



---

# ĐỒ ÁN THỰC TẬP

**ĐỀ TÀI: Ứng dụng mua hàng online**

---

**Sinh viên thực hiện:** Trần Quang Khải PH25638

Trần Trung Kiên PH25727

Nguyễn Đình Khánh PH20404

**Trường:** Cao đẳng FPT polytechnic

Hà Nội – 2023

### 1.1.1 Các công cụ

- Github 
- AndroidStudio 
- Figma 
- Word 
- Excel 

### 1.1.2 Các công nghệ

- Java 

## 2. Phân tích đề bài

### **Yêu Cầu Chức Năng:**

- Phía Người Sử Dụng (Khách Hàng):
  - Đăng nhập, đăng ký tài khoản.
  - Quản lý thông tin cá nhân (sửa, cập nhật).
  - Xem danh sách sản phẩm và danh mục sản phẩm.
  - Xem chi tiết sản phẩm.
  - Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
  - Đặt hàng và thanh toán.
  - Theo dõi trạng thái đơn hàng.
  - Chat bot để biết thêm chi tiết sản phẩm.
  - Xem thông tin ưu đãi, blog giới thiệu sản phẩm.
- Phía Quản Trị:
  - Đăng nhập và quản lý tài khoản người quản trị.
  - Phân quyền người dùng (quản trị viên, nhân viên).
  - Quản lý danh mục sản phẩm.
  - Quản lý sản phẩm (thêm, sửa, xóa).
  - Quản lý đơn hàng (xác nhận đơn, cập nhật trạng thái).
  - Báo cáo thống kê doanh thu và doanh số theo thời gian.

### **Phi Chức Năng:**

1. Bảo mật:
  - ✓ Sử dụng Firebase để đảm bảo tính an toàn và bảo mật của thông tin người dùng.
2. Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu:
  - ✓ Tạo các bảng để lưu trữ thông tin người dùng, sản phẩm, đơn hàng, danh mục sản phẩm, và các bảng liên quan.
  - ✓ Xác định các quan hệ giữa các bảng để truy xuất dữ liệu hiệu quả.
3. Giao Diện Người Dùng:
  - ✓ Thiết kế giao diện thân thiện, dễ sử dụng cho cả người sử dụng và người quản trị.
  - ✓ Sử dụng các thành phần giao diện Android như RecyclerView, CardView, và Navigation Drawer.
  - ✓ Sử dụng realtime database để cập nhập dữ liệu nhanh nhất

### **Giải pháp thực hiện:**

1. **Ngôn ngữ và công cụ**
  - a. Sử dụng Java cho lập trình Android.
  - b. Sử dụng Android Studio làm môi trường phát triển.
2. **Firestore:**
  - a. Sử dụng Firebase Authentication để quản lý đăng nhập và đăng ký.
  - b. Sử dụng Firebase Realtime Database để lưu trữ dữ liệu.
  - c. Sử dụng firebase Storage để lưu trữ ảnh
3. **Thiết Kế Giao Diện:**
  - a. Sử dụng XML để thiết kế giao diện.
  - b. Sử dụng các thư viện hỗ trợ như Glide để hiển thị hình ảnh.
  - c. Sử dụng firebase-ui để tối ưu hóa giao diện
4. **Xử Lý Đơn Hàng:**
  - a. Sử dụng SQLite và firebase để đặt hàng và thanh toán
5. **Bảo Mật:**
  - a. Đảm bảo việc xử lý thông tin người dùng an toàn bằng cách sử dụng HTTPS và bảo mật dữ liệu.
6. **Kiểm Thử và Gỡ Lỗi:**
  - a. Thực hiện kiểm thử đơn vị và kiểm thử tích hợp.

