

Ionic Crash Course

Desenvolvimento híbrido para dispositivos móveis.

Rafael Guterres Jeffman

Jornada Acadêmica PUC/FACIN

Julho de 2019

Desenvolvimento para Dispositivos Móveis

- ▶ Desenvolvimento Nativo
 - iOS
 - Android
- ▶ Desenvolvimento Híbrido
 - Ionic
 - Xamarin
 - PhoneGap



Desenvolvimento Nativo



- ▶ Acesso a toda a API do dispositivo móvel.
- ▶ Tira vantagem de todos os componentes do dispositivo.
- ▶ Requer uma base de código para cada plataforma.
- ▶ Limita a base de usuários.

Desenvolvimento Híbrido

- ▶ Uma única base de código.
- ▶ Não limita a base de usuários.
- ▶ Utiliza ferramentas conhecidas.
- ▶ Pode não disponibilizar todos os recursos dos dispositivos.



Ionic



- ▶ Desenvolvimento híbrido baseado em HTML5.
- ▶ Utiliza Cordova ou Capacitor para criar a aplicação nativa.
- ▶ Open Source (MIT)
- ▶ <https://ionicframework.com>

Instalação do Ionic

- ▶ Ionic é formado por um conjunto de ferramentas, rodando sob Node.js.
- ▶ Utiliza o Apache Cordova para gerar a aplicação nativa.
- ▶ Utiliza os ambientes nativos para gerar as aplicações.
- ▶ Utiliza emuladores para testar as aplicações.
- ▶ Permite executar a aplicação diretamente em dispositivos reais.

Instalação do Ionic

- ▶ Siga todos os passos em

`https://ionicframework.com/docs/installation/cli`

Instalando o toolchain Android

- ▶ Softwares a serem instalados:

- JDK 8

- Gradle

- Android SDK Command-Line Tools

- Node.js

Instalando o toolchain Android

- ▶ As ferramentas de desenvolvimento são instaladas com o comando `sdkmanager tools`.
- ▶ Instale os pacotes:
 - "platform-tools"
 - "build-tools;28.0.3"
 - "system-images;android-28;google_apis;x86_64"

Instalando o toolchain Android

- Após a instalação das ferramentas, é preciso criar um *Android Virtual Device*:

```
avdmanager create avd  
    --package  
    "system-images;android-28;google_apis;x86_64"  
    --name 'ionic-device'  
    --device "android-28"
```

E responder 1 milhão de perguntas.

Sem nenhuma garantia que vá funcionar...

Sempre há uma alternativa!

Configuração do Ambiente

- ▶ JAVA_HOME
- ▶ ANDROID_SDK_ROOT
- ▶ E os diretórios `tools/bin`, `tools` e `emulator` devem estar no PATH

Instalando o toolchain iOS

- ▶ Requer uma instalação do macOS
- ▶ Antes de começar, instale:

Xcode

Ferramentas de linha de comando do Xcode

iOS Simulation tools (`npm install -g ios-sim`)

iOS Deployment tools (`npm install -g ios-deploy`)

Instalação do Ionic e Cordova

- ▶ Tanto o Ionic quanto o Cordova podem ser instalados via npm

```
npm install -g cordova
```

```
npm install -g ionic
```

Se você utiliza Linux ou macOS,
tenho um presente pra você...

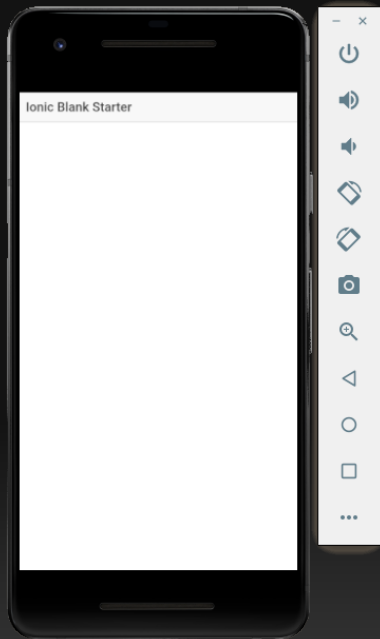
Já se você utiliza Windows...

É recomendado um *shell* como o Git Bash, ou o Console2.

Terminando a instalação.

- ▶ A criação primeiro projeto terminará a instalação dos pacotes do Ionic, e testará a nossa instalação.

```
ionic start FirstProject blank --type ionic1  
cd FirstProject  
ionic cordova platform add android  
ionic cordova build android  
ionic cordova emulate android
```

Dúvidas?