1. **Cài đặt React Native**

# ài đặt môi trường

Bạn cần phải có :

1. Node
2. Python2
3. JDK
4. Android Studio

Trong bài viết này tôi sẽ hướng dẫn cài đặt React Native trên môi trường Windows (khá phổ biến ở Việt Nam)

# A. Cài đặt môi trường

Bạn cần phải có :

1. Node
2. Python2
3. JDK
4. Android Studio

Hả vẫn cần Android Studio ư ? Trong khi bạn có thể chọn bất kỳ Editor nào bạn muốn để lập trình ứng dụng nhưng bạn vẫn phải cần cài đặt Android Studio để cấu hình những tool cần thiết để build React Native app trên Android

Trên trang chủ React Native khuyên cài Node, Java SE Development Kit (JDK) và Python2 thông qua [Chocolatey](https://chocolatey.org/), đây là ứng dụng phổ biến cho Windows

Câu lệnh cài đặt trên Chocolatey như sau ( chạy CMD với quyền "Run as Administrator"): choco install -y nodejs.install python2 jdk8

Còn nếu bạn không muốn chạy cmd như trên thì bạn vào trang chủ và tải file cài đặt để chạy Chú ý: version Node 8 hoặc mới hơn; JDK 8 hoặc mới hơn

1. [Node](https://nodejs.org/en/)
2. [Python2](https://www.python.org/downloads/) tìm Python 2.x để cài nhé
3. [JDK](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html)

# B. The React Native CLI (CLI-command line interface)

Chạy lệnh CMD sau để cài đặt React Native CLI: npm install -g react-native-cli

# C. Cài đặt môi trường Android

## 1. Cài Android Studio

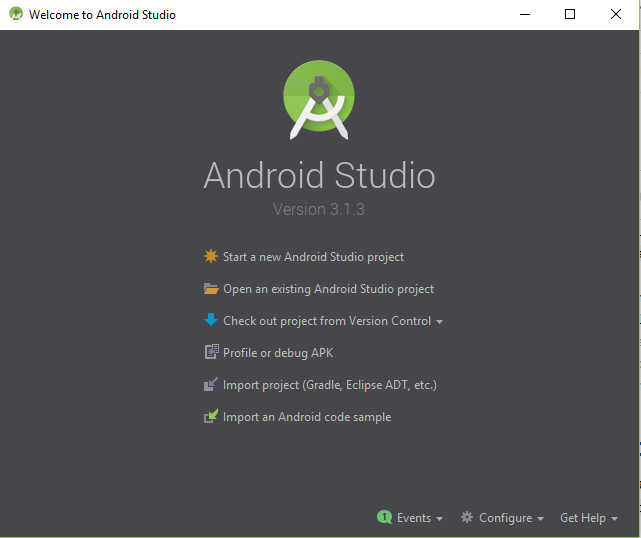
Tải Android Studio [tại đây](https://developer.android.com/studio/index.html" \t "_blank). Cài đặt và nhớ chọn các mục sau:

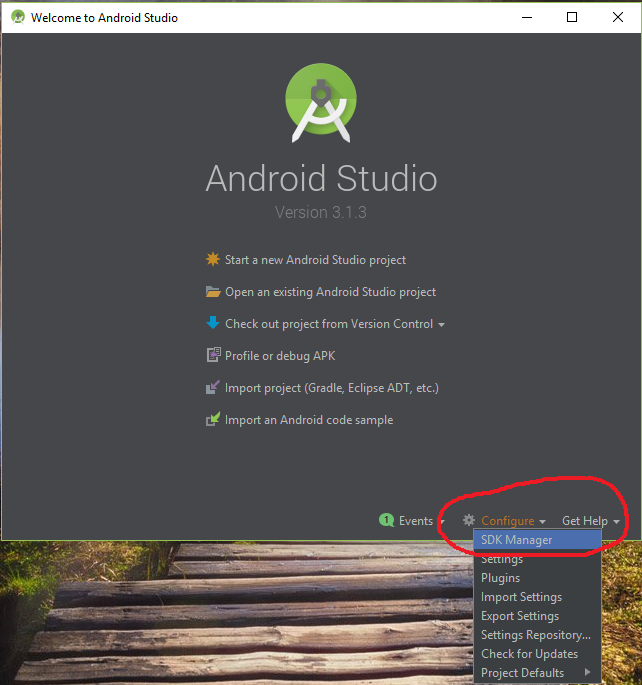
* Android SDK
* Android SDK Paltform
* Performance (Intel ® HAXM) -- cho máy ảo
* Android Virtual Device -- cho máy ảo 2 lựa chọn cuối dành cho máy ảo Android. Nếu bạn đã có thiết bị Android rồi thì không cần cài cũng được

