**TÀI LIỆU GIỮA KÌ**

**MÔN LẬP TRÌNH WEB THẦY LONG**

Nhóm 29

Chủ đề : Bán hóa chất thí nghiệm

Các thành viên :

* 20130459 Trần Minh Tuyên
* 20130221 Nguyễn Tấn Đạt
* 20130390 Nguyễn Phú Tài

**Mục lục**

[I. BẢN VẼ THIẾT KẾ DATABASE 4](#_Toc119424611)

[II. TÀI LIỆU SQL 5](#_Toc119424612)

[A. Trang bán hàng 5](#_Toc119424613)

[>> 1. TRANG ĐĂNG KÝ 5](#_Toc119424614)

[>> 2. TRANG ĐĂNG NHẬP 5](#_Toc119424615)

[>> 3. TRANG ĐỔI MẬT KHẨU 5](#_Toc119424616)

[>> 4. TRANG QUÊN MẬT KHẨU 5](#_Toc119424617)

[>> 5. TRANG XÁC NHẬN MẬT KHẨU DÀNH CHO NGƯỜI QUÊN MẬT KHẨU 6](#_Toc119424618)

[>> 6. TRANG CHỦ 6](#_Toc119424619)

[>> 7. TRANG DANH SÁCH SẢN PHẨM 9](#_Toc119424620)

[>> 8. TRANG CHI TIẾT SẢN PHẨM 11](#_Toc119424621)

[>> 9. TRANG TIN TỨC 11](#_Toc119424622)

[>> 10. TRANG LIÊN HỆ 12](#_Toc119424623)

[>> 11. TRANG THANH TOÁN 12](#_Toc119424624)

[>> 13. TRANG THÔNG TIN KHÁCH HÀNG 13](#_Toc119424625)

[>> 14. TRANG LỊCH SỬ ĐƠN HÀNG 13](#_Toc119424626)

[>> 15. RÀNG BUỘC TOÀN VẸN 13](#_Toc119424627)

[B. Trang admin 15](#_Toc119424628)

[>> 1.TRANG ĐĂNG NHẬP 15](#_Toc119424629)

[>> 2.TRANG CÀI ĐẶT HỆ THỐNG 15](#_Toc119424630)

[>> 3.TRANG CHỦ 15](#_Toc119424631)

[>> 4.TRANG QUẢN LÝ SẢN PHẨM 16](#_Toc119424632)

[>> 5.TRANG QUẢN LÝ ĐƠN HÀNG 17](#_Toc119424633)

[>> 6.TRANG QUẢN LÝ KHÁCH HÀNG 17](#_Toc119424634)

[>> 7.TRANG BÁO CÁO DOANH THU 17](#_Toc119424635)

[III. TÀI LIỆU PHÂN TÍCH CHI TIẾT CHỨC NĂNG TRONG TRANG WEB BÁN HÓA CHẤT THÍ NGHIỆM 18](#_Toc119424636)

[A. Trang bán hàng 18](#_Toc119424637)

[a) Danh sách các chức năng 18](#_Toc119424638)

[b) Chi tiết chức năng trong từng trang 21](#_Toc119424639)

[1. Trang đăng kí 21](#_Toc119424640)

[2. Trang đăng nhập 21](#_Toc119424641)

[3. Trang đổi mật khẩu 22](#_Toc119424642)

[4. Trang quên mật khẩu 22](#_Toc119424643)

[5. Trang Xác nhận mật khẩu cho người quên mật khẩu 22](#_Toc119424644)

[6. Trang chủ 22](#_Toc119424645)

[7. Trang danh sách sản phẩm 25](#_Toc119424646)

[8. Trang chi tiết sản phẩm 27](#_Toc119424647)

[9. Trang tin tức 28](#_Toc119424648)

[10. Trang liên hệ 29](#_Toc119424649)

[11. Trang thanh toán 30](#_Toc119424650)

[12. Trang giỏ hàng 31](#_Toc119424651)

[13. Trang thông tin khách hàng 31](#_Toc119424652)

[14. Trang lịch sử đơn hàng 32](#_Toc119424653)

[B. Trang admin 34](#_Toc119424654)

[a) Danh sách các chức năng 34](#_Toc119424655)

[b) Chi tiết chức năng từng trang 36](#_Toc119424656)

[**1.** Trang đăng nhập 36](#_Toc119424657)

[**2.** Trang cài đặt hệ thống 36](#_Toc119424658)

[**3.** Trang chủ 36](#_Toc119424659)

[**4.** Trang quản lý sản phẩm 37](#_Toc119424660)

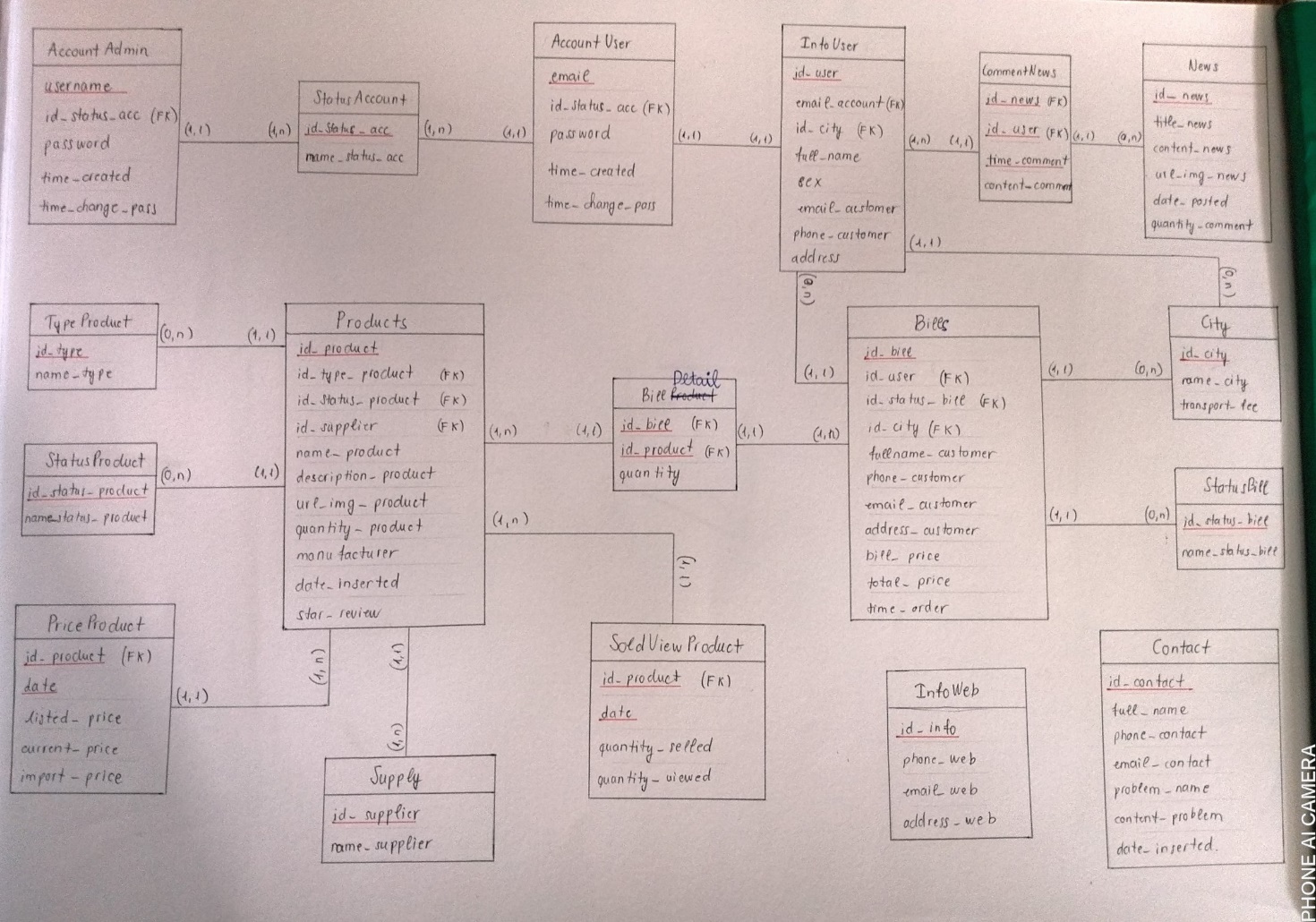
[**5.** Trang quản lý đơn hàng 38](#_Toc119424661)

