TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &

TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN

**Khoa Khoa Học Máy Tính**



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**WEBSITE BÁN ĐỒNG HỒ ONLINE**

Sinh viên thực hiện: **TRÀ TẤN HƯỞNG**

Lớp: **19I2**

Giảng viên hướng dẫn: TS. Lê Thị Thu Nga

Đà Nẵng, tháng 08 năm 2021

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &

TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN

**Khoa Khoa Học Máy Tính**



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**WEBSITE BÁN ĐỒNG HỒ ONLINE**

Sinh viên thực hiện: **TRÀ TẤN HƯỞNG**

Lớp: **19I2**

Giảng viên hướng dẫn: TS. Lê Thị Thu Nga

Đà Nẵng, tháng 08 năm 2021

XÁC NHẬN CỦA CÔNG TY

# 

# 

# 

# 

# 

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

# 

# 

# 

# 

**LỜI CẢM ƠN**

Qua bài báo cáo này em xin cảm ơn các thầy cô trong trường đã tận tình dạy và giúp đỡ cho em trong thời gian em học tập tại trường **Đại Học Công Nghệ Thông Tin Và Truyền Thông Việt – Hàn .**

Em cũng xin cảm ơn cô **Lê Thị Thu Nga** đã giúp đỡ và hổ trợ trong bài báo cáo cũng nhưng một số vấn đề liên quan đến quá trình thực tập.

Em xin trân trọng cảm ơn doanh nghiệp **DANAWATCH** đã tạo điều kiện cho em được thực tập và đã tận tình phổ cập thông tin và cũng như hoạt động của cửa hàng cho em trong suốt quá trình thực tập .

*Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn và bày tỏ sự chân thành nhất.*

*Sinh viên*

# **TRÀ TẤN HƯỞNG**

**MỤC LỤC**

[DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT](#_Toc78010924)

[DANH MỤC HÌNH VẼ](#_Toc78010925)

[Chương 1. GIỚI THIỆU VỀ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP 8](#_Toc78010926)

[**1. Thông tin của doanh nghiệp 8**](#_Toc78010927)

[**1.1. Giới thiệu chung 8**](#_Toc78010928)

[**1.2. Quá trình hình thành và phát triển 8**](#_Toc78010930)

[**2. Hoạt động và mục tiêu của doanh nghiệp 8**](#_Toc78010933)

[**3. Đề xuất giải pháp 9**](#_Toc78010935)

[Chương 2. CÔNG CỤ CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG 10](#_Toc78010936)

[**1.Công cụ phần mềm 10**](#_Toc78010937)

[**2.Ngôn ngữ , công nghệ 10**](#_Toc78010938)

[Chương 3. PHÂN TÍCH MÔ HÌNH HỆ THỐNG 11](#_Toc78010939)

[**1.Phân tích yêu cầu 11**](#_Toc78010940)

[**2.Chức năng 11**](#_Toc78010941)

[**2.1.Về phía người dùng 11**](#_Toc78010942)

[**2.1.1.Đăng kí 11**](#_Toc78010943)

[**2.1.2.Đăng nhập 11**](#_Toc78010944)

[**2.1.3.Thêm giỏ hàng 11**](#_Toc78010945)

[**2.1.4.Cập nhật giỏ hàng 11**](#_Toc78010946)

[**2.1.5.Đặt hàng 12**](#_Toc78010947)

[**2.1.6.Tìm kiếm sản phẩm 12**](#_Toc78010948)

[**2.1.7.Xem chi tiết sản phẩm 12**](#_Toc78010949)

[**2.1.8.Lọc sản phẩm 12**](#_Toc78010950)

[**2.1.9.Bình luận 12**](#_Toc78010951)

[**2.1.10.Đánh giá sản phẩm 12**](#_Toc78010952)

[**2.2. Về phía quản trị viên 13**](#_Toc78010953)

[**2.2.1.Đăng nhập 13**](#_Toc78010954)

[**2.2.2.Thống kê 13**](#_Toc78010955)

[**2.2.3.Quản lí sản phẩm 13**](#_Toc78010956)

[**2.2.4.Quản lí khách hàng 13**](#_Toc78010957)

[**2.2.5. Quản lí đơn hàng 13**](#_Toc78010958)

[**3.Biểu đồ 13**](#_Toc78010959)

[**3.1.Biểu đồ lớp 13**](#_Toc78010960)

[**3.2.Biểu đồ hoạt động 14**](#_Toc78010961)

[**3.2.1.Biểu đồ hoạt động thêm vào giỏ hàng 14**](#_Toc78010962)

[**3.2.2.Biểu đồ hoạt động đặt hàng 14**](#_Toc78010963)

[**3.2.3.Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm 15**](#_Toc78010964)

[**3.3.Biểu đồ trình tự 15**](#_Toc78010965)

[**3.3.1.Biểu đồ trình tự đăng kí 15**](#_Toc78010966)

[**3.3.2.Biểu đồ trình tự thêm vào giỏ hàng 16**](#_Toc78010967)