### **III. Triển khai các bản ERD**

1. Bảng user				
Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính

email	String		X	
name	String			Tên khách hàng
password	String		X	Mật khẩu
Phone_number	String		X	Số điện thoại
role	String			Vai trò

## 2. B ảng Brand

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
Name	String		X	Tên brand
Image	String		X	Ảnh brand

## 3. B ảng shoe

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
BrandId	objectId	FK	X	Khóa ngoại
Name	String		X	Tên giày
Image	String		X	Ảnh giày
Description	String			Mô tả

Price	Number		X	Đơn giá
Discount	Number		X	Khuyến mại

#### 4. Bảng order

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
ShoeId	objectId	FK	X	Khóa ngoại
Quantity	Number		X	Số lượng
Total_price	Number		X	Tổng đơn giá
User_Id	objectId	FK	X	Khóa ngoại

#### 5. Bảng đơn hàng

Name	Type	Key	Not null	Description
_id	objectId	PK	X	Khóa chính
Order_Id	objectId	FK	X	Khóa ngoại
User_Id	objectId	FK	X	Khóa ngoại
Total	Number		X	Tổng hóa đơn
Address	String		X	Địa chỉ giao hàng
Status	int		X	Trạng thái đơn hàng

## 4. Usecase

- **Usecase client khách hàng:**

1. Đăng ký đăng nhập: Người dùng đăng nhập hoặc đăng ký tài khoản mới
2. Chỉnh sửa thông tin cá nhân: Người dùng chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình
3. Xem danh mục và danh sách sản phẩm: Người dùng có thể xem các brand và các mẫu giày nằm trong brand đó
4. Xem chi tiết sản phẩm: Người dùng có thể xem chi tiết sản phẩm
5. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng: Người dùng có thể thêm sản phẩm đang xem chi tiết
6. Đặt hàng: Người dùng có thể đặt hàng và thông báo đơn hàng đến cho client admin
7. Đăng xuất: Người dùng đăng xuất tài khoản của mình và thoát khỏi hệ thống

- **Usecase client Admin**

1. Đăng nhập và quản lý tài khoản: admin có thể đăng nhập vào hệ thống và quản lý các tài khoản của khách hàng (Thêm, sửa, xóa)
2. Quản lý sản phẩm và danh mục: Admin có thể quản lý danh mục brand và danh sách giày
3. Quản lý đơn hàng: Admin có thể xem danh sách đơn hàng và quản lý nó (Đổi trạng thái của đơn hàng và xóa)
4. Phân quyền: Hệ thống cần hỗ trợ phân quyền để người quản trị chỉ có thể truy cập và sửa đổi thông tin cần thiết
5. Đăng xuất: Admin đăng xuất tài khoản của mình để thoát khỏi hệ thống

