

Introdução

ANDROID & IOS

(MANAGED)

Windows

Linux

macOS

ANDROID (BARE & RN CLI)

Windows

Linux

macOS

IOS (BARE & RN CLI)

macOS

DISPOSITIVOS VIRTUAIS

Emulador Android

Simulator iOS

Windows

ON THIS PAGE

Intro

Chocolatey

JDK 11 (LTS).

Android Studio

Preparativos

Instalação

Configuração

Windows Hypervisor Platform - WHPX (Extra)

Emulador

Dispositivo Físico

Android

Configurando o ambiente de desenvolvimento Android

ত Intro

Nesse guia iremos assumir que você já possui o ambiente básico do React Native (Expo Managed Workflow). As dependências desse ambiente são:

- Node.js (LTS);
- npm (já vem instalado com o Node);
- git
- expo-cli local
- Expo GO (app a ser instalado no dispositivo Android e/ou iOS)

Caso você não possua esse ambiente, siga esses passos

Seguindo para configuração do ambiente Android no Windows utilizando Expo Bare Workflow ou React Native CLI, iremos realizar 3 instalações principais:

- Chocolatey;
- JDK 11 (LTS);
- Android Studio e dependências.

Chocolatey

Para instalar a JDK no Windows, vamos utilizar um gerenciador de pacotes do Windows chamado Chocolatey. Esse gerenciador nos possibilita instalar dependências e ferramentas no sistema com poucos comandos e tudo pelo terminal. Execute o Powershell como administrador utilizando a tecla Windows + X ou clicando com o botão direito sobre o botão "Iniciar":



Execute o comando abaixo para verificar se você possui permissões para instalar dependências com o terminal:



Caso o retorno desse comando seja **diferente** de **"RemoteSigned"** ou **"Unrestricted"**, execute o seguinte comando em seu terminal:

```
BASH

Set-ExecutionPolicy RemoteSigned

Copy
```

Agora, execute o seguinte comando para instalar o Chocolatey:

```
BASH

Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::Set
```

Agora, teste se a instalação ocorreu corretamente executando o seguinte comando no seu terminal (nada irá acontecer, mas não deve retornar erros):

Nesse passo pode ser necessário reiniciar seu terminal

```
BASH Copy
choco
```

JDK 11 (LTS).

Caso esteja com o JDK instalado em sua máquina, certifique-se que sua versão seja exatamente a versão 11.

```
BASH

choco install -y openjdk11
```

Agora reinicie o Powershell e execute o seguinte comando no seu terminal:

```
BASH

java -version

Copy
```

Se apresentar a versão do Java, sua instalação foi um sucesso.

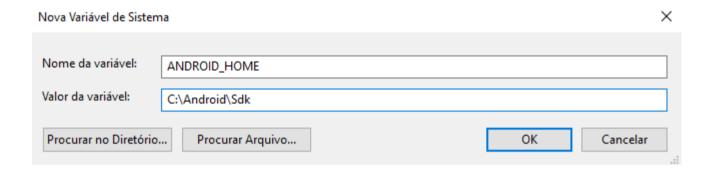
Android Studio

Preparativos

Crie uma pasta em um local desejado para instalação da SDK (Ex.: C:\Android\Sdk). É **muito** importante que esse caminho não possua **espaços ou caracteres especiais** pois irá causar erros.

Anote esse caminho para ser utilizado posteriormente

Agora, no Painel de Controle do Windows, abra o item "Sistema e Segurança" ou "Sistema", clique em "Configurações avançadas do sistema", selecione "Variáveis de ambiente" e clique no botão "Nova variável de ambiente", indique o nome da variável como ANDROID_HOME, adicione o caminho utilizado acima (Ex.: C:\Android\Sdk) como segundo parâmetro e clique em OK.



Faça o mesmo processo para criar a variável **JAVA_HOME**. Mas primeiramente temos que obter o caminho de instalação.

A instalação openjdk11 com o Chocolatey pode acabar criando essa variável automaticamente para você. Caso isso tenha ocorrido, confira se o caminho está certo e, caso sim, pode pular para a configuração da variável PATH (algumas linhas abaixo)

Para obter o caminho, execute o comando abaixo no Powershell:

```
BASH

Get-Command java
```

Ele deve retornar o caminho da sua instalação. Informe esse valor **excluindo** o final bin/java.exe no momento da criação da **JAVA_HOME**. Por exemplo, se o comando retornar o caminho C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-11.0.17.8-hotspot\bin\java.exe, crie a variável **JAVA_HOME** com o valor C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-11.0.17.8-hotspot.

