

10

## Configurando para o Launch

### Transcrição

Com a casa pronta, poderemos passá-la para os óculos de realidade virtual ou celulares e tablets. A opção **Launch** fará a exportação da cena para os dispositivos, e a opção **Play** fará uma simulação.

Antes de simularmos, no **World Outliner** selecionaremos o "Player Start", em seguida pressionaremos a tecla "E" e rotacionaremos para a posição **-90.00**. Dessa forma, ao iniciarmos a simulação, a câmera começará olhando para o quintal. Executaremos o **Play**.



Se tentarmos movimentar a câmera com as teclas **W**, **A**, **S** e **D**, a câmera sai para fora no mundo. Para corrigirmos isto, selecionaremos "Esfera do céu", e em "Details > Collision > Collision Presents" colocaremos **NoCollision**.

Clicaremos novamente em **Play**, e agora, sim, conseguiremos navegar pelo cenário.

Repare que apareceram dois círculos na tela. Eles servem para gerar o movimento e a câmera nos dispositivos *mobile*. Aprenderemos como removê-los para usarmos no óculos de realidade virtual.

Na seta ao lado de **Launch**, clicaremos na opção **Android Support**, e com isto seremos direcionados para a página da [Documentação Android Quick Start \(https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Platforms/Android/GettingStarted/\)](https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Platforms/Android/GettingStarted/). Na primeira página serão solicitadas algumas configurações básicas, ao fim de que clicaremos em "Click to Start".

## Goals

The focus of this Android Quick Start guide is to walk you through the basics of setting up your computer for Android Development with UE4. This guide also teaches you how to put a template game on your Android device with the Unreal Editor's launching and packaging features.

## Objectives

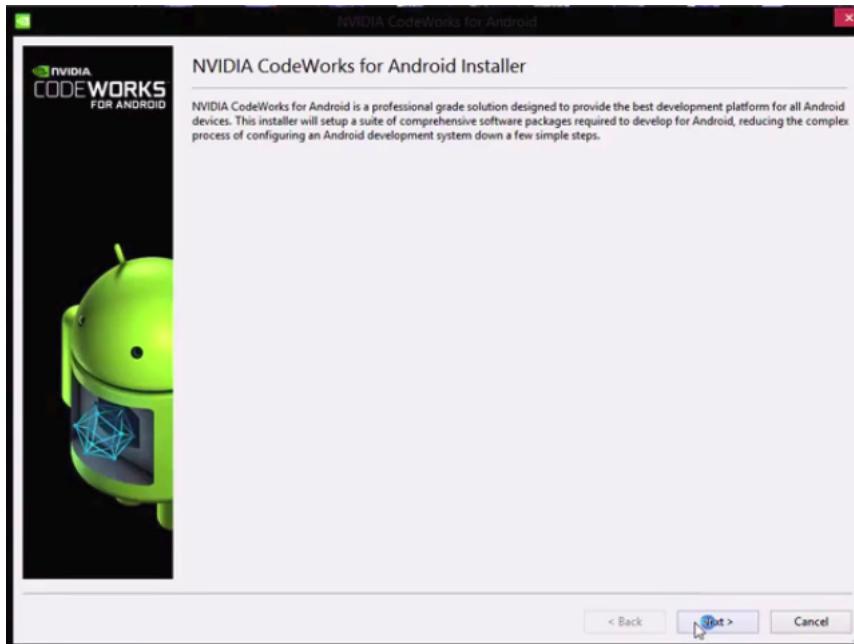
- Install and set up the Android SDK.
- Setting up your Android device for development.
- Creating a project that is targeted for Android mobile development.
- How to deploy a level to your Android device
- How to package your game for release.

- 1. Required Android Setup
- 2. Set Up Your Android Device
- 3. Create Your Project
- 4. Deploy Your Level
- 5. Package Your Game
- 6. On your Own