[**6.** Trang quản lý khách hàng 38](#_Toc119424662)

[**7.** Trang báo cáo doanh thu 39](#_Toc119424663)

[**8.** Trang quản lý admin 39](#_Toc119424664)

# BẢN VẼ THIẾT KẾ DATABASE



# TÀI LIỆU SQL

## Trang bán hàng

### >> 1. TRANG ĐĂNG KÝ

* **Lấy email:**

SELECT email

FROM AccountUser

WHERE email = ‘input\_email’

* **Thêm tài khoản:**

INSERT INTO AccountUser

VALUES (‘user1@gmail.com’, ‘123456’, ‘2022-10-11’, *NULL*)

### >> 2. TRANG ĐĂNG NHẬP

* **Lấy email và password:**

SELECT email, password

FROM AccountUser

WHERE email = ‘input\_email’

### >> 3. TRANG ĐỔI MẬT KHẨU

* **Lấy ra password dựa trên email của tài khoản đang đăng nhập:**

SELECT password

FROM AccountUser

WHERE email = getCurrentEmail()

* **Cập nhật mật khẩu mới:**

UPDATE AccountUser

SET password = ‘new\_password’

WHERE email = getCurrentEmail()

UPDATE AccountUser

SET time\_changed\_pass = CURRENT\_DATE()

### >> 4. TRANG QUÊN MẬT KHẨU

* **Update password:**

UPDATE AccountUser

SET password = ‘new\_password’

WHERE email = ‘input\_email’

UPDATE AccountUser

SET time\_changed\_pass = CURRENT\_TIMESTAMP()

WHERE email = ‘input\_email’

### >> 5. TRANG XÁC NHẬN MẬT KHẨU DÀNH CHO NGƯỜI QUÊN MẬT KHẨU

* **Cập nhật mật khẩu mới:**

UPDATE AccountUser

SET password = ‘new\_password’

WHERE email = getCurrentEmail()

UPDATE AccountUser

SET time\_changed\_pass = CURRENT\_DATE()

### >> 6. TRANG CHỦ

* **Tìm kiếm sản phẩm theo tên:**

SELECT id\_product

FROM Product

WHERE name\_product LIKE ‘%’ + ‘search\_text’ + ‘%’

* **Lấy ra các sản phẩm mới nhất (được thêm vào trong vòng 30 ngày):**

SELECT pd.id\_product, pd.url\_img\_product, pd.name\_product, pd.star\_review, pc.listed\_price,pc.current\_price, pd.name\_status\_product

FROM Product pd JOIN PriceProduct pc

ON pd.id\_product = pc.id\_product

JOIN StatusProduct s ON s.id\_status\_product = pd.id\_status\_product

WHERE star\_review >= 4 AND

DATEDIFF(CURRENT\_DATE(), date\_inserted) <= 30 AND

pd.id\_status\_product NOT IN (SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

* **Lấy ra các sản phẩm tiêu biểu (có số sao đánh giá nhiều nhất):**

SELECT LIMIT 8 pd.id\_product, pd.url\_img\_product, pd.name\_product, pd.star\_review, pc.current\_price, pd.name\_status\_product

FROM Product pd JOIN PriceProduct pc

ON pd.id\_product = pc.id\_product

JOIN StatusProduct s ON s.id\_status\_product = pd.id\_status\_product

WHERE star\_review >= 4 AND pd.id\_status\_product NOT IN (SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

* **Lấy ra các sản phẩm giảm giá nhiều nhất trong ngày:**

SELECT LIMIT 3 pd.id\_product, pd.url\_img\_product, pd.name\_product, pc.current\_price, pd.name\_status\_product, (pc.current\_price / pc.listed\_price) price

FROM Product pd JOIN PriceProduct pc

ON pd.id\_product = pc.id\_product

JOIN StatusProduct s

ON s.id\_status\_product = pd.id\_status\_product

WHERE pc.date = CURRENT\_DATE() AND

pd.id\_status\_product NOT IN (SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’) AND

pd.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

ORDER BY price ASC

* **Lấy ra các sản phẩm bán chạy trong 30 ngày gần đây:**

SELECT LIMIT 3 pd.id\_product, pd.url\_img\_product, pd.name\_product, pc.current\_price, pd.name\_status\_product, sd.quantity\_selled selled

FROM Product pd JOIN PriceProduct pc

ON pd.id\_product = pc.id\_product

JOIN StatusProduct s

ON s.id\_status\_product = pd.id\_status\_product

JOIN SoldProduct sd

ON sd.id\_product = pd.id\_product

WHERE DATEDIFF(CURRENT\_DATE(), sd.date) <= 30 AND

pd.id\_status\_product NOT IN (SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’) AND

pd.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

ORDER BY selled DESC

* **Lấy ra các sản phẩm xem nhiều nhất trong 7 ngày gần đây:**

SELECT LIMIT 3 pd.id\_product, pd.url\_img\_product, pd.name\_product, pc.current\_price, pd.name\_status\_product, sd.quantity\_viewed viewed

FROM Product pd JOIN PriceProduct pc

ON pd.id\_product = pc.id\_product

JOIN StatusProduct s

ON s.id\_status\_product = pd.id\_status\_product

JOIN SoldProduct sd

ON sd.id\_product = pd.id\_product

WHERE DATEDIFF(CURRENT\_DATE(), sd.date) <= 30 AND

pd.id\_status\_product NOT IN (SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

ORDER BY viewed DESC

* **Lấy ra sản phẩm giảm giá nhiều nhất trong ngày:**

SELECT LIMIT 1 pd.id\_product, pd.url\_img\_product, pd.name\_product, pc.current\_price, pd.name\_status\_product, pd.description\_product, (pc.current\_price / pc.listed\_price) price

FROM Product pd JOIN PriceProduct pc

ON pd.id\_product = pc.id\_product

JOIN StatusProduct s

ON s.id\_status\_product = pd.id\_status\_product

WHERE pc.date = CURRENT\_DATE() AND

pd.id\_status\_product NOT IN (SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

ORDER BY price ASC

* **Lấy ra tin tức mới đăng trong vòng 30 ngày:**

SELECT LIMIT 3 id\_news, title\_news, url\_img\_news, date\_posted

FROM News

WHERE DATEDIFF(CURRENT\_DATE(), date\_posted) <= 30

ORDER BY date\_posted DESC

* **Lấy ra thông tin trang web:**

SELECT phone\_web, email\_web, address\_web

FROM InforWeb

### >> 7. TRANG DANH SÁCH SẢN PHẨM

* **Hiển thị danh sách sản phẩm của một loại sản phẩm**

SELECT P.id\_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.star\_review, PP.listed\_price, PP.current\_price

FROM Product P

JOIN PriceProduct PP ON P.id\_product = PP.id\_product

WHERE P.id\_type\_product = “id\_type\_product” AND PP.date = CURRENT\_DATE() AND P.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

* **Lọc sản phẩm dựa theo giá:**

SELECT P.id\_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.star\_review, PP.listed\_price, PP.current\_price

FROM Product P

JOIN PriceProduct PP ON P.id\_product = PP.id\_product

WHERE PP.current\_price BETWEEN GIAKHOIDIEM AND GIAKETTHUC AND PP.date = CURRENT\_DATE()

AND P.id\_type\_product = “id\_type\_product”

AND P.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

* **Sắp xếp theo tên (A - Z):**

SELECT P.id\_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.star\_review, PP.listed\_price, PP.current\_price

FROM Product P JOIN

PriceProduct PP ON P.id\_product = PP.id\_product

WHERE PP.date = CURRENT\_DATE()

AND P.id\_type\_product = “id\_type\_product”

AND P.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

ORDER BY P.name\_product ASC

* **Sắp xếp theo giá tăng dần:**

SELECT P.id\_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.star\_review, PP.listed\_price, PP.current\_price

FROM Product P

JOIN PriceProduct PP ON P.id\_product = PP.id\_product

WHERE PP.date = CURRENT\_DATE()

AND P.id\_type\_product = “id\_type\_product”

AND P.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

ORDER BY P.current\_price ASC

* **Sắp xếp theo giá giảm dần:**

SELECT P.id\_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.star\_review, PP.listed\_price, PP.current\_price

