Introdução ao Go

Resumo da Aula 31 - Utilizando "else" em Go

Nesta aula, foi implementada a **opção 4**, que finaliza o programa de maneira mais elegante. Além disso, foi introduzido o uso do **"else"**, que lida com qualquer entrada não prevista nos blocos anteriores.

---

1. Finalizando o Programa com a Opção 4

Atualmente, se o usuário digitar **4**, o programa já termina automaticamente, pois não há mais código a ser executado. No entanto, para tornar a saída mais clara e estruturada, foi adicionada uma mensagem de despedida.

Passos para Implementação:

1. **Substituir um "else if" por um "else"**
   - Como **4** é a única opção restante, não há necessidade de uma nova condição.
   - O bloco `"else"` será executado se **nenhuma das condições anteriores for atendida**.

```go
else {
    fmt.Println("Goodbye!")
}
```

2. **Remover código desnecessário**
   - Como agora o programa lida corretamente com todas as opções, o código auxiliar foi removido.

---

2. Testando o Código

Após a implementação, foram realizados testes:

- **Se o usuário escolhe 4**, a saída é:

  ```
  Goodbye!
  ```

  E o programa encerra corretamente.
- **Se o usuário escolhe outra opção válida (1, 2 ou 3)**, o programa executa a ação correspondente e encerra **sem exibir a mensagem de despedida**.

---

3. Benefícios do Uso do "else"

- **Melhora a organização do código**: evita verificações desnecessárias.
- **Garante que qualquer entrada inesperada seja tratada**.
- **Facilita futuras expansões** do programa, pois o fluxo de execução fica mais previsível.

---

4. Próximos Passos

Agora que todas as quatro opções foram implementadas, o programa já consegue:
✔ Exibir o saldo
✔ Permitir depósitos
✔ Permitir saques
✔ Encerrar corretamente

Nas próximas aulas, serão abordadas maneiras de **manter o programa rodando continuamente** e **armazenar os dados entre execuções**.

Aqui está o código atualizado com todas as funcionalidades implementadas até agora:

Código Atualizado em Go

go

```go
package main

import (
    "fmt"
)

func main() {
    var accountBalance float64 = 1000 // Saldo inicial
    var choice int

    // Exibir opções para o usuário
    fmt.Println("Escolha uma opção:")
    fmt.Println("1 - Ver saldo")
    fmt.Println("2 - Depositar dinheiro")
    fmt.Println("3 - Sacar dinheiro")
    fmt.Println("4 - Sair")

    // Capturar a escolha do usuário
    fmt.Print("Sua escolha: ")
    fmt.Scan(&choice)

    // Verificar a escolha usando if, else if e else
    if choice == 1 {
        // Exibir saldo
        fmt.Println("Seu saldo atual é:", accountBalance)
    } else if choice == 2 {
        // Depositar dinheiro
        var depositAmount float64
        fmt.Print("Valor do depósito: ")
        fmt.Scan(&depositAmount)

        accountBalance += depositAmount // Atualizar saldo
        fmt.Println("Saldo atualizado! Novo saldo:", accountBalance)
    } else if choice == 3 {
        // Sacar dinheiro
        var withdrawalAmount float64
        fmt.Print("Valor do saque: ")
        fmt.Scan(&withdrawalAmount)

        accountBalance -= withdrawalAmount // Atualizar saldo
        fmt.Println("Saldo atualizado! Novo saldo:", accountBalance)
```

```
    } else {
        // Finalizar programa
        fmt.Println("Goodbye!")
    }
}
```

O que o código faz até agora?

1. **Cria uma variável** `accountBalance` com saldo inicial de **1000**.
2. **Exibe um menu** com 4 opções para o usuário:
   - **1:** Exibir saldo
   - **2:** Depositar dinheiro
   - **3:** Sacar dinheiro
   - **4:** Sair
3. **Lê a escolha do usuário** e executa a ação correspondente:
   - Exibe o saldo caso escolha `1`.
   - Solicita e adiciona um depósito caso escolha `2`.
   - Solicita e subtrai um saque caso escolha `3`.
   - Finaliza o programa com uma mensagem caso escolha `4` ou qualquer outro número.

O que pode ser melhorado?

- **Loop para manter o programa rodando** até o usuário escolher sair.
- **Verificação de valores inválidos** (ex: saque maior que o saldo, depósitos negativos).
- **Armazenamento de dados** para que o saldo não seja perdido ao fechar o programa.

Quer que eu adicione alguma dessas melhorias?