BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**

**Môn: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu**

**Đề tài:** Bán bàn ghế

**Giảng Viên Hướng Dẫn:**

ThS. Nguyễn Thị Minh Hương

**Sinh Viên Thực Hiện:**

21130449 – Nguyễn Khải Nam – Nhóm trưởng

21130407 – Võ Nguyễn Nhật Khương

21130436 – Lê Phi Long

21130456 – Dương Trí Nguyễn

21130463 – Tô Minh Nhật

21130477 – Lâm Hồng Phúc

21130494 – Trần Minh Quân

21130502 – Thái Bình Thiên Quốc

**MỤC LỤC**

[Lời mở đầu 2](#_Toc153126678)

[Lời cảm ơn 3](#_Toc153126679)

[NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN 4](#_Toc153126680)

[Phần I: Mở đầu 5](#_Toc153126681)

[1. Giới thiệu 5](#_Toc153126682)

[2. Mục tiêu nghiên cứu 5](#_Toc153126683)

[**2.1.** **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu** 5](#_Toc153126684)

[**2.2.** **Mục tiêu nghiên cứu** 5](#_Toc153126685)

[Phần I: Tổng quan về giao diện 7](#_Toc153126686)

[Phần II: Database 12](#_Toc153126687)

[1. Mô hình 12](#_Toc153126688)

[2. Ràng buộc giữa các bảng 19](#_Toc153126689)

[Phần III: Quá trình làm việc 23](#_Toc153126690)

[Bảng phân công công việc 26](#_Toc153126691)

# Lời mở đầu

Trong bối cảnh thị trường nội thất đang ngày càng phát triển và đa dạng hóa, việc nắm bắt xu hướng tiêu dùng và xây dựng chiến lược bán hàng linh hoạt là quan trọng đối với các doanh nghiệp trong ngành. Trong bối cảnh này, bàn ghế không chỉ đơn thuần là những mảnh ghép của không gian sống, mà còn là biểu tượng của phong cách và sự thoải mái. Ngoài ra, việc phân tích và hiện thực đồ án liên quan đến lĩnh vực này cũng là một sự thách thức giúp chúng em hiểu rõ hơn về việc tổ chức trình bày trong cơ sở dữ liệu. Do đó nhóm 6 chúng em xin lựa chọn đề tài **“Bán bàn ghế”**.

Trong đồ án này chúng em xin phép sẽ tập trung phần lớn vào database và chỉ mô phòng lại một số chức năng quan trọng trên giao diện do đó một số chức năng sẽ không được hiện thực.

# Lời cảm ơn

Xin chân thành cảm ơn cô đã dành thời gian và kiên nhẫn để hướng dẫn chúng em trong quá trình hoàn thành báo cáo này về đề tài “**Bán bán ghế**”. Cô đã cung cấp sự hỗ trợ quý báu và thông tin quý giá giúp chúng em nắm bắt được những kiến thức quan trọng về đề tài này. Chúng em rất biết ơn sự tận tâm và sự hướng dẫn của cô, điều này đã giúp chúng em phát triển kỹ năng nghiên cứu và trình bày báo cáo một cách hiệu quả hơn. song cũng không tránh khỏi những thiếu sót, mong cô sẽ tận tình chỉ bảo thêm cho chúng em.

# NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN

Ngày 15 tháng 12 năm 2023

**(Ký tên)**

# Phần I: Mở đầu

1. **Giới thiệu**

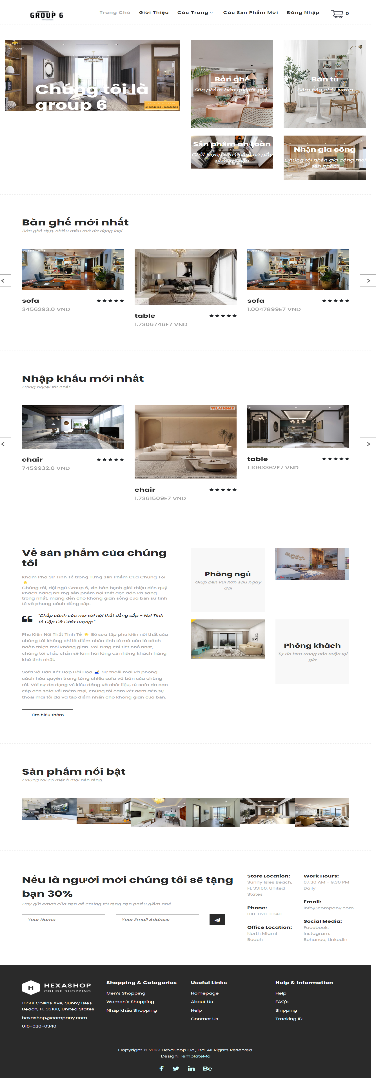
* Ngày nay dữ liệu đóng vai trò quan trọng và ngày càng trở nên phổ quát hơn trong mọi lĩnh vực của đời sống và kinh doanh. Vì vậy môn hệ quản trị cơ sở dữ liệu không chỉ là cầu nối quan trọng giữa lý thuyết và thực tế mà còn là bước đệm quan trọng để chúng em hiểu rõ hơn về cách quản lý và tối ưu hóa dữ liệu.
* Trong bài nghiên cứu này, nhóm em đã lên ý tưởng thiết kế và hoàn thành thiết kế bán bàn ghế, bằng cách áp dụng những kiến thức đã được dạy, cùng với phối hợp sự sáng tạo của các thành viên trong nhóm.