FROM Product P

JOIN PriceProduct PP ON P.id\_product = PP.id\_product

WHERE PP.date = CURRENT\_DATE()

AND P.id\_type\_product = “id\_type\_product”

AND P.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

ORDER BY P.current\_price DESC

### >> 8. TRANG CHI TIẾT SẢN PHẨM

* **Lấy ra thông tin chi tiết sản phẩm sau khi click vào sản phẩm trong danh mục sản phẩm:**

SELECT pd.id\_product, t.name\_type, pd.name\_product, pd.description\_product, pd.url\_img\_product, quantity\_product, manufacturer, pd.star\_review, pc.listed\_price, pc.current\_price

FROM Product pd

JOIN PriceProduct pc

ON pc.id\_product = pd.id\_product

WHERE id\_product = ‘input\_id\_product’

AND pd.id\_status\_product NOT IN

(SELECT id\_status\_product FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Cấm bán’)

### >> 9. TRANG TIN TỨC

* **Lấy ra danh sách bài viết mới nhất**:

SELECT id\_news, title\_news, content\_news, url\_img\_news, date\_posted, quantity\_comment

FROM News

WHERE DATEDIFF(CURRENT\_DATE(), date\_posted) <= 30

* **Lấy ra danh sách các bình luận về bài viết:**

SELECT IU.full\_name, CN.content\_comment, CN.time\_comment

FROM CommentNews CN

JOIN InforUser IU ON CN.id\_user = IU.id\_user

WHERE CN.id\_news = ‘ABC123’

* **Lấy ra bài viết gần đây nhất:**

SELECT id\_news, title\_news, content\_news, url\_img\_news, date\_posted

FROM News

WHERE DATEDIFF(CURRENT\_DATE(), date\_posted) <=30

LIMIT 3

* **Thêm bình luận vào bài viết:**

INSERT INTO CommentNews VALUES (‘id\_news’, ’id\_user’, ‘2022/8/9/20/10:9:8’, ‘Good’)

### >> 10. TRANG LIÊN HỆ

* **Lấy ra thông tin liên hệ của trang web:**

SELECT phone\_web, email\_web, address\_web

FROM InforWeb

* **Thêm dữ liệu vào bảng Contact**

INSERT INTO Contact VALUES (‘id\_contact’,‘full\_name’,‘phone\_contact’,‘email\_contact’,‘problem\_name’,‘content\_problem’,‘2022-11-15’)

### >> 11. TRANG THANH TOÁN

* **Lấy ra thông tin user đang đăng nhập:**

SELECT id\_user, full\_name, email\_customer, phone\_customer, c.name\_city, address

FROM InforUser i JOIN city c

ON i.city = c.id\_city

WHERE id\_user = getCurrentUser().getId()

* **Lấy ra phí vận chuyển dựa trên city của user hiện tại:**

SELECT transport\_fee

FROM city

WHERE id\_city = getCurrentUser().getCity()

* **Insert hóa đơn vào bảng Bill**

INSERT INTO Bill VALUES (‘id\_bill’,‘id\_user’,‘id\_status\_bill’,‘id\_city’,‘fullname’,‘phone\_customer’,‘email\_customer’,‘address\_customer’,‘bill\_price’,‘total\_price’,‘2022-11-14’)

* **Insert hóa đơn vào bảng BillDetail**

INSERT INTO BillDetail VALUES (‘id\_bill’,‘id\_product’, quantity)

### >> 13. TRANG THÔNG TIN KHÁCH HÀNG

* **Cập nhật thông tin vào bảng InforUser:**

UPDATE InforUser

SET fullname = ‘new\_fullname’

WHERE id\_user = getCurrentUser().getId()

UPDATE InforUser

SET sex = ‘new\_sex’

WHERE id\_user = getCurrentUser().getId()

### >> 14. TRANG LỊCH SỬ ĐƠN HÀNG

* **Danh sách đơn hàng của khách hàng đã mua :**

SELECT B.id\_bill, B.fullname, B.phone\_customer, B.address\_customer, B.total\_price, B.time\_order, SB.name\_status\_bill

FROM Bill B JOIN StatusBill SB ON B.id\_status\_bill = SB.id\_status\_bill

WHERE B.id\_user = getCurrentUser().getId()

### >> 15. RÀNG BUỘC TOÀN VẸN

* **Bảng Product:**

**+ Tạo trigger thay đổi trạng thái của sản phẩm**

CREATE TRIGGER trigger\_name

ON Product FOR UPDATE

AS

BEGIN

DECLARE @id\_product varchar = SELECT id\_product FROM inserted

DECLARE @quantity INT = SELECT quantity\_product FROM inserted

IF (@quantity = 0)

BEGIN

UPDATE Product

SET id\_status\_product = (SELECT id\_status\_product

FROM StatusProduct

WHERE name\_status\_product = ‘Hết hàng’)

WHERE id\_product = @id\_product

END

END

**+ Tạo trigger cập nhật số lượng sản phẩm còn lại :**

CREATE TRIGGER trigger\_name

ON BillDetail FOR INSERT

AS

BEGIN

DECLARE @id\_product varchar = SELECT id\_product FROM inserted

DECLARE @quantity INT = SELECT quantity FROM inserted

UPDATE Product

SET quantity\_product = quantity\_product - @quantity

WHERE id\_product = @id\_product

END

## Trang admin

### >> 1.TRANG ĐĂNG NHẬP

* **Lấy email, password**

SELECT email,password

FROM AccountAdmin

WHERE email = ”input\_email”

### >> 2.TRANG CÀI ĐẶT HỆ THỐNG

* **Lấy password cũ dựa vào email**

SELECT password

FROM AccountAdmin

WHERE email = ”input\_email”

* **Cập nhật password mới dựa vào email**

UPDATE AccountAdmin

SET password = “new\_password”

WHERE email = “input\_email”

### >> 3.TRANG CHỦ

* **Hiển thị tổng số khách hàng**

SELECT count(id\_user)

FROM InforUser

* **Hiển thị tổng số sản phẩm**

SELECT count(id\_product)

FROM Products

* **Hiển thị tổng số đơn hàng**

SELECT count(id\_bill)

FROM Bills

* **Hiển thị danh sách sản phẩm sắp hết hàng**

SELECT P.id\_product, TP.name\_type, ST.name\_status \_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.manufacuter

FROM Product P

JOIN TypeProduct TP ON P.id\_type\_product = TP.id\_type\_product

JOIN StatusProduct ST ON P.id\_status\_product = ST.id\_status\_product

WHERE quantity < 10

* **Hiển thị danh sách sản phẩm hết hàng**

SELECT P.id\_product, TP.name\_type, ST.name\_status \_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.manufacuter

FROM Product P

JOIN TypeProduct TP ON P.id\_type\_product = TP.id\_type\_product

JOIN StatusProduct ST ON P.id\_status\_product = ST.id\_status\_product

WHERE ST.name\_status\_product= ”Hết hàng”

* **Hiển thị danh sách sản phẩm mới nhất**

SELECT P.id\_product, TP.name\_type, ST.name\_status \_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.manufacuter

FROM Product P

JOIN TypeProduct TP ON P.id\_type\_product = TP.id\_type\_product

JOIN StatusProduct ST ON P.id\_status\_product = ST.id\_status\_product

WHERE DATEIFF(CURRENT\_DATE(),P.date\_inserted) <= 30

* **Thống kê doanh thu**

SELECT MONTH(time\_order), SUM(total\_price)

FROM Bills B

JOIN StatusBill SB ON B.id\_status\_bill = SB.id\_status\_bill

GROUP BY MONTH(time\_order)

WHERE DATEIFF(CURRENT\_DATE(),time\_order) <= 180

AND SB.name\_status\_bill = “Đã thanh toán”

### >> 4.TRANG QUẢN LÝ SẢN PHẨM

* **Hiển thị danh sách sản phẩm**

SELECT P.id\_product, TP.name\_type, ST.name\_status \_product, P.name\_product, P.url\_img\_product, P.manufacuter

FROM Product P

JOIN TypeProduct TP ON P.id\_type\_product = TP.id\_type\_product

JOIN StatusProduct ST ON P.id\_status\_product = ST.id\_status\_product

* **Thêm sản phẩm mới**

INSERT INTO Products values(“...”,...)

* **Cập nhật thông tin sản phẩm**

UPDATE Products

SET id\_type\_product =”...”, id\_status\_product =”...”, name\_product =”...”, ...

