



# Chainlink Vietnam Bootcamp Setup Instructions

Ngày 2

# Node.js

Minimum Required Version: 12.0.0

Minimum Windows O/S Version: 10

Minimum macOS version: 10

Bạn có thể bỏ qua bước này nếu đã cài sẵn phiên bản Node.js 12.0 hoặc cao hơn. Để kiểm tra, bạn có thể mở Terminal trên macOS hoặc Command Prompt trên Windows (hoặc CLI tùy chọn), gõ lệnh bên dưới và nhấn Enter.

```
node -v
```

Nếu bạn nhận lại được phiên bản cài đặt (như ảnh chụp màn hình bên dưới), bạn đã có Node.js, và bạn có thể bỏ qua bước này nếu nó đạt minimum requirements. Nếu bạn gặp lỗi, nghĩa là bạn chưa cài Node.js, và bạn nên làm theo các bước sau để tải và cài đặt nó. Nếu bạn đã có Node.js cài đặt sẵn, nhưng phiên bản dưới 12, làm theo [các bước sau](#) để nâng cấp.

Nếu bạn chưa cài đặt Node.js, tải và cài đặt phiên bản mới nhất của JavaScript runtime environment [Node.js and package manager NPM](#).

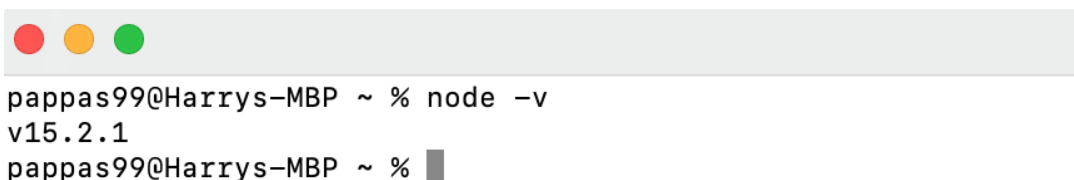
[Video hướng dẫn cài đặt cho macOS](#)

[Video hướng dẫn cài đặt cho Windows](#)

[Video hướng dẫn cài đặt cho Linux](#)

Sau khi cài đặt xong, mở Terminal trên macOS hoặc Command Prompt trên Windows (hoặc CLI tùy chọn), gõ lệnh bên dưới để đảm bảo là bạn đã cài đặt thành công Node.js.

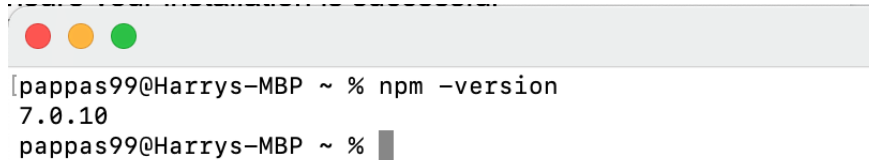
```
node -v
```



```
pappas99@Harrys-MBP ~ % node -v
v15.2.1
pappas99@Harrys-MBP ~ %
```

Sau khi xác nhận cài đặt Node.js thành công, bạn cũng xác nhận cài đặt NPM bằng cách gõ lệnh bên dưới

```
npm -version
```



```
pappas99@Harrys-MBP ~ % npm -version
7.0.10
pappas99@Harrys-MBP ~ %
```

## Git

Tải và cài đặt [Git](#). Chúng ta sẽ cần cái này để cài một số packages, cũng như để check code lên repository khi hoàn tất. Accept tất cả giá trị mặc định khi cài đặt. Nếu bạn dùng macOS và được yêu cầu cài 'command line developer tools', chấp nhận và cài đặt nó.

Để test git khi đã cài xong, mở Terminal trên macOS hoặc Command Prompt trên Windows (hoặc CLI tùy chọn), và gõ lệnh bên dưới

```
git --version
```

Đọc [bài này](#) nếu bạn nghĩ là Terminal không cho gõ mật khẩu

[Video hướng dẫn cài đặt cho macOS](#)

[Video hướng dẫn cài đặt cho Windows](#)