## 2. Cài đặt Android SDK

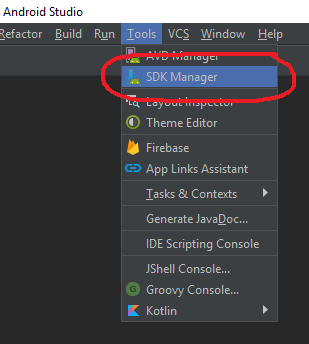
Mặc định Android Studio sẽ cài Android SDK mới nhất nhưng trên trang chủ React Native ưu tiên sử dụng Android 6.0 (Marshmallow) SDK

Đê vào cấu hình cài đặt Android SDK thì ở màn "Welcome to Android Studio" chọn "Configure" và sau đó ấn "SDK Manager"



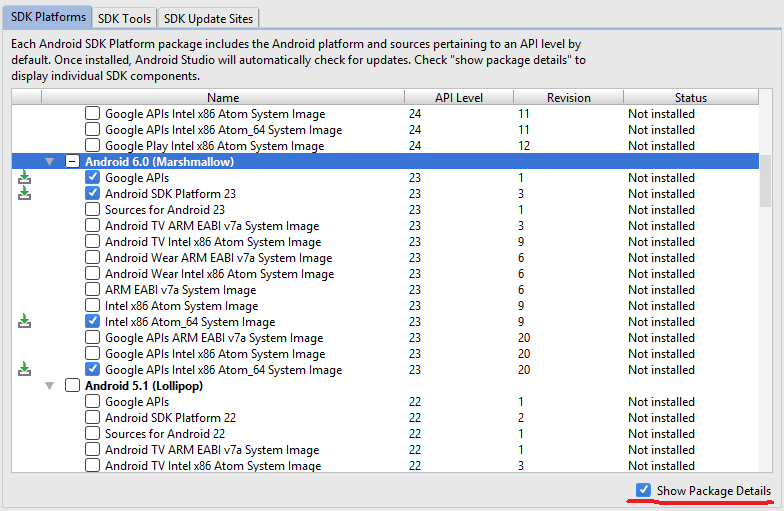


Nếu bạn đang mở Project nào đó thì ấn "Tools" sau đó "SDK Manager"

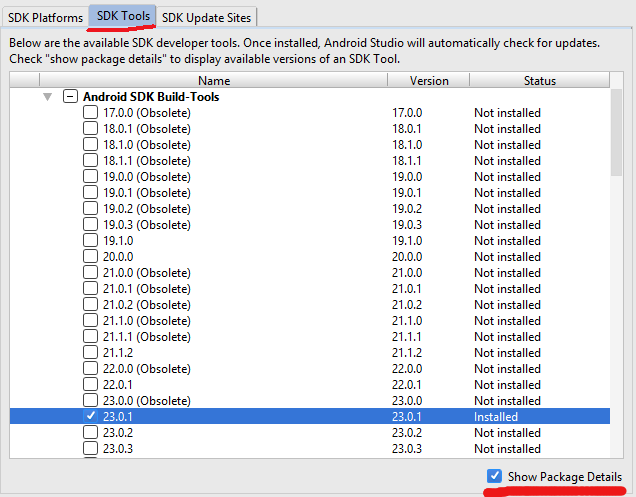


Tìm đến Android 6.0 (Marshmallow) chọn các mục dưới đây để tải về:

* Google APIs
* Android SDK Platform 23
* Intel x86 Atom\_64 System Image
* Google APIs Intel x86 Atom\_64 System Image



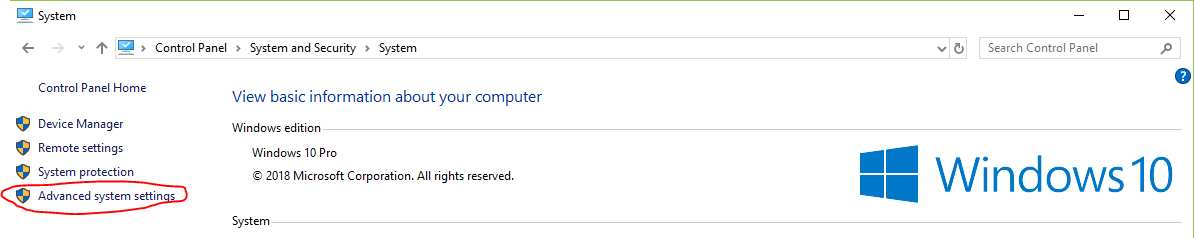
Tiếp, chọn tab "SDK Tools" ấn "Show Package Details", vào "Android SDK Build-Tools" chọn bản 23.0.1

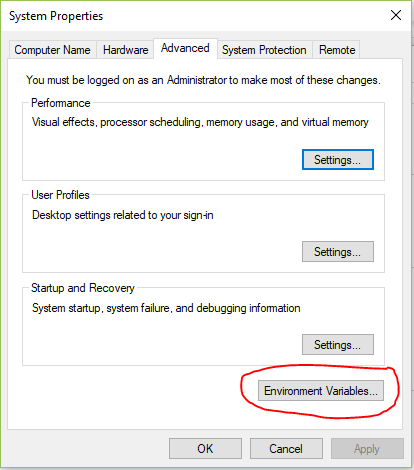


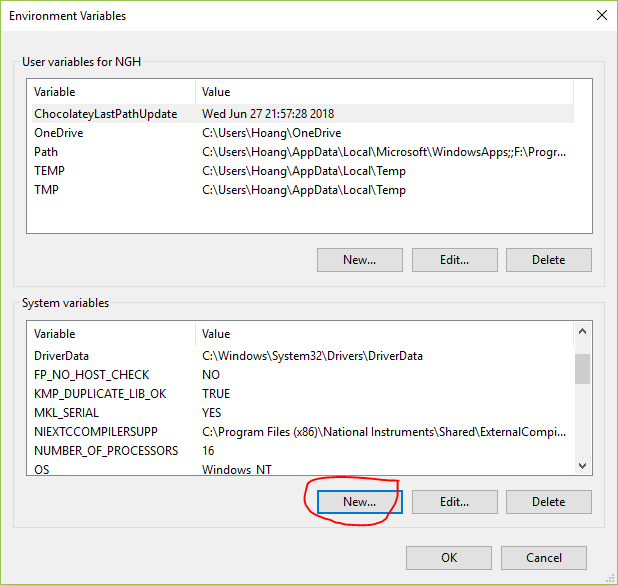
Chọn "Apply" để bắt đầu tải và cài đặt Android SDK và Build Tools

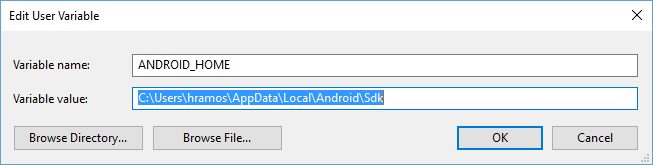
## 3. Cấu hình ANDROID\_HOME cho Windows

Để React Native build app bạn phải chỉ định chỗ bạn cài Android Sdk ở đâu. Bạn làm theo hướng dẫn sau









Thường thì SDK sẽ được cài ở

c:\Users\YOUR\_USERNAME\AppData\Local\Android\Sdk

# D. Tạo project

Bạn mở CMD và gõ lệnh sau

react-native init AwesomeProject

Trong đó AwesomeProject là tên project được tạo ra

# E. Chuẩn bị thiết bị Android

Trong mục này tôi sẽ hướng dẫn chạy trên máy ảo Android và trên thiết bị Android thật. Nhưng tôi khuyên bạn hãy thử trên thiết bị thật là tốt nhất vì đơn giản là "Ảo không tốt bằng thật". Thế thôi 

