HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

PTAT

Báo cáo hàng tuần

Môn học: Thực tập cơ sở

Giảng viên: Kim Ngọc Bách

Họ tên: Phạm Mạnh Thắng

Mã SV: B22DCVT527

Lớp: E22CQCN04-B

Tuần: 5

Báo cáo thực tập cơ sở - Tuần 4

I. TỔNG KẾT CÔNG VIỆC ĐÃ THỰC HIỆN

Trong tuần thực tập thứ năm, em tập trung vào việc tìm hiểu và tích hợp chức năng kết nối ví Web3 sử dụng thư viện ethers.js. Đây là bước quan trọng để đảm bảo người dùng có thể tương tác với nền tảng Moon.fun một cách an toàn và trực quan thông qua ví như MetaMask hoặc ví tương thích Ethereum.

- Các công việc chính đã thực hiện:
- - Tìm hiểu cơ chế hoạt động của Web3 provider trong trình duyêt.
- - Viết mã HTML và JavaScript để kết nối ví bằng ethers.js.
- - Kiểm thử chức năng kết nối và xử lý lỗi khi không có ví hoặc trình duyệt không hỗ trợ.
- - Đánh giá trải nghiệm người dùng khi tương tác với nút 'Connect Wallet'.

II. MÃ MẪU VÀ KIỂM THỬ

Mã HTML/JS sử dụng thư viện ethers.js để kết nối ví:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Connect Web3 Wallet</title>
</head>
<body>
<button id="connectButton">Connect Wallet</button>
```

```
<script
 src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/ethers@5.7.2/dist/ethers.um
 d.min.js"></script>
<script>
 const connectButton =
 document.getElementById('connectButton');
 connectButton.addEventListener('click', async () => {
  if (typeof window.ethereum === 'undefined') {
   alert('Please install MetaMask!');
   return;
  }
  try {
   console.log("Requesting wallet connection...");
   const provider = new
 ethers.providers.Web3Provider(window.ethereum);
   await provider.send("eth_requestAccounts", []);
   console.log("Wallet connected");
   const signer = provider.getSigner();
   const address = await signer.getAddress();
   console.log("Connected address:", address);
   alert("Wallet connected: " + address);
  } catch (err) {
```

```
console.error("Connection error:", err);
alert("Failed to connect wallet. See console for details.");
});
</script>
</body>
</html>
```

III. KHÓ KHĂN – HƯỚNG GIẢI QUYẾT

Khó khăn:

Không có MetaMask hoặc trình duyệt không hỗ trợ. Không có console.log nên khó phát hiện lỗi. Nút không có ID hoặc JS không gắn sự kiện đúng. MetaMask đang khóa hoặc chưa đăng nhập.

Hướng giải quyết:

Khuyến nghị sử dụng trình duyệt Chrome hoặc Brave đã cài MetaMask.

Thêm đầy đủ console.log và console.error để theo dõi tiến trình kết nối.

Kiểm tra ID nút, đảm bảo script chạy sau khi DOM đã sẵn sàng. Yêu cầu người dùng mở MetaMask, đăng nhập và chọn tài khoản phù hợp.

IV. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Hiểu rõ cách thức hoạt động và tích hợp ví Web3 bằng ethers.js.
- Viết được đoạn mã hoàn chỉnh để kết nối ví và lấy địa chỉ người dùng.
- Phân tích và xử lý được các lỗi thường gặp khi kết nối ví.
- Sẵn sàng áp dụng kiến thức vào các tính năng như xác thực người dùng, mua bán token.