

آموزش کار با Mac و android با React Native

نصب پیش نیازها

برای اینکار به Node، Watchman، خط فرمان React Native، و JDK و Android Studio نیاز دارید. می توانید از هر ویرایشگری برای توسعه application خود استفاده کنید، با این حال Android Studio را برای راه اندازی ابزارهای مورد نیاز برای build کردن React Native application خود برای android، لازم خواهید داشت.

نصب Node, Watchman, JDK

توصیه می شود برای نصب این سه از [Homebrew](#) استفاده کنید. بعد از نصب Homebrew، دستورات زیر را در ترمینال اجرا کنید:

```
brew install node
brew install watchman
brew tap AdoptOpenJDK/openjdk
brew cask install adoptopenjdk8
```

اگر Node را قبلاً روی سیستم خود نصب کرده اید، مطمئن شوید version آن 8.3 به بالا باشد. [Watchman](#) ابزاری برای Facebook برای دنبال کردن تغییرات در فایل سیستم است. پیشنهاد می کنم برای performance بهتر آن را نصب کنید.

اگر قبلاً JDK را نصب کرده اید، مطمئن شوید که از version 8 آن یا جدیدتر، استفاده می کنید.

ابزار React Native CLI

Node با npm همراه است، که به شما امکان نصب خط فرمان React Native CLI را می دهد. دستورات زیر را در ترمینال اجرا کنید.

```
npm install -g react-native-cli
```

اگر به خطایی مثل 'Cannot find module 'npmlog' برخوردید، npm را مستقیماً نصب کنید: curl -0 -L <https://npmjs.org/install.sh> | sudo sh

محیط توسعه android

اگر در ابتدای راه توسعه ی android باشید، راه اندازی محیط توسعه android کار خسته کننده ای است. اگر با توسعه android آشنا هستید، مواردی هست که باید config شوند. در هر دو حالت، لطفا گام های بعدی را با دقت دنبال کنید.

1. نصب Android Studio

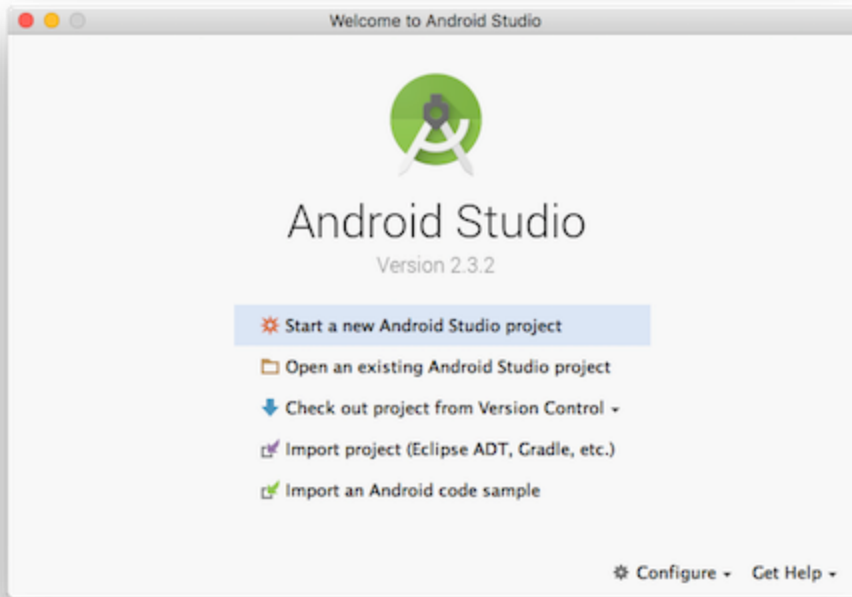
Android Studio را [دانلود و نصب](#) کنید. گزینه ی "Custom" را را موقع انتخاب نوع نصب، انتخاب کنید. تمام موارد زیر باید تیک خورده باشند:

- Android SDK
- Android SDK Platform
- Performance (Intel ® HAXM) ([برای AMD ببینید](#))
- Android Virtual Device

گزینه "Next" را بزنید تا component های بالا نصب شوند. اگر باکس های موارد بالا غیرفعالند میتوانید بعدا component مربوطه را نصب کنید.

2. نصب Android SDK

Android Studio به طور پیش فرض آخرین نسخه SDK را نصب می کند. با این حال، build کردن React Native application به همراه کد native، نیاز به SDK 9 (Pie) Android دارد. SDK های دیگر از طریق SDK Manager در Android Studio قابل نصب هستند. از صفحه ی "Welcome to Android Studio" گزینه ی "Configure" را انتخاب کنید. سپس "SDK Manager" را انتخاب کنید.



"SDK Manager" را میتوان در قسمت "Preferences" در خود Android Studio، از مسیر Appearance & Behavior → System Settings → Android SDK Show Package تب "SDK Platforms" را در انتخاب کنید، سپس باکس کنار "Details" را در گوشه پایین سمت راست انتخاب کنید. Android 9 (Pie) را باز کنید و موارد زیر را تیک بزنید:

- Android SDK Platform 28
- Intel x86 Atom_64 System Image Or Google APIs Intel x86 Atom System Image

سپس تب "SDK Tools" را بزنید و باکس کنار "Show Package Details" را هم تیک بزنید. "Show Package Details" را پیدا کنید، آن را باز کنید و مطمئن شوید 28.0.3 انتخاب شده باشد. در آخر، دکمه Apply را بزنید تا Android SDK و بقیه ابزارهای build نصب شوند.

