Phân tích chức năng

* Khách hàng

1. Tìm kiếm

* Người dùng nhập từ khóa vào ô tìm kiếm
* Khi bấm tìm kiếm sẽ tìm các sản phẩm có từ khóa trong ô tìm kiếm xuất hiện trong tên rồi hiển thị các sản phẩm đó ( chuyển sang page sản phẩm để hiển thị )
* Nếu không tìm thấy từ khóa sẽ hiển thị không tìm được sản phẩm ( chuyển sang page sản phẩm để hiển thị )
* Viết câu query lấy ra các sản phẩm trong bảng sản phẩm có tên chứa văn bản trong ô tìm kiếm:

Select pInfo.ProductName, ouPr.Price\_OUT COUNT(ProductID) as quatity

, (Select pi.Image from ProductImage pi where pi.ProductCode = pInfo.ProductCode limit 1)

from ProductInformation as pInfo

inner join Product p on p.ProductCode= pInfo.ProductCode

Inner join OUT\_PRICE ouPr on ouPr.ProductCode = pInfo.Product Code

Where( pInfo.ProductName like ‘% timKiem.getText %’ or pInfo.ProductCode = ‘%timKiem.getText%) and p.isSell = 0 and quantity >0

Order By quantity;

1. Giỏ hàng

* Khi người dùng bấm vào biểu tượng giỏ hàng trên thanh công cụ, sẽ xuất hiện cửa sổ hiển thị các sản phẩm hiện có trong giỏ hàng, người dùng có thể chọn xem chi tiết giỏ hàng để đi đến trang chi tiết giỏ hàng.

Foreach(String productCode: listSp)

Select pInfo.ProductCode, pInfo. ProductName, pInfo.ProductDescription ProductName, (Select pi.Image from ProductImage pi where pi.ProductCode = pInfo.ProductCode limit 1)

from ProductInformation as pInfo

1. Xem giỏ hàng (xem chi tiết giỏ hàng)

* Trang hiển thị các sản phẩm hiện có trong giỏ hàng , số lượng và giá của mỗi loại, tổng tiền của các sản phẩm
* Người dùng có thể thay đổi số lượng mỗi loại sản phẩm, thay đổi số lượng tổng giá sẽ thay đổi theo
* Bấm nút mua hàng để đi đến trang thanh toán
* Câu query lấy ra 1 sp phẩm có productCode trong giỏ hàng

Foreach(String productCode: listSp)

Select pInfo.ProductCode, pInfo. ProductName, pInfo.ProductDescription ProductName, (Select pi.Image from ProductImage pi where pi.ProductCode = pInfo.ProductCode limit 1)

from ProductInformation as pInfo

Where pInfo.ProductCode = productCode;

1. Thanh toán ( thanh toán các sản phẩm hiện có trong giỏ hàng)

* Hiển thị thông tin người dùng lấy trong tài khoản (nếu không có tài khoản người dùng buộc phải đăng ký nếu không sẽ không được mua hàng )
* Người dùng có thể chỉnh sửa thông tin trong hóa đơn mua hàng
* Người dùng có thể chọn hình thức thanh toán là tiền mặt hay online, với hình thức tiền mặt người dùng trả tiền mặc cho nhân viên giao hàng, với hình thức online người dùng chuyển khoản đến tài khoản ngân hàng của shop, rồi điền mã hóa đơn vào trường mã hóa đơn
* Người dùng bấm thanh toán để mua hàng (cửa hàng sẽ xác nhận các thông tin người dùng và giao hàng)
* Viết câu query lấy các thông tin của tài khoản cần thiết cho hóa đơn mua hàng(người dùng có thể thay đổi thông tin)
* Viết câu query tạo ra hóa đơn mua hàng với các thông tin đã có, và thêm hóa đơn vào cơ sở dữ liệu

4.1 Hiển thị thông tin của tài khoản cần thiết cho hóa đơn

SELECT Account\_ID, Name, Address, PhoneNumber

FROM this.Account

4.2 Thêm hóa đơn

INSERT INTO Orders (Order\_ID, Account\_ID, Date , Address, phonenumber,Transport Code )

Value (Order\_ID, this.Account.Account\_ID, today.getDate, this.Account.Address, this.Account.phonenumber, %Checkbox.getValue%)

