

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG THỰC HÀNH**

**FPT POLYTECHNIC**

**BÁO CÁO DỰ ÁN THỰC TẬP**

**Sign-in with Solana**

GIẢNG VIÊN:

NHÓM LỚN: 5

NHÓM NHỎ:Sol Squad

|  |  |
| --- | --- |
| **HỌ VÀ TÊN** | **VAI TRÒ** |
| **Trương Văn Thiên** | **Nhóm trưởng** |
| **Nguyễn Văn Thưởng** | **Thành viên** |
| **Nguyễn Văn Huy** | **Thành viên** |
| **Nguyễn Thanh Vinh** | **Thành viên** |
| **Hồ Thanh Tình** | **Thành viên** |
| **Huỳnh Lê Nhân** | **Thành viên** |

**[1.](#_Toc146325223)****[Mục đích](#_Toc146325223)** [2](#_Toc146325223)

[- Xây dựng tính năng “Đăng nhập bằng Solana” nhằm đơn giản hóa quy trình đăng nhập vào các ứng dụng trên blockchain Solana, từ đó thu hút thêm người dùng cho hệ sinh thái. 2](#_Toc146325224)

**[2.](#_Toc146325225)****[Mô tả](#_Toc146325225)** [2](#_Toc146325225)

**[3.](#_Toc146325226)****[Chức năng](#_Toc146325226)** [2](#_Toc146325226)

**[4.](#_Toc146325227)****[Yêu cầu hệ thống](#_Toc146325227)** [2](#_Toc146325227)

**[4.1 Xây dựng hệ thống xác thực Oauth 2.0](#_Toc146325228)** [2](#_Toc146325228)

**[4.2 Yêu cầu quyền truy cập từ ứng dụng](#_Toc146325229)** [2](#_Toc146325229)

**[4.3 Xác thực và cấp quyền từ ví người dùng](#_Toc146325230)** [3](#_Toc146325230)

**[4.4 Cấp mã thông báo truy cập](#_Toc146325231)** [3](#_Toc146325231)

**[4.5 Quản lý và bảo mật thông tin](#_Toc146325232)** [3](#_Toc146325232)

**[-](#_Toc146325233)** [Mã hóa các thông tin nhạy cảm như khóa bí mật, mật khẩu, mã thông báo. Lưu trữ và quản lý thông tin xác thực trên hệ thống máy chủ đáng tin cậy.Thiết lập tính năng để người dùng có thể thu hồi quyền truy cập của ứng dụng. 3](#_Toc146325233)

# **Mục đích**

## Xây dựng tính năng “Đăng nhập bằng Solana” nhằm đơn giản hóa quy trình đăng nhập vào các ứng dụng trên blockchain Solana, từ đó thu hút thêm người dùng cho hệ sinh thái.

# **Mô tả**

* Tính năng cho phép người dùng đăng nhập vào các ứng dụng Solana nhanh chóng chỉ với một lần nhấp chuột. Thay vì phải nhập thông tin ví và mật khẩu nhiều lần, người dùng chỉ cần chấp nhận yêu cầu truy cập từ ứng dụng là có thể đăng nhập thành công.

# **Chức năng**

* Cho phép đăng nhập một chạm với các ví Solana phổ biến như Phantom, Solflare, Sollet,...
* Tự động xác thực ví của người dùng khi họ chấp nhận cho phép truy cập
* Cấp mã thông báo truy cập có thời hạn để ứng dụng sử dụng thay cho việc nhập mật khẩu
* Người dùng có thể rút lại quyền truy cập của ứng dụng bất kỳ lúc nào

# **Yêu cầu hệ thống**

## **4.1 Xây dựng hệ thống xác thực Oauth 2.0**

- Sử dụng giao thức Oauth 2.0 để xây dựng hệ thống xác thực tích hợp với các ví Solana.

- Cho phép ứng dụng đóng vai trò như bên dựa vào (reliant party), máy chủ xác thực là bên cung cấp tài nguyên (resource server).

- Quy trình xác thực gồm các bước: yêu cầu thông báo, cấp quyền, cấp thông báo truy cập.

## **4.2 Yêu cầu quyền truy cập từ ứng dụng**

- Ứng dụng sẽ gửi yêu cầu quyền đăng nhập đến máy chủ xác thực.

- Yêu cầu bao gồm thông tin nhận dạng ứng dụng và phạm vi quyền cần được cấp

## **4.3 Xác thực và cấp quyền từ ví người dùng**

- Máy chủ xác thực sẽ chuyển hướng sang ví Solana của người dùng.Người dùng sẽ xem và chấp thuận việc cấp quyền cho ứng dụng.Sau khi chấp thuận, ví sẽ trả về mã code cho máy chủ xác thực.

## **4.4 Cấp mã thông báo truy cập**

- Máy chủ xác thực sẽ tạo ra mã thông báo truy cập có thời hạn dựa trên thông tin đã xác thực.

- Mã này sẽ được trả về cho ứng dụng để sử dụng thay cho việc đăng nhập bằng mật khẩu.

## **4.5 Quản lý và bảo mật thông tin**

## **-** Mã hóa các thông tin nhạy cảm như khóa bí mật, mật khẩu, mã thông báo. Lưu trữ và quản lý thông tin xác thực trên hệ thống máy chủ đáng tin cậy.Thiết lập tính năng để người dùng có thể thu hồi quyền truy cập của ứng dụng.