

Curso: Spring Boot com Ionic - Estudo de Caso Completo

<https://www.udemy.com/user/nelio-alves>

Prof. Dr. Nelio Alves

Capítulo: Finalização, build e publicação na Play Store

Objetivo geral:

- Trabalhar com plataforma Android no projeto
- Testar o app no smartphone
- Acessar a galeria de fotos
- Gerar build de produção para Android
- Publicar app na PlayStore

Habilitar modo desenvolvedor / depuração USB no Android

Checklist:

- Configurações -> Sobre o telefone -> Número da versão (toque algumas vezes)
- Configurações -> Programador (habilitar depuração USB)
- Configurações -> Segurança (habilitar fontes desconhecidas)

Instalação do Vysor

Checklist:

- Buscar no Google: Vysor Chrome Extension
- Instalar

Publicando o backend no Heroku

Lembretes: alguns ajustes a serem feitos para produção

- Reveja os dados de carga inicial do seu banco, inclusive os usuários e senhas
- Gerar script do banco de dados usando o MySQL
- Preencher credenciais no arquivo properties (**NÃO FAÇA COMMIT NO GITHUB!**)
 - Credenciais de email (dev e prod)
 - Credenciais do Amazon S3
- Mudar o valor de jwt.secret para uma palavra usada em produção
- Criar uma classe ProdConfig com um bean para prover um EmailService como SmtplibEmailService
- Refazer o procedimento de deploy visto no Capítulo 4 do curso, inclusive incluindo o URL do datasource do banco de dados ClearDB

Instalação dos requisitos para build Android

Referências:

<https://cordova.apache.org/docs/en/latest/guide/platforms/android/index.html>

<https://developer.android.com/about/dashboards/index.html>

<https://developer.android.com/guide/topics/manifest/uses-sdk-element.html#ApiLevels>

<https://developer.android.com/studio/command-line/sdkmanager.html>

<https://developer.android.com/studio/intro/update.html>

<https://stackoverflow.com/questions/41407396/is-gui-for-android-sdk-manager-gone>

Checklist:

- Verifique a versão do cordova-android: cordova platform ls
- Instalar o Java JDK
 - Configurar variável de ambiente JAVA_HOME: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_144
 - Na variável de ambiente PATH, **incluir**: %JAVA_HOME%\bin
 - Testar no terminal: java -version
- Instalar Android SDK Tools
 - Google Android SDK -> Opções de download
 - Criar pasta: C:\Android\sdk
 - Descompactar a pasta tools
 - Na subpasta tools\bin, abrir um terminal (*como administrador*)
 - Apagar pasta ~/.android caso exista
 - Verificar pacotes existentes: sdkmanager.bat --list --verbose
 - Instalar pacotes:

Android 4.1:
sdkmanager.bat "platform-tools" "platforms;android-19" "build-tools;19.1.0" "extras;android;m2repository"
 - Android 5.1:**
sdkmanager.bat "platform-tools" "platforms;android-22" "build-tools;22.0.1" "extras;android;m2repository"
 - Android 6:**
sdkmanager.bat "platform-tools" "platforms;android-23" "build-tools;23.0.3" "extras;android;m2repository"
 - Verificar pacotes instalados: sdkmanager.bat --list
 - Configurar variável de ambiente ANDROID_HOME: C:\Android\sdk
 - Na variável de ambiente PATH, **incluir**:
 - %ANDROID_HOME%\tools
 - %ANDROID_HOME%\tools\bin
 - %ANDROID_HOME%\platform-tools
 - %ANDROID_HOME%\build-tools\19.1.0 (adapte para a versão que você escolheu)
- Instalar Gradle
 - <https://gradle.org/install/> (binary only)
 - Descompactar para uma pasta C:\Gradle (ver instruções para Mac, Linux ou Windows)
 - Na variável de ambiente PATH, incluir: C:\Gradle\gradle-4.4.1\bin (adapte para sua versão)
 - Teste no terminal: gradle -v

Testando o app no dispositivo

Referências:

<https://ionicframework.com/docs/intro/deploying/>
<https://stackoverflow.com/questions/23081263/adb-android-device-unauthorized>

Preparação:

- Em app.config.ts, mudar a baseUrl para a URL base do Heroku
- Em config.xml, alterar as configurações desejadas
- Em .gitignore, incluir **.vs/**

Checklist:

- Abrir um terminal (*como administrador*)
 - Incluir plataforma Android no projeto: **ionic cordova platform add android --save**
- Conectar o dispositivo e autorizá-lo
- Verificar dispositivo: **adb devices**
 - Se der unauthorized, veja link acima
- Teste o app: **ionic cordova run android --device**
 - Sugestão: fazer antes uma requisição no servidor do Heroku para subir o backend

