Hướng dẫn cài đặt React Native Môi trường Window

A. Cài đặt môi trường

Bạn cần phải có :

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

Trên trang chủ React Native khuyên cài Node, Java SE Development Kit (JDK) và Python2 thông qua <u>Chocolatey</u>, đây là ứng dụng phổ biến cho Window

https://chocolatey.org/install

Sau khi cài Chocolatey xong -> kiểm tra choco -?

Câu lệnh cài đặt trên Chocolatey như sau (chạy CMD với quyền "Run as Administrator"):

choco install -y nodejs.install python2 jdk8

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 (không cần)

C. Cài đặt môi trường Android

1. Cài Android Studio

Tải Android Studio tại đây. Cài đặt và nhớ chọn các mục sau: (3.4.1) ổn định

- 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

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

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

ch An fault. splay i	droid SDK Platform package includes the Android platform an Once installed, Android Studio will automatically check for up ndividual SDK components.	nd sources pertaini pdates. Check "sho	ng to an API level by w package details" to	
	Name	API Lev	el Revision	Status
	Google APIs Intel x86 Atom System Image	24	11	Not installed
	Google APIs Intel x86 Atom_64 System Image	24	11	Not installed
	Google Play Intel x86 Atom System Image	24	12	Not installed
	 Android 6.0 (Marshmallow) 			
5	🗹 Google APIs	23	1	Not installed
5	Android SDK Platform 23	23	3	Not installed
	Sources for Android 23	23	1	Not installed
	Android TV ARM EABI v7a System Image	23	3	Not installed
	Android TV Intel x86 Atom System Image	23	9	Not installed
	Android Wear ARM EABI v7a System Image	23	6	Not installed
	Android Wear Intel x86 Atom System Image	23	6	Not installed
	ARM EABI v7a System Image	23	6	Not installed
	Intel x86 Atom System Image	23	9	Not installed
5	Intel x86 Atom_64 System Image	23	9	Not installed
	Google APIs ARM EABI v7a System Image	23	20	Not installed
	Google APIs Intel x86 Atom System Image	23	20	Not installed
5	🗹 Google APIs Intel x86 Atom_64 System Image	23	20	Not installed
W	Android 5.1 (Lollipop)			
	Google APIs	22	1	Not installed
	Android SDK Platform 22	22	2	Not installed
	Sources for Android 22	22	1	Not installed
	Android TV ARM EABI v7a System Image	22	1	Not installed
	Android TV Intel x86 Atom System Image	22	3	Not installed

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

Name	Version	Status		
- Android SDK Build-Tools				
17.0.0 (Obsolete)	17.0.0	Not installed		
18.0.1 (Obsolete)	18.0.1	Not installed		
18.1.0 (Obsolete)	18.1.0	Not installed		
18.1.1 (Obsolete)	18.1.1	Not installed		
19.0.0 (Obsolete)	19.0.0	Not installed		
19.0.1 (Obsolete)	19.0.1	Not installed		
19.0.2 (Obsolete)	19.0.2	Not installed		
19.0.3 (Obsolete)	19.0.3	Not installed		
19.1.0	19.1.0	19.1.0 Not installed		
20.0.0	20.0.0	Not installed		
21.0.0 (Obsolete)	21.0.0	Not installed		
21.0.1 (Obsolete)	21.0.1	Not installed		
21.0.2 (Obsolete)	21.0.2	Not installed		
21.1.0 (Obsolete)	21.1.0	Not installed		
21.1.1 (Obsolete)	21.1.1	Not installed		
21.1.2	21.1.2	Not installed		
22.0.0 (Obsolete)	22.0.0	Not installed		
22.0.1	22.0.1	Not installed		
23.0.0 (Obsolete)	23.0.0	Not installed		
23.0.1	23.0.1	Installed		
23.0.2	23.0.2	Not installed		
23.0.3	23.0.3	Not installed		

