

\*\*\*\*\*



## “CỬA HÀNG ĐỒ UỐNG ONLINE”

## MỤC LỤC:

I. Ý TƯỞNG ĐỀ TÀI: .....	3
1. Lý do chọn đề tài: .....	3
2. Mục đích đề tài: .....	3
II. PHÂN TÍCH: .....	4
1. Đối tượng sử dụng: .....	4
2. Chức năng hệ thống:.....	4
2.1. Khách lạ ( chưa đăng nhập) .....	4
2.2. Người quản trị ( admin) .....	4
2.3. Khách hàng ( đã đăng nhập) .....	4
3. Các thực thể cần tạo cho CSDL:.....	4
III. THIẾT KẾ : .....	5
1. Thiết kế CSDL: .....	5
❖ Sơ đồ thực thể liên kết :.....	5
❖ Sơ đồ quan hệ: .....	6
❖ Bảng Chi tiết : .....	6
2. Thiết kế giao diện:.....	9
2.1. Giao diện trang khách ( chưa đăng nhập).....	9
2.2. Giao diện trang khách ( đã đăng nhập): .....	11
2.3. Trang admin :.....	16
IV. THỰC HIỆN :.....	20
1. Ngôn ngữ lập trình.....	20
2. Các công cụ sử dụng .....	20
V. KẾT LUẬN .....	21
1. Đã làm được:.....	21
2. Chưa làm được:.....	21
3. Hướng phát triển:.....	21
<b>Tài liệu tham khảo.....</b>	<b>22</b>

## I. Ý TƯỞNG ĐỀ TÀI:

### 1. Lý do chọn đề tài:

Ở thời buổi hiện tại, khi mà smartphone, laptop, internet hay 3G là những thứ không thể thiếu đối với một bộ phận người chiếm tỷ lệ cao trong xã hội, thì mua sắm hay kinh doanh online là một điều vô cùng tiện ích và có lợi thế. Thuộc thế hệ lớp trẻ, và đồng thời là khách hàng của những dịch vụ này, chúng em không thể không công nhận những lợi ích lớn lao mà thương mại điện tử mang lại.

Vì vậy, kết hợp với cơ hội làm bài tập lớn môn Cơ sở dữ liệu lần này, chúng em muốn đặt mình vào vị trí người phát triển trang web thương mại điện tử, dựa vào những gì mình đã trải nghiệm để tạo ra một trang web tiện lợi nhất có thể. Chủ đề của nhóm chúng em là “CỬA HÀNG ĐỒ UỐNG ONLINE”. Đồ uống vừa là chủ đề được yêu thích bởi giới trẻ, lại chưa được các chủ cửa hàng chú trọng vào việc phát triển website. Bên cạnh đó, khi chọn chủ đề này, có nhiều kiểu cơ sở dữ liệu khác nhau mà chúng em cần phải biết tổ chức một cách phù hợp và chặt chẽ, ví dụ như: Danh sách đồ uống, Danh sách người dùng, Danh sách bình luận của người dùng, Danh sách đơn hàng, ... Và cần phải quản lý các tác vụ nâng cao như: cập nhật đồ uống, cập nhật tình trạng còn/hết sản phẩm, báo giá sản phẩm, việc gửi nhận tin nhắn bình luận giữa admin và người dùng, cập nhật các chương trình khuyến mãi, ... Khi làm về chủ đề này, chúng em hi vọng tự mình củng cố và bổ sung các kiến thức về Cơ sở dữ liệu đã được học.

### 2. Mục đích đề tài:

Với những lý do ở trên, chúng em có 2 mục đích đặt ra khi làm bài tập lớn Cơ sở dữ liệu đồng thời là lập trình web lần này:

- a. Tạo được các bảng cơ sở dữ liệu hợp lý, sử dụng các câu truy vấn chính xác. Đó là lý do chúng em tạo ra chức năng bình luận của người dùng. Một khi chức năng nào đó trên website không phục vụ đúng yêu cầu người sử dụng, và họ để lại tin nhắn bình luận, admin sẽ nhận được tin nhắn, và chỉnh sửa lại website. Bên cạnh đó chính admin cũng sẽ là người sử dụng để nhận biết được những thiếu sót của website.
- b. Website đơn giản, thân thiện với người dùng.

## II. PHÂN TÍCH:

### 1. Đối tượng sử dụng:

- Người quản trị web bán hàng
- khách mua hàng ( đã đăng nhập )
- khách lạ ( chưa đăng nhập )

### 2. Chức năng hệ thống:

Trước tiên truy cập trang web với vai trò khách lạ ( chưa đăng nhập), sau đó thực hiện đăng nhập và hệ thống sẽ phân cấp chức năng theo các đối tượng.

#### 2.1. Khách lạ ( chưa đăng nhập)

- Xem, tìm kiếm các sản phẩm
- Đăng kí tài khoản mới
- Lấy lại mật khẩu nếu quên password

#### 2.2. Người quản trị ( admin)

- Quản lý danh sách đặt hàng
- Quản lý các món đồ uống ( thêm, sửa, xoá)
- Xem thông tin khách hàng
- Quản lý tình trạng chỗ ngồi
- Quản lý các sự kiện khuyến mại
- Phản hồi các ý kiến của khách hàng

#### 2.3. Khách hàng ( đã đăng nhập)

- Tìm kiếm các sản phẩm theo tên, chủng loại, quốc gia và sắp xếp theo giá cả.