## I. Sử dụng thiết bị thật

Việc đầu tiên phải kiểm tra là thiết bị Android của bạn Wifi hoạt động tốt vì sắp tới bạn sẽ dùng chủ yếu bằng Wifi

Thứ 2, chọn dây cáp Android thật tốt rồi cắm Android vào máy tính của bạn thôi

### 1. Bật USB debugging

Đầu tiên, thiết bị Android của bạn phải ở chế độ "Developer option". Bạn Vào **Settings** → **About phone** và click Build number 7 lần.

Sau đó, vào **Settings** → **Developer options** và chọn "USB debugging"

### 2. Kiểm tra connect với Android

Để chắc chắn rằng Android của bạn đã kết nối với PC, thực ra là ADB mới đúng thì bạn gõ lệnh sau trên CMD adb devices

>>adb devices

List of devices attached

emulator-5554 offline # Google emulator

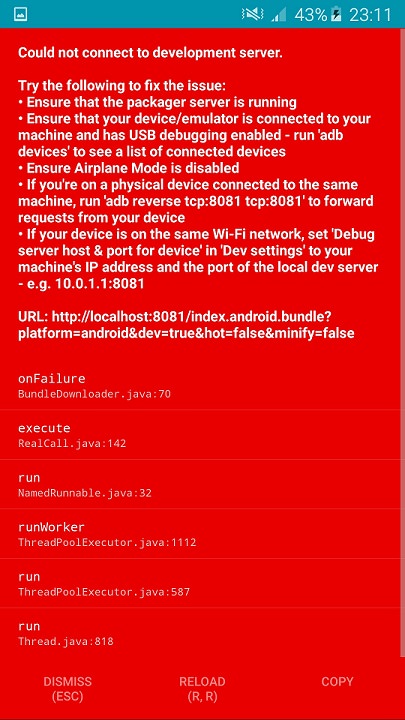
14ed2fcc device # Physical device

Hiện dòng tương tự như thế này thì bạn đã thành công 14ed2fcc device

### 3. Run app

Gõ lệnh sau trên CMD để cài và chạy app react-native run-android

Nếu bạn chạy xong lệnh này mà hiện lỗi sau



Hiện lỗi đến đây thì bạn đang làm đúng hướng dẫn rồi đấy  Ok. Vậy bạn làm các bước tiếp dưới đây

