

IONIC - Setup

Đỗ Thành Long dtlong@opengis.vn





Discover the world, Learn with maps









- Node.js
- Ionic CLI







1. NodeJS là gì?

Nodejs là một môi trường runtime chạy <u>JavaScript</u> đa nền tảng, open-source (mã nguồn mở), được sử dụng rộng rãi bởi lập trình viên cho nhiều dự án. Nodejs cung cấp nhiều thư viện khác nhau, giúp đơn giản hóa việc lập trình.

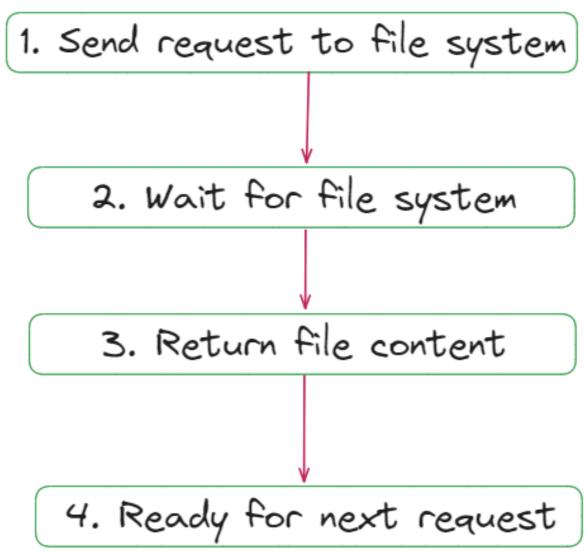
Định nghĩa có thể với các bạn khá trừu tượng, nên mình sẽ giải thích khá ngắn gọn để làm rõ hơn định nghĩa trên:

- Nodejs là một môi trường JavaScript runtime: Nodejs cung cấp môi trường runtime ngoài trình duyệt, cho phép bạn chạy mã JS nhanh chóng.
- Nodejs đa nền tảng: Nodejs có thể chạy trên nhiều nền tảng hệ điều hành khác nhau: Windows, Linux, Unix,
 Mac OS X,...
- Nodejs là open-source: source Nodejs được cung cấp công khai, cho phép bạn tạo ra module, đóng góp và duy trì.
- Một trong những tính năng chính của Nodejs là, cho phép xử lý đồng thời nhiều yêu cầu, mà không chặn các yêu cầu khác.