[**3.3.3.Biểu đồ trình tự 16**](#_Toc78010968)

[**3.4. Biểu đồ trạng thái 16**](#_Toc78010969)

[**3.4.1.Biểu đồ trạng thái sản phẩm 16**](#_Toc78010970)

[**3.4.2. Biểu đồ trạng thái đơn hàng 16**](#_Toc78010971)

[**Sơ đồ usecase 16**](#_Toc78010972)

[**4.Phân tích cơ sở dữ liệu 16**](#_Toc78010973)

[**4.1. Cơ sỡ dữ liệu sẽ được xây dưng gồm những bảng sau : 16**](#_Toc78010974)

[**4.2. Chi tiết cơ sỡ dữ liệu : 17**](#_Toc78010975)

[**4.2.1. Bảng user : 17**](#_Toc78010976)

[**4.2.2. Bảng account\_reset 17**](#_Toc78010977)

[**4.2.3. Bảng product 18**](#_Toc78010978)

[**4.2.4. Bảng product\_input 18**](#_Toc78010979)

[**4.2.5. Bảng product\_ouput 18**](#_Toc78010980)

[**4.2.6. Bảng cart 19**](#_Toc78010981)

[**4.2.7. Bảng bill 19**](#_Toc78010982)

[**4.2.8. Bảng bill\_detail 20**](#_Toc78010983)

[**4.2.9. Bảng comment 20**](#_Toc78010984)

[**4.2.10. Bảng new 20**](#_Toc78010985)

[**4.2.11. Bảng new\_detail 21**](#_Toc78010986)

[**4.2.12. Bảng category\_new 21**](#_Toc78010987)

[**4.2.13. Bảng sale 21**](#_Toc78010988)

[**4.2.14. Bảng review\_bill 22**](#_Toc78010989)

[**4.3. Mối quan hệ 22**](#_Toc78010990)

[KẾT LUẬN 23](#_Toc78010991)

[**1. Kết quả đạt được 23**](#_Toc78010992)

[**2. Hướng nghiên cứu 23**](#_Toc78010993)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO i](#_Toc78010994)

[PHỤ LỤC i](#_Toc78010995)

# **DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| **VIẾT TẮT** | **NỘI DUNG** |
| **CSDL** | Cơ sở dữ liệu |

# **DANH MỤC HÌNH VẼ**

[Hình 1 : Biểu đồ lớp website bán đồng hồ online 14](#_Toc78469332)

[Hình 2 : Biểu đồ hoạt động xem và thêm sản phẩm vào giỏ hàng 14](#_Toc78469333)

[Hình 3 : Biểu đồ hoạt động đặt hàng 15](#_Toc78469334)

[Hình 4 : Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm 15](#_Toc78469335)

[Hình 5 : Sơ đồ use case website bán đồng hồ online 16](#_Toc78469336)

[Hình 6 : Mối quan hệ của các bảng trong CSDL 23](#_Toc78469337)

# 

# **Chương 1. GIỚI THIỆU VỀ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP**

## 1. Thông tin của doanh nghiệp

1.1. Giới thiệu chung

- DANAWATCH là một doanh nghiệp chuyên mua bán các loại đồng hồ , phụ kiện chính hãng lớn tại Việt Nam . Và được thành lập vào tháng 10/2016 .

1.2. Quá trình hình thành và phát triển

- Khởi đầu vào tháng 10/2016, Danawatch chỉ là 1 cửa hàng nhỏ tại địa chỉ 169 Phan Thanh, Đà Nẵng, không tên tuổi và không ai biết đến. Đến nay Danawatch có trụ sở chính tại ****322 Trưng Nữ Vương, Phường Bình Thuận, Quận Hải Châu, TP Đà Nẵng****, là địa chỉ quen thuộc đối với quý khách hàng khi muốn tìm mua cho mình những sản phẩm đồng hồ hàng hiệu cao cấp. Qua một thời gian dài song hành cùng quý khách hàng Đồng hồ Đà Thành – Danawatch đã đang và sẽ tiếp tục phát triển trên con đường mang vẻ đẹp của những chiếc đồng hồ cao cấp chính hãng của những thương hiệu nổi tiếng đến với người yêu thích đồng hồ tại Việt Nam .

- DANAWATCH có đội ngũ nhân viên trẻ nhưng am hiểu sâu sắc về nghiệp vụ, chuyên môn cao, đủ khả năng để có thể đáp ứng mọi yêu cầu khắt khe nhất của quý khách hàng. Không những thế, đội ngũ nhân viên của Danawatch còn là những người đầy nhiệt tình và có thái độ niềm nở trong cung cách phục vụ khách hàng.

## 2. Hoạt động và mục tiêu của doanh nghiệp

**2.1.Hoạt động**

-  Không chỉ bán hàng, không dừng lại ở mục tiêu lợi nhuận, ước mơ của Danawatch là ước mơ tạo dựng một sân chơi cho những ai yêu thích cỗ máy thời gian. Với mong muốn được phục vụ quý khách hàng ngày càng chu đáo hơn, Danawatch luôn sẵn sàng tiếp nhận và biết ơn mọi sự góp ý của quý khách hàng. Vào bất cứ thời điểm nào, chúng tôi cũng sẽ nhanh chóng giải quyết và có thông tin phản hồi kịp thời đối với mọi vướng mắc hay mọi sự chưa hài lòng của quý khách hàng.