### 4. Kết nối với **development server**

Đến bước này phải chắc chắn là

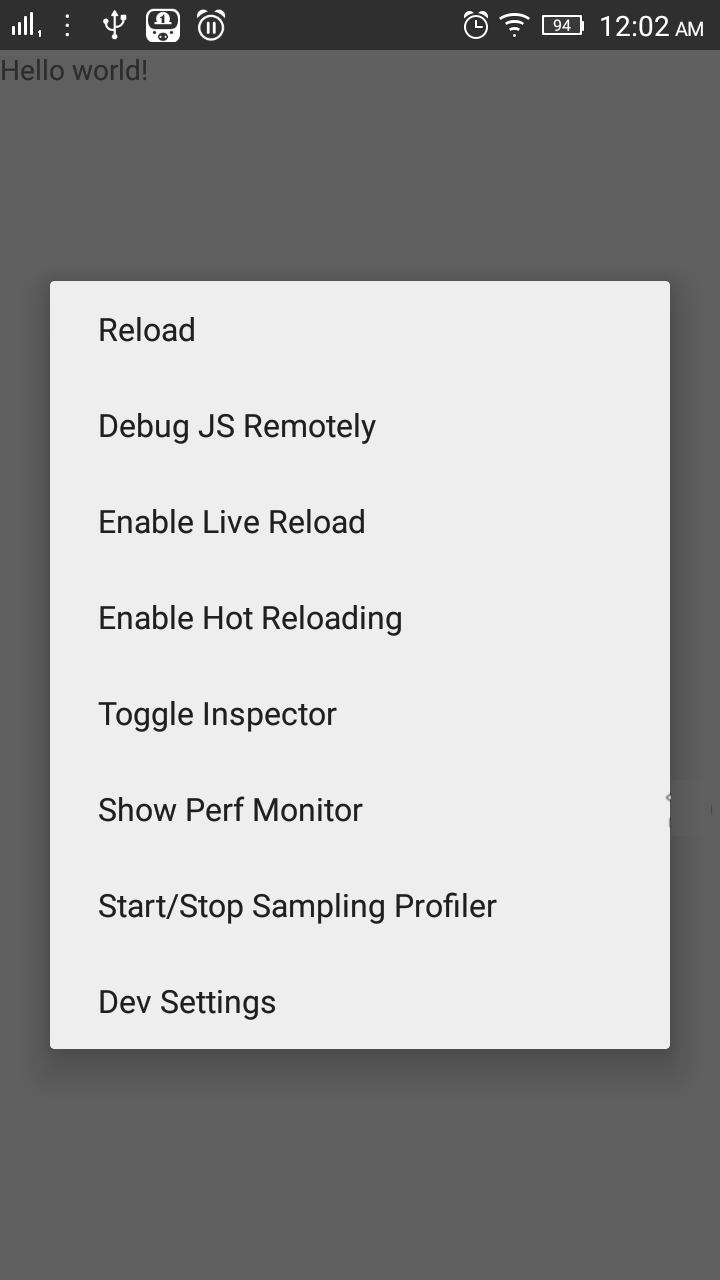
* USB debugging đã bật
* Android đã connect với PC
* Android và PC cùng chung 1 mạng nhé

#### a) Cách 1: Dùng adb reverse (khuyên phải dùng 😃 ko làm theo lỗi tự chịu )

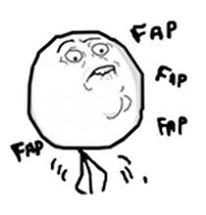
Cách này dùng cho Android 5.0 (Lollipop) trở lên Chạy lệnh trên CMD như sau:

adb reverse tcp:8081 tcp:8081

Sau đó bạn lắc Android để hiện Developer menu như dưới đây 



Đến đây chắc chắc có bạn sẽ hỏi lắc như thế nào ? Tôi trả lời luôn. Lắc như thế này nhé :v



**Và từ đây bạn đã biết 1 cách chạy lại app mới là lắc máy nhé. Bất kỳ đoạn code thay đổi nào bạn không cần build lại app nữa mà bạn chỉ cần lắc lắc Android thì code mới sẽ được cập nhật trên thiết bị của bạn**