1. Tài khoản

* Người dùng bấm vào nút tài khoản trên thanh công cụ, sẽ hiển thị cửa sổ người dùng đăng nhập hoặc đăng ký
* Chọn đăng nhập người dùng sẽ điền tên tài khoản và pass bấm nút đăng nhập để đăng nhập ( trang web sẽ tìm và so sánh tên tài khoản và pass với tên tài khoảng và pass trong cơ sở dữ liệu, nếu trùng người dùng sẽ đăng nhập thành công, nếu không sẽ đăng nhập thất bại và hiển thị thông báo ra màn hình)

5.1 Đăng nhập

* Viết câu query lấy ra tài khoản có tên tài khoản trùng với tên tài khoản mà người dùng nhập, sau khi lấy ra tài khoản từ cơ sở dữ liệu thực hiện việc so sánh mật khẩu trong tài khoản với mật khẩu người dùng nhập, nếu trùng thì đăng nhập thành công, nếu không thì đăng nhập thất bại. Nếu đăng nhập thành công thì kiểm tra loại tài khoản để đi đến giao diện thích hợp.

SELECT Name, Password, Birthday, Address, PhoneNumber, Avatar, Type

FROM Account

WHERE Name = login.getUserName && Password = login.getPassword;

* Chọn đăng ký người dùng sẽ nhập vào tên tài khoản, số điện thoại, ngày sinh, địa chỉ rồi bấm đăng ký để đăng ký ( trang web sẽ tạo ra một user mới với các thông tin trên)
* Viết câu query tạo một tài khoản từ thông tin người dùng đã nhập rồi lưu vào cơ sở dữ liệu

5.2 Đăng kí

INSERT INTO Account

(Name, Password, Birthday, Address, PhoneNumber, Avatar, Type)

VALUES (signUp.name, signUp.password, null, null, null, null, 0);

1. Tin tức ( thẻ tin tức trên thanh menu)

* Đi tới trang tin tức, chứa các bài blog về chủ đề liên quan thức ăn chăn nuôi

1. Chi tiết tin tức

* Đi tới trang chi tiết của 1 blog

Query lấy ra thông tin của 1 blog\_id

Select Title, Description, Date\_Create

from Blog

Where Blog\_Id = % blog\_id % and IsUse = 1;

1. Hiển thị tất cả tin tức

* Hiển thị tất cả tin tức từ trước đến giờ sắp xếp theo thời gian gần nhất.

Select Title, Date\_Create, (Select cb.image, cb.paragraph from ContentBlog cb

Where cb.Blog\_ID = Blog.Blog\_ID)

from Blog

Order by Create\_Date

1. Liên hệ ( thẻ liên hệ trên thanh menu)

* Đi tới trang liên hệ, chứa các thông tin để liên hệ với cửa hang

1. Hiển thị tất cả sản phẩm

* Đi tới trang sản phẩm và hiển thị tất cả các sản phẩm của cửa hàng.
* Viết câu query lấy tất cả các thông tin sản phẩm trong bảng productinformation

Select pInfo.ProductCode, pInfo. ProductName, pInfo.ProductDescription

ProductName from ProductInformation as pInfo

1. Sản phẩm bán chạy

* Hiển thị n sản phẩm được bán nhiều nhất hiện tại

SELECT pInfo.ProductName, , ouPr.Price\_OUT COUNT(ProductID) as quatity,

(Select pi.Image from ProductImage pi where pi.ProductCode = pInfo.ProductCode limit 1)

FROM Product p inner join ProductInformation pInfo on p.ProductCode= pInfo.ProductCode

Inner join OUT\_PRICE ouPr on ouPr.ProductCode = pInfo.ProductCode

WHERE p.isSell = 0

Group by pInfo.ProductCode

ORDER BY quantity;

Limit n;

1. Sản phẩm mới nhất

* Hiển thị n sản phẩm được mới nhất

SELECT pInfo.ProductName, ouPr.Price\_OUT ,

(Select pi.Image from ProductImage pi where pi.ProductCode = pInfo.ProductCode limit 1)

FROM Products p inner join ProductInformation pInfo on p.ProductCode= pInfo.ProductCode

Inner join OUT\_PRICE ouPr on ouPr.ProductCode = pInfo.ProductCode

WHERE p.isSell = 0

Group by pInfo.ProductCode

ORDER BY pInfo.CreateDate;

Limit n;