**2.2. Mục tiêu**

**-** Hiện nay, Danawatch đang phân phối các thương hiệu đồng hồ danh tiếng trên thế giới như Orient, Seiko, Citizen, OP, Reef Tiger, Casio, Sunrise…Với mục tiêu hàng hóa phục vụ đa dạng, mẫu mã mới nhất, giá cả cạnh tranh nhất.

- Cửa hàng của Danawatch đạt được chứng nhận cửa hàng tiêu chuẩn của hãng, giành được nhiều giải thưởng và chứng nhận là một trong những hệ thống phân phối đồng hồ cao cấp chính hãng uy tín hàng đầu tại Đà Nẵng hiện nay. Vừa qua 13/11/2018, Danawatch vinh dự đạt được giải thưởng là top 5 đơn vị bán hàng tốt nhất của hãng Orient năm 2018 khu vực miền bắc và Trung Bộ…

 - Danawatch phấn đấu trở thành công ty có hệ thống showroom đồng hồ có quy mô, chuyên nghiệp và thân thiện tại thị trường Việt Nam nói chung và tại thị trường Đà Nẵng nói riêng. Xây dựng Danawatch trở thành môi trường làm việc chuyên nghiệp, trở thành một ngôi nhà chung cho những ai đam mê và yêu thích thế giới đồng hồ.

## 3. Đề xuất giải pháp

*Thông qua tìm hiểu… từ đó, làm cơ sở đề xuất …….sẽ được trình bày trong chương tiếp theo.*

# **Chương 2. CÔNG CỤ CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG**

## Công cụ phần mềm

*Một số công cụ được sử dụng như :*

* **Visual Studio Code**
* **IntelliJ IDEA Community Edition**
* **Xampp :** Dùng để chạy **tomcat** và **mysql**
* **Postman** : Sử dụng postman để kiểm tra **REST API**

## Ngôn ngữ , công nghệ

*Một số ngôn ngữ và công nghệ được sử dụng như :*

* **Front-End** : HTML , CSS , JAVASCRIPT,….
* **Framework** : Spring boot,..
* **Thư viện** : Tailwind.css , animation.css , ,…
* **Icon** : Fontawesome.com , boxicon.com ,…
* **Công nghệ :** ReactJS SocketIO,.
* **Back- End :** 
  + **Java :** Tạo REST API
  + **NODEJS :** Realtime

**Và sử dụng hệ quản trị CSDL MYSQL.**

# **Chương 3. PHÂN TÍCH MÔ HÌNH HỆ THỐNG**

## Phân tích yêu cầu

Với “*website bán đồng hồ online*” , giúp cho việc mua sắm đồng hồ cũng như phụ kiện đồng hồ trở nên dễ dàng hơn . Những vấn đề như hạn chế ra đường khi không cần thiết , rất phù hợp cho dịch bệnh hiện tại , tiết kiệm thời gian cho khách hàng khi mọi hoạt động mua bán đều thực hiện qua online , khách hàng chỉ việc thanh toán và nhận hàng còn về chất lượng và sản phẩm đề đều được các chi nhánh trong doanh nghiệp tại nơi đó đáp ứng đủ cho khách hàng .

## Chức năng

* 1. **Về phía người dùng**
     1. **Đăng kí**

Khi người dùng nhập đúng dữ liệu và cú pháp trong form đăng kí yêu câu mật khẩu đủ 8 kí tự trở lên , email hoặc số diện thoại không được trùng . Nếu đủ điều kiện thì hệ thống sẽ gửi một email hoặc số điện thoại tới người dùng , người dùng phải nhập đúng mã ở trên email hoặc số điện thoại đó . Và hệ thống sẽ điều hướng sang phần đăng nhập để người dùng đăng nhập vào sử dụng website.

* + 1. **Đăng nhập**

Người dùng nhập email hoặc số điện thoại và mật khẩu đã đăng kí và đúng cú pháp . Khi đủ điều kiện thì thì hệ thống sẽ kiểm tra xem tài khoản và mật khẩu có tồn tại hoặc hợp lệ hay không . Nếu đúng thì hệ thống sẽ load về trang chủ và ngược lại hệ thống sẽ báo sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu .

* + 1. **Thêm giỏ hàng**

Sau khi người dùng chọn được sản phẩm mà mình yêu thích thì bấm vào nút thêm vào giỏ hàng . Hệ thống sẽ tự động cập nhật sản phẩm vừa thêm mà không cần phải load lại trang .

Nếu sản phẩm trùng trong giỏ hàng của người dùng thì hệ thống sẽ cập nhật cộng thêm số lượng sản phẩm trùng đó .

