

Orientação a Objetos e Tipos de Classes na Prática com Kotlin

Venilton Falvo Jr

Education Tech Lead na DIO
Doutorando no ICMC-USP

@falvojr

Objetivo Geral

Conhecer os principais tipos de classes do Kotlin, as quais nos oferecem possibilidades poderosas para técnicas de **Programação Orientada a Objetos (POO)**. Embora ler sua documentação seja fácil e agradável, aprender na prática é muito mais divertido 🧐

Sendo assim, iremos explorar os **exemplos/exercícios oficiais:**

[Learn Kotlin by Example](#)

Abstração

Habilidade de concentrar-se nos aspectos essenciais de um domínio, ignorando características menos importantes ou acidentais.

Nesse contexto, classes e objetos são abstrações de entidades existentes no domínio/problema em questão.

Encapsulamento

Encapsular significa esconder a implementação dos objetos, criando assim interfaces de uso mais concisas e fáceis de usar/entender.

O encapsulamento favorece principalmente dois aspectos de um sistema:
a manutenção e a evolução.

Herança

Permite que as classes compartilhem suas características (propriedades) e comportamentos (funções) entre si.

A Herança é usada na intenção de promover o reuso de código através de estruturas mais genéricas e flexíveis.

Polimorfismo

Capacidade de um objeto poder ser referenciado de várias formas, ou seja, é capacidade de tratar objetos criados a partir das classes específicas como objetos de uma classe genérica.

Esse conceito nos oferece possibilidades incríveis para criação de **soluções mais genéricas**.

Pilares da POO

- **Herança**
- *Data Classes* (**Encapsulamento**)
- *Enum Classes*
- *Sealed Classes* (**Polimorfismo**)
- *Object Keyword*



Abstração

Hands On! Introduction && SpecialClasses

***“Falar é fácil.
Mostre-me o código!”***

Linus Torvalds

Referências

Todo código-fonte dos exemplos/exercícios explorados neste conteúdo foram versionados no GitHub:

- [digitalinnovationone/aprenda-kotlin-com-exemplos](#)
↳ "4_poo"

[Learn Kotlin by Example](#)

[Kotlin Koans](#) (Desafios)

Dúvidas?

Ninguém fica pra trás! Explore o ecossistema da DIO 🕶️

- > Rooms
- > Artigos e Fóruns
- > DIO Play
- > Central de Ajuda