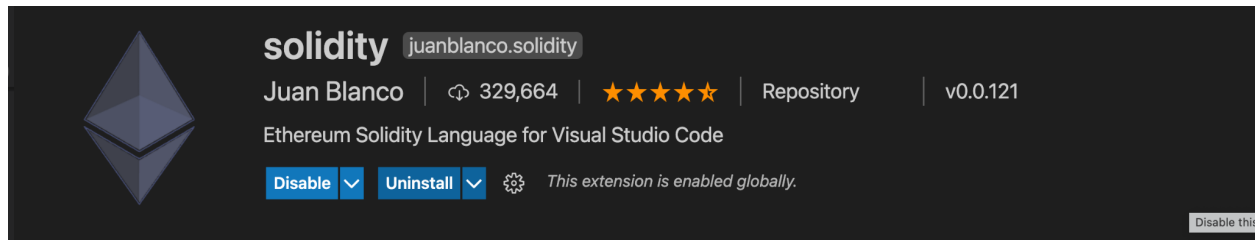
[Video hướng dẫn cài đặt cho Linux](#)

## Visual Studio Code

Bạn sẽ cần một text/file editor cho bootcamp. Chúng tôi khuyên dùng Visual Studio Code, editor miễn phí mã nguồn mở phù hợp cho phát triển hợp đồng thông minh. Dùng Visual Studio Code giúp bạn bám theo bài dễ hơn với screenshot, và terminal tích hợp sẵn giúp chuyển đổi giữa chỉnh sửa file sang chạy command dễ dàng. Nếu bạn đã có editor thường dùng, bỏ qua bước này.

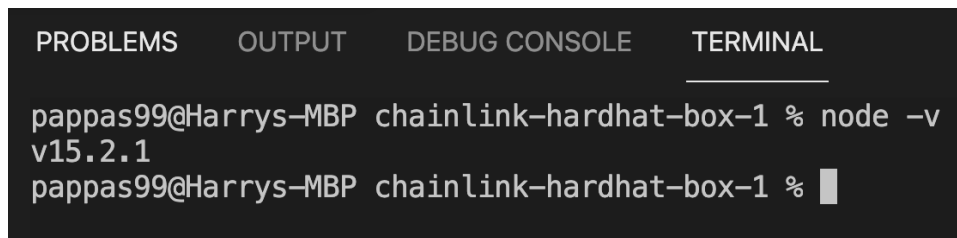
1. Tới <https://code.visualstudio.com/>, tải và cài phiên bản mới nhất cho hệ điều hành của bạn

2. Mở Visual Studio Code. Trên menu, chọn Code (File nếu bạn đang dùng Windows) > Preferences > Extensions
3. Tìm 'solidity', chọn và cài đặt extension Solidity. Nó sẽ highlight syntax khi bạn viết smart contracts



4. Bật terminal bằng cách chọn View > Terminal từ menu bên trên (Hoặc Ctrl + `). Đảm bảo rằng bạn có thể chạy lệnh Node.js từ cửa sổ terminal bằng cách chạy lệnh bên dưới

```
node -v
```



- In VS Code, press CTRL + SHIFT + P
  - Search for 'Terminal Select Default Profile'
  - Select the 'Command Prompt' selection
  - Restart VS Code and try running the command again in the terminal
- Nếu bạn dùng Windows và gặp error, đảm bảo rằng bạn đang dùng CMD Terminal:
- Trong Visual Studio Code, ấn CTRL + SHIFT + P
  - Tìm "Terminal Select Default Profile"
  - Chọn mục 'Command Prompt'
  - Khởi động lại Visual Studio Code và chạy lại lệnh trên

## Đăng ký Alchemy Key

Chúng ta sẽ sử dụng Alchemy để kết nối tới node Ethereum và 'fork mainnet' (đừng lo nếu bạn không hiểu nó nghĩa là gì lúc này). Vui lòng làm các bước sau để lấy Alchemy Keys miễn phí.

1. Xem [video giới thiệu](#) về Alchemy
2. Tới <https://www.alchemy.com/>, và chọn 'Get Started For Free', và điền thông tin được yêu cầu (hoặc đăng ký bằng Google account). Bạn sẽ phải xác nhận email.
3. Sau khi đăng ký, chọn free tier \$0, khi được hỏi thông tin thanh toán, chỉ cần chọn 'Skip'.
4. Đăng nhập xong thì bạn hãy tạo app mới, điền thông tin như bên dưới.

## Create your first app

An app is your gateway to Ethereum. No more running nodes - your app is all you need to get started.