* + 1. **Cập nhật giỏ hàng**

Người dùng có thể xóa hoặc tăng giảm số lượng sản phẩm trong giỏ hàng . Khi thực hiện xóa,tăng,giảm sản phẩm trong giỏ hàng hề thống tự động cập nhật đơn giá , số tiền và tổng tiền tương ứng trên giao diện người dùng.

* + 1. **Đặt hàng**

Người dùng có thể chọn sản phẩm ở trên giao diện hoặc chọn những sản phẩm trong giỏ hàng , lựa chọn sản phẩm mà mình muốn mua sau đó bấm thanh toán nếu ở giỏ hàng và bấm nút mua ngay nếu người dùng ở phần xem sản phẩm , hệ thống sẽ chuyển đến trang thanh toán .

Ở trang thanh toán vẫn có thể thay đổi một số sản phẩm và số lượng khi thanh toán . Khi người dùng không chọn bất kì sản phẩm vào thì nút đặt hàng sẽ không được kích hoạt và ngược lại nút đặt hàng sẽ được kích hoạt.

Hệ thống sẽ tự động lấy thông tin người dùng đăng kí để hiện thị thông tin thanh toán ở trong trang thanh toán và người dùng có thể thay đổi thông tin trong đó . Sau khi hoàn tất thì người dùng bấm nút đặt hàng để tiến hành đặt hàng.

* + 1. **Tìm kiếm sản phẩm**

Người dùng nhập từ khóa cần tìm và bấm enter hoặc nút tìm kiếm hệ thống sẽ load những sản phẩm liên quan đến từ khóa mà người dùng cần tìm.

* + 1. **Xem chi tiết sản phẩm**

Người dùng có thể xem thanh sản phẩm bằng cách đưa chuột vào sản phẩm vào bấm nút xem nhanh , hệ thông sẽ hiện thị một hộp thoại gồm một số thông tin cơ bản của sản phẩm đó .

Bấm vào nút tùy chọn để chuyển đến trang chi tiết sản phẩm . Ở đây người dùng có thể xem đầy đủ thông tin của sản phẩm

* + 1. **Lọc sản phẩm**

Người dùng có thể lọc sản phẩm theo giá , các thương hiệu , theo khoảng giá, theo màu sắc, theo kích thước của đồng hồ.

* + 1. **Bình luận**

Người dùng có thể bình luận ý kiến của mình vào bài viết của website

* + 1. **Đánh giá sản phẩm**

Khi người dùng đặt hàng thành công người dùng có thể theo dõi tình trạng của đơn hàng . Khi nhận được hàng người dùng có thể phản hồi , đánh giá nội dung và đánh giá theo mức độ sao cho chất lượng sản phẩm từ một sao đến năm sao . Mức độ sao càng nhiều thì chất lượng cũng nhưng uy tín của cửa hàng càng cao.

* 1. **Về phía quản trị viên** 
     1. **Đăng nhập**

Thông tin đăng nhập có sẵn của quản trị viên sẽ được tạo sẵn khi website được đưa vào sử dụng . Quản trị viên sẽ đổi mật khẩu theo yêu cầu của mình .

* + 1. **Thống kê**

Thống kê doanh thu , thống kê sản phẩm và số lượng sản phẩm bán ra

* + 1. **Quản lí sản phẩm**

Quản trị viên có thể thay đổi phần trăm, thời gian bắt đầu , thời gian kết thúc khuyến mãi của sản phẩm , thay đổi hình ảnh của sản phẩm . Thực hiện các thao tác như thêm sửa xóa sản phẩm . Lọc và tìm những sản phẩm bán chạy hoặc hết hàng .