- Đặt hàng
- Xem tình trạng chỗ ngồi, đặt chỗ ( chỉ với khách có nhiều sao tích lũy )
- Sửa thông tin cá nhân
- Xem lịch sử mua hàng, thông tin cửa hàng
- Nhắn tin cho cửa hàng, bình luận về sản phẩm

### 3. Các thực thể cần tạo cho CSDL:

#### a. Người sử dụng:

Chứa tên đăng nhập, mật khẩu và các thông tin cá nhân,... Phục vụ cho việc đăng nhập và xác định đối tượng khách cho giao dịch.

b. Thông tin đồ uống:

Tên, giá cả, số lượng còn dư, xuất xứ, miêu tả,... Phục vụ cho việc quản lý đồ uống, đặt hàng,...

c. Thông tin đơn đặt hàng:

Gồm 2 thực thể nhỏ là đơn hàng và chi tiết đơn hàng. Phần chi tiết đơn hàng làm rõ hơn về đơn hàng trong trường hợp một lần khách đặt nhiều sản phẩm khác nhau.

d. Các sự kiện:

Điều chỉnh giá khuyến mại khi có sự kiện khuyến mại

e. Nhắn tin, bình luận:

Giúp cho việc giao tiếp giữa người quản lý của hàng và khách hàng. Nhằm hoàn thiện, nâng cao chất lượng phục vụ cũng như chất lượng sản phẩm của cửa hàng.

f. Tình trạng chỗ ngồi:

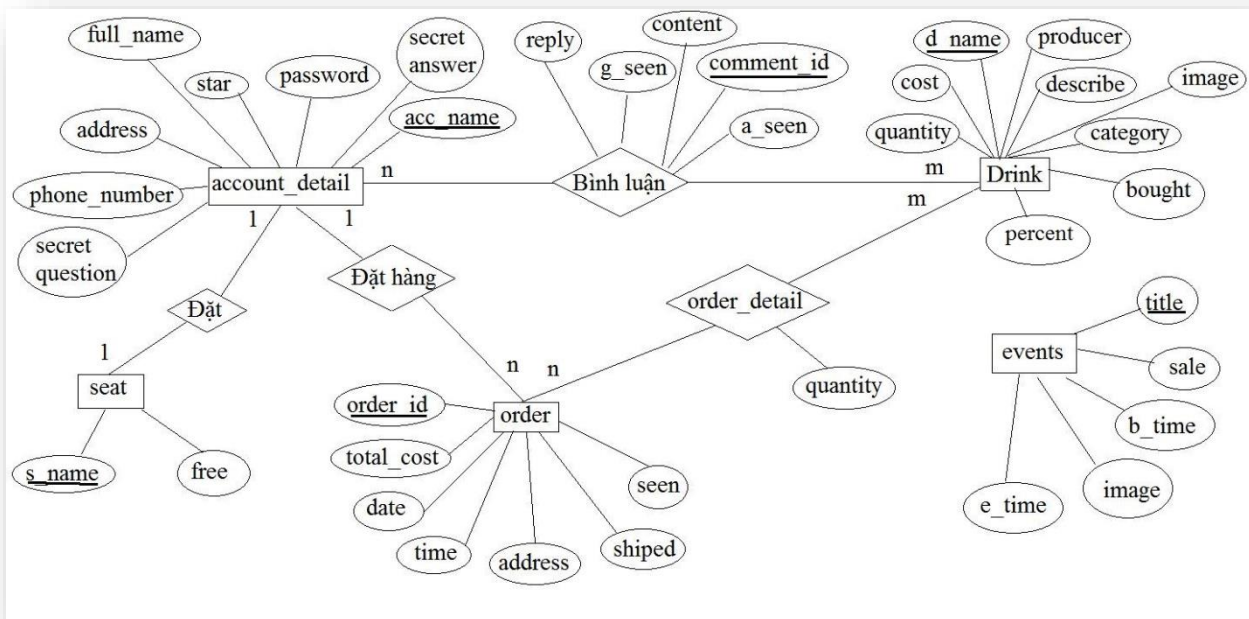
Giúp khách hàng biết tình trạng cửa hàng còn chỗ hay không. Nếu còn có thể đặt trước chỗ ( chỉ khách có điểm tích lũy cao mới có thể đặt).

## II. THIẾT KẾ :

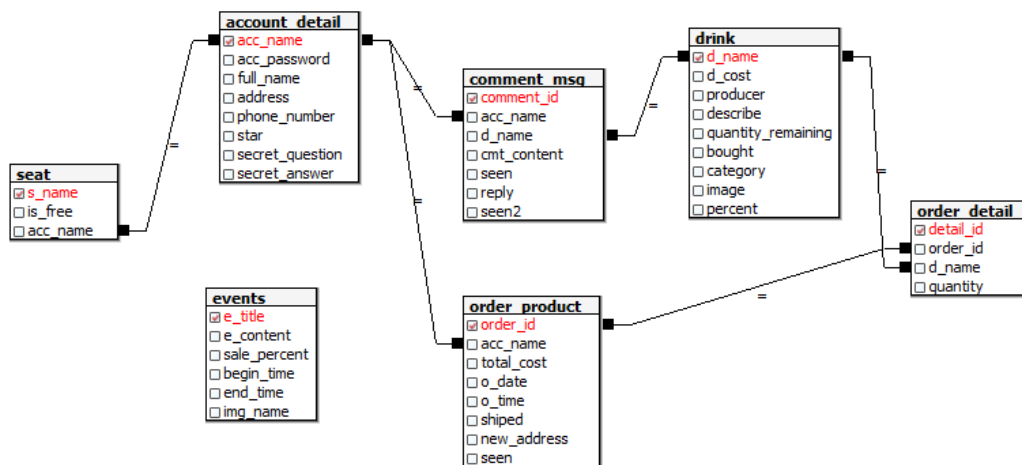
### 1. Thiết kế CSDL:

Dựa trên việc phân tích các thực thể cần thiết ở mục II.3, ta thiết kế các thực thể trên CSDL theo 7 thực thể như dưới đây :

❖ Sơ đồ thực thể liên kết :



❖ Sơ đồ quan hệ:



❖ Bảng Chi tiết :

Chi tiết về 7 thực thể nêu trên như sau ( thuộc tính được gạch chân là khoá chính, thuộc tính được in nghiêng là khoá ngoài ):

1.1. Bảng chi tiết tài khoản ( **account\_detail** ):

**account\_detail** ( acc\_name, acc\_password, full\_name, address, phone\_number, star, secret\_question, secret\_answer)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
acc_name	varchar(20), not null	Primary Key	Tên đăng nhập
acc_password	varchar(20), not null		Mật khẩu
full_name	varchar(30), not null		Tên đầy đủ
address	varchar(40), not null		Địa chỉ
phone_number	varchar(12), not null		Số điện thoại
star	smallint, not null		Điểm tích lũy
secret_question	varchar(100), not null		Câu hỏi để lấy lại mật khẩu
secret_answer	varchar(100), not null		Câu trả lời để lấy lại mật khẩu

### 1.2. Bảng thông tin đồ uống ( **drink**)

**drink** ( d\_name, d\_cost, producer, describe, quantity\_remaining, bought, category, image, percent)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
d_name	varchar(50), not null	Primary key	Tên đồ uống
d_cost	integer, not null		Giá đồ uống
producer	varchar(25), not null		Xuất xứ
describe	varchar(100), not null		Mô tả đồ uống
quantity_remaining	integer, not null		Số lượng còn trong kho
bought	integer, not null		Số lượng bán được
category	varchar(30), not null		Loại đồ uống
image	varchar(30), not null		Tên ảnh đồ uống
percent	smallint, not null		% giá được bán, nếu có khuyến mại sẽ giảm

### 1.3. Bảng đơn đặt hàng ( **order\_product**)

**order\_product**(order\_id, acc\_name, total\_cost, o\_date, o\_time, shipped, new\_address, seen)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
order_id	integer, not null	Primary key	Mã đơn hàng
acc_name	varchar(20), not null	Foreign key	Tên tài khoản đặt hàng
total_cost	integer, not null		Tổng giá đơn hàng

o_date	date, not null		Ngày đặt hàng
o_time	time without time zone, not null		Giờ đặt hàng
shipped	boolean, not null		Tình trạng giao hàng
new_address	varchar(50), not null		Địa chỉ giao hàng
Seen	boolean		Admin đã xem đơn hàng?

#### 1.4. Bảng chi tiết đơn hàng ( **order\_detail** )

**order\_detail**( detail\_id, order\_id, d\_name, quantity)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
detail_id	smallint, not null	Primary key	Id
order_id	integer, not null	Foreign key	Mã đơn hàng
d_name	varchar(50), not null	Foreign key	Tên mặt hàng đặt
quantity	smallint, not null		Số lượng mỗi mặt hàng

#### 1.5. Bảng sự kiện khuyến mại ( **events** )

**events** ( e\_title, e\_content, sale\_percent, begin\_time, end\_time, img\_name)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
e_title	varchar(50), not null	Primary key	Tên sự kiện
e_content	varchar(200), not null		Nội dung sự kiện
sale_percent	smallint, not null		Phần trăm khuyến mại
begin_time	date, not null		Thời gian bắt đầu event
end_time	date, not null		Thời gian kết thúc event
img_name	varchar(30), not null		Tên ảnh sự kiện

#### 1.6. Bảng phản hồi khách hàng ( **comment\_msg** )

**comment\_msg** ( comment\_id, acc\_name, d\_name, cmt\_content, seen, reply, seen2)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
Comment_id	Integer, not null	Primary key	Id của comment
Acc_name	Varchar(20), not null	Foreign key	Tên tài khoản comment
D_name	Varchar(50), not null	Foreign key	Tên đồ uống bình luận, nếu là 'znul' thì là tin nhắn
Cmt_content	Varchar(200), not null		Nội dung comment
Seen	Boolean, not null		Trạng thái admin đã trả



			lời
Reply	Varchar(200), not null		Trả lời của admin
Seen2	Boolean, not null		Trạng thái khách đã xem