Na mesma janela de "Variáveis de ambiente" no Windows, clique na variável **PATH** e então em "Editar". Haverá uma lista de caminhos e você deve adicionar esses quatro novos caminhos no fim da lista:

```
BASH

%ANDROID_HOME%\emulator
%ANDROID_HOME%\tools
%ANDROID_HOME%\tools\bin
%ANDROID_HOME%\platform-tools
```

Se sua versão do Windows for menor que a 10 **sempre** coloque ponto-e-virgula ";" no final dos caminhos para eles não se juntarem

Instalação



Acesse a página do Android Studio e clique no botão Download Android Studio.

Caso seu Windows seja a versão **32 bits**, será baixada a opção **.zip** que não vem com o instalador **.exe**. Basta extrair a pasta **android-studio** em um local de preferência (Ex.: C:\) e executar o arquivo **studio.exe** dentro da pasta **bin**. Feito isso, você pode pular até a próxima **seção**

Vá até a pasta onde o arquivo foi salvo e execute o instalador.

A primeira janela que deve aparecer é para escolher o que vai ser instalado. Por padrão, a opção **Android Studio** já vem selecionada. Selecione também a opção **Android Virtual Device** e clique em **Next**.

Na sequência, será perguntado sobre o local de instalação do Android Studio. Pode deixar o caminho padrão e clicar em **Next**.

Em seguida, será perguntado sobre a pasta no menu Iniciar. Deixe o padrão e clique em Install.

Nessa etapa será realizada instalação. Quando terminar, clique em Next.

Por fim, será apresentada a janela de fim da instalação. Deixe a opção **Start Android Studio** marcada e clique em **Finish**.

Configuração

Com o Android Studio instalado, chegou a hora de fazer a configuração inicial do programa.

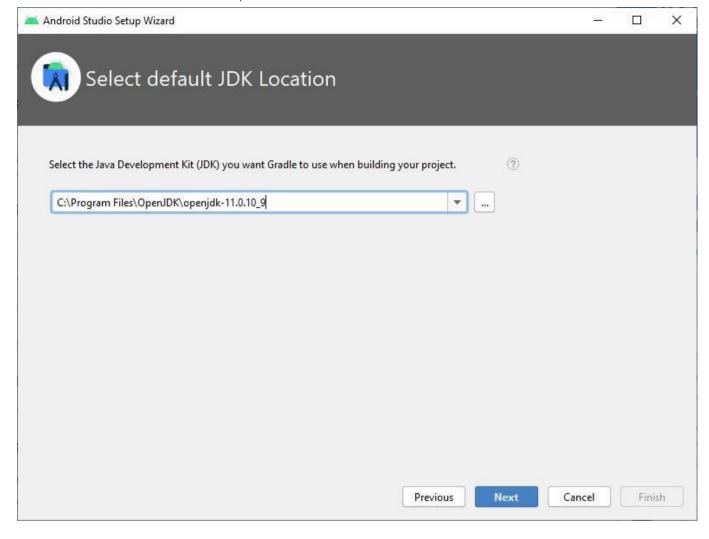
A primeira janela a ser apresentada deve ser perguntando sobre a importação de configurações de outro Android Studio. Selecione a opção **Do not import settings** e clique em **OK**.

Em seguida, o Android Studio começará a carregar. Em algum ponto do carregamento, será apresentada uma janela sobre compartilhamento de dados anônimos com a Google. Essa opção é pessoal, escolha o que preferir.

Após o carregamento terminar, deve aparecer uma página de Welcome. Clique em Next.

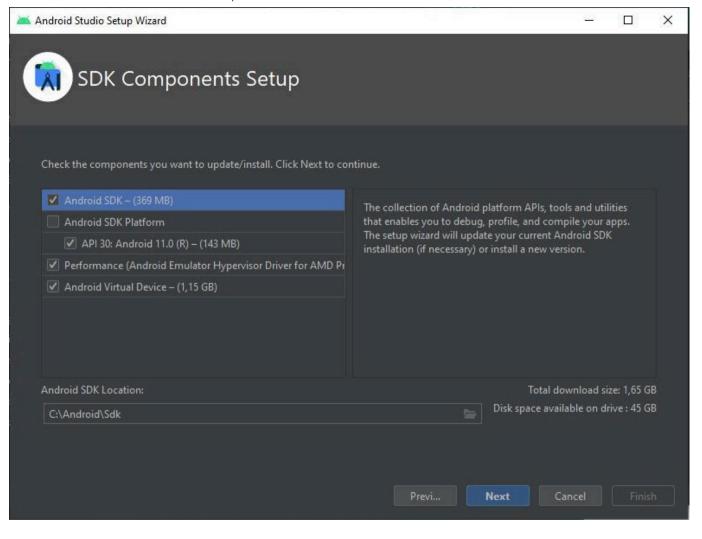
Na sequência, será pedido o tipo de instalação. Escolha a opção **Custom** e clique em **Next**.