## 5. Thiết kế giao diện:

- **Giao diện khách hàng:**

1. Màn hình chính



## 2. Màn hình đăng ký

Email


Phone Number

Name

Password

Sign Up

## 3. Màn hình đăng nhập



Email

Password

Sign In

## 4. Màn hình Home(danh sách brand)



## 5. Màn hình danh sách sản phẩm của brand



## 6. Màn hình chi tiết sản phẩm

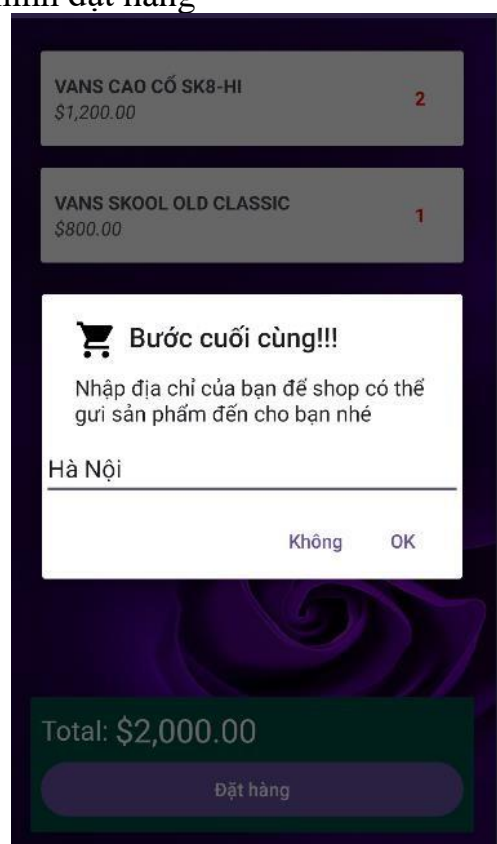




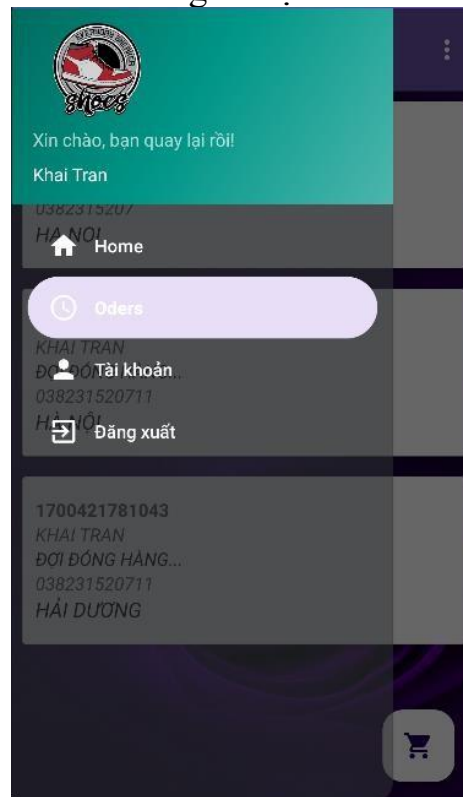