Nota - como baixar o projeto de um repositório Git

Checklist:

- npm install
- ionic cordova platform add browser --save
- ionic cordova platform add android --save

(às vezes acontece erro de conexão nos comandos do cordova - tentar novamente)

Obtendo imagem da galeria

Referência:

<https://blog.ionicframework.com/ionic-native-accessing-ios-photos-and-android-gallery-part-i/>

Checklist:

- Em ProfilePage, criar um método similar ao de tirar foto, porém acrescente a seguinte configuração:
 - `sourceType: this.camera.PictureSourceType.PHOTOLIBRARY`
- Em profile.html, acrescente um botão para chamar o método

Geração do build de produção

Referências:

<https://ionicframework.com/docs/intro/deploying/>

<https://forum.ionicframework.com/t/release-produces-corrupted-apk/94611/28>

Preparação:

- Em app.config.ts, mudar a baseUrl para a URL base do Heroku
- Em config.xml, alterar as configurações desejadas
- Em .gitignore, incluir **.vs/**

Checklist:

- Gerar build de produção: **ionic cordova build android --release --prod**
- Gerar chave de assinatura do app:
 - `keytool -genkey -v -keystore curso-spring-ionic-key.jks -keyalg RSA -keysize 2048 -validity 100000 -alias curso-spring-ionic`

```
Qual o seu nome e o seu sobrenome?
[Unknown]: Nelio Alves
Qual o nome da sua unidade organizacional?
[Unknown]: Educandoweb
Qual o nome da sua empresa?
[Unknown]: Educandoweb
Qual o nome da sua Cidade ou Localidade?
[Unknown]: Uberlandia
Qual o nome do seu Estado ou Município?
[Unknown]: Minas Gerais
Quais são as duas letras do código do país desta unidade?
[Unknown]: MG
CN=Nelio Alves, OU=Educandoweb, O=Educandoweb, L=Uberlandia, ST=Minas Gerais, C=MG Est correto?
[n]: sim

Gerando o par de chaves RSA de 2.048 bit e o certificado autoassinado (SHA256withRSA) com uma validade de 100.000 dias
para: CN=Nelio Alves, OU=Educandoweb, O=Educandoweb, L=Uberlandia, ST=Minas Gerais, C=MG
Informar a senha da chave de <curso-spring-ionic>
(RETURN se for igual a senha da área do armazenamento de chaves):
[Armazenando curso-spring-ionic-key.jks]
```

- Assinar o apk:
 - `jarsigner -verbose -sigalg SHA1withRSA -digestalg SHA1 -keystore curso-spring-ionic-key.jks android-release-unsigned.apk curso-spring-ionic`
- Executar o zipalign para otimizar o arquivo:
 - `zipalign -v 4 android-release-unsigned.apk SistemaPedidos.apk`

Instalando e testando o apk no dispositivo

Referências:

<https://ionicframework.com/docs/intro/deploying/>
<https://stackoverflow.com/questions/23081263/adb-android-device-unauthorized>

Checklist:

- Conectar o dispositivo e autorizá-lo
- Verificar dispositivo: **adb devices**
 - Se der unauthorized, veja link acima
- Se for seu caso, acessar a notificação e habilitar a troca de arquivos
- Acessar o app de arquivos
 - Salvar o arquivo apk na pasta Downloads
 - Instalar o apk

Nota: problema dos inputs não funcionando - apagar todas pastas não rastreadas pelo git e também o package-lock.json. Depois reinstalar o projeto.

Publicação na Play Store

Referência:

- <https://play.google.com/apps/publish/>

Pré-requisito:


- Inscrever-se na Play Store como desenvolvedor (\$25)

Preparação:

- Preparar pelo menos 2 prints do seu app (dimensão mínima: 320px)
- Preparar uma imagem 1024x500 do app (recurso gráfico)
- Preparar uma imagem de ícone grande 512x512

Checklist:

- Criar APP -> Seguir os passos
- Preencher as seções:
 - Detalhes do app
 - Versões de apps (Produção)
 - Classificação de conteúdo
 - Preços e distribuição
- Volte à seção Versões de apps -> Editar Versão -> Revisar -> Iniciar lançamento para produção

Todos os apps					Pesquisar apps				
Filtrar					CRIAR APP				
Nome do app	Instalações ativas / totais	Aval. média / Total	Última atualização	Status					
 Curso Spring Ionic - Sistema de Pedidos com.nelioalves.cursospringionic	—	★ —	25/01/2018	Publicação pendente	