Nesse momento, será pedido para escolher a localização do pacote JDK instalado. Clique em le verifique se a opção JAVA_HOME está apontando para a JDK 11. Se sim, escolha e Clique em le Next. Caso contrário, clique no no botão ... e escolha a JDK 11 (você pode inclusive utilizar o caminho anotado no passo anterior para te ajudar).



Em seguida, será perguntado sobre qual tema será utilizado. Escolha o que preferir e clique em **Next**

Chegamos na etapa mais importante do processo, a instalação da SDK. A janela apresentará algumas opções, marque todas.



Caso seu processador seja ADM, a opção Intel HAXM não irá aparecer. Caso seu processador seja Intel, a opção Perfomance (Android Emulator Hypervisor Driver for AMD) não irá aparecer.

- A **SDK** é o pacote que vai possibilitar que sua aplicação React Native faça o build. Por padrão, ele instala a última SDK estável;
- O Intel HAXM é para melhorar a performance da emulação de processadores Intel (Se você for utilizar o Hyper-V do Windows, não marque essa opção. Siga esse guia ao final da instalação do Android Studio);
- O **Perfomance (Android Emulator Hypervisor Driver for AMD)** é para melhorar a performance da emulação de processadores AMD;
- O Android Virtual Device vai criar um emulador padrão pronto para execução.

Um fator essencial nessa etapa é o caminho de instalação da SDK. Utilize a pasta que você criou na seção **Preparativos para o Android Studio** (Ex.: C:\Android\Sdk). Não utilize **espaços ou caracteres especiais** pois causará erros mais para frente e o próprio Android Studio alerta se o seu caminho não está bom.

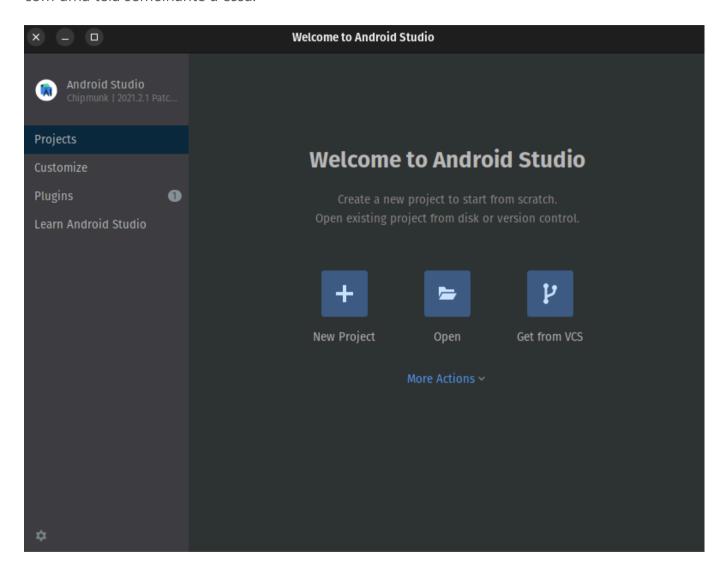
Se tudo estiver correto, clique em Next.

Na sequência, caso seu processador seja Intel, temos uma janela perguntando sobre a quantidade de RAM que será disponibilizada para que o HAXM utilize. Essa etapa não irá aparecer para todos pois nem todo computador é compatível com esse recurso. Deixe o recomendado pelo programa e clique em **Next**.

Em seguida, será apresentada uma janela com um resumo de todas as opções escolhidas até aqui. Verifique se está tudo certo, principalmente os caminhos da SDK e do JDK. Clique em **Finish**.

Por fim, será realizada a instalação das configurações selecionadas. Quando o programa terminar, clique em **Finish**.