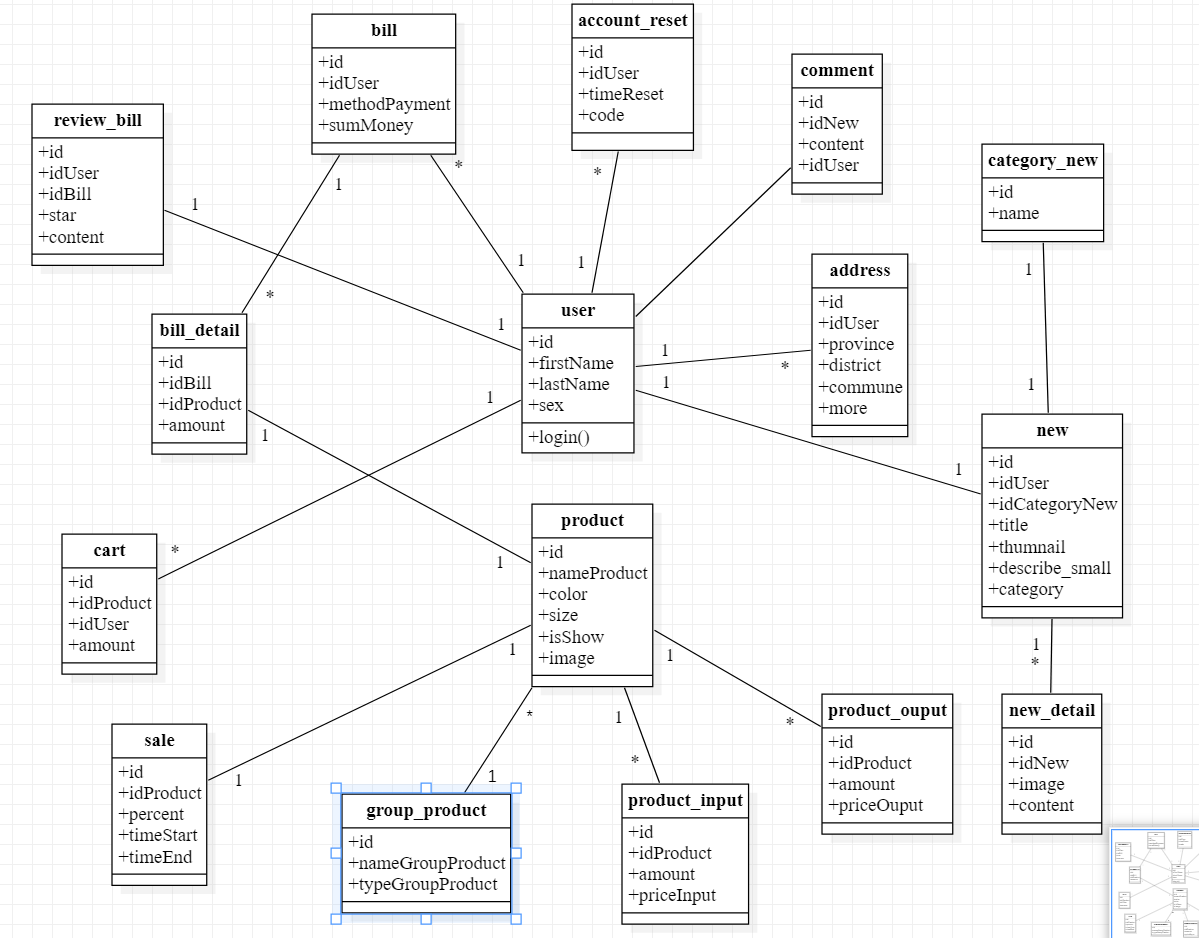
* + 1. **Quản lí khách hàng**

Quản lí lượng khách hàng đăng kí và sử dụng website , kiểm tra lượng khách hàng đăng kí hoặc chưa đăng kí vẫn sử dụng website thông qua giỏ hàng .

* + 1. **Quản lí đơn hàng**

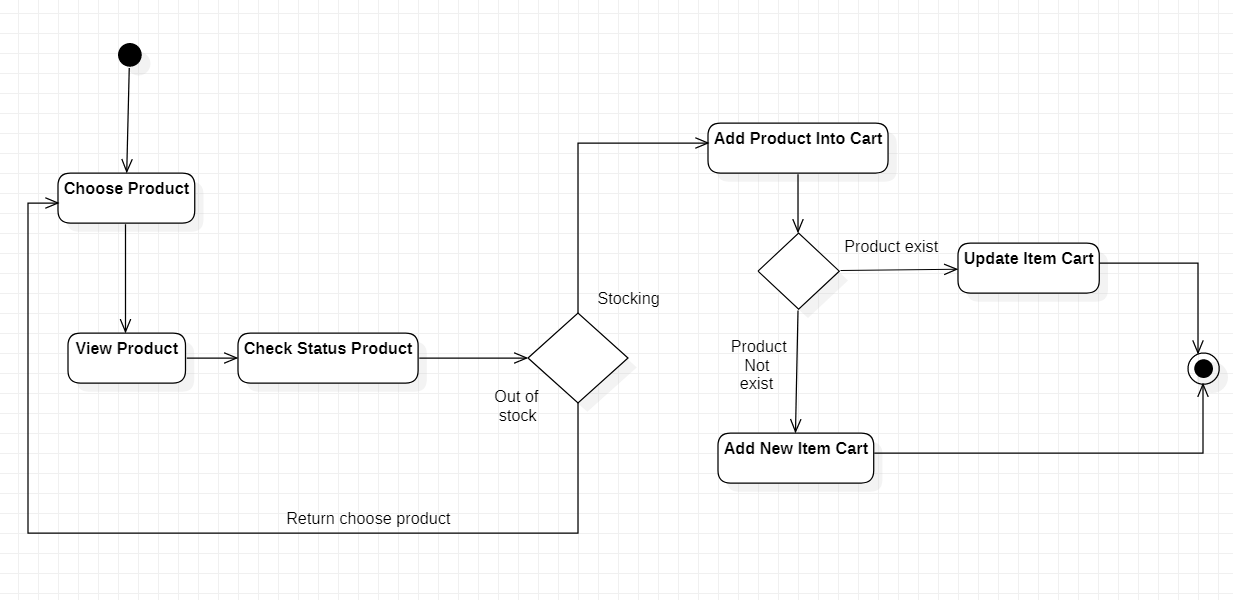
Kiểm tra tình trạng đơn hàng , kiểm duyệt thông tin và giao hàng cho khách hàng đặt hàng .

