**CẤU HÌNH CÁC THƯ VIỆN TRONG MOBILE APP**

CẤU HÌNH CÁC THƯ VIỆN TRONG MOBILE APP

[**1.** **CÁC CẤU HÌNH APP** 1](#_Toc171164865)

[**I.** **Cấu hình cho Android** 1](#_Toc171164866)

[**a.** **Google Pay API** 1](#_Toc171164867)

[**b.** **Stripe** 1](#_Toc171164868)

[**II.** **Cấu hình cho IOS** 2](#_Toc171164869)

[**a.** **Apple Pay** 2](#_Toc171164870)

[**b.** **Paypal** 3](#_Toc171164871)

[**III.** **Cấu hình cho ứng dụng đa nền tảng (React Native)** 3](#_Toc171164872)

[**a.** **React Native Stripe** 3](#_Toc171164873)

[**b.** **React Native PayPal** 4](#_Toc171164874)

[**IV.** **Bảo mật và quản lý thẻ ngân hàng** 4](#_Toc171164875)

[**a.** **Tokenization** 4](#_Toc171164876)

[**b.** **Mã hoá** 5](#_Toc171164877)

[**2.** **CÁC CẤU HÌNH VỀ XỬ LÝ DỮ LIỆU TRONG MOBILE APP** 5](#_Toc171164878)

[**Thanh toán điện tử và cổng thanh toán:** 6](#_Toc171164879)

[**Lưu trữ thẻ ngân hàng** 6](#_Toc171164880)

[**Bảo mật và quản lý phiên** 6](#_Toc171164881)

[**3.** **KẾT LUẬN** 6](#_Toc171164882)

1. **CÁC CẤU HÌNH APP**

Trong những năm vừa qua, các ứng dụng mobile ra đời ngày càng nhiều, kéo theo đó là các thư viện hỗ trợ cho việc phát triển ngày càng mạnh mẽ, và đầy đủ cho lập trình viên. Việc nắm bắt và sử dụng các thư viện giúp cho việc phát triển ứng dụng mobile trở nên nhanh chóng hơn, an toàn hơn và tiết kiệm chi phí cũng như công sức của lập trình viên. Và đây là một số cấu hình cần thiết:

1. **Cấu hình cho Android**
2. **Google Pay API**

 **Thư viện**: Google Play Services Wallet

 **Cấu hình Gradle**:

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, Phần mềm đa phương tiện, phần mềm

Mô tả được tạo tự động

Ví dụ:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

1. **Stripe**

 **Thư viện**: Stripe for Android

 **Cấu hình Gradle**:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

Ví dụ:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

1. **Cấu hình cho IOS**
2. **Apple Pay**

 **Thư viện**: Stripe for iOS

 **Cấu hình Podfile**:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Ví dụ:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

**import Stripe**

**let paymentRequest = StripeAPI.paymentRequest(withMerchantIdentifier: "your\_merchant\_id", country: "US", currency: "USD")**

**paymentRequest.paymentSummaryItems = [**

**PKPaymentSummaryItem(label: "Total", amount: 10.00)**

**]**

1. **Paypal**

 **Thư viện**: PayPal iOS SDK

 **Cấu hình Podfile**:

**Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động**

Ví dụ:

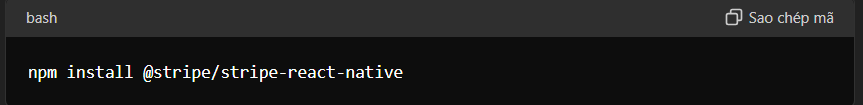
Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

1. **Cấu hình cho ứng dụng đa nền tảng (React Native)**
2. **React Native Stripe**

 **Thư viện**: Stripe React Native

 **Cài đặt thư viện**:



Ví dụ:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

1. **React Native PayPal**

 **Thư viện**: React Native PayPal

 **Cài đặt thư viện**:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Phông chữ

Mô tả được tạo tự động

Ví dụ:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

1. **Bảo mật và quản lý thẻ ngân hàng**
2. **Tokenization**

 **Ví dụ cho Android với Stripe**:

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, phần mềm, Phần mềm đa phương tiện

Mô tả được tạo tự động

1. **Mã hoá**

 **Thư viện**: BouncyCastle cho Android

 **Cấu hình Gradle**:

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, Phần mềm đa phương tiện, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

Ví dụ:

Ảnh có chứa văn bản, Phông chữ, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động

1. **CÁC CẤU HÌNH VỀ XỬ LÝ DỮ LIỆU TRONG MOBILE APP**

Cụ thể hơn là cấu hình cho các thư viện mã nguồn mở như Python, JavaScript, hay một ngôn ngữ lập trình cụ thể nào đó. Và để phát triển một ứng dụng di động liên quan đến thanh toán và lưu trữ thẻ ngân hàng, bạn cần tích hợp các thư viện phù hợp để đảm bảo tính bảo mật và tính năng của ứng dụng. Dưới đây là một số thư viện quan trọng có thể bạn cần sử dụng:

### **Thanh toán điện tử và cổng thanh toán:**

**Stripe SDK** (https://stripe.com/docs/mobile): Được sử dụng rộng rãi để xử lý thanh toán trên di động với hỗ trợ mạnh mẽ cho nhiều phương thức thanh toán.

**PayPal SDK** (https://developer.paypal.com/docs/api/overview/): Dùng để tích hợp các tính năng thanh toán của PayPal vào ứng dụng của bạn.

**Braintree SDK** (https://www.braintreepayments.com/): Cung cấp các giải pháp thanh toán linh hoạt, bao gồm cả tích hợp ví điện tử và thanh toán bằng thẻ tín dụng.

### **Lưu trữ thẻ ngân hàng**

Để lưu trữ thông tin thẻ ngân hàng một cách an toàn, bạn cần tuân thủ các chuẩn bảo mật như PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard). Việc lưu trữ thông tin thẻ ngân hàng trên thiết bị di động yêu cầu sự cẩn trọng cao.

Thư viện mã hóa như **CryptoSwift** (cho iOS) hoặc **CryptoJS** (cho Android) để bảo vệ dữ liệu nhạy cảm như số thẻ ngân hàng.

### **Bảo mật và quản lý phiên**

**Firebase Authentication** (https://firebase.google.com/docs/auth): Được sử dụng để xác thực người dùng và quản lý phiên đăng nhập.

**WT (JSON Web Tokens)**: Để đảm bảo tính bảo mật và truyền dữ liệu an toàn giữa ứng dụng và máy chủ.

1. **KẾT LUẬN**

Việc phát triển ứng dụng di động thanh toán đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ lưỡng về mặt cấu hình và tích hợp các thư viện phù hợp. Từ việc lựa chọn các API thanh toán phổ biến như Google Pay, Apple Pay, Stripe và PayPal, đến việc bảo mật thông tin người dùng thông qua tokenization và mã hóa, mỗi bước đều đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo ứng dụng hoạt động mượt mà và an toàn.

Ngoài ra, việc sử dụng các thư viện đa nền tảng như React Native cũng giúp tiết kiệm thời gian và nguồn lực, đồng thời mở rộng phạm vi tiếp cận người dùng trên nhiều nền tảng khác nhau.

**THAM KHẢO:**

<https://viblo.asia/p/cac-thu-vien-va-cong-cu-huu-ich-khi-lam-1-ung-dung-android-PDOkqLmAejx>

<https://chatgpt.com/share/0dba4b93-2bc8-45d3-8bf1-788a80cb1312>

**THỰC HIỆN: Nguyễn Minh tâm\_2274802010783**