WHERE id\_product = ”input id\_product”

* **Xóa sản phẩm**

DELETE FROM Products WHERE id\_product = “input ip\_product”

### >> 5.TRANG QUẢN LÝ ĐƠN HÀNG

* **Hiển thị danh sách đơn hàng**

SELECT B.id\_bill, B.fullname\_customer, B.phone\_customer, B.address\_customer, C.name\_city total\_price, B.time\_order, SB.name\_status\_bill

FROM Bills B

JOIN StatusBill SB ON B.id\_status\_bill = SB.id\_status\_bill

JOIN City C ON B.id\_city = C.id\_city

* **Cập nhật thông tin đơn hàng (trạng thái)**

UPDATE Bills

SET id\_status\_ill = “input id\_status\_bill”

WHERE id\_product = “input id\_product”

### >> 6.TRANG QUẢN LÝ KHÁCH HÀNG

* **Hiển thị danh sách khách hàng**

SELECT IU.id\_user, IU.email\_Account, IU.fullname, IU.sex, IU.phone\_customer, C.name\_city

FROM InforUser IU

JOIN City C ON IU.id\_city = C.id\_city

### >> 7.TRANG BÁO CÁO DOANH THU

* **Thống kê doanh thu**

SELECT MONTH(time\_order), SUM(total\_price)

FROM Bills B

JOIN StatusBill SB ON B.id\_status\_bill = SB.id\_status\_bill

GROUP BY MONTH(time\_order)

WHERE DATEIFF(CURRENT\_DATE(),time\_order) <= 180

AND SB.name\_status\_bill = “Đã thanh toán”

# TÀI LIỆU PHÂN TÍCH CHI TIẾT CHỨC NĂNG TRONG TRANG WEB BÁN HÓA CHẤT THÍ NGHIỆM

## Trang bán hàng

### Danh sách các chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Trang** |
| * Đăng ký tài khoản | Đăng ký |
| * Đăng nhập vào hệ thống | Đăng nhập |
| * Đổi mật khẩu | Đổi mật khẩu |
| * Quên mật khẩu | Quên mật khẩu , Xác nhận mật khẩu cho người quên mật khẩu |
| * Tìm kiếm sản phẩm * Hiển thị danh sách sản phẩm mới nhất * Hiển thị danh sách sản phẩm tiêu biểu * Hiển thị danh sách sản phẩm giảm giá, bán chạy, xem nhiều * Hiển thị danh sách bài viết mới nhất * Thêm sản phẩm vào giỏ hàng | Trang chủ |
| * Hiển thị danh sách sản phẩm của một loại sản phẩm * Lọc sản phẩm * Sắp xếp danh sách sản phẩm | Danh sách sản phẩm |
| * Hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm * Chia sẻ lên mạng xã hội | Chi tiết sản phẩm |
| * Hiển thị chi tiết bài viết * Hiển thị bình luận về bài viết * Bình luận về bài viết | Tin tức |
| * Liên hệ với trang web | Liên hệ |
| * Thanh toán đơn hàng | Thanh toán |
| * Hiển thị danh sách sản phẩm đang có trong giỏ hàng * Thêm, xóa sản phẩm trong giỏ hàng | Giỏ hàng |
| * Hiển thị thông tin cá nhân * Chỉnh sửa thông tin cá nhân | Thông tin khách hàng |
| * Hiển thị danh sách đơn hàng của khách hàng | Lịch sử đơn hàng |

### Chi tiết chức năng trong từng trang

#### Trang đăng kí

**<< Chức năng đăng ký >>**

Có một form đăng ký chứa:

* + TextField để người dùng nhập vào email (username) → nếu email nhập vào không đúng định dạng thì xuất hiện thông báo “email không đúng định dạng”
  + TextField để người dùng nhập vào mật khẩu (password)
  + TextField để người dùng nhập lại mật khẩu (retype\_password) → *nếu retype\_password không trùng với password thì xuất hiện thông báo “nhập lại mật khẩu” (dùng Javascript)*
  + Có một icon để người dùng nhấn vào nếu muốn xem mật khẩu mình đang nhập
  + Có một cái Button đăng ký để người dùng có thể click vào khi đã điền đầy đủ thông tin, sau đó chuyển thông tin đó lên cho hệ thống xử lý

🠪 Dựa vào email, password mà user nhập vào, hệ thống sẽ kiểm tra trên bảng AccountUser( emai , password ) xem đã có email đó trên bảng hay chưa ?, nếu có thì thông báo “đã có tài khoản”, nếu chưa thì insert (email, password) đó vào bảng AccountUser

* + Có một thẻ <a> Đăng nhập </a> để chuyển sang trang Đăng nhập nếu người dùng click vào

#### Trang đăng nhập

**<< Chức năng đăng nhập vào hệ thống >>**

Có một form đăng nhập chứa:

* + TextField để người dùng nhập vào email (username).
  + TextField để người dùng nhập vào mật khẩu (password).
  + Có một icon để người dùng nhấn vào nếu muốn xem mật khẩu mình đang nhập.
  + Có một Button đăng nhập để người dùng có thể click vào sau khi đã điền đầy đủ thông tin, sau đó chuyển thông tin đó lên cho hệ thống xử lý.

🠪 Dựa vào email mà người dùng nhập vào, trên hệ thống sẽ SELECT ra password của email đó dựa vào bảng AccountUser(email, password), nếu kết quả là null thì thông báo “tài khoản không tồn tại” , nếu khác null thì kiểm tra tiếp password mà user nhập vào với password mà được SELECT ra có giống nhau hay không , nếu giống nhau thì chuyển tiếp sang trang chủ , nếu không thì thông báo “Mật khẩu sai !”

* + Có một thẻ <a> Đăng ký </a> để chuyển sang trang Đăng ký nếu người dùng click vào
  + Có một thẻ <a> Quên mật khẩu ? </a> để chuyển sang trang Quên mật khẩu nếu người dùng click vào

#### Trang đổi mật khẩu

**<< Chức năng đổi mật khẩu >>**

Một form đổi mật khẩu chứa :

* TextField để người dùng nhập vào mật khẩu cũ (old-password)
* TextField để người dùng nhập vào mật khẩu mới (new-password)
* TextField để người dùng nhập lại mật khẩu mới (retype-password) → *nếu retype\_password không trùng với new-password thì xuất hiện thông báo “nhập lại mật khẩu” (dùng Javascript)*

*🠪 Hệ thống sẽ SELECT ra password dựa vào thông tin của email (đang đăng nhập) trên bảng AccountUser(email, password) → nếu old-password trùng với password vừa được hệ thống select thì → update new-password vào bảng AccountUser dựa vào email*

#### Trang quên mật khẩu

**<< Chức năng quên mật khẩu >>**

Có một form Quên mật khẩu chứa:

* + TextField để người dùng nhập vào email (username) → Nếu email nhập vào không đúng định dạng thì xuất hiện thông báo “email không đúng định dạng”
  + Có một Button quên mật khẩu để người dùng click vào khi đã điền đầy đủ thông tin

🠪 Dựa vào email mà người dùng nhập vào,nếu email đó (username) có trong bảng AccountUser (email, password) → hệ thống sẽ gửi một đường link xác nhận đến email đó → nếu người dùng click vào link xác nhận trong email sẽ chuyển tiếp đến trang Xác nhận mật khẩu (cho người quên mật khẩu)

* + Có một thẻ <a> Đăng nhập </a> để chuyển sang trang Đăng nhập nếu người dùng click vào

#### Trang Xác nhận mật khẩu cho người quên mật khẩu

**<< Chức năng quên mật khẩu >>**

Một form xác nhận mật khẩu chứa :

* TextField để người dùng nhập vào mật khẩu mới (new-password)
* TextField để người dùng nhập lại mật khẩu mới (retype-password) → *nếu retype\_password không trùng với new-password thì xuất hiện thông báo “nhập lại mật khẩu” (dùng Javascript)*

*→ Update new-password vào bảng AccountUser(email, password) dựa vào email.*

#### Trang chủ

- Có một thanh Top Bar chứa:

* Thông tin về số điện thoại và email liên hệ của trang web
* Một icon Đăng nhập để khi người dùng click vào icon đó sẽ chuyển sang trang Đăng nhập
* Một icon Đăng ký để khi người dùng click vào icon đó sẽ chuyển sang trang Đăng ký