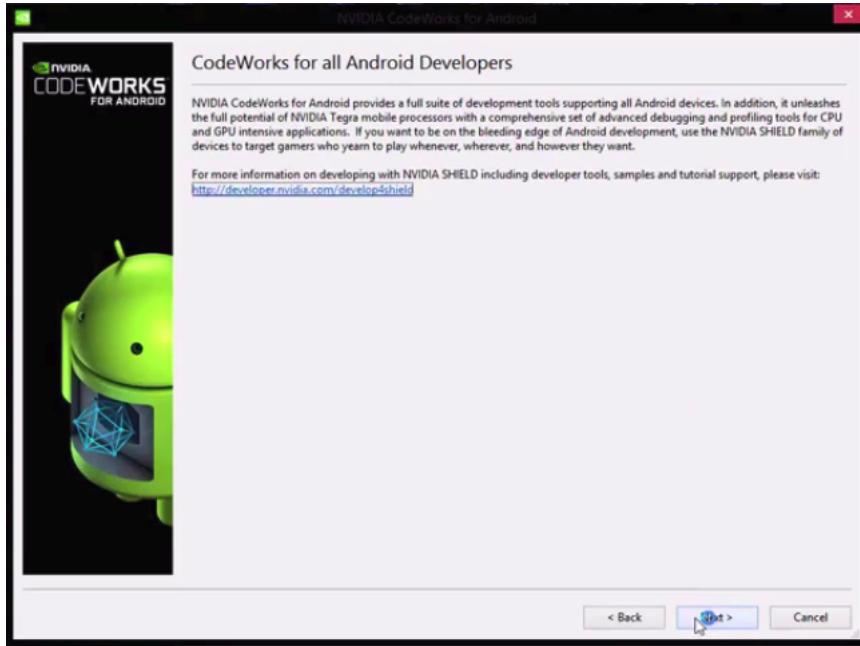
Click to Start

Será necessária a instalação do `CodeWorksforAndroid-1R4-windows.exe`. Se você estiver usando a versão **Unreal 4.15** ou superior, o arquivo de instalação já estará incluso no diretório, em "[Pasta de instalação] > Engine > Extras > AndroidWorks > Win64". Basta clicarmos duas vezes para iniciar sua instalação.

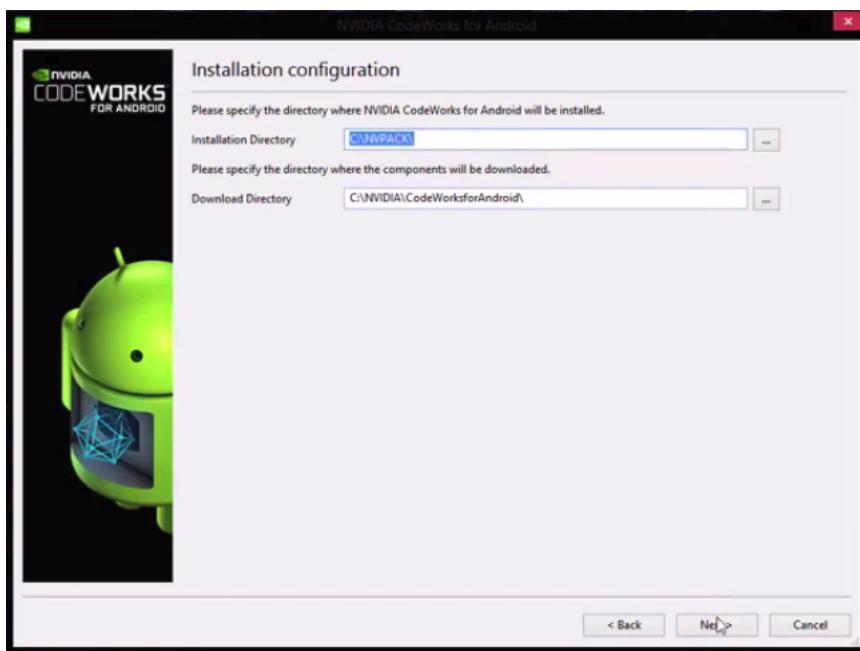
Na janela de instalação, clicaremos em "Next":



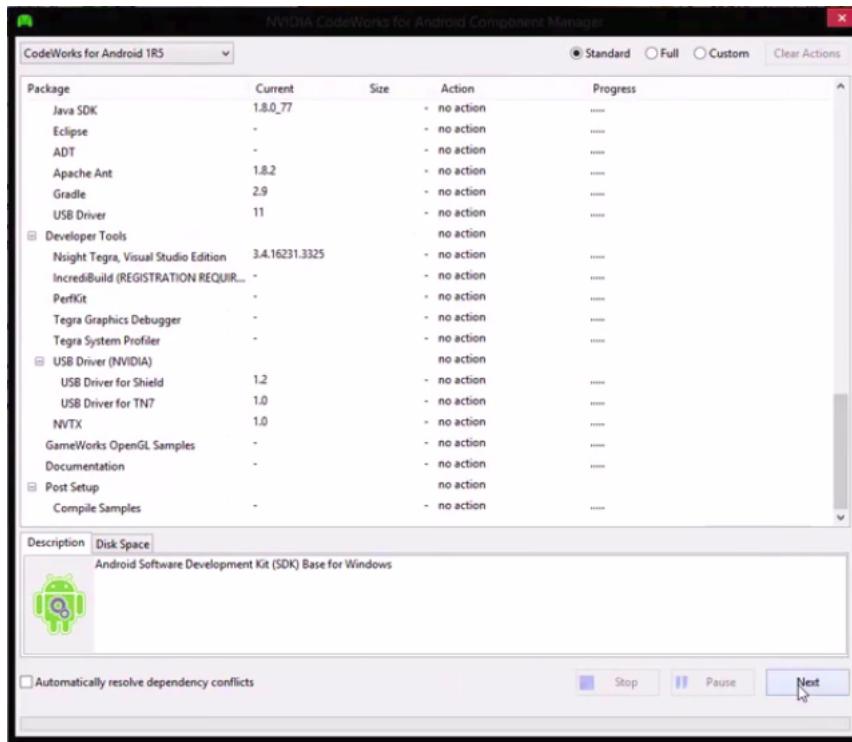
Mais uma vez:



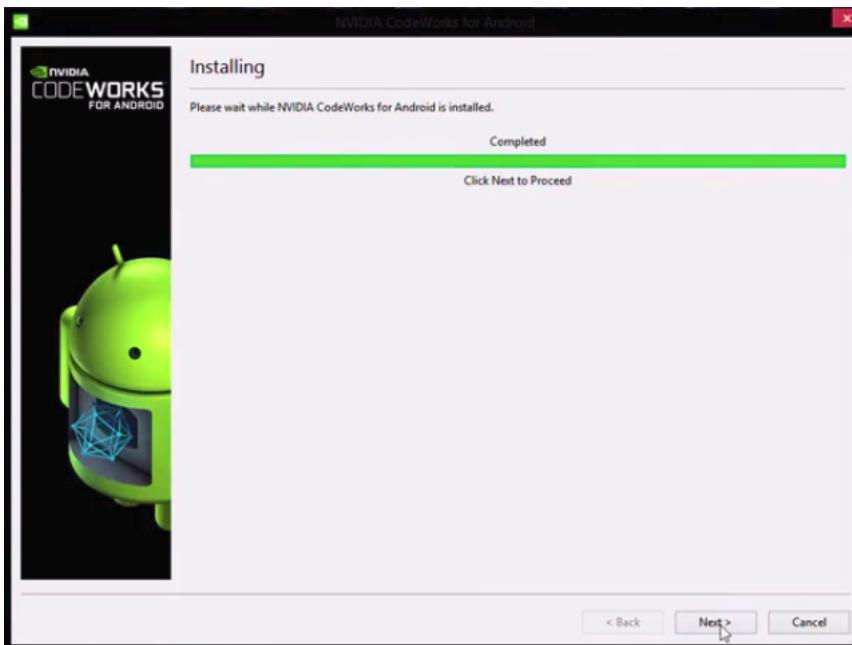
Nessa parte é onde escolheremos o diretório de instalação. É recomendado deixarmos o diretório padrão, sendo assim clicaremos em "Next":



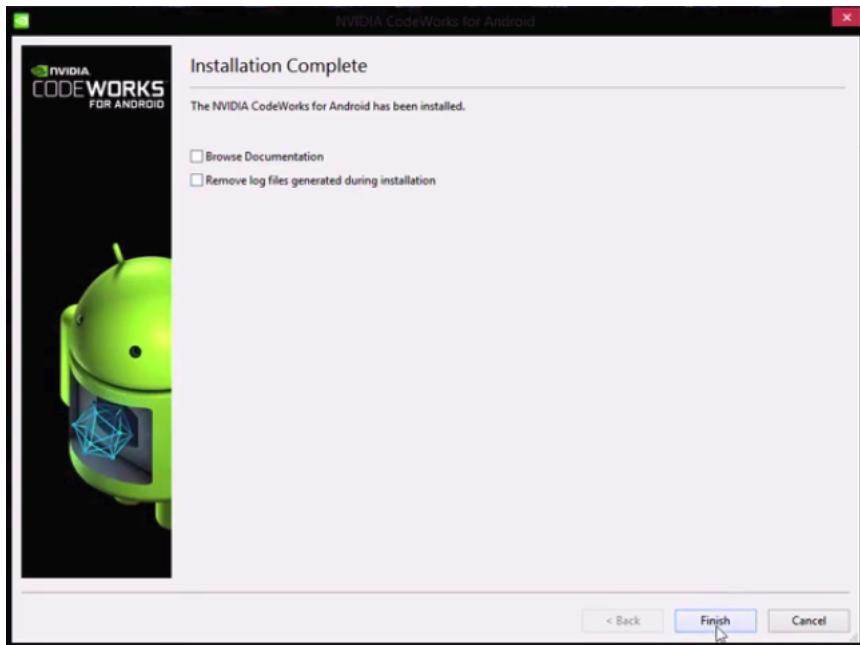
Nesta etapa, serão instalados todos os pacotes e ferramentas necessárias para a exportação da cena para o Android. Após a conclusão da instalação, clicaremos em "Next":



Após o carregamento, apertaremos "Next" de novo:



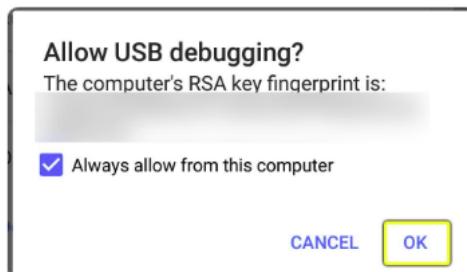
Desmarcaremos as opções do *checkbox* e clicaremos em "Finish":



Será solicitada a reinicialização do computador para a finalização da instalação dos componentes; clique em "Yes".