Caso a instalação e configuração do Android Studio ocorra com sucesso, você deve se deparar com uma tela semelhante a essa:

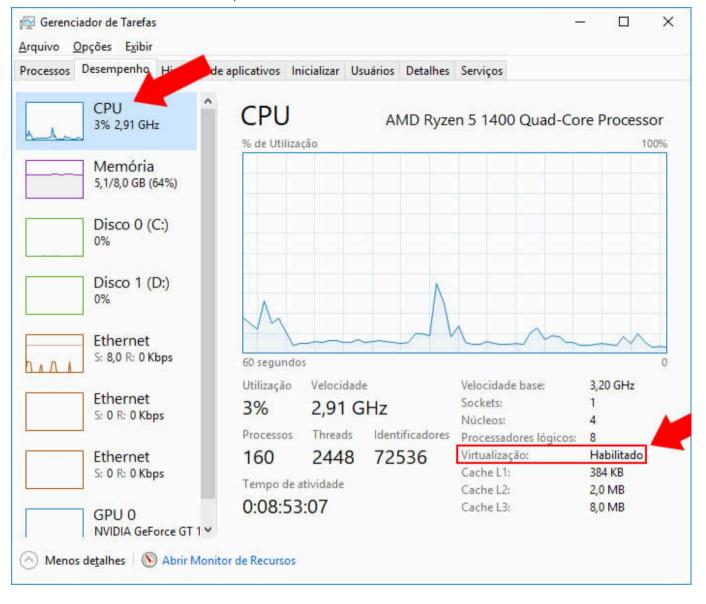


Windows Hypervisor Platform - WHPX (Extra)

Caso você tenha um processador AMD ou queira utilizar o Hyper-V, a melhor opção é utilizar o WHPX. Para isso, é preciso verificar primeiramente se você atende aos requisitos mínimos:

- Processador Intel: compatibilidade com os recursos de Tecnologia de virtualização (VT-x),
 Tabelas de páginas estendidas (EPT, na sigla em inglês) e Unrestricted Guest (UG). A VT-x
 precisa estar ativada nas configurações do BIOS de computador.
- Processador AMD: o processador AMD Ryzen é recomendado. A virtualização ou o SVM precisa estar ativado nas configurações do BIOS do computador.
- Android Studio 3.2+.
- Android Emulator 27.3.8+.
- Windows 10 com atualização de abril de 2018 ou posterior.

Caso não saiba se a virtualização está ativa na BIOS, basta acessar o Gerenciador de Tarefas do Windows (Ctrl + Shift + ESC) acessar a aba **Desempenho** e verificar se, a escolhar a opção **CPU**, na parte inferior direita aparece a configuração **Virtualização: Habilitada**



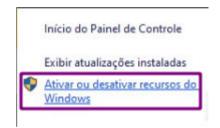
Atendidos todos os requisitos, clique com o botão direito no símbolo do Windows na barra de tarefas e escolha a opção **Apps e Recursos**.



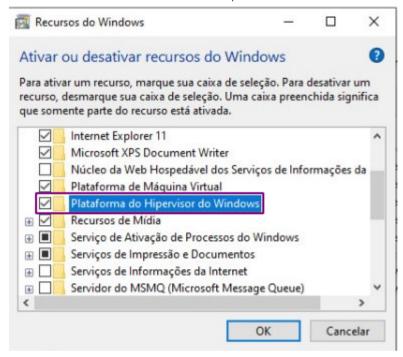
Na janela que abrir, role até o final da página e escolha a opção **Programas e Recursos** na seção Configurações Relacionadas.



Será apresentado o Painel de Controle. Escolha a opção **Ativar ou desativar recursos do Windows**.



Novamente será aberta uma nova janela. Nela, basta selecionar a opção **Plataforma do Hipervisor do Windows**, clicar em OK e reiniciar a máquina.



Emulador

Com o Android Studio, é possível configurar um emulador Android e executar a sua aplicação nele.

Porém, esses emuladores consomem bastante recursos do seu computador. Por isso, se você possui um dispositivo físico Android e sua máquina tenha configurações modestas (ex.: 1 i3, 1 4gb RAM), é recomendado executar a aplicação **diretamente no dispositivo físico**.

Para aprender a configurar o seu emulador no Android Studio e executar a sua aplicação React Native nele, clique **aqui**

Dispositivo Físico

Caso você tenha um dispositivo físico Android, também é possível executar a aplicação diretamente nele. Caso tenha interesse em configurar essa etapa, clique **aqui**

Edit this page on GitHub

PREV
macOS

NEXT
Linux