- Có một Header chứa:

* Logo giới thiệu về trang web

**<< Chức năng tìm kiếm sản phẩm >>**

* Thanh tìm kiếm : để cho người dùng có thể gõ tên sản phẩm cần tìm và nhận lại được danh sách các sản phẩm có liên quan đến nó

*🠪 Dựa vào keyword là “tên sản phẩm” , hệ thống sẽ SELECT ra những sản phẩm theo tên của keyword đó bằng câu lệnh sql (có sử dụng câu lệnh WHERE và hàm LIKE trong câu lệnh đó)*

* Icon thông tin khách hàng : khi click vào thì chuyển sang trang thông tin của khách hàng
* Icon giỏ hàng : khi hover vào thì hiện ra danh sách các sản phẩm đang có trong giỏ hàng, số tiền cần thanh toán
* Có một Button Thanh toán để chuyển đến trang thanh toán

- Có một cái Menu Bar chứa:

* Menu Thiết Bị : khi hover vào sẽ hiện ra danh sách các loại thiết bị thí nghiệm, khi click vào sẽ chuyển sang trang danh sách sản phẩm của từng loại.
* Menu Hóa Chất : khi hover vào sẽ hiện ra danh sách các loại hóa chất thí nghiệm, khi click vào sẽ chuyển sang trang danh sách sản phẩm của từng loại.
* Menu Dụng Cụ : khi hover vào sẽ hiện ra danh sách các loại dụng cụ thí nghiệm, khi click vào sẽ chuyển sang trang danh sách sản phẩm của từng loại.
* Menu Dịch Vụ : khi click vào sẽ chuyển qua trang dịch vụ
* Menu Tin Tức : khi click vào sẽ chuyển qua trang tin tức
* Menu Liên Hệ : khi click vào sẽ chuyển qua trang liên hệ

- Có một cái Slider:

* Xuất hiện ra thông tin sản phẩm (hình ảnh , %giảm giá,tên sản phẩm,mô tả)
* Có một Button mua ngay → khi click vào sẽ thêm sản phẩm vào giỏ hàng

- Trong phần content có chứa:

**<< Chức năng hiển thị danh sách sản phẩm mới nhất >>**

* Danh sách sản phẩm mới nhất : là một cái slide-show hiển thị ra các sản phẩm mới nhất, mỗi sản phẩm được hiển thị theo từng ô (khi click vào ô sẽ chuyển đến trang chi tiết của sản phẩm) ,mỗi ô chứa :
* Tên sản phẩm
* Hình ảnh sản phẩm
* Giá bán niêm yết của sản phẩm
* Giá thực tế của sản phẩm
* Có phải là sản phẩm HOT hay không?

*Sản phẩm HOT là top 10 sản phẩm được khách hàng mua nhiều nhất*

* Số sao đánh giá trung bình của sản phẩm
* Có Button thêm vào giỏ hàng → khi click vào đó sản phẩm đó sẽ được thêm vào giỏ hàng

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra danh sách các sản phẩm mới được insert vào bảng Products(id\_product, id\_type\_product, id\_status\_product, name\_product, url\_img\_product, date\_insert) JOIN với bảng StatusProduct(id\_status\_product, name\_status )không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán” trong 30 ngày gần nhất so với ngày hôm nay*

**<< Chức năng hiển thị danh sách sản phẩm tiêu biểu >>**

* Danh sách sản phẩm tiêu biểu : là một cái slide-show hiển thị ra các sản phẩm được đánh giá từ 4 sao trở lên nhiều nhất, mỗi sản phẩm được hiển thị theo từng ô (khi click vào ô sẽ chuyển đến trang chi tiết của sản phẩm)

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra danh sách TOP 30 các sản phẩm được đánh giá từ 4 sao trở lên của từng danh mục sản phẩm (ví dụ như TOP 30 sản phẩm được đánh giá từ 4 sao trở lên của danh mục thiết bị) không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán”*

**<< Chức năng hiển thị danh sách sản phẩm giảm giá >>**

* Danh sách sản phẩm giảm giá : hiển thị ra các sản phẩm đang được giảm giá nhiều nhất trong ngày hôm nay, mỗi sản phẩm được hiển thị theo từng ô( khi click vào ô sẽ chuyển đến trang chi tiết của sản phẩm)

*→* Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra TOP 10 các sản phẩm đang được giảm giá nhiều nhất trong ngày hôm nay so với giá niêm yết của sản phẩm trên bảng PriceProduct(id\_product, listed\_price, current\_pricel, date) JOIN với bảng Products(id\_product, id\_status\_product) và bảng StatusProduct(id\_status\_product, name\_status) không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán”

**<< Chức năng hiển thị danh sách sản phẩm bán chạy >>**

* Danh sách sản phẩm bán chạy : hiển thị ra các sản phẩm được khách hàng mua nhiều nhất trong 30 ngày gần nhất, mỗi sản phẩm được hiển thị theo từng ô( khi click vào ô sẽ chuyển đến trang chi tiết của sản phẩm)

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ select ra TOP 10 các sản phẩm đã được bán nhiều nhất trong 30 ngày gần đây nhất trên bảng Sold\_View\_Product (id\_product, quantity\_selled, date)* JOIN với bảng Products(id\_product, id\_status\_product) và bảng StatusProduct(id\_status\_product, name\_status) không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán”

**<< Chức năng hiển thị danh sách sản phẩm được xem nhiều >>**

* Danh sách sản phẩm được xem nhiều : hiển thị ra các sản phẩm được khách hàng xem nhiều nhất (mỗi khi click vào một sản phẩm và chuyển sang sang chi tiết sản phẩm thì được tính là một lần xem)

*→* Hiện thực: hệ thống sẽ select ra TOP 10 các sản phẩm đã được xem nhiều nhất trong 7 ngày gần đây nhất trên bảng SoldProduct(id\_product, quantity\_viewed, date) JOIN với bảng Products(id\_product, id\_status\_product) và bảng StatusProduct(id\_status\_product, name\_status) không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán”

**<< Chức năng hiển thị sản phẩm đang giảm giá trong ngày >>**

* Sản phẩm giảm giá trong ngày : hiển thị ra sản phẩm được giảm giá nhiều nhất trong ngày hôm nay

*→* Hiện thực: hệ thống sẽ SELECT ra TOP 1 sản phẩm được giảm giá nhiều nhất so với giá niêm yết của sản phẩm trong ngày hôm nay trên bảng PriceProduct (id\_product, listed\_price, current\_price, date) JOIN với bảng Products(id\_product, id\_status\_product) và bảng StatusProduct(id\_status\_product, name\_status) không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán”

**<< Chức năng hiển thị danh sách bài viết mới nhất >>**

* Mục tin mới nhất : hiển thị ra danh sách các bài viết mới nhất (dạng mô tả ngắn) , được hiển thị theo từng ô, khi click vào một ô sẽ chuyển đến trang Tin Tức của bài viết đó

*→* Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra TOP 3 bài viết mới nhất trong 30 ngày gần đây nhất trên bảng News (id\_news, title\_news, url\_img\_news, date\_posted)

- Có một Footer chứa :

* Mô tả về trang web
* Thông tin liên hệ : chứa các đường link liên hệ , số điện thoại liên hệ, địa chỉ liên lạc
* Thông tin về dịch vụ chăm sóc khách hàng

#### Trang danh sách sản phẩm

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :

**<< Chức năng hiển thị danh sách sản phẩm của môt loại sản phẩm >>**

* Một Categories chứa danh mục các loại sản phẩm ( nằm ở bên tay phải của phần content )
* Một Grid những danh sách sản phẩm liên quan đến một loại sản phẩm nào đó được hiển thị ra chứa :

- Thông tin về sản phẩm (được hiển thị theo từng ô) :

* Hình ảnh của sản phẩm
* Tên sản phẩm (khi click vào tên của sản phẩm nào sẽ dẫn đến trang chi tiết của sản phẩm đó)
* Giá bán niêm yết của sản phẩm
* Giá bán thực tế của sản phẩm
* Có phải là sản phẩm HOT hay không ?
* Có phải là sản phẩm MỚI hay không ?
* Số sao của sản phẩm
* Một button “Thêm vào giỏ hàng” để user có thể click vào nếu muốn mua sản phẩm