3. ANDROID_HOME environment variable config

ابزارهای React Native برای build کردن application با کد native، نیاز به متغیرهای محیطی (environment variable) دارند.

خطوط زیر را به فایل `$HOME/.bash_profile` یا `$HOME/.bashrc` اضافه کنید:
`export ANDROID_HOME=$HOME/Library/Android/sdk`

```
export PATH=$PATH:$ANDROID_HOME/emulator
export PATH=$PATH:$ANDROID_HOME/tools
export PATH=$PATH:$ANDROID_HOME/tools/bin
export PATH=$PATH:$ANDROID_HOME/platform-tools
```

bash_profile مختص bash است. اگر از Shell دیگری استفاده می کنید، فایل تنظیمات مخصوص آن shell را باید تغییر دهید.

با تایپ کردن source \$HOME/.bash_profile فایل را در shell باز کنید. با اجرای دستور echo \$PATH بررسی کنید ANDROID_HOME به path اضافه شده باشد.

مطمئن شوید که از مسیر صحیح Android SDK استفاده می کنید. می توانید مکان SDK را در Android Studio در بخش "Preferences"، در مسیر Appearance & Behavior → System Settings → Android SDK چک کنید.

ساخت یک application

توسط خط فرمان React Native یک پروژه ی React Native جدید به اسم AwesomeProject ایجاد کنید:

```
react-native init AwesomeProject
```

اگر می خواهید React Native را در یک application موجود ادغام کنید، یا اگر از Expo (یا Create React Native App) پروژه ای را eject کرده اید، یا اگر می خواهید پشتیبانی از iOS را به یک پروژه ی React Native اضافه کنید ([کد پلتفرم-محور را ببینید](#))، این کار لازم نیست. همچنین می توانید از CLI های دیگری مثل [Ignite](#) برای ساخت React Native application خود استفاده کنید.

استفاده از یک version خاص

اگر می خواهید پروژه جدیدی را با یک version خاص از React Native بسازید، می توانید از آرگومان --version استفاده کنید:

```
react-native init AwesomeProject --version X.XX.X
```

```
react-native init AwesomeProject --version react-native@next
```

آماده سازی android device

به یک android device نیاز دارید که React Native android application خود را روی آن اجرا کنید. می تواند یک موبایل باشد یا می توانید از Android Virtual Device به عنوان شبیه ساز android device روی کامپیوتر خود استفاده کنید.

در صورت، باید device را برای اجرای application در هنگام توسعه، آماده کنید.

استفاده از یک device فیزیکی

اگر یک android device واقعی دارید، می توانید به جای AVD از آن هنگام توسعه استفاده کنید. device را با کابل USB به کامپیوتر وصل کنید و دستورالعمل [اینجا](#) را دنبال کنید.

استفاده از یک Virtual device

اگر با Android Studio پروژه ی `/AwesomeProject/android` را باز کنید، می توانید لیستی از virtual android device ها را از بخش "AVD Manager" ببینید. دنبال آیکنی شبیه عکس زیر بگردید:



اگر تازه Android Studio را نصب کرده باشید، احتمالاً باید یک [AVD جدید](#) بسازید. گزینه ی "Create Virtual Device" را بزنید، سپس یکی از موبایل ها را از لیست انتخاب کنید و روی "Next" کلیک کنید. سپس Pie API Level 28 را انتخاب کنید.

اگر HAXM را نصب ندارید، این [دستورالعمل](#) را برای راه اندازی آن دنبال کنید، سپس به AVD Manager بازگردید.

روی "Next" و سپس "Finish" کلیک کنید. در این لحظه برای راه اندازی AVD ساخته شده، روی دکمه مثلثی سبز کنار AVD تان کلیک کنید. سپس به مرحله بعد بروید.

اجرای یک React Native application

از دستور `react-native run-android` در پوشه ی مربوط به پروژه تان استفاده کنید:

```
cd AwesomeProject
react-native run-android
```

اگر همه چیز درست انجام شده باشد باید application در شبیه ساز android اجرا شود.



Step One

Edit **App.js** to change this screen and then come back to see your edits.

See Your Changes

Double tap **R** on your keyboard to reload your app's code.

Debug

Press **menu button** or **Shake** your device to open the React Native debug menu.

Learn More

Read the docs to discover what to do next:



دستور `react-native run-android` فقط یکی از راه های اجرای برنامه است. می توانید مستقیماً از داخل Android Studio آن را اجرا کنید.

اگر در این روش با مشکل مواجه شدید صفحه [Troubleshooting](#) را ببینید.

تغییر در application

حال که توانستید بدون مشکل application را اجرا کنید، می توانید آن را تغییر دهید.

- فایل `App.js` را در ویرایشگر دلخواه خود باز کنید و تغییری در برنامه بدهید.
- کلید `R` را دوبار فشار دهید یا گزینه `Reload` از منوی `Developer (M⌘D)` را بزنید تا تغییرات را ببینید.

تمام شد!

تبریک می گویم. شما اولین برنامه `React Native` خود را اجرا کرده اید!

قدم بعدی؟

- از منوی Developer، [Live Reload](#) را فعال کنید. اکنون برنامه با هر تغییری در کد، به طور اتوماتیک reload می شود.
 - اگر می خواهید به یک application موجود، کد React Native اضافه کنید بخش [راهنمای ادغام application های موجود با React Native](#) را ببینید.
- اگر می خواهید در مورد React Native بیشتر بدانید با ادامه این آموزش همراه باشید.