





Tópicos Abordados



- A linguagem Kotlin
- Kotlin e o Android
- Kotlin ou Java?
- Características do Kotlin

Sobre este curso




- Aborda os recursos principais e fundamentais da linguagem Kotlin
- Não tem a pretensão de falar tudo sobre Kotlin
- É focado em quem já tem uma base sólida de linguagem Java e programação de aplicativos para Android


Kotlin



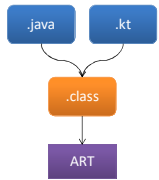

- Criada pela empresa JetBrains em 2011
 - Mesma empresa que criou o IntelliJ IDEA
- 100% de interoperabilidade com Java
- Sintaxe concisa
- Foco em proteção do código
 - Resolve alguns problemas que "tiram o sono" dos programadores, como *NullPointerException*, operações de casting e dados mutáveis

Kotlin e o Android


- O Google adotou o Kotlin como uma das linguagens suportadas pelo Android
 - Suporte a partir do Android Studio 3.0
- O Kotlin não chegou para substituir o Java, mas sim para trazer uma nova opção aos desenvolvedores
- É possível misturar código Kotlin e Java no mesmo projeto
 - Interoperabilidade total entre as linguagens

Kotlin e o Android


- Ambas são compiladas para o mesmo bytecode



```

graph TD
    java[.java] --> class[.class]
    kt[.kt] --> class
    class --> art[ART]
      
```

- Não existe diferença de performance
- O Android enxerga o Java e o Kotlin da mesma forma

Kotlin ou Java?



- Principais critérios de escolha
 - Questões relativas à sintaxe
 - Afinidade com a linguagem
 - Acesso à documentação e exemplos
- Do ponto de vista técnico (performance, compilação, segurança, etc.), ambas as linguagens podem ser consideradas iguais

Características do Kotlin



- É uma linguagem fortemente tipada
 - Toda variável tem um tipo de dado bem definido
 - O tipo da variável pode ser definido de forma implícita ou explícita
 - O tipo da variável não pode ser alterado
- Dispensa o uso de ponto-e-vírgulas para separar comandos
 - O uso de ponto-e-vírgula é opcional
 - A quebra de linha é usada na separação de comandos
- É uma linguagem case sensitive
 - Letras maiúsculas e minúsculas importam
- Convenção de escrita de código segue a mesma convenção da linguagem Java