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ select ra các sản phẩm dựa vào id của một loại sản phẩm*  trên bảng Products(id\_product, id\_status\_product, id\_type\_product, name\_product, url\_img\_product) JOIN với bảng PriceProduct(id\_product, listed\_price, current\_price) và bảng StatusProduct(id\_status\_product, name\_status) không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán”

**<< Chức năng lọc sản phẩm >>**

* Thanh lọc sản phẩm dựa theo giá (lọc ra danh sách các sản phẩm dựa theo giá bán):
  + User có thể tùy chọn giá khởi điểm và giá kết thúc của sản phẩm bằng cách kéo thả thanh filter đến giá trị mình mong muốn
  + Có một button “OK” hiện ra khi user thực hiện xong thao tác kéo thả → khi nhấn vào button đó thì hệ thống sẽ lọc ra danh sách những sản phẩm nằm trong khoảng từ giá khởi điểm đến giá kết thúc trong danh mục loại sản phẩm

*→ Hiện thực : dựa vào giá khởi điểm, giá kết thúc ở trong thanh lọc và loại sản phẩm, hệ thống sẽ SELECT ra các sản phẩm có GIÁ nằm trong khoảng từ giá khởi điểm tới giá kết thúc (có sử dụng câu lệnh WHERE và BETWEEN ) trong bảng* PriceProduct(id\_product, listed\_price, current\_price, date) JOIN với bảng Products(id\_product, id\_status\_product, id\_type\_product) và bảng StatusProduct(id\_status\_product, name\_status) không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán” và loại sản phẩm = id\_type\_product

**Lưu ý** : GIÁ sản phẩm phải là giá tại thời điểm đang lọc

**<< Chức năng sắp xếp sản phẩm >>**

* Có một cái ComboBox để sắp xếp các sản phẩm đang hiển thị trên Grid dựa theo:
* **TÊN**

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ lấy ra danh sách các sản phẩm thuộc loại sản phẩm đó rồi sắp xếp theo tên của sản phẩm (mặc định là sắp xếp từ A-Z) bằng câu lệnh SELECT (có sử dụng hàm ORDER BY và JOIN) trên bảng Products(id\_product, id\_type\_product, id\_status\_product, name\_product, url\_img\_product, star\_review )* không có trạng thái sản phẩm là “Cấm bán”

* **GIÁ**
  + - * + Giá thấp đến cao
        + Giá cao đến thấp

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ lấy ra danh sách các sản phẩm thuộc loại sản phẩm đó rồi sắp xếp theo giá tăng dần hoặc giảm dần bằng câu lệnh SELECT (có sử dụng hàm ORDER BY và JOIN)*

* Có một cái Pagination để kết nối các trang có nội dung tương tự như trang danh sách sản phẩm
  + Đây là các page con của trang danh sách sản phẩm dùng để hiển thị ra danh sách các sản phẩm nếu page cha không thể hiển thị thêm được nữa
  + Được đánh số trang bắt đầu từ 1
  + User có thể xem danh sách các sản phẩm có trong page con khi click vào các số được đánh dấu . Ví dụ như là số 2,3,4,...

- Có một Footer giống trang chủ

#### Trang chi tiết sản phẩm

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :

**<< Chức năng hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm >>**

* Hình ảnh sản phẩm ( có thể click vào hình mũi tên bên trái hoặc phải để xem các hình ảnh khác của sản phẩm đó)
* Tên sản phẩm
* Số sao đánh giá trung bình của sản phẩm
* Giá bán thực tế của sản phẩm hôm nay
* Giá gốc của sản phẩm
* Mô tả về sản phẩm
* Hãng sản xuất
* Có thể tùy chọn số lượng sản phẩm muốn mua bằng cách click vào Button (+ nếu tăng số lượng sản phẩm , - nếu muốn giảm số lượng sản phẩm , số lượng sản phẩm muốn mua phải >= 1)
* Số lượng sản phẩm còn lại
* Có Button thêm vào giỏ hàng

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra sản phẩm cần hiển thị dựa vào id của sản phẩm đó trên bảng Products(id\_product, id\_type\_product, id\_status\_product, name\_product, description\_product, url\_img\_product, quantity\_product, manufacturer, star\_review ) JOIN với bảng PriceProduct((id\_product, listed\_price, current\_price, date), có sử dụng câu lệnh WHERE*

**<< Chức năng chia sẻ sản phẩm >>**

- Có icon Facebook , khi user click vào icon đó → chia sẻ đường link dẫn đến trang chi tiết của sản phẩm trên trang Facebook của người dùng

- Có một Footer giống trang chủ

#### Trang tin tức

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :
* **Bên phải** :

**<< Chức năng hiển thị chi tiết bài viết >>**

- Nội dung bài viết (mặc định là hiển thị ra bài viết mới nhất)

* + Tiêu đề bài viết
  + Nội dung bài viết
  + Hình ảnh liên quan
  + Ngày đăng
  + Số lượng comment của bài viết đó

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra bài viết mới nhất được insert vào bảng News (id\_news, title\_news, content\_news, url\_img\_news, date\_posted, quantity\_comment) , có sử dụng ORDER BY*

**<< Chức năng hiển thị bình luận về bài viết >>**

- Bình luận về bài viết

* + Tên người bình luận
  + Avatar của người bình luận
  + Thời gian bình luận
  + Nội dung bình luận

*→* Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra danh sách các bình luận có liên quan đến bài viết dựa vào id\_news trong bảng CommentNews (id\_news, id\_user, time\_comment, content\_comment) , có thể JOIN với cả bảng InforUser (id\_user, fullname)

* **Bên trái :**

- Danh mục tin tức

- Bài viết gần đây (hiển thị dưới dạng mô tả ngắn) : hiển thị ra TOP 3 bài viết mới nhất được thêm vào trong 30 ngày gần nhất

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra TOP 3 bài viết mới nhất được post dựa trên bảng News (id\_news, title\_news, content\_news, url\_img\_news, date\_posted, quantity\_comment) trong 30 ngày gần nhất*

- Từ khoá : khi user click vào các từ khóa bất kì thì sẽ hiển thị ra được bài viết có liên quan đến từ khóa đó

* **Dưới cùng** :

**<< Chức năng bình luận >>**

- Form bình luận : để user có thể nhập vào bình luận của mình về bài viết (chỉ user nào đã đăng nhập mới có thể được bình luận)

* + Có một cái TextArea để user có thể nhập bình luận
  + Có một cái Button Gửi đi bình luận của user

*→ Hiện thực : khi user click vào Button Gửi đi thì trên hệ thống sẽ insert cái nội dung bình luận đó vào bảng CommentNews (id\_news, id\_user, time\_comment, content\_comment)*

* Có một Footer giống trang chủ

#### Trang liên hệ

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :

**<< Chức năng liên hệ với trang web >>**

* Bên trái : một cái form để user có thể điền vào các thông tin phản hồi ( user không cần đăng nhập vẫn có thể sử dụng chức năng này)
* TextField để người dùng nhập vào họ và tên
* TextField để người dùng nhập vào vấn đề mình gặp phải
* TextField để người dùng nhập vào email của mình
* TextField để người dùng nhập vào số điện thoại của mình
* TextArea để người dùng ghi cụ thể vấn đề mình gặp phải
* Có một cái Button Gửi , nếu người dùng click vào đó , dữ liệu sẽ được gửi lên hệ thống

*→* Hiện thực : khi user click vào Button Gửi thì dữ liệu sẽ được hệ thống insert vào bảng Contact (id\_contact, full\_name, phone\_contact, email\_contact, problem\_name, content\_problem, date\_inserted)

* Bên phải : có các icon SĐT, Email , Địa chỉ , dưới mỗi icon là một dòng text ghi rõ thông tin liên lạc ( ví dụ : dưới icon địa chỉ là thông tin về địa chỉ cụ thể như là số nhà , tên đường , tên thành phố ,...)