1. **Biểu đồ** 
   1. **Biểu đồ lớp**



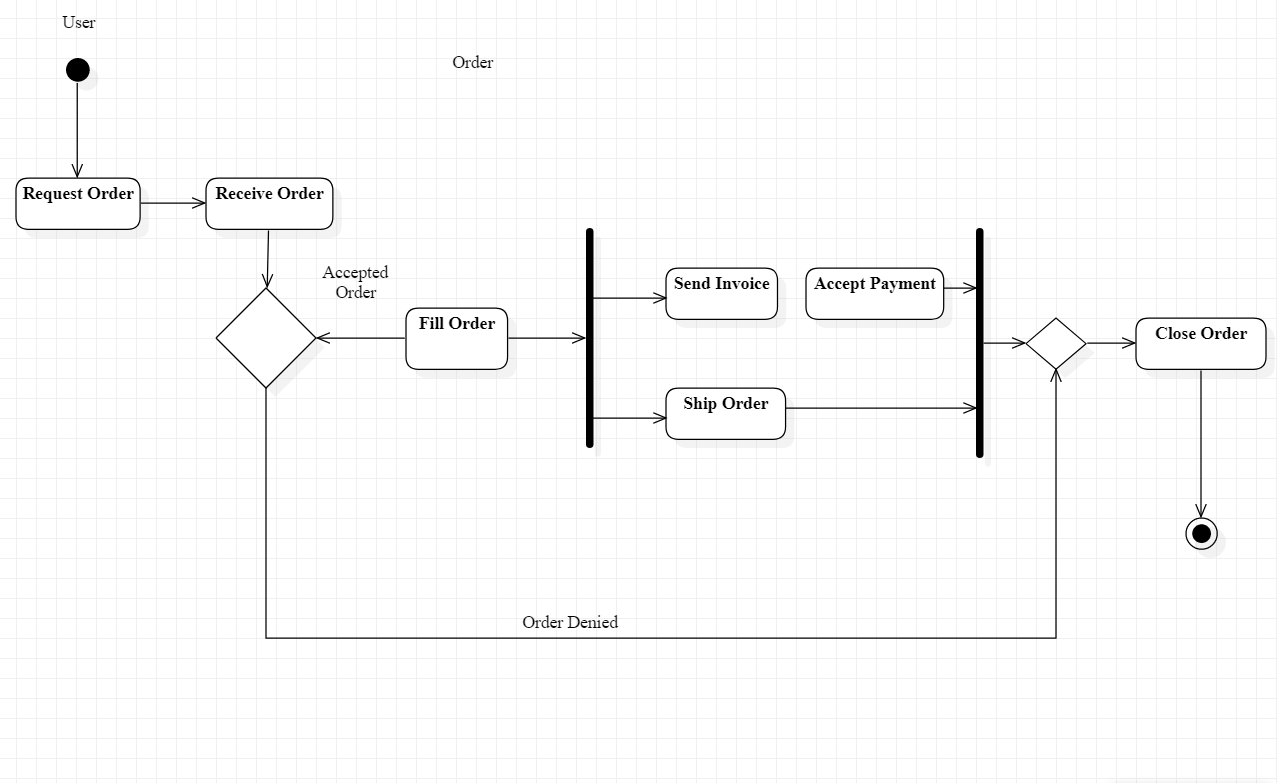
*Hình 1 : Biểu đồ lớp website bán đồng hồ online*

* 1. **Biểu đồ hoạt động**
     1. **Biểu đồ hoạt động thêm vào giỏ hàng**

****

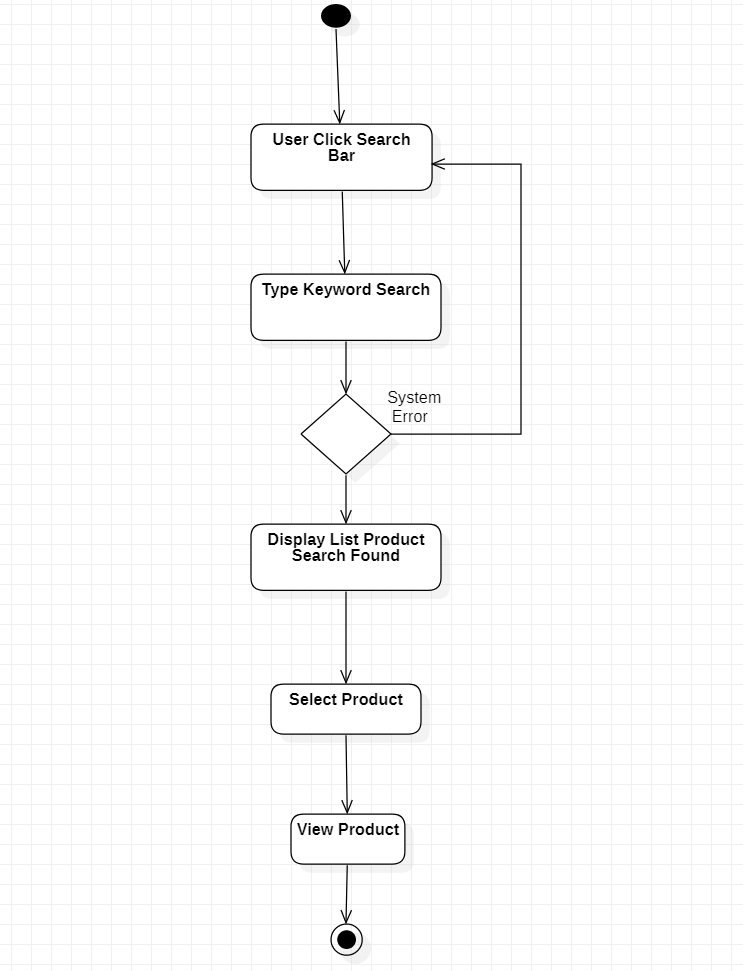
*Hình 2 : Biểu đồ hoạt động xem và thêm sản phẩm vào giỏ hàng*