## 7. Màn hình giỏ hàng



## 8. Màn hình đặt hàng



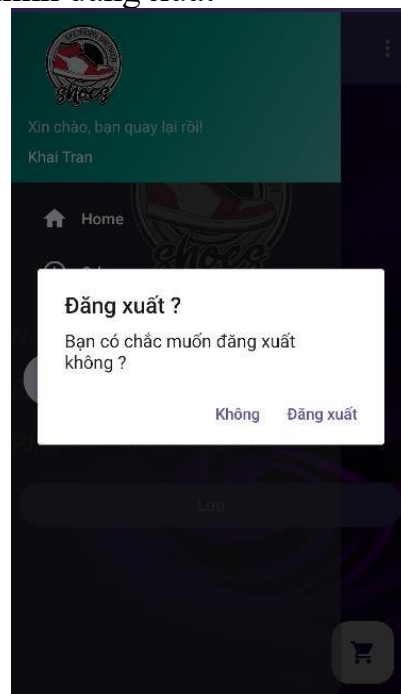
## 9. Màn hình đơn hàng đã đặt



## 10. Màn hình thông tin cá nhân



## 11. Màn hình đăng xuất



- **Giao diện Admin:**

1. Màn hình chính



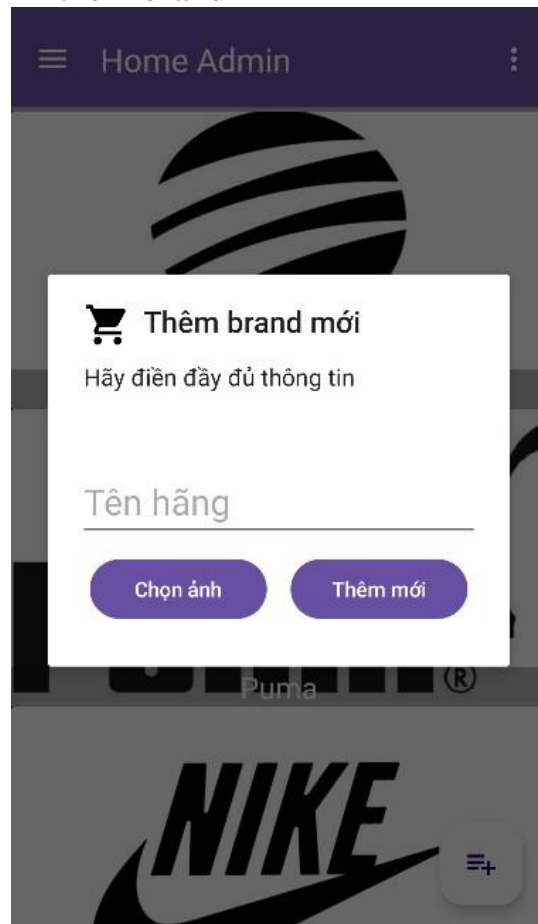
2. Màn hình đăng nhập



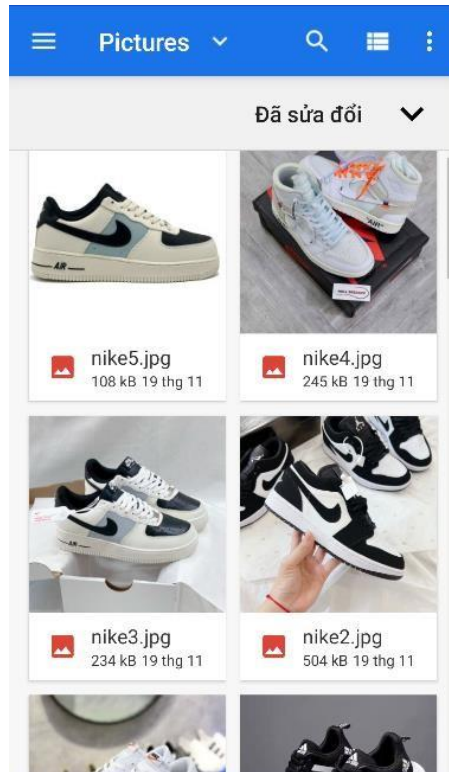
3. Màn hình home