### 1.7. Bảng tình trạng chỗ ngồi ( **seat**)

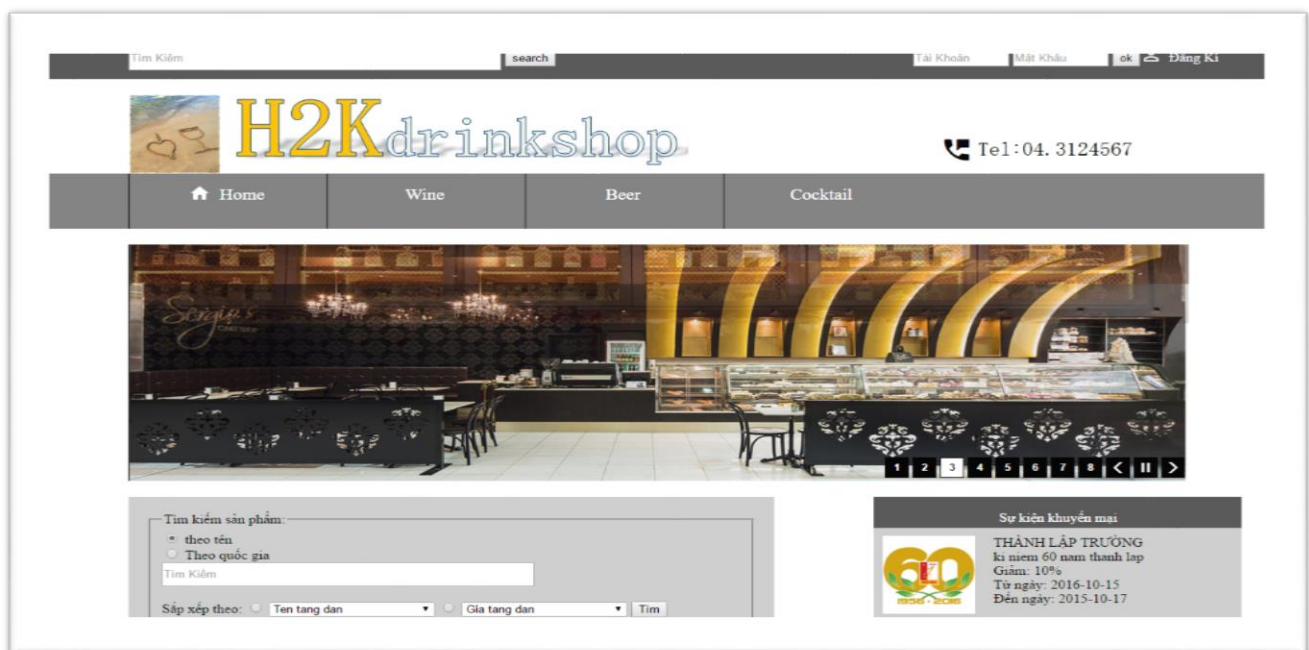
**seat** (s\_name, is\_free, acc\_name)

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Chú thích
s_name	char(3), not null	Primary key	Tên chỗ ngồi
is_free	boolean, not null		Tình trạng còn trống
acc_name	varchar(20)	Foreign key	Tên tài khoản đang ngồi


## 2. Thiết kế giao diện:

### 2.1. Giao diện trang khách ( chưa đăng nhập)

Trang chủ khách chưa đăng nhập



## Trang đăng kí tài khoản

 **H2K**drinkshop Tel:04.3124567

[Home](#) [Wine](#) [Beer](#) [Cocktail](#)

### Biểu mẫu đăng kí tài khoản mới

Tên tài khoản:

Mật khẩu:

Tên đầy đủ:

Địa chỉ:

Số điện thoại:

Câu hỏi bí mật (đừng khi quên mật khẩu):

Câu trả lời của bạn:

## Trang lấy lại mật khẩu khi quên password

 **H2K**drinkshop Tel:04.3124567

[Home](#) [Wine](#) [Beer](#) [Cocktail](#)

### Quên mật khẩu

Tên đăng nhập:

Tìm Kiếm

search

Tài Khoản

Mật Khẩu

ok

Đăng Ký



H2Kdrinkshop

Tel: 04. 3124567

Home

Wine

Beer

Cocktail

Quên mật khẩu

Tên đăng nhập: hien1

Câu hỏi xác nhận: sở thích của bạn là gì?

Câu trả lời:

Mật khẩu mới:

OK

## 2.2. Giao diện trang khách ( đã đăng nhập):

Tìm kiếm, xem sản phẩm:

1

2

3

4

5

6

7

8

<

>

Tìm kiếm sản phẩm:

theo tên

Theo quốc gia

Tìm Kiếm


Sắp xếp theo:

Ten tang dan

Gia tang dan

Tim


Lựa chọn sản phẩm và click: [Đặt hàng](#) [xem chi tiết](#)



Martell abc

20000.000VND


Chọn



Martell

21000.000VND


Chọn



Vodka Russian Standard Gold Gift

20000.000VND


Chọn



Smirnoff Electric Apple

25000.000VND


Chọn



Gimlet

100.000VND

Chọn




Daiguri

100.000VND

Chọn

Sự kiện khuyến mại




THÀNH LẬP TRƯỜNG

ki niệm 60 năm thành lập

Giảm: 10%

Từ ngày: 2016-10-15

Đến ngày: 2016-10-17




NGÀY PHỤ NỮ VIỆT NAM

ki niệm ngày quốc tế phụ nữ

Giảm: 5%

Từ ngày: 2016-10-20

Đến ngày: 2016-10-21



NGÀY NHÀ GIÁO VIỆT NAM


even khuyến mại nhân ngày 20-11

Giảm: 8%

Từ ngày: 2016-11-20

Đến ngày: 2016-12-02


Bán chạy nhất



Royal Salute – 62 Gun Salute

200000.000VND

Đã mua: 21



Detox táo và quế

50.000VND

Đã mua: 20

11

Xem, sửa thông tin cá nhân:

12345678<||>

THÔNG TIN CỦA BẠN

Tên tài khoản: hai3

Tên đầy đủ: nd h

Địa chỉ: hà noi

Số điện thoại: 89755

Star: 33

Thay đổi

Tên đầy đủ:

Mật khẩu cũ:

Mật khẩu mới:

Xác nhận lại:

Địa chỉ:

Số điện thoại:

Lưu

Giao diện xác nhận đơn đặt hàng:

Tìm Kiếm


search

😊 nd h

🔔

✉

☰

 **H2K**drinkshop

Tel:04. 3124567

🏠 Home

Wine

Beer

Cocktail

Detox

Đơn Đặt Hàng

TÊN KHÁCH HÀNG:	ĐỊA CHỈ:	ĐIỆN THOẠI:
nd h	hà noi	89755

Danh sách sản phẩm

Số lượng	SẢN PHẨM	ĐƠN GIÁ
1	Martell abc	2000
2	Smimoff Electric Apple	2500
4	Gimlet	100

