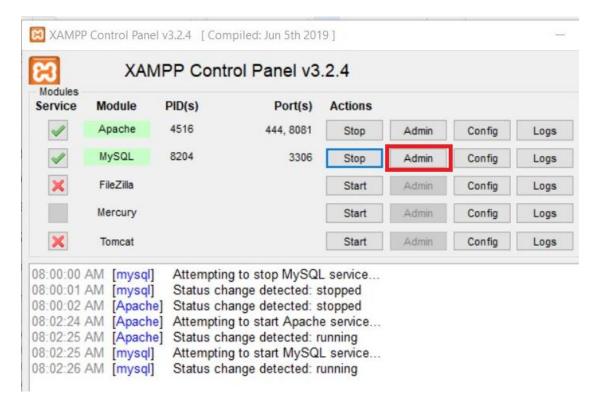
• Giải nén file ShopCoffee.rar và sao chép/di chuyển thư mục vừa giải nén được vào địa chỉ thư mục sau trên máy tính: C:\xampp\htdocs



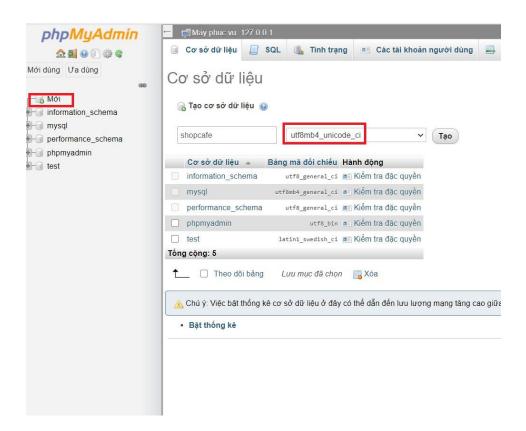
• Chạy XAMPP và click vào Start ở 2 service Apache và MySQL



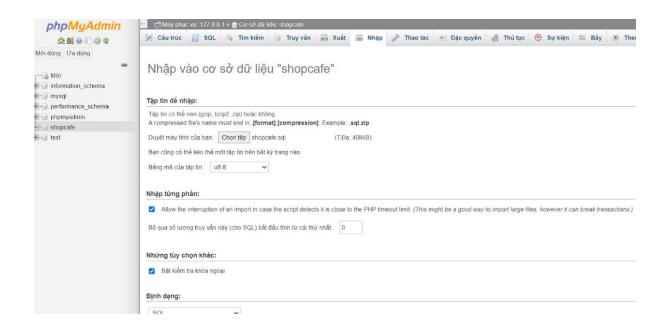
 Sau khi 2 dịch vụ đã chạy thành công, ta click tiếp vào Admin của MySQI để cài đặt database của dự án



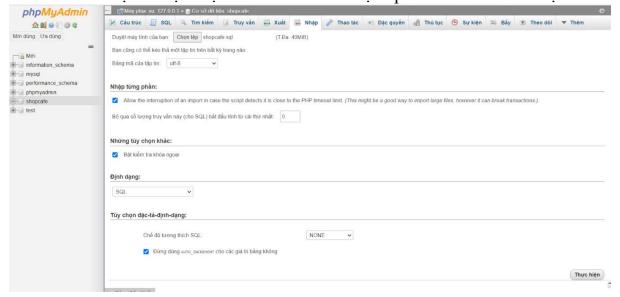
 Chọn "Mới" để tạo cơ sở dữ liệu,đặt tên cần tạo(vd: shopcafe), cần chuyển bảng mã sang unicode như hình. Ta bấm "Tạo" để thêm cơ sở dữ liệu mới.