#### 4. Màn hình thêm brand

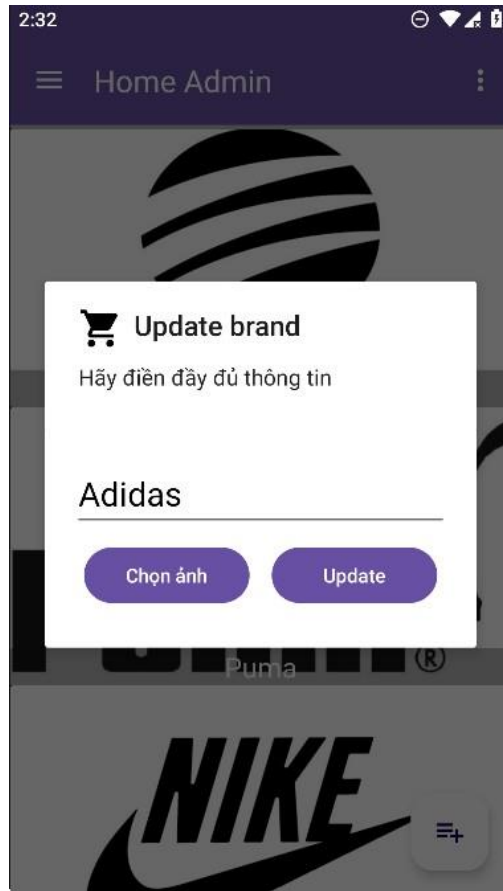


#### 5. Màn hình chọn ảnh



## 6. Giao diện sửa brand






## 7. Giao diện danh sách giày



## 8. Màn hình thêm mới giày



Thêm giày mới

Hãy điền đầy đủ thông tin

Tên giày

Miêu tả

Đơn giá

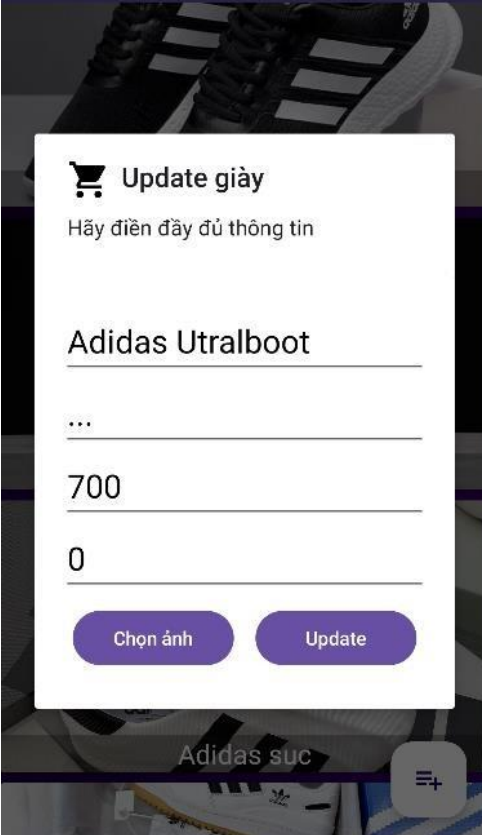
Giảm giá

Chọn ảnh

Thêm mới

Adidas suc

+



Update giày

Hãy điền đầy đủ thông tin

Adidas Utralboot

...