1. Sản phẩm được đánh giá cao

* Hiển thị n sản phẩm được đánh giá cao nhất

SELECT pInfo.ProductName, ouPr.Price\_OUT,

(Select pi.Image from ProductImage pi where pi.ProductCode = pInfo.ProductCode limit 1) as image, (Select AVG(rv.Scores) from Review rv where rv.ProductCode = pInfo.ProductCode) as avg\_score

FROM Product p

Inner join ProductInformation pInfo on p.ProductCode= pInfo.ProductCode

Inner join OUT\_PRICE ouPr on ouPr.ProductCode = pInfo.ProductCode

WHERE p.isSell = 0

Group by pInfo.ProductCode

ORDER BY avg\_score;

Limit n;

1. Lọc sản phẩm theo danh mục

* Khi người dùng chọn danh mục thì thực hiện lọc để hiển thị ra sản phẩm thuộc danh mục đó
* Các danh mục bao gồm:
  + Thức ăn gia súc: Trâu, bò, ngựa, lợn
  + Thức ăn gia cầm: gà, vịt, chim
  + Thủy sản: cá, mực, tôm
  + Khác.
* Người dùng chọn một danh mục, hệ thống lọc ra các sản phẩm thuộc danh mục đó
* Câu query nhận vào lọc danh mục theo mã danh mục

Select from P&A pInfo

inner join P&A pa on pInfo.ProductCode = pa.ProductCode

Where pa.AnimalCode = ‘% AnimalCode %’

1. Lọc sản phẩm theo thuộc tính

* Lọc sản phẩm theo các trường có sẵn và hiển thị ra cho người dùng
* Nguồn gốc: động vật, thực vật, khoáng chất, hóa học, vi sinh ( thức ăn có nguồn gốc từ)
* Tính chất: thô, tinh , tươi, giàu đạm, ủ chua
* Giá cả: sản phẩm có giá trong các mức giá
* Đánh giá: sản phẩm có điểm đánh giá trong các mức đánh giá.
* Viết các câu query lấy ra các sản phẩm có các trường mà người dùng chọn. Nếu người dùng không chọn trường sẽ không tính.
* Dùng phép join cho khi người dùng chọn nhiều trường hơn

Select from ProductInformation pInfo

// nếu người dùng chỉ chọn lọc theo nguồn gốc

inner join P&S ps on pInfo.ProductCode = ps.ProductCode

// nếu người dùng chỉ chọn lọc theo tính chất

inner join P&C pc on pInfo.ProductCode = pc.ProductCode

// nếu người dùng chỉ chọn lọc theo giá

inner join OUT\_Price oPr on oPr.ProductCode = oPr.ProductCode

// nếu người dùng chỉ chọn lọc theo sao

inner join Review rv on rv.ProductCode = rv.ProductCode

Where

// nếu người dung chọn lọc theo nguồn gốc

And ps.SourceCode = ‘%SoucreCode %’

// nếu người dung chọn lọc theo tính chất

And pc.CharacteristicCode = ‘%CharacteristicCode%’

// nếu người dung chọn lọc theo giá

And oPr.Price\_OUT = ‘%price%’

// nếu người dung chọn lọc theo sao

And ‘%Star%’ = (Select AVG (scores) from rv)

1. Chi tiết 1 sản phẩm ( bấm vào sản phẩm sẽ hiển thị chi tiết sản phẩm)

* Đi đến trang chi tiết về sản phẩm
* Trong trang chi tiết sản phẩm hiển thị các thông tin chi tiết về sản phẩm bao gồm tên, giá, mô tả sản phẩm, thông tin về kỹ thuật, đánh giá của người dùng về sản phẩm, số lượng, nút thêm sản phẩm vào giỏ hàng, đánh giá của người dùng về sản phẩm.
* Câu query lấy sản phẩm trong bảng productinformation theo producCode

Select pInfo.ProductCode, pInfo. ProductName, pInfo.ProductDepcription ProductName, (Select pi.Image from ProductImage pi where pi.ProductCode = pInfo.ProductCode)

(select count(\*) from Product p where p.id = pInfo.id) as amount

from ProductInformation as pInfo

where pInfo.ProductCode = ‘%ProductCode %’

1. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng ( bấm vào nút thêm sản phẩm vào giỏ hàng )

* Thêm sản phẩm vào danh sách các sản phẩm có trong giỏ hàng với số lượng đã chọn