Xác nhận


Giao diện xem lịch sử mua hàng:

## Lịch sử mua hàng

Khách hàng nd h

ID	Sản phẩm	Tổng số tiền(vnd)	Ngày mua	Giờ mua
8	Chivas Salute 32 years	45000	2011-01-01	12:20:00
16	Smirnoff Electric Apple	70400	2011-01-01	12:20:00
16	Martell abc	70400	2011-01-01	12:20:00
5	Detox chanh và dưa leo	40100	2011-01-01	12:20:00
7	Detox dâu và dưa hấu	100	2011-01-01	12:20:00
16	Gimlet	70400	2011-01-01	12:20:00
0	Corona	50	2011-01-01	12:20:00
2	Bia Hà Nội	50	2011-01-01	12:20:00

### Giao diện bình luận sản phẩm:



**Vodka Russian Standard Gold Gift**

Giá(vnd)	20000
Mô tả	Dung tích 750ml, nồng độ 40%
Xuất xứ	Nga
Số lượng còn	50

Đánh giá của bạn:

**Bình luận của khách hàng về sản phẩm:**

hai5: chả ngon giề :v

admin: không ngon thì đừng ăn nữa :(

admin: thế nhé

admin: sao ?


hai5: ok

### Giao diện đặt trước chỗ ngồi ( chỉ với khách đã mua >= 20 sản phẩm):

Tìm Kiếm

search

nd h

**H2K**drinkshop

Tel:04. 3124567

[Home](#)[Wine](#)[Beer](#)[Cocktail](#)[Detox](#)

**Đặt chỗ ngồi**

Chọn vị trí ( chỉ với khách có điểm tích lũy >= 20):

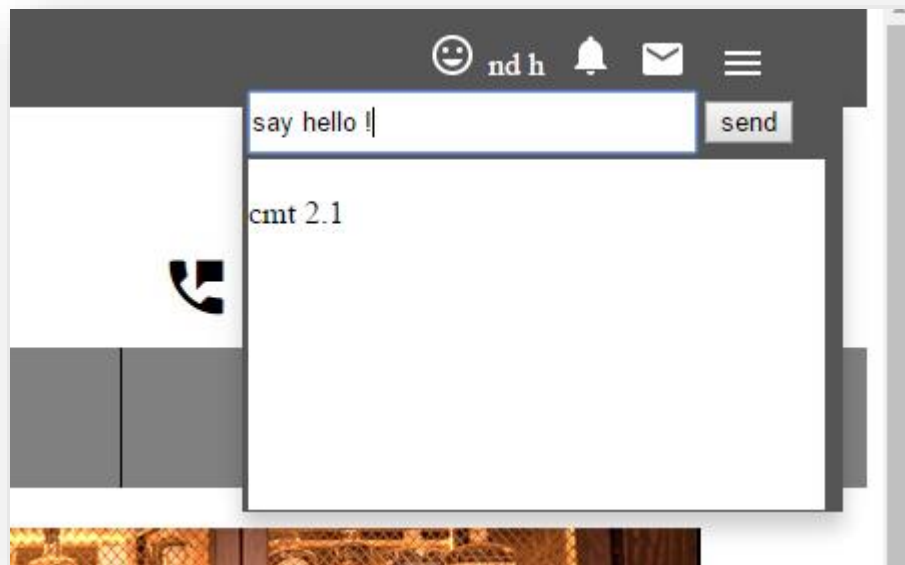
vd: a01

a01 <input checked="" type="checkbox"/>	a02 <input type="checkbox"/>	a03 <input checked="" type="checkbox"/>	a04 <input type="checkbox"/>
a05 <input type="checkbox"/>	a06 <input type="checkbox"/>	a07 <input type="checkbox"/>	a08 <input type="checkbox"/>
a09 <input type="checkbox"/>	a10 <input type="checkbox"/>	a11 <input type="checkbox"/>	a12 <input type="checkbox"/>

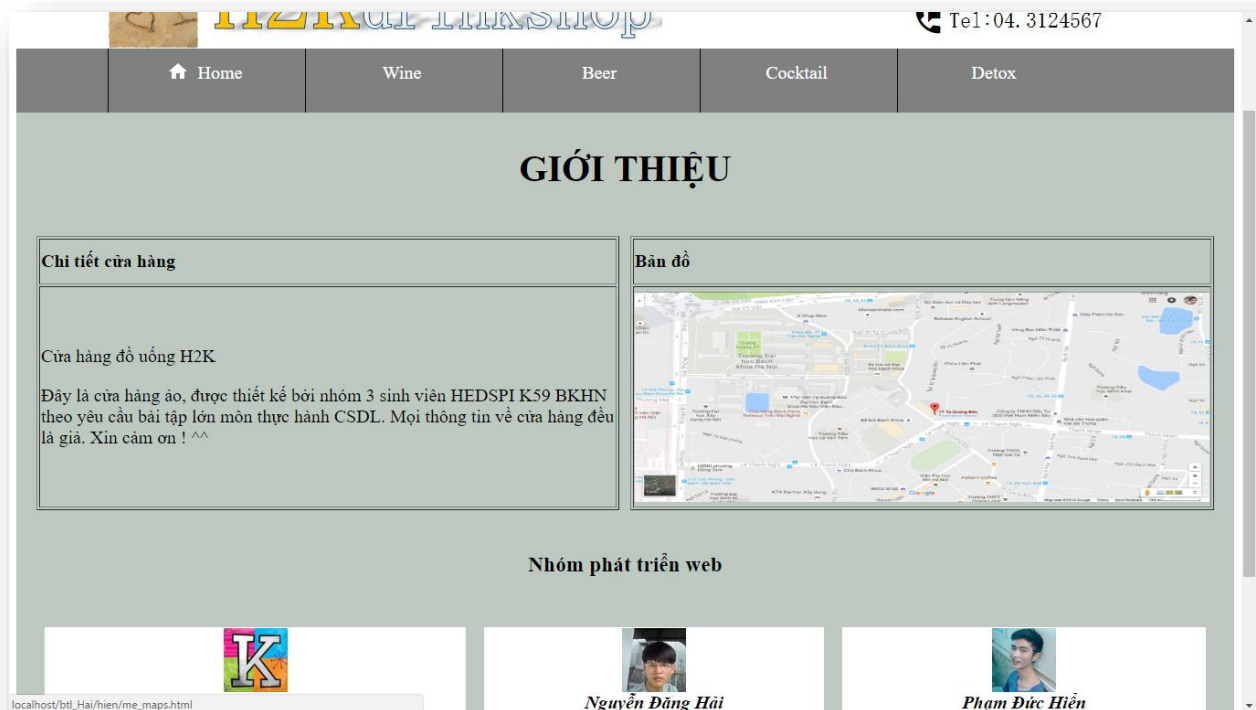
[Cửa ra vào]

