Hybrid Mobile App Development - Kotlin

As estruturas condicionais são ferramentas fundamentais na programação, permitindo que nosso código tome decisões com base em condições específicas.

Introdução às Estruturas Condicionais

Vamos começar entendendo o que são estruturas condicionais e por que são importantes. Em Kotlin, temos duas principais estruturas condicionais: o if e o when . Essas estruturas nos ajudam a executar diferentes blocos de código com base em condições específicas.

```
fun main() {
   val idade = 18
   if (idade >= 18) {
      println("Você é maior de idade.")
   } else {
      println("Você é menor de idade.")
   }
}
```

O Operador Ternário

O operador ternário é uma forma compacta de escrever condicionais simples. Embora Kotlin não tenha um operador ternário tradicional, podemos alcançar o mesmo resultado usando o `if` como expressão.

```
fun main() {
   val numero = 5
   val resultado = if (numero > 0) "positivo" else "negativo" // se sim positivo se não, negativo
   println("O número é $resultado.")
}
```

O 'when'

O when permite comparar um valor com várias opções e executar o bloco de código correspondente.

```
fun main() {
    val diaSemana = 3
    val mensagem = when (diaSemana) {
        1 -> "Domingo"
        2 -> "Segunda-feira"
        3 -> "Terça-feira"
        else -> "Outro dia"
    }
    println("Hoje é $mensagem.")
}
```

Aninhamento de Condicional

Podemos aninhar condicionais para lidar com múltiplas situações. No entanto, devemos ter cuidado para não tornar nosso código complexo e difícil de entender.

```
fun main() {
    val nota = 75
    if (nota >= 60) {
        if (nota >= 90) {
            println("Parabéns, você tirou uma ótima nota!")
        } else {
            println("Você passou no teste.")
        }
    } else {
        println("Você não passou no teste.")
    }
}
```

Desafio Prático Condicional_IF

Desafio: Classificação de Números

Crie um programa que permita ao usuário inserir um número e determine se o número é positivo, negativo ou zero.

- Solicite ao usuário para inserir um número.
- Verifique se o valor inserido é um número válido (ou seja, não nulo e não uma string inválida).
- Se o valor for inválido, imprima a mensagem "Valor inválido. Certifique-se de inserir um número."
- Caso contrário, determine se o número é positivo, negativo ou zero:
 - o Se o número for maior que zero, imprima "O número é positivo."
 - o Se o número for menor que zero, imprima "O número é negativo."
 - o Se o número for igual a zero, imprima "O número é zero."

Conclusão e Revisão

Discutiremos os conceitos de estruturas condicionais, operador ternário e o uso do `when`. Lembre-se de praticar esses conceitos em projetos pessoais para aprimorar suas habilidades em Kotlin. Agora é hora de colocar em prática o que aprendemos no desafio proposto.

Publique no GitHub

Após criar seu programa conforme desafio, publique em sua conta do **github**, abra uma **ISSUE**. No repositório. https://github.com/mvalbuquerque/fiap_hmad, informe na **ISSUE** o link do seu respositório com seu desafio concluído.

Dúvidas

- Divirta-se!
- Prof^o Vinny Albuquerque
- ≥ profvinny.albuquerque@fiap.com.br
- © @mvalbuquerque