

# Hướng Dẫn Cài Đặt npm

---

Tác giả: Đặng Kim Thi

## 1. Giới thiệu

npm (Node Package Manager) là trình quản lý gói cho Node.js, giúp cài đặt, quản lý và chia sẻ các gói JavaScript dễ dàng.

## 2. Kiểm tra npm đã cài đặt chưa

Trước tiên, kiểm tra xem npm đã được cài đặt bằng cách mở terminal (hoặc Command Prompt trên Windows) và chạy:

```
npm -v
```

Nếu thấy số phiên bản (**x.y.z**), nghĩa là npm đã được cài đặt. Nếu không, bạn cần cài đặt lại Node.js.

## 3. Cài đặt Node.js và npm

npm được đi kèm với Node.js. Để cài đặt:

- **Windows/macOS/Linux:**
  - Tải về từ <https://nodejs.org> và cài đặt.
- **Ubuntu/Debian:**

```
sudo apt update && sudo apt install nodejs npm
```

- **macOS (dùng Homebrew):**

```
brew install node
```

Sau khi cài đặt, kiểm tra lại:

```
node -v  
npm -v
```

## 4. Sửa lỗi npm không chạy

### 4.1. Kiểm tra npm bị lỗi

```
npm doctor
```

Nếu có lỗi, thử:

```
npm cache clean --force
```

## 4.2. Cài lại npm

```
npm install -g npm
```

## 4.3. Chạy với quyền admin (Windows)

Mở Command Prompt với quyền *Run as Administrator* rồi chạy lại lệnh npm.

## 4.4. Kiểm tra và đặt proxy (nếu cần)

```
npm config get proxy
npm config get https-proxy
npm config set proxy http://your.proxy:port
npm config set https-proxy http://your.proxy:port
```

## 5. Gỡ và cài lại Node.js

Nếu vẫn không chạy được, thử gỡ Node.js và cài lại:

- **Windows:**

1. Gỡ cài đặt Node.js từ **Control Panel > Programs and Features**
2. Xóa thư mục **C:\Program Files\nodejs**
3. Xóa thư mục **C:\Users\<your-user>\AppData\Roaming\npm**
4. Cài lại Node.js từ <https://nodejs.org>

- **Linux/macOS:**

```
sudo apt remove nodejs npm # (Ubuntu/Debian)
brew uninstall node         # (macOS với Homebrew)
```

Sau đó, tải và cài lại Node.js.

## 6. Kết luận

Sau khi thực hiện các bước trên, npm của bạn sẽ hoạt động bình thường. Nếu vẫn gặp lỗi, hãy kiểm tra lại thông báo lỗi và tìm giải pháp phù hợp. 🚀