*→ Hiện thực : hệ thống sẽ SELECT ra các thông tin liên lạc đó trên bảng InforWeb(id\_infor, phone\_web, email\_web, address\_web)*

- Có một Footer giống trang chủ

#### Trang thanh toán

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :

**<< Chức năng thanh toán đơn hàng >>**

* **Bên trái:** có một cái form cho user có thể điền vào các thông tin (Nếu user đã đăng nhập → hệ thống sẽ tự động lấy thông tin của user và điền vào → nếu user muốn thay đổi một thông tin nào đó thì user cũng có thể tự nhập vào. Nếu user chưa đăng nhập → user phải tự nhập vào các thông tin)
* TextField để user nhập Họ và Tên
* TextField để user nhập Email
* TextField để user nhập Số điện thoại
* Một cái ComboBox để user chọn Tỉnh/Thành phố để nhận hàng
* TextField để user nhập vào Địa chỉ nhận hàng

*→* Hiện thực : nếu user đã đăng nhập , hệ thống sẽ SELECT ra thông tin của user đó dựa vào id\_user trên bảng InforUser(id\_user, full\_name, emai\_contact, phone\_contact, city, address) và tự động điền vào form Thanh Toán cho user đó.

* **Bên phải :**
* Thông tin về tổng số tiền phải thanh toán bao gồm Hóa đơn và Phí vận chuyển (tùy thuộc vào Tỉnh/Thành mà Phí vận chuyển sẽ khác nhau)

*→* Hệ thống sẽ SELECT ra phí vận chuyển trên bảng City(id\_city, name\_city, transport\_fee) dựa vào id\_city

* Có một cái button Xác nhận mua hàng : khi user click vào button này thì trên

*→* Hệ thống sẽ insert data từ form Thanh toán vào bảng Bills(id\_bill, id\_user, id\_status\_bill, id\_city, full\_name, phone\_customer, email\_customer, address\_customer, bill\_price, total\_price, time\_order). Nếu user chưa đăng nhập thì khi click vào button này sẽ hiển thị ra thông báo “vui lòng đăng nhập để tiếp tục mua hàng”

- Có một Footer giống trang chủ

#### Trang giỏ hàng

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :

**<< Chức năng hiển thị sản phẩm trong giỏ hàng >>**

* **Bên trên** : là một cái TABLE hiển thị ra danh sách các sản phẩm đang có trong giỏ hàng, có các cột sau:
* *Hình ảnh* : hiển thị ra hình ảnh sản phẩm
* *Tên* : hiển thị ra tên sản phẩm
* *GIÁ* : hiển thị ra giá của sản phẩm

**<< Chức năng thêm xóa sản phẩm >>**

* *Số lượng* : hiển thị ra số lượng sản phẩm (có thể thêm bớt bằng cách click vào button + hoặc -)
* *TỔNG GIÁ* : GIÁ \* Số lượng
* *Icon thùng rác* : nếu click vào sẽ xóa hết toàn bộ các sản phẩm đang có trong giỏ hàng. Mỗi ROW cũng sẽ có một cái icon thùng rác (nếu click vào sẽ xóa đi sản phẩm nằm ở ROW đó)
* **Bên dưới** :
* Thông tin về tổng GIÁ TRỊ trong giỏ hàng (chưa bao gồm phí vận chuyển)
* Có một button MUA HÀNG để chuyển sang trang Thanh toán khi user click vào
* Có một button Tiếp tục mua hàng để chuyển sang trang chủ khi user click vào

- Có một Footer giống trang chủ

#### Trang thông tin khách hàng

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :

**<< Chức năng hiển thị thông tin cá nhân và chỉnh sửa >>**

* **Bên trái :**
* Ảnh avatar của khách hàng
* Thẻ <a> dẫn đến trang lịch sử mua hàng
* Thẻ <a> dẫn đến trang đổi mật khẩu
* **Bên phải** : là một form chứa thông tin của user đã đăng nhập
* TextField chứa thông tin Họ và Tên
* RadioButton để chọn giới tính
* TextField chứa thông tin về số điện thoại
* TextField chứa thông tin về email
* ComboBox chứa thông tin về địa chỉ Tỉnh/Thành phố
* TextField chứa thông tin về Địa chỉ nhận hàng
* Button Lưu → khi click vào button này thì toàn bộ dữ liệu của form thông tin này sẽ được

*→ Hiện thực: hệ thống sẽ update vào bảng InforUser(id\_user, full\_name, sex, emai\_customer, phone\_customer, city, address) dựa vào id\_user* ***\*\* nếu user đã đăng nhập thì mới có thể update , nếu chưa thì hiện ra thông báo “bạn chưa đăng nhập vào hệ thống”***

*→ Khi vừa load trang , hệ thống sẽ SELECT ra các thông tin của user (nếu user đã đăng nhập) dựa vào id\_user trên bảng InforUser( id\_user, full\_name, sex , emai\_customer, phone\_customer, city, address) và đổ dữ liệu đó vào form*

- Có một Footer giống trang chủ

#### Trang lịch sử đơn hàng

* Có một thanh Top Bar giống trang chủ
* Có một Header giống trang chủ
* Có một thanh Menu Bar giống trang chủ
* Có một Breadcrumb để : giúp người dùng xác định vị trí của mình trong cấu trúc site
* Trong phần content có chứa :

**<< Chức năng hiển thị danh sách đơn hàng >>**

* Một TABLE hiển thị ra danh sách các đơn hàng của khách hàng , có các cột sau:
* Mã đơn hàng
* Họ và tên người nhận hàng
* Số điện thoại nhận hàng
* Địa chỉ nhận hàng
* Tổng giá trị đơn hàng
* Thời gian đặt hàng
* Trạng thái đơn hàng

*→ Hệ thống sẽ SELECT ra danh sách đơn hàng của khách hàng dựa vào id\_user trên bảng Bills (id\_bill, id\_user, fullname\_customer, phone\_customer, city, address, total\_price, time\_order, status\_bill)*

- Có một Footer giống trang chủ

## Trang admin

### Danh sách các chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên chức năng** | **Trang** |
| * Đăng nhập. * Phân quyền đăng nhập. | Đăng nhập |
| * Đổi mật khẩu. | Cài đặt hệ thống |
| * Hiển thị tổng số khách hàng, tổng số sản phẩm, tổng số đơn hàng, tổng sản phẩm sắp hết hàng. * Hiển thị danh sách sản phẩm sắp hết hàng. * Hiển thị danh sách sản phẩm hết hàng. * Hiển thị danh sách sản phẩm mới nhất. * Thống kê doanh thu. | Trang chủ |
| * Hiển thị danh sách tất cả các sản phẩm. * Tìm kiếm sản phẩm. * Thêm sản phẩm mới. * Cập nhật thông tin sản phẩm. * Xóa sản phẩm. * Xuất danh sách thông tin sản phẩm ra file. | Quản lý sản phẩm |
| * Hiển thị danh sách đơn hàng. * Tìm kiếm đơn hàng. * Cập nhật thông tin đơn hàng. * Xuất danh sách thông tin đơn hàng ra file. | Quản lý đơn hàng |
| * Hiển thị danh sách khách hàng. * Tìm kiếm khách hàng. * Xuất danh sách thông tin khách hàng ra file. | Quản lý khách hàng |
| * Hiển thị danh sách sản phẩm bán chạy * Thống kê doanh thu | Báo cáo doanh thu |
| * Hiển thị danh sách các tài khoản admin * Thay đổi thông tin tài khoản admin | Quản lý admin |

### Chi tiết chức năng từng trang

#### Trang đăng nhập

Có một form đăng nhập chứa:

* TextField để admin nhập vào username.
* TextField để admin nhập vào password.

→ Dựa vào *username* mà admin nhập vào, trên hệ thống sẽ SELECT ra username, password, id\_role\_admin của username đó dựa vào bảng **AccountAdmin**. Nếu kết quả là NULL thì thông báo “*tài khoản không tồn tại*”, nếu khác NULL thì kiểm tra tiếp password mà user nhập vào với password mà được SELECT ra có giống nhau hay không →

TH1: nếu giống nhau thì dựa vào id\_role\_admin vừa được SELECT ra để chuyển đến trang giao diện Admin phù hợp (id\_role\_admin = 1 thì chuyển đến các trang của Admin – Root , id\_role\_admin = 2 thì chuyển đến các trang của Admin – Normal)

TH2: nếu không giống nhau thì hiển thị thông báo “Mật khẩu sai”

#### Trang cài đặt hệ thống

Có một form đổi mật khẩu chứa:

* TextField để admin nhập vào mật khẩu cũ (old password).
* TextField để admin nhập vào mật khẩu mới (new password).
* TextField để admin nhập lại mật khẩu mới (retype password), n*ếu retype password không trùng với new password thì xuất hiện thông báo “nhập lại mật khẩu” (dùng Javascript).*

→ Hệ thống sẽ SELECT ra *password* dựa vào thông tin của *username* (đang đăng nhập) trên bảng **AccountAdmin** → nếu *old password* trùng với *password* vừa được hệ thống SELECT thì cập nhật *new password* vào bảng **AccountAdmin** dựa vào *username*.