700

0

Chọn ảnh

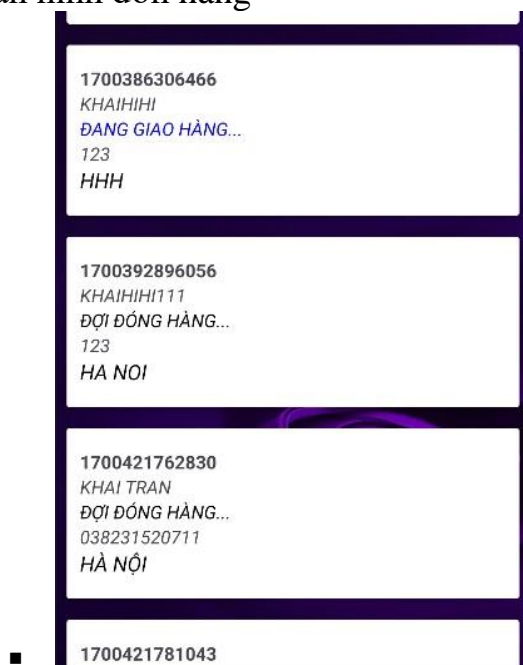
Update

Adidas suc

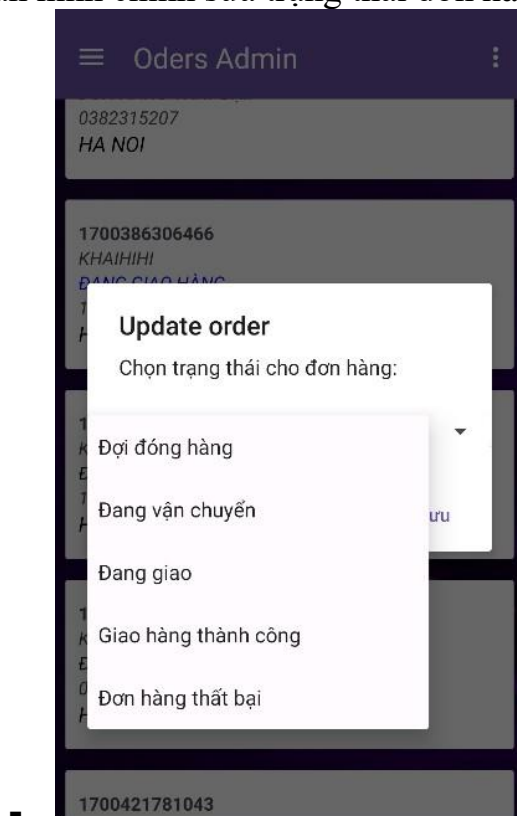
+



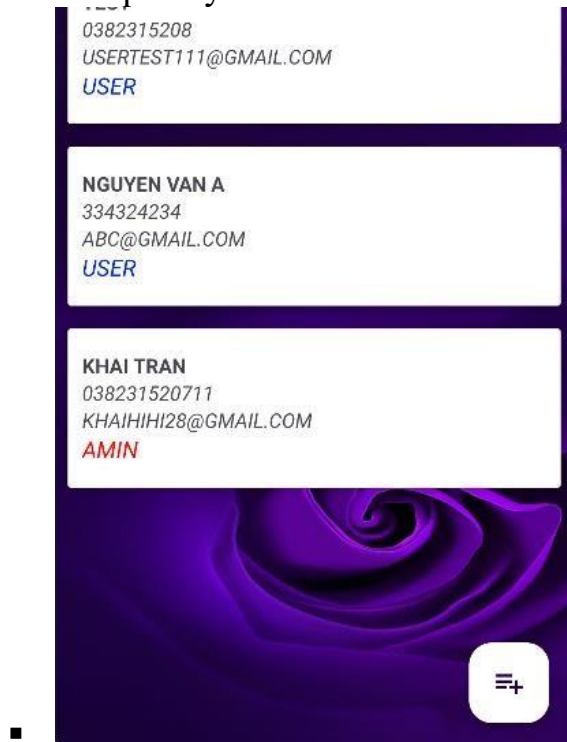
## 9. Màn hình đơn hàng



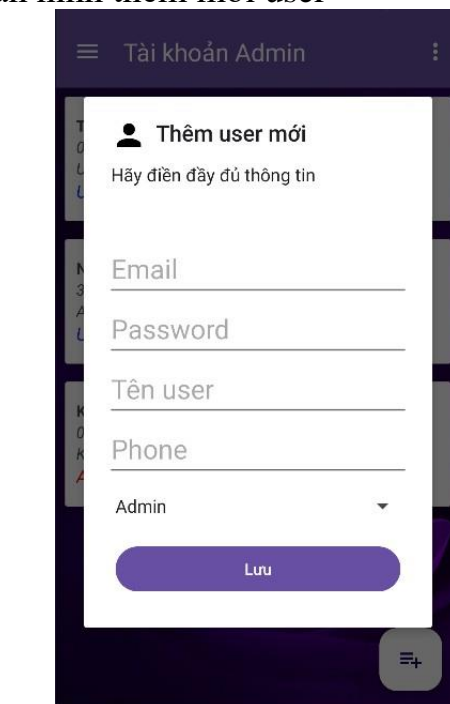
## 10. Màn hình chỉnh sửa trạng thái đơn hàng



## 11.Màn hình quản lý user



## 12.Màn hình thêm mới user



### 13. Màn hình sửa user

The screenshot shows a mobile application interface with a dark purple header labeled "Tài khoản Admin". A modal window titled "Update account" is displayed in the center. It contains the instruction "Điền đủ thông tin:" followed by three input fields: a text field with "Test", a text field with "0382315208", and a dropdown menu currently showing "Admin". A purple "Lưu" (Save) button is at the bottom of the modal. In the background, a list item for "TEST" with phone number "0382315208" is partially visible. A floating action button with a plus icon is in the bottom right corner.

The screenshot shows the "Tài khoản Admin" screen with a list of users. The first user is "TEST" with phone number "0382315208", email "USERTEST111@GMAIL.COM", and role "USER". A context menu is open over this user, showing options: "Chọn option ?", "Sửa" (Edit), and "Xóa" (Delete). The second user is "NGUYEN VAN A" with phone number "334324234", email "ABC@GMAIL.COM", and role "USER". The third user is "KHAI TRAN" with phone number "038231520711", email "KHAIHIHI28@GMAIL.COM", and role "AMIN" (highlighted in red). A floating action button with a plus icon is in the bottom right corner.

## 14. Màn hình đăng xuất