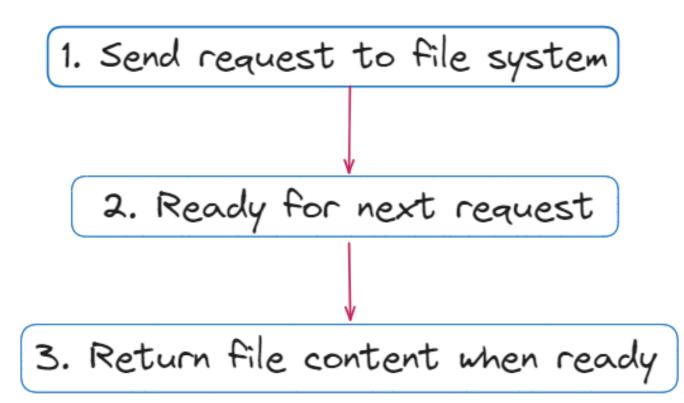




PHP/ASP Request

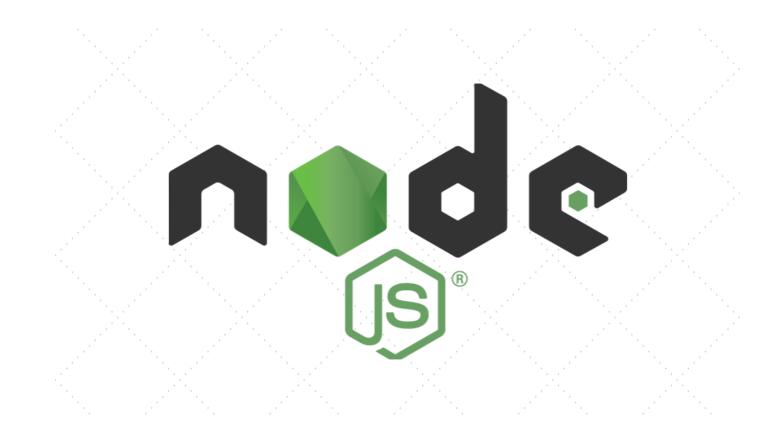


Node.js Request



Made by 200Lab





https://nodejs.org/en



node -v # Kiểm tra phiên bản Node.js npm -v # Kiểm tra phiên bản npm (trình quản lý gói của Node.js)





- https://ionicframework.com/docs/intro/cli
- https://ionicframework.com/docs/cli

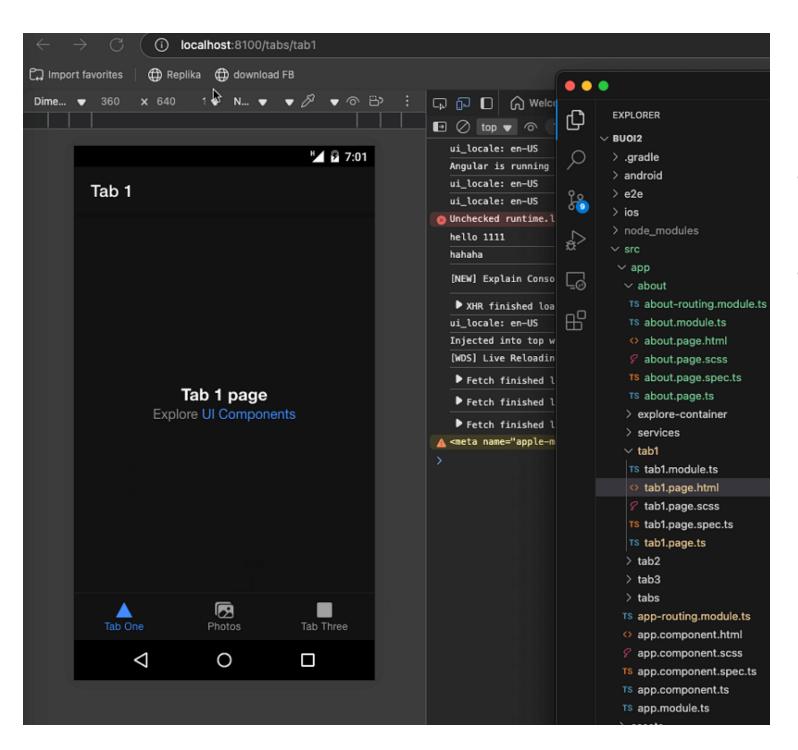
npm install -g @ionic/cli

ionic --version

-g nghĩa là cài đặt toàn cục (globally), bạn có thể dùng Ionic CLI ở bất kỳ đâu trên máy tính.



2. Tạo project Ionic



- https://ionicframework.com/docs/intro/cli
- https://ionicframework.com/docs/cli

ionic start myFirstApp blank --type=angular

myFirstApp: Tên dự án (bạn có thể đổi thành tên khác).

blank: Template cơ bản, không có sẵn nhiều nội dung.

--type=angular: Sử dụng framework Angular (bạn cũng có thể chọn react hoặc vue).