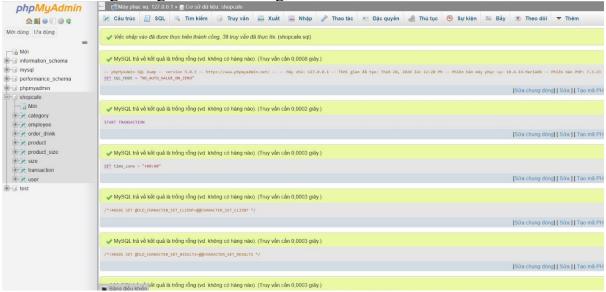
• Vào database vừa tạo, ta chuyển sang tab "Nhập" để thêm file .sql. Bấm vào "Chọn tệp" để upload file .sql từ máy tính lên



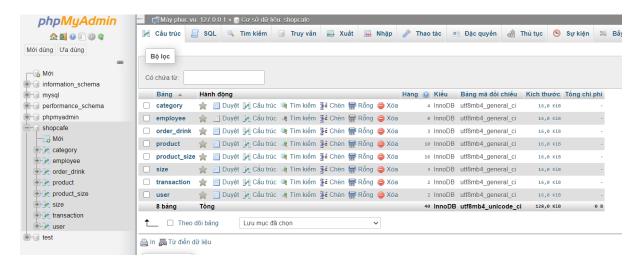
• Click chọn "Thực hiện" để hoàn thành việc upload file cơ sở dữ liệu



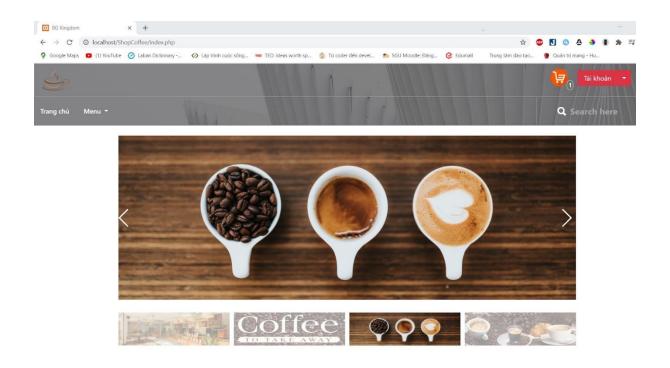
Hệ thống thông báo thành công



• Kiểm tra dữ liệu đã được nhập vào đầy đủ chưa



Sau khi kiểm tra xong, để chạy dự án trên web ta mở trình duyệt bất kỳ( khuyến khích xài Google Chrome). Nhập đường dẫn sau vào thanh địa chỉ web để truy cập: <a href="http://localhost/ShopCoffee/index.php">http://localhost/ShopCoffee/index.php</a>



Đến đây là đã hoàn thành việc cài đặt website.

# 2) Bảo trì hệ thống thông tin

### > Phạm vi bảo hành, bảo trì

- Bao gồm việc sửa lỗi website do chúng tôi xây dựng và không bao gồm việc thiết kế lại giao diện cũ, xây dựng các chức năng module chưa có của website hay phần mềm, Bảo hành Bảo trì các lỗi phát sinh không phải do nguyên nhân tự thân sản phẩm như lỗi do người sử dụng không đúng phương pháp, lỗi server....
- Trong trường hợp yêu cầu Bảo hành Bảo trì bao gồm các yêu cầu phát sinh ngoài dịch vụ bảo trì (lỗi phát sinh không bắt nguồn từ bản thân phần mềm), bạn phải có trách nhiệm thanh toán chi phí bổ sung. Chi phí này sẽ được chúng tôi thông báo cho bạn trước khi tiến hành công việc.
- Đưa ra các tư vấn hợp lý, kịp thời hỗ trợ hệ thống khi có các sự cố phát sinh trong quá trình sử dụng website - phần mềm.

#### Quy trình bảo hành

#### 1. Bảo hành chủ động

Kiểm tra, thu thập thông tin bảo hành: Hệ thống hỗ trợ kỹ thuật của chúng tôi sẽ theo dõi và kiểm tra kỹ thuật định kỳ hàng tháng các lỗi (nếu bị phát sinh) hoặc khi chúng tôi phát hành phiên bản mới, chúng tôi sẽ gửi thông báo bảo hành đến bạn thông qua các thông tin mà bạn đã đăng ký với chúng tôi (bao gồm các thông tin liên hệ).

- Hai bên phối hợp thời gian và lên phương án xử lý việc bảo hành.
- Chúng tôi sẽ bàn giao lại hệ thống cho bạn sau khi thực hiện xong công việc bảo hành.