1. **Mục tiêu nghiên cứu**
   1. **Đối tượng và phạm vi nghiên cứu**
      1. **Đối tượng nghiên cứu**

* Phía web: **HTML**, **CSS**, **JS** (ứng dụng **Bootstrap**, **JQuery**)
* Ngôn ngữ lập trình: **Java** (ứng dụng **JSP**, **SERVLET**, **JDBI**)
* Cơ sở dữ liệu: **SQL Server**
* Server: **Tomcat**
  + 1. **Phạm vi nghiên cứu**
* Làm giao diện và thiết kế giao diện
* Làm chức năng mô phỏng cơ bản
* Thiết kế các mối quan hệ
  1. **Mục tiêu nghiên cứu**
* Giúp mỗi sinh viên hiểu được nguyên lý hoạt động của một trang web. Cùng nhau lên ý tưởng thiết kế và hoàn thiện trang web. Mỗi sinh viên có thể áp dụng sự sáng tạo của mình để thiết kế trang được phân công nhưng cũng phải tuân theo một quy luật chung của cả nhóm.
* Hiểu rõ hơn về qui trình thiết kế cơ sở dữ liệu khi hiện thực một trang web.

# Phần I: Tổng quan về giao diện

Trang chính khi người dùng đăng nhập vào trang web:

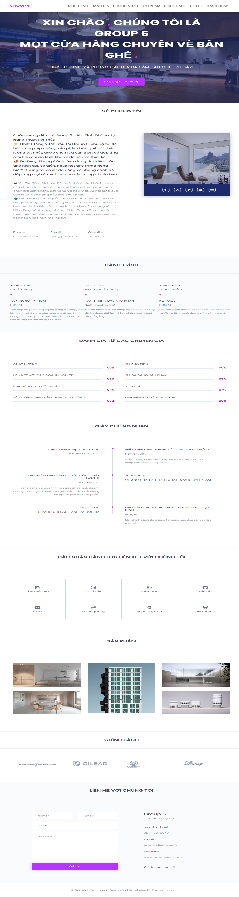


Các khu vực chứa sản phẩm sẽ được đọc từ cơ sở dữ liệu tải lên thông qua việc bắt mọi sự kiện:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

Một số trang chính mà người dùng có thể truy cập như trang giới thiệu, các nội dung trong đây tương ứng với bảng **adversite:**