3. Cách chạy project và debug

```
buoi2 — ng run app:serve --host=localhost --port=8100 • ionic TERM_PROGRAM=Apple_Terminal SHELL=/bin/z...
  Go to your cloned project: cd ./buoi2
  Run ionic serve within the app directory to see your app in the browser
  Run ionic capacitor add to add a native iOS or Android project using Capacitor
 Generate your app icon and splash screens using cordova-res --skip-config
  Explore the Ionic docs for components, tutorials, and more:
https://ion.link/docs
  Building an enterprise app? Ionic has Enterprise Support and Features:
https://ion.link/enterprise-edition
dtlong@admins-Mac-mini buoi2 % ls
buoi2
[dtlong@admins-Mac-mini buoi2 % cd buoi2
dtlong@admins-Mac-mini buoi2 % ionic serve
> ng run app:serve --host=localhost --port=8100
 [ng] Node.js version v23.9.0 detected.
 [ng] Odd numbered Node.js versions will not enter LTS status and should not be u
sed for production. For more information, please see https://nodejs.org/en/about
     - Generating browser application bundles (phase: setup)...
 [ng] Compiling @angular/core : es2015 as esm2015
 [ng] Compiling @angular/common : es2015 as esm2015
    Compiling @angular/platform-browser : es2015 as esm2015
     Compiling @angular/forms : es2015 as esm2015
     Compiling Qangular/platform-browser-dynamic : es2015 as esm2015
```

- https://ionicframework.com/docs/intro/cli
- https://ionicframework.com/docs/cli

ionic serve

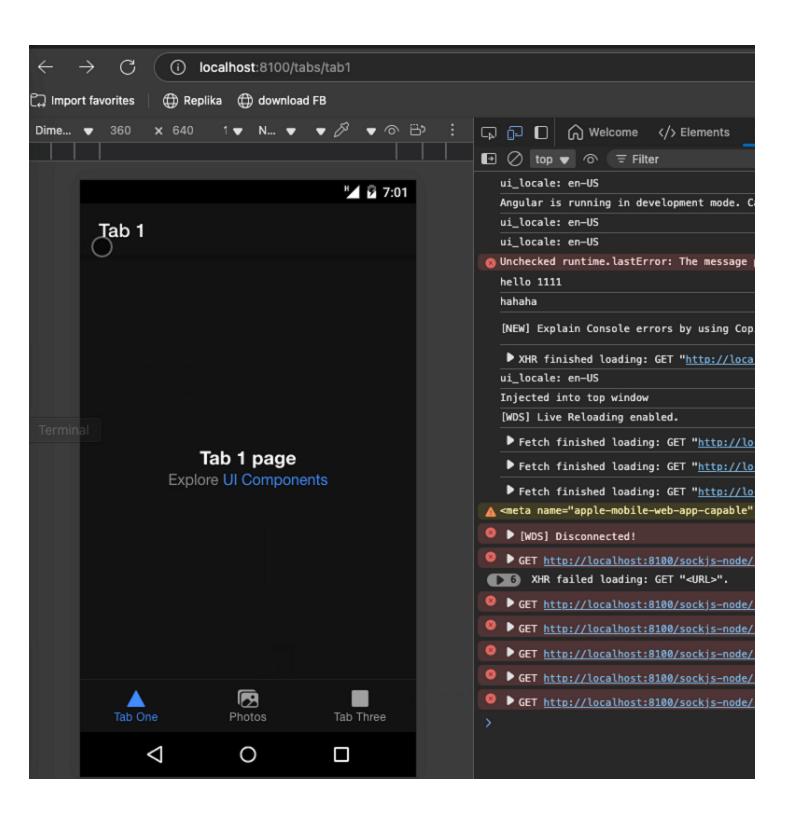
Lệnh này khởi động một máy chủ web cục bộ (localhost).

Trình duyệt mặc định sẽ tự động mở (thường là http://localhost:8100) và hiển thị ứng dụng.

Mỗi khi bạn thay đổi mã nguồn, trang web sẽ tự động reload.