## 2. Bảo hành bị động

- Bạn chủ động gửi yêu cầu bảo hành đến hệ thống hỗ trợ kỹ thuật khi phát hiện sự cố hoặc lỗi hệ thống.
- Chúng tôi sẽ thu thập thông tin và lên phương án xử lý trả lời chủ đầu tư trong vòng 24h nếu là yêu cầu khắc phục sự cố.
- Các kỹ sư hệ thống sẽ tiến hành xử lý hệ thống sau khi được bạn chấp nhận phương án.
- Hệ thống quản lý bàn giao lại hệ thống cho bạn sau khi chúng tôi thực hiện xong công việc bảo hành.

#### 3. Thời gian bảo hành

Đối với tất cả các hệ thống website - phần mềm do chúng tôi cung cấp trên thị trường đều bảo hành, bảo trì miễn phí theo thời gian thỏa thuận của hợp đồng giữa 2 bên. Thời gian hiệu lực kể từ ngày hệ thống được bàn giao và vận hành. Bất cứ khi nào gặp rắc rối hoặc cần hỗ trợ hãy liên hệ với bộ phận kỹ thuật bằng cách tạo phiếu yêu cầu hỗ trợ tại hệ thống hỗ trợ kỹ thuật, thời gian xử lý yêu cầu sẽ được thực hiện trong vòng 24h kể từ khi khách hàng gửi yêu cầu bao gồm cả các ngày lễ, tết, ngày nghỉ tuần. (lưu ý: Không bao gồm các chức năng mới cho phần mềm - website)

#### Chính sách bảo trì

Để đảm bảo website chúng tôi cung cấp luôn được vận hành một cách hiệu quả và online 24/7/365. Chúng tôi đưa ra chính sách bảo trì có thu phí sau thời gian bảo hành của hệ thống. Để tiện cho việc hỗ trợ kịp thời các lỗi phát sinh, chúng tôi đưa ra 03 gói bảo trì hàng năm như sau:

- 1 Bảo trì trọn gói theo năm: 1,500,000 đồng/năm (nên tham gia)
- 2 Bảo trì theo yêu cầu: 300,000đ cho mỗi yêu cầu bảo trì.
- 3 Bảo trì theo tháng: Quý khách hàng vui lòng liên hệ trực tiếp với chúng tôi để được tư vấn.

Thời hạn bảo trì: Không hạn chế, dựa trên phí bảo trì mà bạn tham gia

**Ưu đã**i (trong bảo trì): khi thực hiện dịch vụ bảo trì thường xuyên, nhà đầu tư sẽ được ưu đãi:

- Giảm giá dịch vụ khi có nhu cầu bổ sung module cho hệ thống website\_đã thiết kế.
- Được hỗ trợ và tư vấn miễn phí khi có nhu cầu mở rộng hệ thống,
- Được ưu tiên tham dự miễn phí các khóa huấn luyện hàng năm (nếu có),
- Được tư vấn và hướng dẫn SEO website.

#### Quy trình thực hiện

#### Bảo trì chủ động

- Rà soát, thu thập thông tin bảo trì: Bộ phận hệ thống sẽ theo dõi và rà soát định kỳ hàng tháng các lỗi (nếu có trên hệ thống), nếu phát hiện lỗi hệ thống hoặc khi chúng tôi phát hành phiên bản phần mềm mới, chúng tôi sẽ gửi thông báo bảo hành đến bạn.
- Hai bên phối hợp thời gian và lên phương án xử lý việc bảo trì.
- Chúng tôi sẽ bàn giao lại hệ thống cho bạn sau khi thực hiện xong công việc bảo trì.