Na próxima página há o guia de como configurar o dispositivo Android. Em **Configurações (Settings)**, clicaremos em **Sobre o Telefone (About Device)**, em que encontraremos a opção **Número da Versão (Build Number)**. Clicaremos nela **sete vezes**.

Agora, o **Programador (Developer Options)** estará disponível. Entraremos na opção e habilitaremos o **Depuração USB (USB Debugging)**. Vamos conectá-lo ao computador, o que resultará em uma opção, em que marcaremos o **Sempre para esse Computador** e clicaremos em "OK".



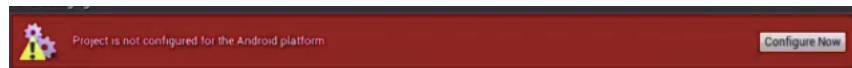
Pronto, podemos voltar à Unreal. Para quem vai usar os óculos de realidade virtual, é necessário desabilitar os botões virtuais que aparecem na tela. Para fazer isso vamos em "Settings > Project Settings > Engine > Input > Mobile > Default Touch Interface", e clicaremos na opção, selecionando **Clear**. Caso exporte para celular ou tablet, esses passos não são necessários.

Na mesma janela, iremos em "Project Settings > Platforms > Android", colocaremos em **Minimum SDK Version** e **Target SDK Version** o valor de 19. Esse passo serve tanto para os óculos VR quanto para mobile.

Um pouco mais abaixo na mesma seção, ativaremos a opção "Advanced APKPackaging > Configure the AndroidManifest for Deployment to GearVR". Essa opção é **apenas** para os óculos de realidade virtual.

Mais abaixo temos a seção **Multi Texture Formats**, em que desmarcaremos todas as opções, deixando **apenas** a **Include ETC2 textures**. Por último, em **Texture Format Priorities**, deixaremos todas as opções com 0.0, e **ETC2 texture format priority** com 1.0.

Voltando ao topo da janela, clicaremos em **Configure Now**.



Em "Settings > Project Settings > Platforms > Android SDK" configuraremos todos os diretórios dos componentes instalados com o `AndroidWorks`. Clicando nos "**três pontinhos**" podemos apontar o endereço de instalação dos componentes. Se você deixou no local padrão na hora da instalação, basta acessá-lo e escolher a última versão de cada. A configuração ficará mais ou menos assim:

- Location of Android SDK: `C:/NVPACK/android-sdk-windows`
- Location of Android NDK: `C:/NVPACK/android-sdk-r12b`
- Location of ANT: `C:/NVPACK/apache-ant-1.8.2`
- Location of JAVA: `C:/NVPACK/jdk1.8.0_77`
- SDK API Level: `matchndk`
- NDK API Level: `android-19`

Poderemos conectar o dispositivo Mobile na **USB** para habilitar o botão **Launch**. Se você vai exportar para o óculos, é necessário mais um passo, que pode ser seguido em [Documentação: Samsung Gear VR Headset Prerequisites \(\)](https://docs.unrealengine.com/latest/INT/Platforms/GearVR/Prerequisites/). Nela, são mostrados os passos para gerar o arquivo **OSIG** e colocá-lo em uma pasta "assets" na Unreal.

Outro fator com que precisamos nos preocupar é a posição do "Player Start" em **World Outliner**. Para quem for usar o óculos, precisaremos colocá-lo em uma posição mais interessante: em "Details > Transform > Location" definiremos como valor `x: -44.5610, Y: -534.726`, sendo que em `z` usaremos o valor de nossa altura subtraindo-se `12cm`. Por exemplo, se você tem `1.84` (`184.0cm`) de altura, o valor de `z` em centímetros será `z: 172.0 cm`. Desta forma, alcança-se a altura correta dos seus olhos.

Com o dispositivo Android selecionado em **Launch**, clicaremos nele para começarmos a exportação, diretamente do dispositivo. Isto gerará um grande trabalho de compressão de textura, levando um bom tempo de execução.

Assim que a Unreal apresentar a mensagem **Launch Complete!!**, basta desconectarmos o dispositivo da USB e encaixar no óculos para usá-lo. Caso não esteja usando óculos, ele já aparecerá da tela:



Espero que você tenha gostado do curso. Te vejo na segunda parte!