3. Cách chạy project và debug

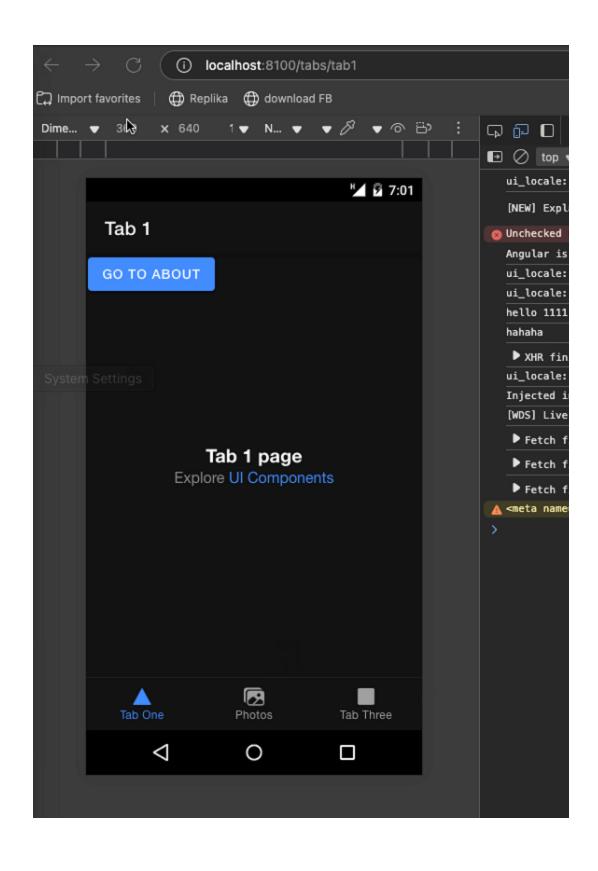


- https://ionicframework.com/docs/intro/cli
- https://ionicframework.com/docs/cli

Sử dụng DevTools trên trình duyệt

- Console: Xem thông báo lỗi hoặc log (ví dụ: console.log).
- Elements: Kiểm tra cấu trúc HTML và CSS.
- Network: Theo dõi các yêu cầu API (nếu có).





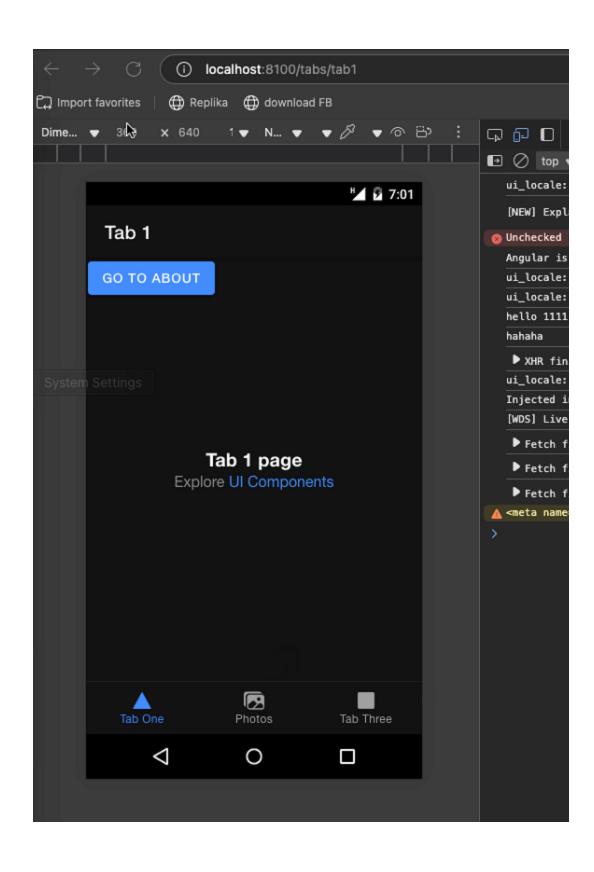
4. Thêm một page mới

ionic generate page about

Lệnh này tạo thư mục about/ với các file .ts, .html, .scss, và cập nhật routing.

<ion-button routerLink="/about">Go to About</ion-button>





4. Tham khảo

Một số lệnh cơ bản:

https://gist.github.com/soiqualang/2b9796c6e7d72282 0cf3245413b7c6dc





THANK YOU