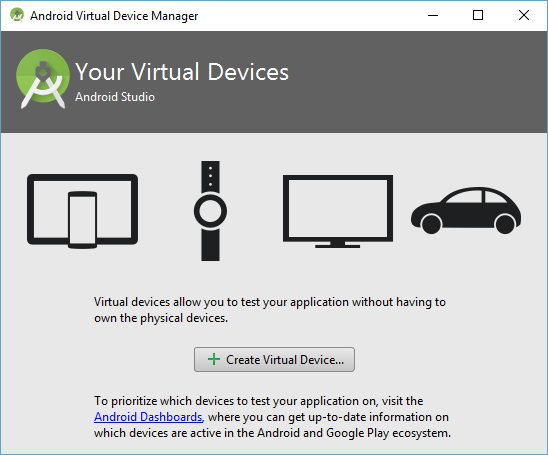
#### b) Cách 2: Kết nối thông qua Wifi

Đầu tiên xem IP của máy PC bạn

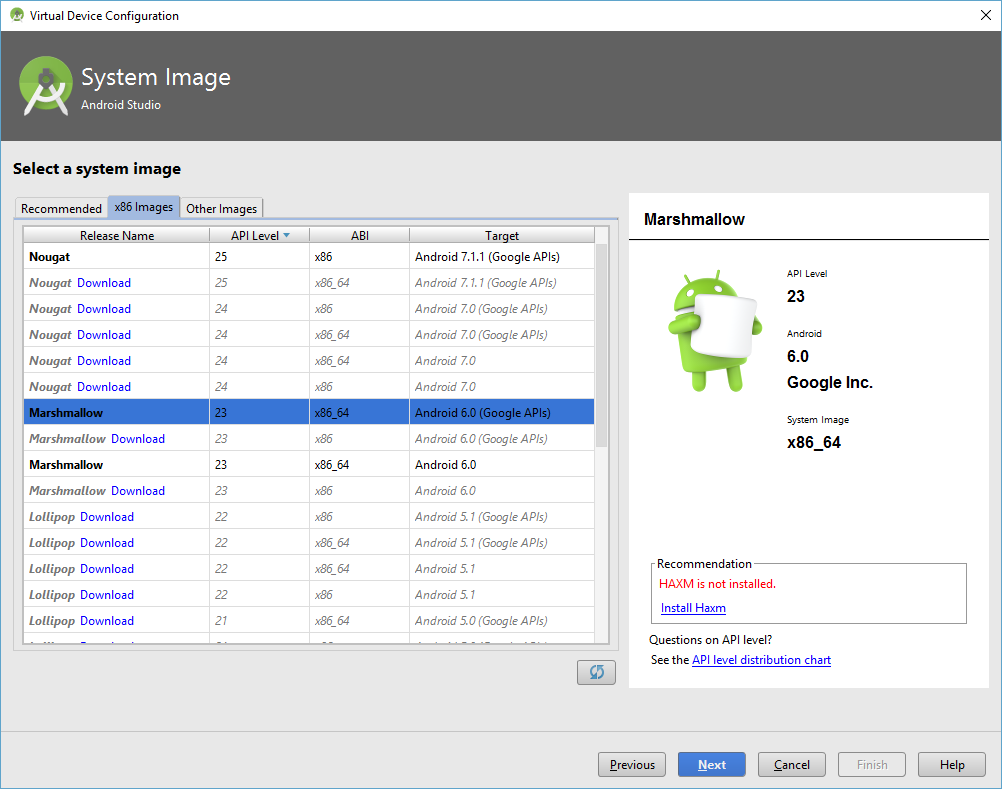
1. Đảm bảo Android và PC cùng Wifi network
2. Mở React Native app
3. Nhìn thấy lỗi màn hình đỏ như ở trên. OK tiếp
4. Mở Developer Menu bằng cách lắc lắc Android
5. Đến Dev Settings → Debug server host for device.
6. Điền IP và port của máy PC vào (ví dụ 10.0.1.1:8081)
7. Quay lại **Developer menu** và ấn **Reload**
8. Xong !

## II. Sử dụng máy ảo Android

Cái này tôi sẽ đi nhanh vì tôi không khuyến khích chạy máy ảo Bạn mở "AVD Manager" trong Android Studio



Chọn "Create Virtual Device..."



Chọn Android 6 như hình

https://i.imgur.com/2vW2z1c.png

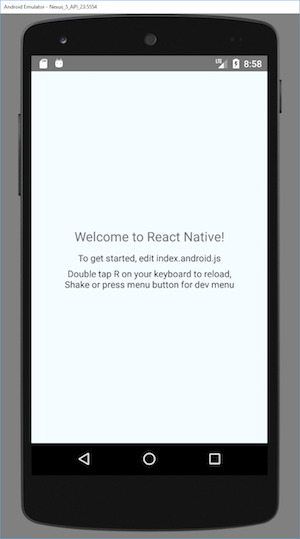
Ấn Play để chạy máy ảo

Chuyển đến Project AwesomeProject bạn tạo ra từ đầu để chạy app bằng lệnh sau:

cd AwesomeProject

react-native run-android

Nếu đúng thì sẽ ra kết quả dưới đây



**Do máy ảo không thể lắc được nên bạn phải ấn phím R 2 lần hoặc chọn Reload từ Developer Menu (Ctrl + M)**

# Tham khảo

<https://facebook.github.io/react-native/docs/getting-started.html>