### Bảo trì bị động

- Bạn gửi danh mục phần mềm, hệ thống website cần được bảo trì đến hệ thống hỗ trợ kỹ thuật
- Chúng tôi sẽ lập kế hoạch và tiến hành bảo trì hệ thống sản phẩm như cam kết, sau khi được bạn chấp nhận kế hoạch và phương án bảo trì.
- Sau khi bảo trì xong, hệ thống hỗ trợ kỹ thuật sẽ tự động thông báo tới email của bạn và chờ sự đánh giá chất lượng của bạn thông qua hệ thống ghi nhận tình trạng đã được bảo trì, đưa vào vận hành.
- Cập nhật hồ sơ: Khi sửa chữa bảo trì xong, hệ thống hỗ trợ kỹ thuật bảo trì lập hồ sơ các phần đã sửa chữa và đưa vào chạy thử nghiệm trước khi bàn giao kỹ thuật
- Công việc bảo trì được kết thúc và đưa vào lưu trữ vận hành trên hệ thống hệ thống hỗ trợ kỹ thuật của công ty. Đối với hệ thống hỗ trợ, khách hàng có thể kiểm tra thông tin bất cứ lúc nào khi truy cập vào hệ thống quản lý thông tin dành riêng của mình trên hệ thống hỗ trợ kỹ thuật của chúng tôi.

## 3) Phương án backup

**Active Backup for G Suite** của Synology cho phép doanh nghiệp kiểm soát và bảo vệ dữ liệu công ty được lưu trữ trên G Suite. Dữ liệu thư, danh bạ, lịch và Drive có thể được sao lưu và tập trung vào Synology NAS, bảo vệ chống lại các sự kiện ngẫu nhiên và đáp ứng nhu cầu lưu giữ dữ liệu.

**Active backup for G Suite** sao lưu dữ liệu G Suite cá nhân và nhóm bao gồm : Mail, danh bạ và lịch, với giải pháp tại 1 sao diện duy nhất.

Doanh nghiệp có thể cho phép sao lưu liên tục để giảm thiểu rủi ro mất dữ liệu trong khi vẫn bảo quản linh hoạt các phiên bản sao lưu bằng cách đặt khoảng thời gian cụ thể để lưu giữ tệp.

### - Lợi ích của Active Backup for G Suite

- Sao lưu liên tục cho phép doanh nghiệp sao lưu định kỳ các dịch vụ của người dùng theo cách không ngừng nghỉ, do đó giảm thiểu rủi ro mất dữ liêu.
- Nếu thay đổi được thực hiện, dữ liệu sẽ được sao lưu. Tệp sao lưu được cập nhật lên phiên bản mới, phiên bản trước đó sẽ được giữ nguyên trong khoảng thời gian bạn đặt để lưu giữ tệp, do đó ít nhất phiên bản trước sẽ có sẵn để khôi phục.
- Khi Active Backup for G Suite Portal được bật, cả nhân viên và quản trị viên có thể dễ dàng xác đinh vi trí các mục để khôi phục.
- Tạo điều kiện cho quá trình khôi phục bằng cách khôi phục một tệp, email, tệp đính kèm email, liên hệ hoặc sự kiện lịch thay vì toàn bộ dữ liệu 1 Mail.
- Có thể loại bỏ hoàn toàn dữ liệu trùng lặp, và chỉ backup lại bản gốc. Điều này giúp doanh nghiệp tiết kiệm rất nhiều không gian lưu trữ.
- Synology Active Backup for Busines có thể loại bỏ hoàn toàn dữ liệu trùng lặp, và chỉ backup lại bản gốc. Điều này giúp doanh nghiệp tiết kiệm rất nhiều không gian lưu trữ.

# Phần 5: Tổng kết và hướng phát triển

# 1) Những điều hệ thống làm được:

- + Về sản phẩm: cho phép xem thông tin và thêm vào giỏ hàng mà không cần đăng nhập, hỗ trợ đặt hàng online, thêm, xóa, sửa và cập nhật sản phẩm nhanh chóng, có giao diện trực quan, hỗ trợ tìm kiếm khi cần.
- + Về nhân viên: quản lí được ngày làm, giờ làm, xếp ca, thêm xóa sửa và cập nhật thông tin nhân viên theo yêu cầu.
- + Về khách hàng: thu thập được thông tin cá nhân cơ bản như họ tên, giới tính, số điện thoại, email, địa chỉ để thuận tiện cho việc giao hàng và chăm sóc khách hàng như: khuyến mãi, ưu tiên thành viên, sinh nhật,....
- + Về quản lý: thống kê tồn kho, thống kê thu chi và đánh giá được hiệu quả kinh doanh, nâng suất làm việc của nhân viên,....