1. Thay đổi số lượng sản phẩm

* Bấm vào dấu “+” để tăng số lượng sản phẩm lên 1
* Bấm vào dấu “-“ để trừ số lượng sản phẩm đi 1
* Bấm vào số lượng để nhập trực tiếp số lượng sản phẩm.
* Giới hạn số lượng nhỏ hơn 1000

1. Đánh giá sản phẩm

* Người dùng sẽ chọn mức đánh giá sản phẩm (từ 1 sao đến 5 sao), người dùng nhập thêm mô tả đánh giá.
* Hiển thị thông tin đánh giá trong phần đánh giá trong chi tiết sản phẩm với tên người dùng, mô tả, mức đánh giá
* Chức năng phải đăng nhập để sử dụng
* Viết câu query tạo một đánh giá và lưu vào cơ sở dữ liệu (thông tin lấy từ web)

INSERT INTO Review

(Serial , Account\_ID, Blog\_ID, Scores, ProductCode, Description, IsUse)

VALUES ((SELECT MAX(Serial)

FROM Review)+1, this. Account, this.Blog\_ID, %Scores%, % Description%, this. ProductCode, getTextComment%, 1);

1. Bình luận

* Người dùng nhập bình luận và gửi, bình luận sẽ xuất hiện trong phần chi tiết sản phẩm/ bình luận.
* Thông tin hiển thị là tên người dùng và bình luận
* Chức năng phải đăng nhập để sử dụng
* Viết câu query tạo một bình luận và lưu vào cơ sở dữ liệu (thông tin lấy từ web)

INSERT INTO Comment

(Serial , Account\_ID, Blog\_ID, ProductCode, Description, IsUse)

VALUES (Serial++, this. Account, this.Blog\_ID, this.ProductCode , % Description%, 1);

1. Quay về trang chủ

* Người dùng bấm vào logo sẽ quay về trang chủ

1. Hiển thị thông tin tài khoản hiện tại

* Lấy ra thông tin tài khoản hiện đang đăng nhập bằng Account\_ID sau đó hiển thị ra trang web
* Câu query nhận vào Account\_ID rồi hiển thị ra một tài khoản:

SELECT Account\_ID,Name, Password, Birthday, Address, PhoneNumber, Avatar, Type

FROM Account

WHERE Account\_ID = %This.Account.Account\_ID %;

1. Hiển thị các sản phẩm mà tài khoản đã thích

* Câu query nhận vào một Account\_ID ( hiện đang đăng nhập) sau đó thực hiện tìm trong bảng like sẽ có được productCode

Select pInfo.ProductCode, pInfo. ProductName, pInfo.ProductDepcription ProductName,

FROM Account inner join Like on Like. Account\_ID = Account . Account\_ID

Inner join ProductInformation pInfo Like.ProductCode = pInfo.ProductCode

WHERE Account\_ID = % this.Account\_ID%;

1. Hiển thị các bình luận của một sản phẩm

* Câu query nhận vào productCode sau đó tìm trong bảng comment để hiển thị các bình luận

Select c. Account\_ID, c.ProductDepcription

FROM Comment c

inner join ProductInformation pInfo on c. ProductCode= pInfo. ProductCode

WHERE c.isUse = %1%;

pInfo.ProductCode = ‘%ProductCode%’

1. Hiển thị số lượt like của một sản phẩm

* Câu query nhận vào productCode sau đó tìm trong bảng like đếm số lượt like của sản phẩm và hiển thị số lượt like

Select

(select count(\*) from Like l where l.ProductCode = pInfo.ProductCode

and l.isLike = 1) as likeAmout

from ProductInformation as pInfo

Where pInfo.ProductCode = ‘%getProductCode%’

* Admin

1. Thêm 1 sản phẩm mới

* Query thêm 1 thông tin sp

INSERT INTO ProductInformation(ProductCode, ProductName, ProductImage,

ProductDepcription, Unit, Is\_Use, Create\_Date)

VALUES (ProductCode++, ProductName, ProductImage,

ProductDescription, Unit, Is\_Use, GetDate());

1. Cập nhật thông tin sản phẩm cũ

UPDATE ProductInformation

SET ProductCode, ProductName, ProductImage,

ProductDescription, Unit, Is\_Use, Create\_Date

1. Nhập hàng

là chọn một sản phẩm đã có trong cơ sở dữ liệu điền số lượng, với giá nhập....,

câu query sẽ tạo ra số sản phẩm theo số lượng n rồi lưu vào cơ sở dữ liệu

* Query thêm n sp cho 1 thông tin ProductCode

For (n)