☒ Đã có người đặt

Hộp thoại nhắn tin cho cửa hàng:

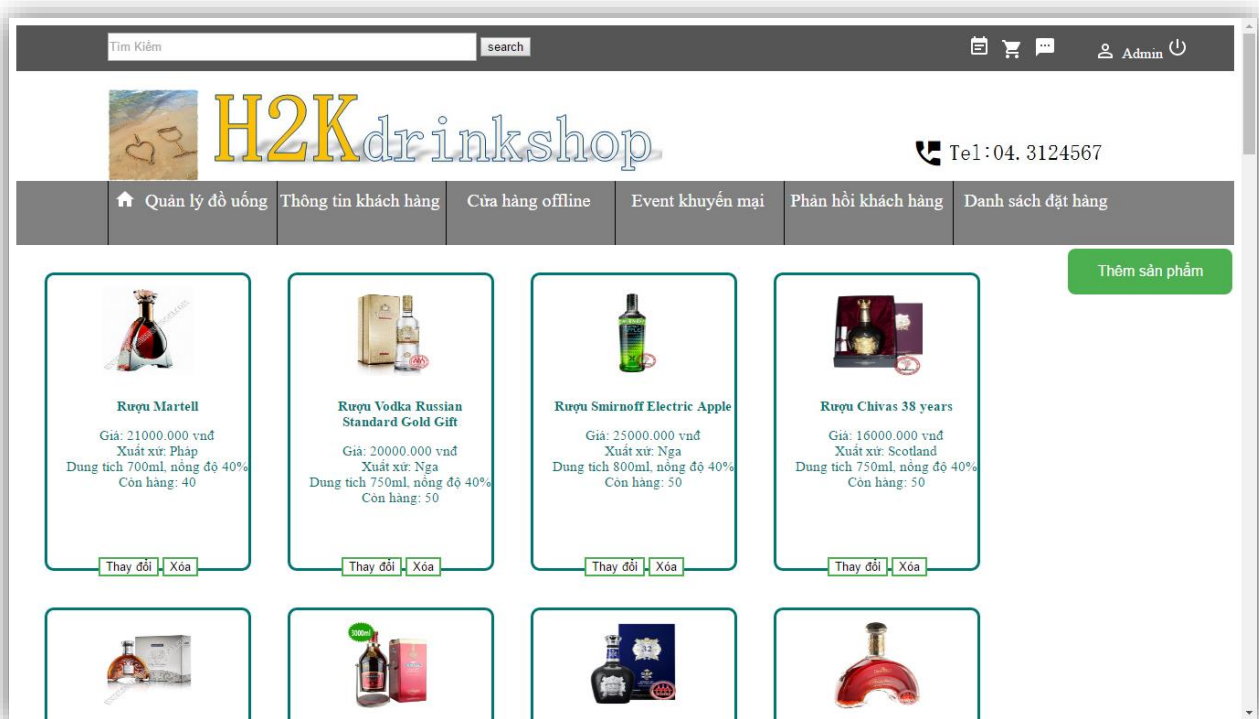


Giao diện xem thông tin cửa hàng:



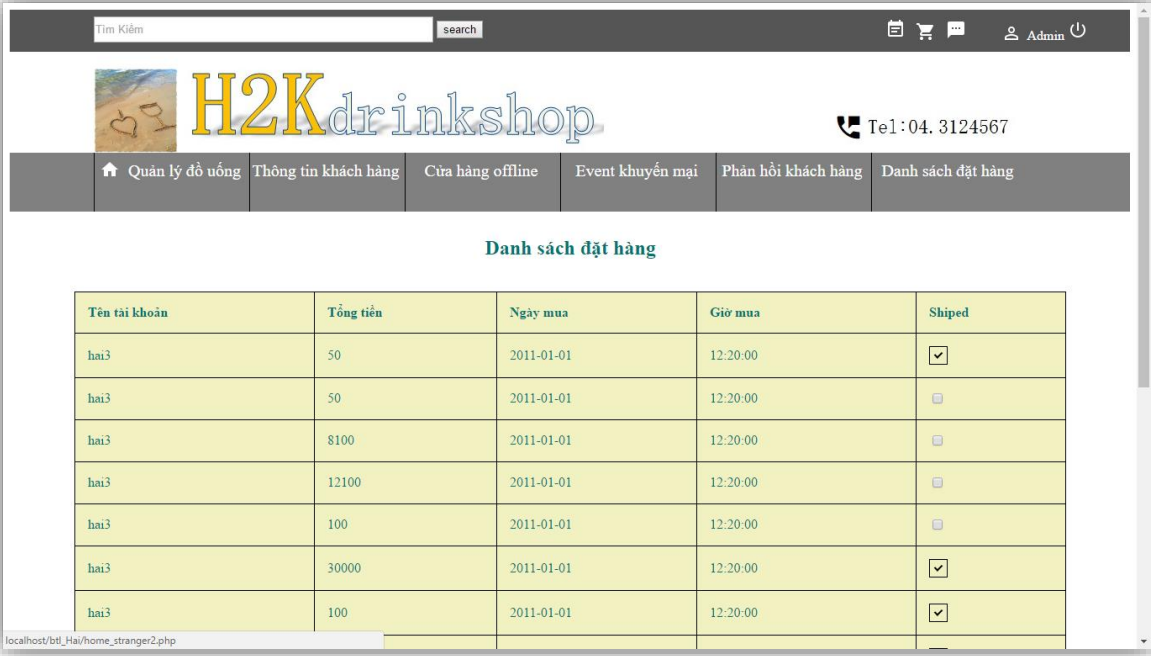
### 2.3. Trang admin :

#### Giao diện quản lí đồ uống

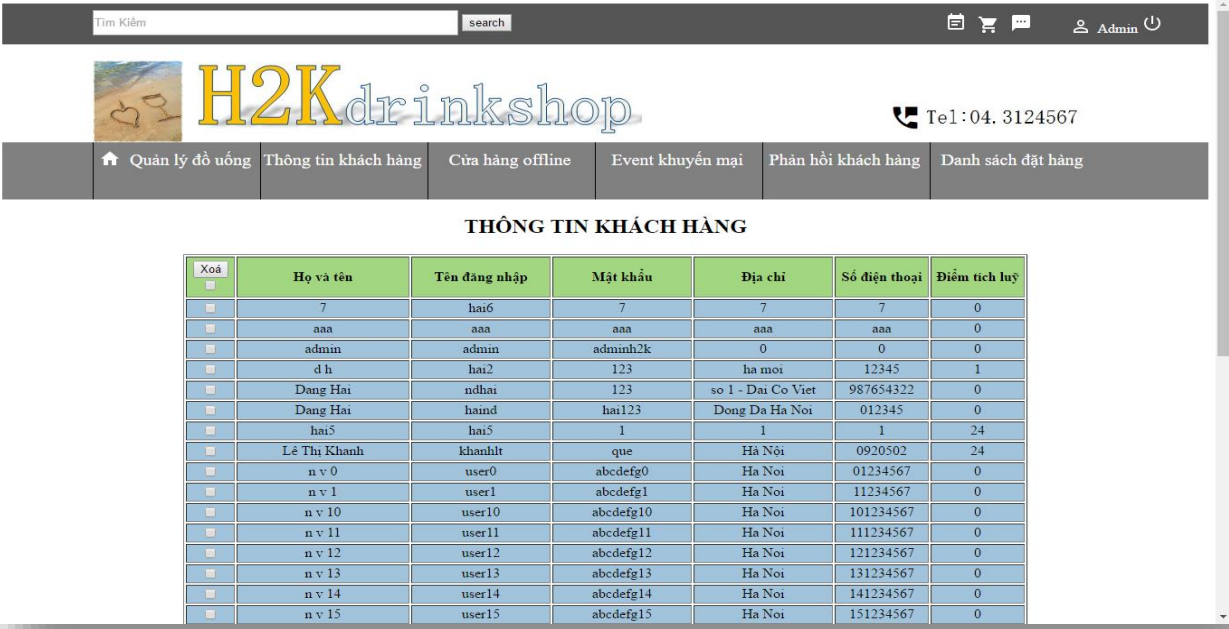




Giao diện quản lí danh sách đặt hàng:



Giao diện xem thông tin khách hàng:



## Giao diện tạo sự kiện khuyến mại:

Thêm sự kiện mới:

Tên sự kiện:

Nội dung:

Giảm giá (%):

Ngày bắt đầu:

Ngày kết thúc:

Chọn hình ảnh:

ok

Sửa thông tin sự kiện:

Tên sự kiện:

Nội dung:


Giảm giá (%):

Ngày bắt đầu:


Ngày kết thúc:

Chọn hình ảnh:


Sự kiện khuyến mại



**THÀNH LẬP TRƯỞNG**  
 kỉ niệm 60 năm thành lập  
 10  
 2016-10-15  
 2015-10-17



**NGÀY PHỤ NỮ VIỆT NAM**  
 kỉ niệm ngày quốc tế phụ nữ  
 5  
 2016-10-20  
 2016-10-21



**NGÀY NHÀ GIÁO VIỆT NAM**  
 even khuyến mại nhân ngày 20-11  
 8  
 2016-11-20  
 2016-12-02

## Giao diện phản hồi bình luận về sản phẩm:



Vodka Russian Standard Gold Gift

<b>Giá(vnd)</b>	20000
<b>Mô tả</b>	Dung tích 750ml, nồng độ 40%
<b>Xuất xứ</b>	Nga
<b>Số lượng còn</b>	50

Phản hồi của của cửa hàng:

Phản hồi

Bình luận về sản phẩm:

hai5: chả ngon giẻ :v

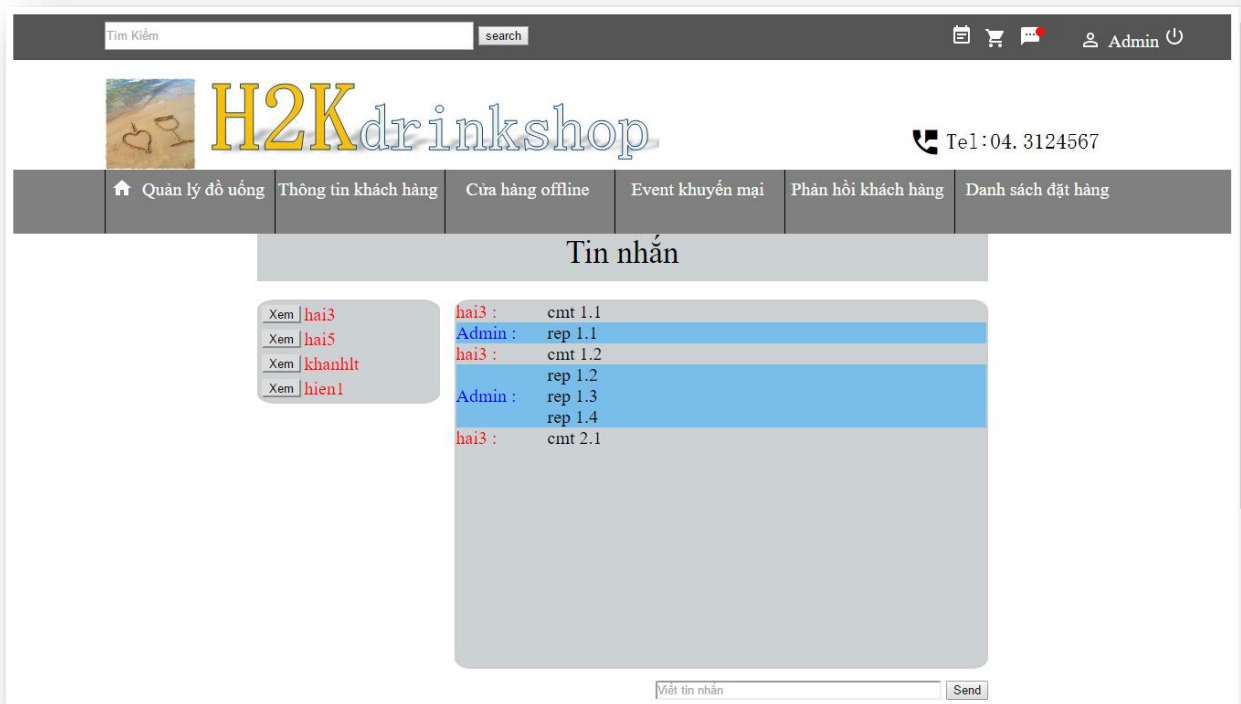
admin: không ngon thì đừng ăn nữa :(

admin: thế nhé

admin: sao ?

hai5: ok

## Giao diện nhắn tin với khách:



## Giao diện quản lí chỗ ngồi:



## IV. THỰC HIỆN :

### 1. Ngôn ngữ lập trình

Các ngôn ngữ lập trình được sử dụng trong bài tập lớn bao gồm:

- PHP 5.0
- HTML
- CSS
- Javascript
- JQuery

- PHP hiện đang là ngôn ngữ được ứng dụng rộng rãi hiện nay, vì vậy việc lựa chọn PHP kết hợp HTML và CSS giúp chúng em tiếp cận được ngôn ngữ lập trình mới, sẵn sàng đáp ứng nhu cầu các nhà tuyển dụng sau này.

- Bên cạnh đó đây là ngôn ngữ lập trình mạnh mẽ, giao tiếp tốt với các hệ quản trị CSDL, rút ngắn thời gian thực hiện.

- Có cộng đồng hỗ trợ lớn, phát triển và hoàn thiện liên tục.

### 2. Các công cụ sử dụng

- Hệ quản trị CSDL postgresSQL: giúp tương tác với CSDL
- Xampp : tạo môi trường Local Host, phpmyadmin để thử nghiệm trang web
- các trình soạn thảo mã nguồn : notepad++, sublime Text



## V. KẾT LUẬN

### 1. Đã làm được:

- ◆ Phân tích và Thiết kế được CSDL
- ◆ sử dụng các câu lệnh truy vấn và tạo CSDL trong postgresQL
- ◆ Trang web quản lý, kiểm soát tốt cơ sở dữ liệu
- ◆ Cung cấp giao diện thân thiện cho người dùng
- ◆ Chức năng hoạt động đúng và chính xác
- ◆ Trang web tương đối hoàn thiện và có thể sử dụng làm nền cho các ứng dụng tại thực tế

### 2. Chưa làm được:

- ◆ Chưa tối ưu hóa được câu lệnh truy vấn, chưa ứng dụng được các trigger, store procedure
- ◆ Chưa điều khiển tương tranh, các trường hợp phức tạp trong thực tế
- ◆ Giao diện chưa tương thích với các kích thước màn hình khác nhau, điện thoại di động

### 3. Hướng phát triển:

- ◆ Tối ưu tổ chức, truy vấn CSDL
- ◆ Tăng cường tính riêng tư, bảo mật dữ liệu như an toàn hơn, chính xác hơn
- ◆ Đưa chương trình vào ứng dụng thực tế
- ◆ Phát triển thành Open Source
- ◆ Hỗ trợ đa nền tảng hơn nữa.

## Tài liệu tham khảo

1. [is.hust.edu.vn/~phuongnh](http://is.hust.edu.vn/~phuongnh)
2. [www.google.com.vn](http://www.google.com.vn)
3. <http://stackoverflow.com/>

*Xin chân thành cảm ơn !*