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

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

	10 1 6 1 16 1					17.00	P.1.1. P.1.1. 19	888 810	-
← → × ↑ 👱 > Contro	ol Panel > System and Security > 1	System				~ 0	Search Control Pa	inel	م
Control Panel Home	View basic informatio	n about your com	nputer						
Device Manager	Windows edition								
Remote settings	Windows 10 Pro						020		
System protection	© 2018 Microsoft Corpo	ration. All rights reserve	ed.			1/	lindo	NC 1	16
Advanced system settings	l.					vv	indu	005	I.C.
	System								
	System Propertie	es				×]		
	Computer Name	Hardware	Advanced	System Protection	Remote				
	You must be lo	gged on as a	in Administra	tor to make most of th	nese changes	5.			
	Performance								
	renomance								
	Visual effects	, processor so	cheduling, m	emory usage, and vir	tual memory				
					Settings				
					Settings				
	User Profiles				Settings				
	User Profiles				Settings				
	User Profiles Desktop setti	ngs related to	your sign-in		Settings				
	User Profiles Desktop setti	ngs related to	your sign-in		Settings				
	User Profiles Desktop setti	ngs related to	your sign-in		Settings				
	User Profiles Desktop setti	ngs related to	your sign-in		Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F	ngs related to Recovery	your sign-in		Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery	your sign-in	ugging information	Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p. system failu	your sign-in ure, and deb	ugging information	Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p. system failu	your sign-in ure, and deb	ugging information	Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p, system failu	your sign-in ure, and deb	ugging information	Settings Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p, system failu	your sign-in ure, and deb	ugging information	Settings Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p, system failu	your sign-in ure, and deb	ugging information	Settings Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p. system failu	your sign-in ure, and deb	ugging information	Settings Settings Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p, system failu	your sign-in ure, and deb	ugging information	Settings Settings Settings				
	User Profiles Desktop setti Startup and F System startu	ngs related to Recovery p, system failu	your sign-in	ugging information	Settings Settings Settings				

rironment Variables		×	
Jser variables for NGH			
Variable	Value		
ChocolateyLastPathUpdate	Wed Jun 27 21:57:28 2018		
OneDrive	C:\Users\Hoang\OneDrive		
Path C:\Users\Hoang\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps;;F:\Proc			
TEMP C:\Users\Hoang\AppData\Local\Temp			
ТМР	C:\Users\Hoang\AppData\Local\Temp		
	New Edit Delete		
unteren versiehelter			
Variable	Value	^	
DriverData	C:\Windows\System32\Drivers\DriverData		
FP NO HOST CHECK	NO		
KMP_DUPLICATE_LIB_OK	TRUE		
MKL_SERIAL	YES		
NIEXTCCOMPILERSUPP	C:\Program Files (x86)\National Instruments\Shared\ExternalCompi		
NUMBER_OF_PROCESSORS	16		
OS	Windows NT	~	
	New Edit Delete		
	OK Cancel		
User Variable			
iable name: ANDROID_H	IOME		
able value: C:\Users\hra	mos\AppData\Local\Android\Sdk		
Province Directions		-	

Thường thì SDK sẽ được cài ở

c:\Users\YOUR_USERNAME\AppData\Local\Android\Sdk

JAVA_HOME: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111

D. Tạo project

Bạn mở CMD và gõ lệnh sau

react-native init HelloProject

Trong đó HelloProject là tên project được tạo ra

E. Chuẩn bị thiết bị Android

Sử dụng thiết bị thật

Việc đầu tiên phải kiểm tra là thiết bị Android

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	d						
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.

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)

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



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 \rightarrow 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 !

Sử dụng máy ảo Android

Bạn mở "AVD Manager" trong Android Studio

😨 Android Virtual Device Manager	9 <u>22</u> 3	×
Your Virtual Devices		
] ส	•
Virtual devices allow you to test your application without own the physical devices.	ut having to	
To prioritize which devices to test your application on, <u>Android Dashboards</u> , where you can get up-to-date inf which devices are active in the Android and Google Pla	visit the ormation on y ecosystem.	

Chon "Create Virtual Device..."



System Image Android Studio

Select a system image

Release Name	API Level 🔻	ABI	Target	
Nougat	25	x86	Android 7.1.1 (Google APIs)	
Nougat Download	25	x86_64	Android 7.1.1 (Google APIs)	API Level
Nougat Download	24	x86	Android 7.0 (Google APIs)	23
Nougat Download	24	x86_64	Android 7.0 (Google APIs)	Android
Nougat Download	24	x86_64	Android 7.0	6.0
Nougat Download	24	x86	Android 7.0	🧻 📕 Google Inc.
Marshmallow	23	x86_64	Android 6.0 (Google APIs)	System Image
Marshmallow Download	23	x86	Android 6.0 (Google APIs)	x86_64
Marshmallow	23	x86_64	Android 6.0	-
Marshmallow Download	23	x86	Android 6.0	
Lollipop Download	22	x86	Android 5.1 (Google APIs)	
Lollipop Download	22	x86_64	Android 5.1 (Google APIs)	
Lollipop Download	22	x86_64	Android 5.1	Recommendation
Lollipop Download	22	x86	Android 5.1	HAXM is not installed.
Lollipop Download	21	x86_64	Android 5.0 (Google APIs)	Install Haxm
				Questions on API level?

Chọn Android 6 như hình

Туре	Name	Play Store	***	API	 CPU/ABI	S	Actions
	Nexus 5X API 23		1	23	x86_64	i.	Þ 🖉 👻

Ấn Play để chạy máy ảo

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

```
cd HelloProject
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)

Trang tham khảo:

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

https://viblo.asia/p/hoc-react-native-tu-co-ban-den-nang-cao-phan-1-huong-dan-cai-dat-va-chay-hello-world-RQqKLYW0Z7z