INSERT INTO Product(Product\_ID, ProductCode, IN\_Price,

IN\_Date, OUT\_Date, Is\_Sell, Order\_ID)

VALUES (Product\_ID ++, ProductCode, IN\_Price,

GetDate(), OUT\_Date, 0, null);

1. Xem thông tin tài khoản khách hàng, lấy ra tài khoản, hiển thị ra màn hình

* Query lấy ra thông tin khách hàng account\_id

SELECT Name, Password, Birthday, Address, PhoneNumber, Avatar, Type

FROM Account

WHERE Account\_ID = ‘account\_id’

1. Xem đơn hàng, lấy ra hoá đơn chưa giao

Status(0:chưa xác nhận,1:xác nhận,2:đang giao, 3:đã giao )

* Query xem tất cả đơn hàng

SELECT Order\_ID, Account\_ID, Date, Address, PhoneNumber, Avatar, Type

FROM Orders

* Query xem đơn hàng chưa giao

SELECT Order\_ID, Account\_ID, Date, Address, PhoneNumber, Avatar, Type

FROM Orders where status in (0,1);

1. Tạo ra 1 tin tức

INSERT INTO Blog(Blog\_ID, Account\_ID, Title,

Is\_Use, Date\_Create)

VALUES (Blog\_ID++, this.Account\_ID, %Title%, 1, getDate());

INSERT INTO ContentBlog (Serial, Blog\_ID, Image, Paragraph)

VALUES (Serial ++, Blog\_ID,% Image %, % Paragraph %);

1. Thống kê

* Query lấy ra số tài khoản đã đăng kí

SELECT count(Account\_ID) as accountQuantity

FROM Account

* Query lấy ra số sản phẩm đã bán

SELECT count(Account\_ID) as accountQuantity

FROM Product

Where Is\_Sell = 1;

* Query lấy ra số sản phẩm Chưa bán

SELECT count(Account\_ID) as accountQuantity

FROM Product

Where Is\_Sell = 0;

|  |  |
| --- | --- |
| Thống kê chức năng | |
| 1.Trang chủ | Tìm kiếm  Hiển thị tất cả sản phẩm  Chi tiết Sản phẩm  Lọc sản phẩm theo danh mục  Chi tiết tin tức  Sản phẩm mới nhất (chưa có)  Sản phẩm bán chạy nhất (chưa có)  Sản phẩm được đánh giá cao |
| 2.Trang sản phẩm | Hiển thị tất cả sản phẩm  Lọc sản phẩm theo danh mục  Lọc sản phẩm theo thuộc tính |
| 3.Trang chi tiết sản phẩm | Chi tiết 1 sản phẩm  Bình luận (chưa có)  Hiển thị các bình luận của một sản phẩm ( chưa có)  Hiển thị số lượt like của một sản phẩm (chưa có)  Đánh giá sản phẩm (chưa có)  Thay đổi số lượng |
| 4.Trang tin tức | Hiển thị tất cả tin tức |
| 5.Trang chi tiết tin tức | Chi tiết tin tức  Bình luận |
| 6.Trang Thông tin cá nhân (profile) | Hiển thị thông tin tài khoản hiện tại  Đăng nhập  Đăng kí |
| 7.Trang chi tiết giỏ hàng | Thay đổi số lượng sản phẩm |
| 8.Trang thanh toán | Thanh toán |
| 9.Trang admin | Thêm 1 sản phẩm mới  Cập nhật thông tin sản phẩm cũ (tên, masp, mô tả, ảnh)  Cập nhật số lượng-nhập hàng (thêm một số sản phẩm mới bằng số lượng, giá nhập tức là tạo ra các sản phẩm)  Cập nhật giá bán(tạo ra một out\_price mới bao gồm giá và ngày hiện tại và xóa giá của sản phẩm này trước đó)  Cập nhật danh mục  Cập nhật tính chất  Cập nhật nguồn gốc ( thêm là tạo mới trong bảng trung gian xóa là vô hiệu hóa trong bảng trung gian)  Tạo một bài viết mới  Xóa một bài viết  Xem thông tin tài khoản khách hàng, lấy ra tài khoản, hiển thị ra màn hình  Xem đơn hàng, lấy ra hoá đơn chưa giao  Thống kê |

Bảng CSDL:

