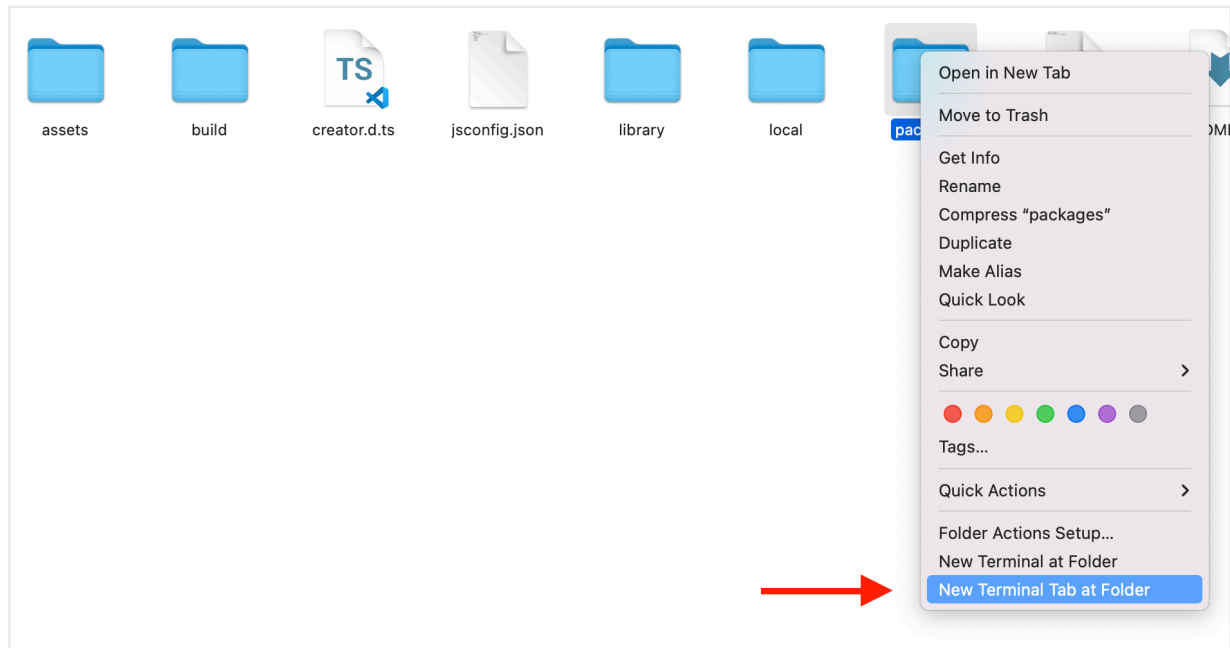


Bai1: Build project Web desktop, Web mobile, Adroid:

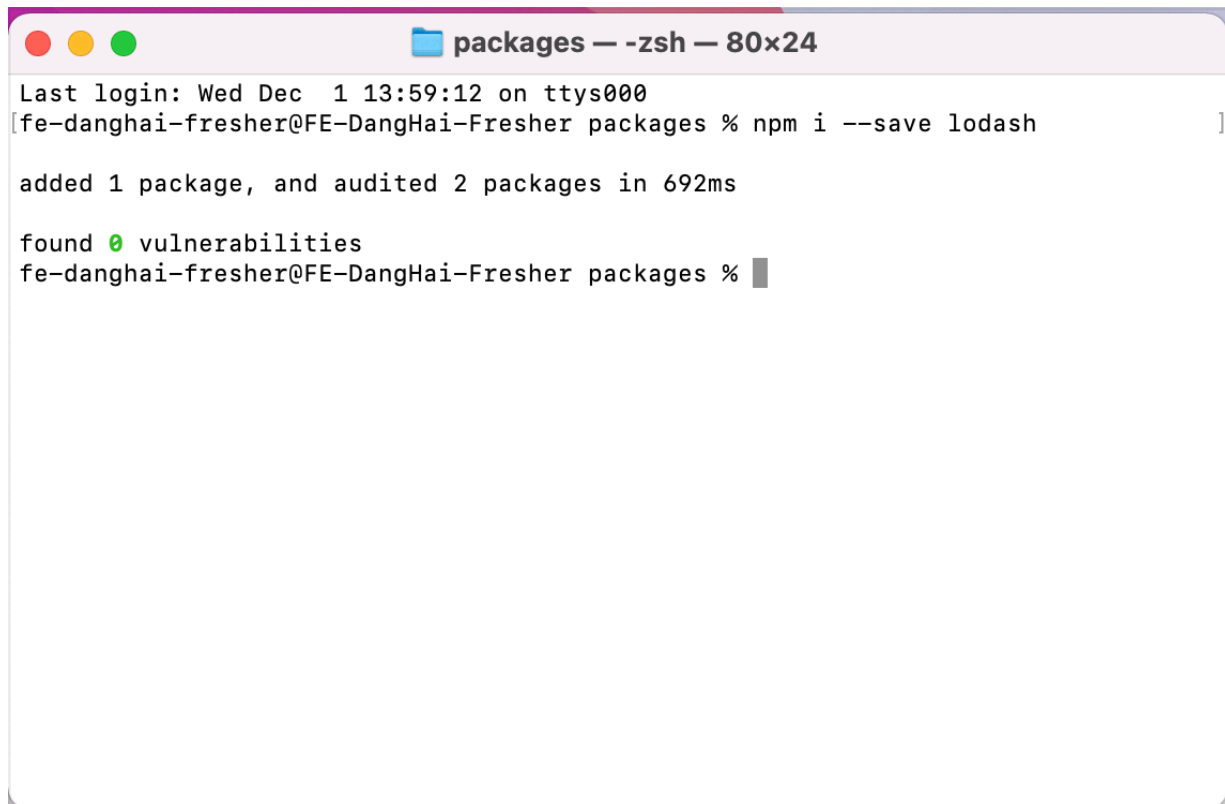
- Web desktop: <https://harius2617.github.io/webDesktop/>
- Web mobile: done.
- Android:

Bai2:

B1: mở terminal tại packages folder.



B2: Nhập lệnh `npm i --save lodash`

A terminal window titled 'packages — -zsh — 80x24' with standard macOS window controls (red, yellow, green buttons). The terminal text shows a successful npm installation of 'lodash' and an audit finding 0 vulnerabilities. The prompt is 'fe-danghai-fresher@FE-DangHai-Fresher packages %'.

```
Last login: Wed Dec 1 13:59:12 on ttys000
fe-danghai-fresher@FE-DangHai-Fresher packages % npm i --save lodash

added 1 package, and audited 2 packages in 692ms

found 0 vulnerabilities
fe-danghai-fresher@FE-DangHai-Fresher packages %
```

Bai3:

Frame time: thời gian của mỗi khung hình

Framerate: frame rate là tốc độ khung hình và đó chính là tần số xuất hiện các khung hình riêng lẻ mà máy ảnh chụp trong một giây. Đơn vị của frame là FPS được viết tắt bởi các từ Frames – per – second.

Draw Calls: là một lệnh trong bộ đệm lệnh của CPU gửi tới GPU. Khi CPU cần gọi một giao diện đồ họa. Draw Calls là 1 hành vi (hướng dẫn), CPU sẽ gọi API và hướng dẫn GPU vẽ đồ họa.

Renderer: là thời gian cần để render một hình ảnh lên màn hình

Game logic: là một lệnh gửi từ CPU tới GPU khi có thay đổi trạng thái của các đối tượng

WebGL: (Web Graphics Library) là một thư viện đồ họa dành cho web, nó được dẫn xuất từ OpenGL ES (thư viện đồ họa 2D và 3D trên hệ thống nhúng: điện thoại, đồ điện tử, xe cơ giới). WebGL cung cấp các chức năng cơ bản tương tự OpenGL ES và hoạt động tốt trên các phân cứng đồ họa 3D hiện đại. WebGL là javascript API có thể sử dụng được trong HTML5, WebGL được code trong tag <canvas> của HTML 5, điều này cho phép trình duyệt có thể truy cập và sử dụng GPU để xuất ra các đồ họa. WebGL được hỗ trợ bởi đa số các trình duyệt hiện đại: Chrome,

FireFox, IE, Opera...