#### - Ưu điểm:

- + Có thể dễ dàng truy cập vào các hệ thống dữ liệu và giúp quản lý cửa hàng một cách rất dễ dàng với bất cứ những thiết bị nào có kết nối mạng.
- + Giúp quản lý hàng hóa dễ dàng, điều chỉnh và cập nhật giá nhanh chóng, theo dõi số lượng bán ra của mỗi sản phẩm để điều chỉnh hợp lý.
- + Quản lý quá trình nhập xuất hàng hóa, cảnh báo hàng tồn khi có những sản phẩm vượt quá số lượng cho phép, nhanh chóng biết được mặt hàng nào còn, mặt hàng nào hết để có kế hoạch nhập hoặc xuất hàng hóa hợp lý. Tránh thường hợp hàng khách cần thì không có, lại nhập hàng khách không cần gây mất cân bằng kho.
- + Rút gọn quy trình bán hàng chỉ trong một vài thao tác đơn giản: Chọn sản phẩm, nhập số lượng và nhấn thanh toán. Hóa đơn sẽ được in ngay lập tức. Tốc độ bán hàng nhanh hơn rất nhiều so với việc phải tính toán thủ công, tính tiền nhanh chóng và đảm bảo chính xác cũng như hạn chế sai sót, tính thiếu, tính nhầm,...

- + Nắm bắt được thói quen chi tiêu của khách hàng, giúp thiết kế các chương trình khuyến mãi phù hợp, dễ dàng phân biệt khách hàng thường và khách hàng thân thiết,...
- + Cung cấp các bản báo cáo thu chi, giúp các nhà quản lý nắm được các khoản thu vào và chi ra cụ thể. Từ đó biết được nguồn tiền ở đâu, khoản chi nào không hợp lý để có sự điều chỉnh. Cung cấp báo cáo công nợ từ phía khách hàng và nhà cung cấp, các doanh số, doanh thu, lợi nhuận của việc bán hàng. Đưa ra báo cáo doanh số theo từng thời điểm ngày/tháng/năm để có sự so sánh để xác định sự tăng trưởng của cửa hàng. Đưa ra báo cáo hàng hóa để biết sản phẩm nào bán chạy, sản phẩm nào được yêu thích hay sản phẩm nào không nhiều người sử dụng để có kế hoạch nhập xuất hàng hợp lý và dễ dàng tra cứu hóa đơn bán hàng khi cần.

## - Nhược điểm:

- + Dễ bị đánh cắp thông tin và tấn công mạng nếu bảo mật kém.
- + Chưa hỗ trợ đa dạng các hình thức thanh toán.

# 2) Hướng phát triển cho hệ thống trong tương lai:

- + Hoàn thiện thêm các chức năng đang còn hạn chế của hệ thống.
- + Cho phép khách hàng mua hàng và thanh toán trực tiếp qua mạng thông qua thẻ ATM, ví điện tử,....
- + Chỉnh sửa bổ sung thêm các tính năng thanh toán online và liên kết với các ví điện tử hay cổng thanh toán online,...
- + Phát triển thêm các tính năng bảo mật như: mật khẩu 2 lớp, khóa vân tay, nhận diện gương mặt,...
- + Hoàn thiện hệ thống hơn để khi đưa vào vận hành thực tế có thể vận hành tốt nhất đáp ứng đủ các tiêu chí về web hiện nay.
- + Có thể chỉnh sửa, bổ sung các chức năng cần thiết cho hệ thống quán và có thể sửa đổi để phát triển ứng dụng vào cho hệ thống quán cà phê, nhà hàng, khách sạn, trong các lĩnh vực hoạt động kinh doanh khi cần.
- + Xây dựng và mở rộng hệ thống cho phép các công ty, đơn vị kinh doanh online như: now, grap, beamin,... có thể mua hàng với giá tốt nhất trực tiếp qua mạng.