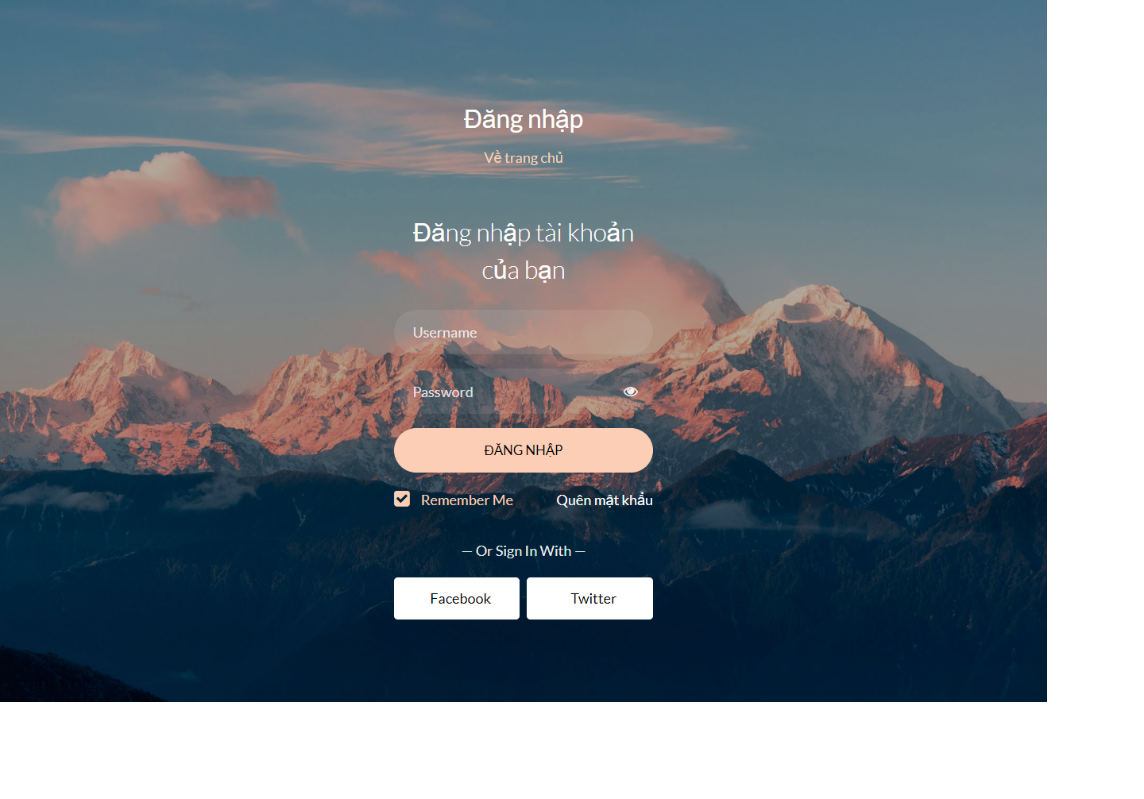
****

Ví dụ về một bài viết giới thiệu khi được tải ra giao diện:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Giao diện của một trang đăng nhập, nếu nhập sai mật khẩu hoặc tài khoản không tồn tại thì giao diện sẽ in ra các câu tương ứng



Bằng cách gọi hàm post xuống control và tiến hành kiểm tra sau đó sử dụng forward để đảm bảo dữ liệu toàn vẹn và tăng tốc độ truy xuất:

A screenshot of a computer program

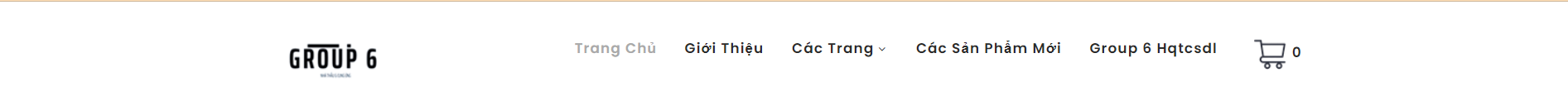
Description automatically generated

Khi người dùng đăng nhập giao diện ban đầu khu vực đăng nhập sẽ đổi thành tên người dùng.

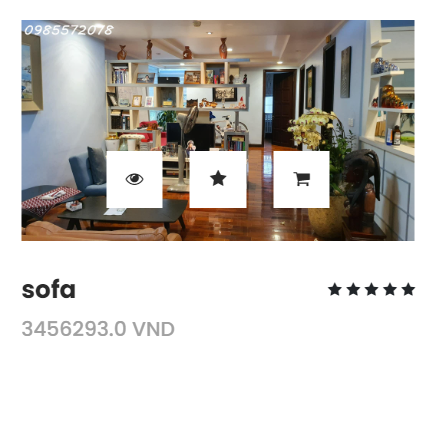
+ Ban đầu:



+ Khi đăng nhập thành công:



Giỏ hàng ban đầu mặc định sẽ không có người dùng có thể tiến hành đặt hàng bằng cách lựa chọn sản phẩm mong muốn:



Sau khi lựa chọn được sản phẩm ưng ý người dùng có thể tiến hành đặt hàng, lúc này giỏ hàng sẽ thông báo các sản phẩm đã đặt:

A room with a wood floor and a wood floor

Description automatically generated

Giỏ hàng hiển thị số lượng đã mua:

A black and white line drawing of a shopping cart

Description automatically generated

Nhờ vào việc kiểm tra và đồng bộ giỏ hàng giữa các trang:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

# Phần II: Database

Tổng quan về mô hình của cơ sở dữ liệu:

A screenshot of a computer program

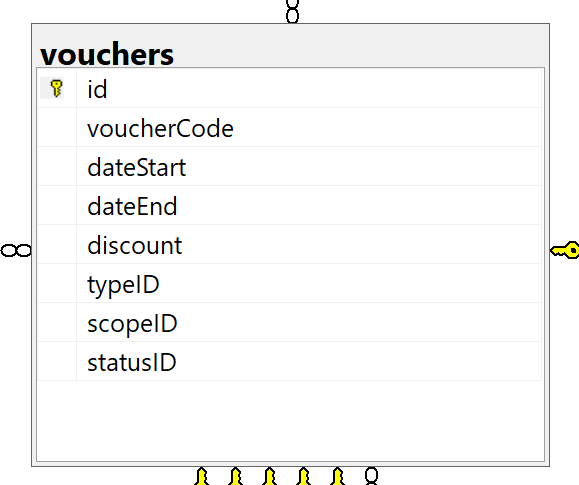
Description automatically generated

## Mô hình

Mô tả bài toán: Xây dựng hệ thống lưu trữ cho cơ sở dữ liệu sử dụng hệ quản trị SQL Server dành cho cửa hàng bán bàn ghế trực tuyến.

Phân tích chuyên sau từng bảng:

* **Vouchers**: Là bản đặc tả cho phiếu giảm giá của cửa hàng, trong đó discount được qui định theo phần trăm, typeID dùng để biết xem voucher được sử dụng cho cá nhân hay không xác định, scopeID để nhận biết voucher áp dụng cho dạng gì (sản phẩm, nhãn hàng, thương hiệu), statusID thông báo trạng thái của voucher này



* **voucher\_scope:** Phạm vi của voucher là cá nhân hay không xác định

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **personal\_voucher:** Nếu voucher được áp dụng cho một số người dùng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **voucher\_status:** Biểu hiện trạng thái của một voucher

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **unknown\_vouchers:** Nếu là dạng voucher không xác định thì qui định số lượng cho nó

A screenshot of a gift card

Description automatically generated

* **product\_vouchers:** Voucher dành cho sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **brand\_vouchers:** Voucher dành cho nhãn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **voucher\_type:** Loại voucher

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **catery\_vouchers:** Voucher dành cho loại sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **used\_vouchers:** Người dùng đã sử dụng voucher vào đơn hàng nào

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **products:** Mô tả chung về các sản phẩm. Trong đó brandID là nhãn hàng là làm ra sản phẩm, categoryID là loại sản phẩm và satusID là trạng thái hiện tại của sản phẩm này.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **categories:** Tên của loại sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **brands:** Tên của nhãn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **product\_details:** Mô tả chi tiết hơn cho các thông số của sản phẩm, trong đó attributeID là vì một số trường có thể trùng lặp lại tên

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **attributes:** Tên của các trường thông số sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **product\_status:** Trạng thái của một sản phẩm

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **product\_models:** Sản phẩm được lựa chọn bởi người dùng, lý do có bản này vì một sản phẩm có thể có nhiều phiên bản khác do các tính chất (màu sắc, thông số, …)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* **users:** Các thông số về một người dùng, trong đó roleID biểu thị cho vai trò của người đó đối với hệ thống, statusID biểu thị trạng thái của một tài khoản

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **gender:** Giới tính của một tài khoản

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **user\_status:** Trạngt hái của một tài khoản

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **role\_user:** Vai trò của một tài khoản

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **notification\_user:** Thông báo thông tin đến người dùng

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **rates:** Đánh giá của một người dùng đối với một sản phẩm

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **orders:** Hóa đơn mua hàng, trong đó statusID biểu hiện trạng thái của đơn hàng

**A screenshot of a computer

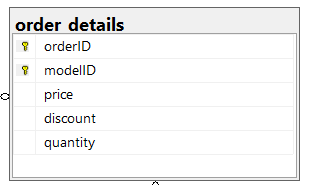
Description automatically generated**

* **order\_status:** Trạng thái giao của một đơn hàng

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **order\_details:** Chi tiết hơn của một đơn hàng, mô tả thêm các sản phẩm, số lượng, giá cả, số tiền giảm giá