#### Trang chủ

Hiển thị tổng số khách hàng

→ Hệ thống sẽ đếm số lượng user đang có trên bảng **InfoUser**.

Hiển thị tổng số sản phẩm

→ Hệ thống sẽ đếm số lượng sản phẩm đang có trên bảng **Product**.

Hiển thị tổng số đơn hàng

→ Hệ thống sẽ đếm số lượng đơn hàng đang có trên bảng **Bill**.

Hiển thị danh sách sản phẩm sắp hết hàng

→ Hệ thống sẽ lấy ra danh sách các sản phẩm trên bảng **Product** có số lượng sản phẩm hiện tại nhỏ hơn 10

Hiển thị danh sách sản phẩm hết hàng.

→ Hệ thống sẽ lấy ra danh sách các sản phẩm trên bảng **Product** có trạng thái sản phẩm là “*Hết hàng*”

Hiển thị danh sách sản phẩm mới nhất.

→ Hệ thống sẽ lấy ra danh sách các sản phẩm mới được INSERT vào bảng **Product** trong 30 ngày gần nhất so với ngày hôm nay.

Thống kê doanh thu.

→ Hệ thống sẽ lấy ra doanh thu của từng tháng trong vòng 6 tháng gần đây nhất, doanh thu từng tháng sẽ bằng tổng giá trị các hóa đơn có trạng thái là “*Đã thanh toán*” trên bảng **Bill** trong tháng đó

#### Trang quản lý sản phẩm

Hiển thị danh sách sản phẩm.

→ Hệ thống sẽ lấy ra danh sách các sản phẩm trên bảng **Product**.

Tìm kiếm sản phẩm.

* Có một TextField để admin nhập vào giá trị.
* Có một ComboBox để admin lựa chọn tìm kiếm theo thuộc tính gì.

Tìm theo id (nếu admin chọn ComboBox “*Id*”) → Dựa vào danh sách sản phẩm vừa được hệ thống lấy ra và keyword “id” mới được nhập vào, dùng Javascript để tìm kiếm.

Tìm theo tên (nếu admin chọn ComboBox “*Tên*”) *→* Dựa vào danh sách sản phẩm vừa được hệ thống lấy ra và keyword “Tên” mới được nhập vào, dùng Javascript để tìm kiếm.

Thêm sản phẩm mới:

* Có một TextField để admin nhập Mã sản phẩm.
* Có một TextField để admin nhập Tên sản phẩm.
* Có một TextField để admin nhập Số lượng sản phẩm.
* Có một ComboBox để admin chọn Trạng thái sản phẩm.
* Có một ComboBox để admin chọn Loại sản phẩm.
* Có một ComboBox để admin chọn Nhà cung cấp.
* Có một TextField để nhập vào giá niêm yết.
* Có một TextField để nhập vào giá khuyến mãi.
* Có một Button “Chọn ảnh” → để admin có thể đưa ảnh của sản phẩm lên.
* Có một TextArea để admin nhập mô tả về sản phẩm.
* Có một Button “Lưu lại”, nếu admin click vào đây *→* Hệ thống sẽ lấy các thông tin mà admin vừa nhập vào, sao đó sẽ INSERT dữ liệu vào bảng **PriceProduct** và bảng **Product**.
* Có một Button “Hủy bỏ” → Nếu admin click vào đây sẽ reset lại toàn bộ form thông tin mà admin đã nhập.

Cập nhật thông tin sản phẩm:

* Hiển thị một form để admin có thể chỉnh sửa được thông tin về một sản phẩm dựa vào *ID* của sản phẩm.
* TextField để chỉnh sửa mã sản phẩm.
* TextField để chỉnh sửa tên sản phẩm.
* TextField để chỉnh sửa số lượng.
* ComboBox để chỉnh sửa trạng thái của sản phẩm.
* TextField để chỉnh sửa giá bán hiện tại của sản phẩm.
* TextField để chỉnh sửa loại của sản phẩm.
* Có một Button “Lưu lại”, nếu admin click vào đây *→* Hệ thống sẽ lấy các thông tin mà admin vừa nhập vào → update dữ liệu vào bảng **PriceProduct** và bảng **Product.**
* Có một Button “Hủy bỏ” → nếu admin click vào đây sẽ reset lại toàn bộ form thông tin mà admin đã nhập.

Xóa sản phẩm:

Có một cái icon để admin có thể click vào *→* Khi click vào đây thì sản phẩm đó sẽ bị xóa trên bảng **Product** dựa vào id của sản phẩm*.*

Xuất danh sách thông tin sản phẩm ra file:

Dựa vào danh sách sản phẩm vừa được hệ thống lấy ra, dùng Javascript để xuất thông tin sản phẩm ra file.

#### Trang quản lý đơn hàng

Hiển thị danh sách đơn hàng:

→ Hệ thống sẽ lấy ra danh sách đơn hàng trên bảng **Bill**.

Tìm kiếm đơn hàng:

* Có một TextField để admin nhập vào giá trị.
* Có một ComboBox để admin lựa chọn tìm kiếm theo thuộc tính gì (id đơn hàng hoặc tên khách hàng).

→ Dựa vào danh sách đơn hàng vừa được hệ thống lấy ra, dùng Java để tìm kiếm.

Cập nhật thông tin đơn hàng: Có một ComboBox để admin có thể chỉnh sửa trạng thái của đơn hàng.

Xuất danh sách thông tin đơn hàng ra file

→ Dựa vào danh sách đơn hàng vừa được hệ thống lấy ra, dùng Java để xuất thông tin sản phẩm ra file.

#### Trang quản lý khách hàng

Hiển thị danh sách khách hàng:

→ Hệ thống sẽ lấy ra danh sách khách hàng trên bảng **InfoUser.**

Tìm kiếm khách hàng:

* Có một TextField để admin nhập vào giá trị.
* Có một ComboBox để admin lựa chọn tìm kiếm theo thuộc tính gì (id\_user hoặc tên khách hàng).

→ Dựa vào danh sách khách hàng vừa được hệ thống lấy ra, dùng Java để tìm kiếm

Xuất danh sách thông tin khách hàng ra file:

→ Dựa vào danh sách khách hàng vừa được hệ thống lấy ra, dùng Java để xuất thông tin khách hàng ra file.

#### Trang báo cáo doanh thu

Hiển thị danh sách sản phẩm bán chạy

→ hệ thống sẽ select ra TOP 30 các sản phẩm đã được bán nhiều nhất trong 30 ngày gần đây nhất trên bảng Sold\_View\_Product (id\_product, quantity\_selled, date) JOIN với bảng Products (id\_product, id\_status\_product)

Thống kê doanh thu

→ Hệ thống sẽ lấy ra doanh thu của từng tháng trong vòng 6 tháng gần đây nhất, doanh thu từng tháng sẽ bằng tổng giá trị các hóa đơn có trạng thái là “*Đã thanh toán*” trên bảng **Bill** trong tháng đó.

#### Trang quản lý admin

* Đây là trang quản lý các tài khoản Admin hiện đang có trên hệ thống.
* Chỉ những tài khoản Admin nào có id\_role\_admin = 1 (đây là quyền cao nhất của Admin) trên bảng AccountAdmin thì khi đăng nhập thành công mới hiển thị ra trang này.

Hiển thị danh sách các tài khoản Admin

→ Hệ thống sẽ lấy ra danh sách các tài khoản Admin hiện đang có trên bảng AccountAdmin, mỗi tài khoản bao gồm các thông tin sau (tên tài khoản, mật khẩu, quyền của tài khoản)

Thay đổi thông tin tài khoản Admin

* TextField để nhập vào new-password của tài khoản admin cần thay đổi
* ComboBox để lựa chọn quyền của tài khoản admin cần thay đổi
* Button “Lưu lại”
* Button “Hủy”

→ Sau khi click vào button “Lưu lại”, hệ thống sẽ lấy ra các thông tin vừa được nhập vào form và thực hiện UPDATE các thông tin đó lên bảng AccountAdmin dựa vào username của tài khoản admin cần thay đổi