* + 1. **Biểu đồ hoạt động đặt hàng**

****

*Hình 3 : Biểu đồ hoạt động đặt hàng*

* + 1. **Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm**

****

*Hình 4 : Biểu đồ hoạt động tìm kiếm sản phẩm*

* 1. **Biểu đồ trình tự** 
     1. **Biểu đồ trình tự đăng kí**
     2. **Biểu đồ trình tự thêm vào giỏ hàng**
     3. **Biểu đồ trình tự**
  2. **Biểu đồ trạng thái** 
     1. **Biểu đồ trạng thái sản phẩm**
     2. **Biểu đồ trạng thái đơn hàng**

### Sơ đồ usecase

Diagram

Description automatically generated

*Hình 5 : Sơ đồ use case website bán đồng hồ online*

## Phân tích cơ sở dữ liệu

* 1. **Cơ sỡ dữ liệu sẽ được xây dưng gồm những bảng sau :**

1. user
2. account\_reset
3. product
4. group\_product
5. product\_input
6. product\_ouput
7. cart
8. bill
9. bill\_detail
10. comment
11. new
12. new\_detail
13. category\_new
14. sale
15. review\_bill
    1. **Chi tiết cơ sỡ dữ liệu :** 
       1. **Bảng user :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| first\_name | Varchar(30) |  |
| last\_name | Varchar(30) |  |
| birthday | Date |  |
| sex | Varchar(5) | Nam – Nữ - Khác |
| email | Varchar(50) |  |
| phone | Varchar(10) |  |
| type | Int | 0 – Khách hàng 1 – Quản trị viên |
| timeCreated | Datetime |  |

* + 1. **Bảng account\_reset**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Int | Primary key,Auto Increment |
| idUser | Varchar(10) | Foreign key (Bảng User) |
| timeReset | Datetime |  |
| code | Varchar(8) |  |
|  |  |  |

* + 1. **Bảng product**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| idGroupProduct | Varchar(10) | Foregin Key (Bảng group\_product) |
| nameProduct | Varchar(100) |  |
| color | Text | JSON |
| size | Text | JSON |
| image | Text | JSON |
| isShow | Int | 0 – Còn hàng 1 – Hết hàng |
| describeProduct | Text | JSON |

* + 1. **Bảng group\_product**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| nameGroupProduct | Varchar(100) |  |
| typeGroupProduct | Int |  |

* + 1. **Bảng product\_input**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Int | Primary key,Auto Increment |
| idProduct | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng product) |
| amount | Int |  |
| priceInput | Int |  |
| timeInput | Datetime |  |

* + 1. **Bảng product\_ouput**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| idProduct | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng product) |
| amount | Int |  |
| priceOuput | Int |  |
| timeOuput | Datetime |  |

* + 1. **Bảng cart**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| idUser | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng user) |
| idProduct | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng product) |
| Amount | Int |  |
| timeCreated | Datetime |  |

* + 1. **Bảng bill**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| idUser | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng user) |
| sumMoney | Int |  |
| Status | Int | 0 – Chưa duyệt 1 – Đang giao 2 – Thành công – 3 Hoàn trả |
| methodPayment | Int | 0 – Thanh toán trực tiếp 1 - 2 ATM |
| timeCreated | Datetime |  |

* + 1. **Bảng bill\_detail**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Int | Primary key,Auto Increment |
| idBill | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng bill) |
| idProduct | Varchar(1) | Foreign Key (Bảng product) |
| Amount | Int |  |
| timeCreated | Datetime |  |

* + 1. **Bảng comment**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| idUser | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng user) |
| idNew | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng new) |
| content | Text |  |
| timeCreated | Datetime |  |

* + 1. **Bảng new**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| idUser | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng user) |
| idCategoryNew | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng category\_new) |
| title | Varchar(100) |  |
| Thumnail | Varchar(100) |  |
| Describe\_small | Varchar(100) |  |
| timeCreated | Datetime |  |

* + 1. **Bảng new\_detail**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| idNew | Varchar(10) | Foreign Key(Bảng new) |
| image | Varchar(100) |  |
| content | Text |  |

* + 1. **Bảng category\_new**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Varchar(10) | Primary key |
| name | Varchar(100) |  |

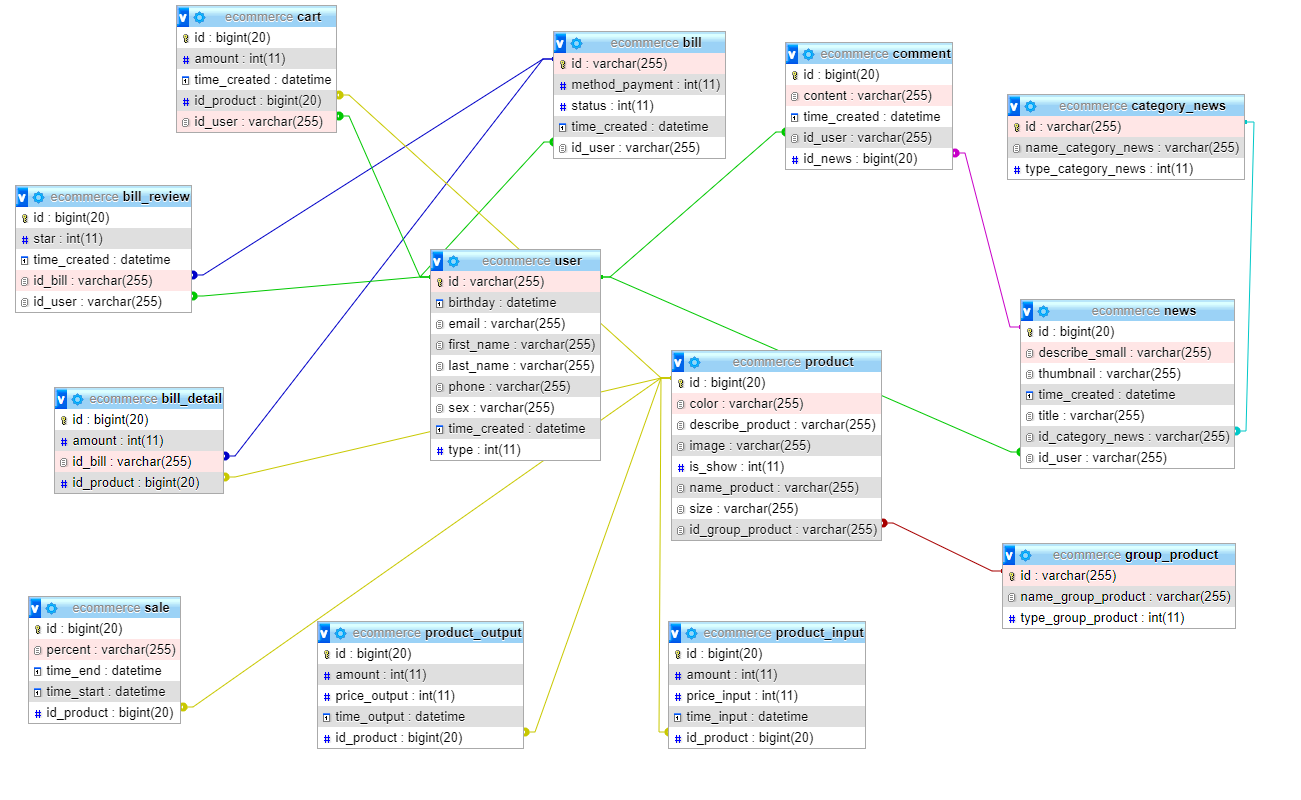
* + 1. **Bảng sale**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Int | Primary key,Auto Increment |
| idProduct | Varchar(10) | Foreign Key(Bảng product) |
| percent | Int | Giảm bao nhiêu % |
| timeStart | Datetime |  |
| timeEnd | Datetime |  |

* + 1. **Bảng review\_bill**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| id | Int | Primary key,Auto Increment |
| idUser | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng user) |
| idBill | Varchar(10) | Foreign Key (Bảng bill) |
| star | Int | 1. 5 sao |
| timeCreated | Datetime |  |

* 1. **Mối quan hệ**

****

*Hình 6 : Mối quan hệ của các bảng trong CSDL*



# **KẾT LUẬN**

1. **Kết quả đạt được**

* Hiểu thêm về cách thức hoạt động của một trang web , clean code . Cách xử lí vấn về , xử lí code nhanh nhẹn hơn , khắc phục lỗi tốn ít thời gian hơn.
* Hiểu được hoạt động của doanh nghiệp

1. **Hướng nghiên cứu**

# **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

|  |
| --- |
|  |
|  |
| 1. https://socket.io/docs/v4 |
| 1. https://nodejs.org/en/docs/ |

x

x

x

**PHỤ LỤC**