****

* **posts:** Một bài viết trên trang

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

* **advertise:** Quảng cáo từ bài viết

**A computer screen shot of a computer screen

Description automatically generated**

* **img\_products:** Chứa đường dẫn tới thư mục chứa ảnh của sản phẩm

**A close up of text

Description automatically generated**

* **img\_user:** Chứa đường dẫn tới ảnh đại diện của người dùng

**A close up of text

Description automatically generated**

* **img\_ advertise :** Chứa đường dẫn tới thư mục chứa ảnh của bài viết

**A close up of text

Description automatically generated**

## Ràng buộc giữa các bảng

* Các bảng nhận ảnh hưởng và liên quan trực tiếp tới **products**:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Các bảng nhận ảnh hưởng và liên quan trực tiếp tới **users:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Các bảng nhận ảnh hưởng và liên quan trực tiếp tới **vouchers:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Các bảng nhận ảnh hưởng và liên quan trực tiếp tới **orders:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Các bảng nhận ảnh hưởng và liên quan trực tiếp tới **adversite:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Mối liên hệ giữa **products** và **users:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Mối liên hệ giữa **vouchers** và **users:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Mối liên hệ giữa **vouchers** và **products:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Phần III: Quá trình làm việc

Lựa chọn đề tài và tiến hành phân chia công việc cho các thành viên trong nhóm

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Báo cáo công việc của tuần 1:

A close-up of a computer screen

Description automatically generated

Tuần 2:

A black text on a white background

Description automatically generated

Tuần 3:

Black text on a white background

Description automatically generated

Tuần 4:

A close up of black text

Description automatically generated

Tuần 5:

A white background with black text

Description automatically generated

Tuần 6:

A black text on a white background

Description automatically generated

Mô hình phân tích các ứng xử của người dùng với trang web:

***A diagram of a company

Description automatically generated***

Mô hình phân tích cơ bản các lớp Java:

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

# Bảng phân công công việc

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Nguyễn Khải Nam – 21130449* | *Trần Minh Quân – 21130494* | *Võ Nguyễn Nhật Khương – 21130407* | *Thái Bình Thiên Quốc – 21130502* | *Tô Minh Nhật – 21130463* | *Lê Phi Long – 21130436* | *Lâm Hồng Phúc – 21130477* | *Dương Trí Nguyên – 21130456* |
| *Thiết kế giao diện* | ✓ |  |  |  | **✓** | ✓ |  |  |
| *Thiết kế database* | **✓** | **✓** | **✓** |  |  |  |  |  |
| *Thiết kế use – case* | **✓** |  |  |  |  |  |  |  |
| *Tạo ra các bảng và các mối quan hệ trong database* | **✓** | **✓** |  |  |  |  |  |  |
| *Tìm dữ liệu và insert* | **✓** |  |  |  |  |  | **✓** | **✓** |
| *Xử lý kết nối giữa database và giao diện* | **✓** |  | **✓** |  |  |  |  |  |
| *Làm các câu view* | *Từ câu 11, 17 (7 câu)* | *Từ câu 18, 24 (7 câu)* | *Câu 25, 30 (6 câu)* | *Câu 1, 2 (2 câu)* | *Câu 3, 4 (2 câu)* | *Câu 5, 6, 7 (3 câu)* | *Câu 8 (1 câu)* | *Câu 9, 10 (2 câu)* |
| *Làm các câu procedure* | *Từ câu 6, 10 (5 câu)* | *Từ câu 11, 15(5 câu)* | *Từ câu 16, 20 (5 câu)* | *Câu 1*  *(1 câu)* | *Câu 2 (1 câu)* | *Câu 3 (1 câu)* | *Câu 4 (1 câu)* | *Câu 5 (1 câu)* |
| *Làm các câu trigger* | *Từ câu 6, 10 (5 câu)* | *Từ câu 11, 15(5 câu)* | *Từ câu 16, 20 (5 câu)* | *Câu 1*  *(1 câu)* | *Câu 2 (1 câu)* | *Câu 3 (1 câu)* | *Câu 4 (1 câu)* | *Câu 5 (1 câu)* |
| *Làm các câu fuction* | *Từ câu 12, 17 (6 câu)* | *Từ câu 18, 23 (6 câu)* | *Câu 24, 30 (7 câu)* | *Câu 1, 2 (2 câu)* | *Câu 3, 4 (2 câu)* | *Câu 5, 6, 7 (3 câu)* | *Câu 8, 9 (2 câu)* | *Câu 10, 11 (2 câu)* |
| *Tổng số câu đóng góp* | *23 câu* | *23 câu* | *23 câu* | *6 câu* | *6 câu* | *8 câu* | *5 câu* | *6 câu* |
| *Xây dựng các chức năng quản lý người dùng* | *Tạo/ xóa/ thay đổi user* | *Tạo/ xóa/ thay đổi role* | *Gán/ thu hồi quyền role trên user/ role* |  |  |  |  |  |
| *Viết word* | **✓** |  |  |  |  |  |  |  |