

Ambiente Android

Vamos preparar o ambiente para suportar o desenvolvimento Android. Precisamos:

- Java JDK
- Android SDK
- VirtualBox
- Emuladores Genymotion

Java SDK

Precisamos do Java para usar o Android SDK. Se você não tem certeza se possui o Java instalado, abra um terminal e rode o comando:

```
java -version
```

Precisamos do Java na versão 1.8.x ou superior. Para instalá-lo, acesse o [site da Oracle](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html) (<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>).

Localize o pacote **Java Platform JDK** na versão 8 ou superior (não precisa baixar a versão Netbeans). Baixe e siga a instalação padrão com *Next*, *Next*, *Finish*.

Ao final, abra um novo terminal e teste novamente: `java -version`.

Android SDK

Apesar de ser um projeto híbrido, o Cordova exige as ferramentas nativas instaladas para montar a App final e testá-la. Por isso, vamos precisar do **Android SDK** que funciona no Windows, Mac e Linux.

Entre no site do Android e baixe o SDK para sua plataforma (está no finalzinho da página, depois do Studio, chamado de *Ferramentas de Linha de Comando*):

<https://developer.android.com/studio/index.html#downloads>
(<https://developer.android.com/studio/index.html#downloads>)

No Windows

Siga a instalação padrão com *Next*, *Next* e *Finish*. No final, tem a opção *Start SDK Manager*, deixe-a marcada. Deverá abrir o *SDK Manager* do Android. Senão, vá no menu *Iniciar* e ache o *SDK Manager*.

No Mac ou Linux

O pacote para Mac e Linux nada mais é que um ZIP que você pode descompactar onde quiser, como a home do seu usuário ou alguma outra pasta. Faça essa descompactação e *anote o caminho completo onde colocou*.

Você vai precisar adicionar o caminho no `PATH`. Para isso, abra o arquivo `~/.bashrc` e adicione a seguinte linha, colocando o caminho correto na sua máquina:

```
export PATH=$PATH:<caminho_android_sdk>/tools:<caminho_android_sdk>/platform-tools:<caminho_andi
```

E no terminal recarregue essas novas configurações com:

```
source ~/.bashrc
```

Por fim, você precisa abrir o *SDK Manager* rodando no terminal:

```
android sdk
```

Configuração do Android SDK

Instalado o Android SDK, precisamos então adicionar certos componentes a ele. Abra o **Android SDK Manager** como no passo anterior. Vamos instalar:

- SDK Platform
- Android SDK Platform-tools
- Android SDK Build-tools

Marque as últimas versões do *Build-tools*, *Platform-tools* e do *SDK Platform*. Clique em *Install*. Ele baixará bastante coisa e é bem demorado para instalar.

Instalação do Genymotion

O último passo é instalar um emulador de Android. O SDK traz emuladores oficiais, mas eles são *muito lentos*. Uma ferramenta que cresceu bastante no mercado é o **Genymotion**, que permite rodar o Android direto virtualizado no VirtualBox. E ele é **muito mais rápido**.

O Genymotion é gratuito para uso pessoal, mas o site tenta vender a versão paga a todo custo. Você vai precisar criar uma conta, mas é rápido. Acesse <a href="<https://www.genymotion.com/download/>"><https://www.genymotion.com/download/> target="blank">www.genymotion.com e crie sua conta. Então faça o download para seu sistema operacional.

Na versão Windows, você tem a opção de baixar o Genymotion já com VirtualBox embutido (ou só Genymotion caso já tenha o VirtualBox instalado). Baixe e siga a instalação padrão.

No Mac e Linux, é necessário instalar o VirtualBox separadamente. Entre em <http://virtualbox.org> (<http://virtualbox.org>), baixe o arquivo e siga a instalação padrão. Você talvez precise reiniciar a máquina após a instalação do VirtualBox para que o Genymotion o encontre.

Baixando emulador no Genymotion

Instalado o Genymotion e o VirtualBox, precisamos baixar emuladores de versões específicas do Android que nos interessam.

Abra o **Genymotion**. Ele pedirá seu usuário e senha, que você criou no Site. Depois, você pode adicionar novos emuladores. Teste instalar um **tablet com Android 5**, por exemplo, ou outra versão.

Para testar, clique em *Start* e veja se o emulador abre e funciona.

Você pode instalar outros emuladores também, em mais versões e tamanhos de tela.