TEAM NAME

Developer Bootcamp

APP NAME

Developer Bootcamp Forking

NETWORK





Mainnet

MOST POPULAR





Create App

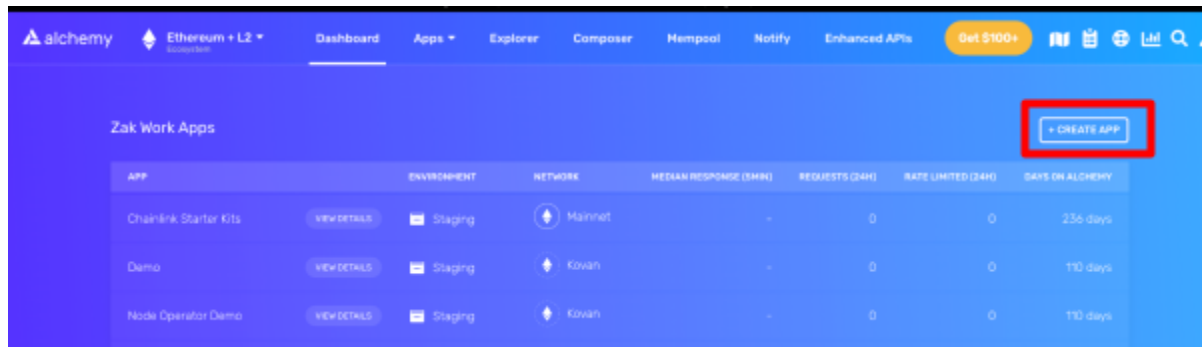
5. Chọn nút 'View Key', sau đó copy và lưu lại HTTP endpoint vào ghi chú. Đây sẽ là mainnet key bạn sẽ dùng khi "fork mainnet"

Bootcamp Apps + CREATE APP

APP		NETWORK	MEDIAN RESPONSE (5MIN)	REQUESTS (24H)	THROUGHPUT LIMITED (24H)	DAYS ON ALCHEMY	API KEY
Demo App	<span>Demo</span> <span>VIEW DETAILS</span>	 Goerli	-	10	0	Less than a day	<span>VIEW KEY</span>
<a href="#">Bootcamp's App</a>	<span>VIEW DETAILS</span>	 Mainnet	-	0	0	Less than a day	<span>VIEW KEY</span>

6. Chọn "Create App" ở màn hình chính



## 7. Điền form và nhớ chỉnh lại **Network** là Goerli

Create App ×

**NAME** ⓘ

Goerli Node for Bootcamp

**DESCRIPTION** ⓘ

A Goerli Network to connect to for the Smart Contract Developer Bootcamp

**CHAIN**

Ethereum

**NETWORK**

Goerli

**ADVANCED FEATURES**

## 8. Click vào app mới tạo và chọn “View Key”

alchemy Dashboard Apps Explorer Composer Mempool Notify Enhanced APIs Get \$100+ Upgrade

London Bootcamp Goerli **VIEW KEY** GET TEST ETH ADD TO WALLET EDIT APP

COMPUTE UNITS / SEC (LAST 5 MIN)	MEDIAN RESPONSE (LAST 5 MIN)	SUCCESS % (LAST 1 H)	THROUGHPUT LIMITED % (LAST 24 H)
0	--	--	0% (0)
CONC. REQUESTS (LAST 1 H)	SUCCESS % (LAST 24 H)	TOTAL REQUESTS (LAST 24 H)	INVALID REQUESTS (LAST 24 H)
0	--	0	0

## 9. Copy và lưu lại HTTP endpoint vào ghi chú



Xin chúc mừng, giờ bạn đã sẵn sàng để tham gia Smart Contract Developer Bootcamp!

## Yarn

Nếu bạn gặp lỗi khi cài đặt yarn:

### **Người dùng Windows:**

- Đảm bảo là Visual Studio Code đang chạy với quyền Administrator (chuột phải, chọn run as Administrator)
- Thử cài đặt từ Command Prompt, và chạy Command Prompt với quyền Administrator
- Thử tải và cài đặt qua [msi installer](#)

[Video hướng dẫn - Cài đặt Yarn trên Windows](#)

### **Người dùng macOS hoặc Linux**

- Thử dùng bổ sung sudo trước lệnh

[Video hướng dẫn - Cách cài đặt Yarn trên macOS](#)

```
sudo npm install -g yarn
```

Nếu bạn vẫn kẹt khi cài đặt yarn, xem các phương pháp cài đặt khác trên [Yarn installation page](#)