



Estruturas de Seleção – Parte II
Seleção Encadeada
SOLUÇÃO DE EXERCÍCIO PROPOSTO

Prof. Dr. Edson Pimentel
Centro de Matemática, Computação e
Cognição

Objetivos

- Aprender a resolver problemas que requeiram o uso de **ESTRUTURAS DE SELEÇÃO ENCADEADAS** com a aplicação da Técnica de Interpretação de Enunciados



Universidade Federal do ABC

Bacharelado em Ciência e Tecnologia Processamento da Informação

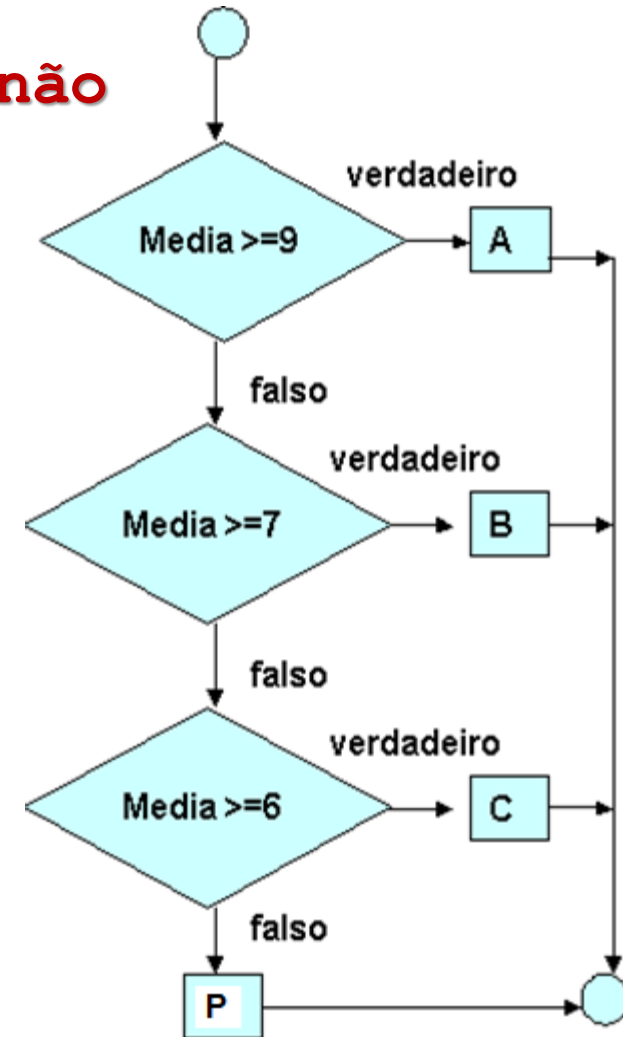
Estruturas de Seleção – Parte 2

Relembrando...

Estrutura de Seleção Encadeada

Sequências de estruturas **Se-Então-Senão** usadas para o teste de **múltiplos casos**

```
se ( media >= 9.0 ) então  
    Escreva ("Conceito A");  
senão  
    se ( media >= 7.0 ) então  
        Escreva ("Conceito B");  
    senão  
        se ( media >= 6.0 ) então  
            Escreva ("Conceito C");  
        senão  
            Escreva ("Conceito P");  
    fimse  
fimse  
fimse
```



Estrutura de Seleção Encadeada

```
real media
escreva("Digite a media : ")
leia (media)

se (media >= 9){
    escreva("\nCONCEITO A")
}
senao {
    se (media >= 7){
        escreva("\nCONCEITO B")
    }
    senao {
        se (media >= 6){
            escreva("\nCONCEITO C")
        }
        senao {
            escreva("\nCONCEITO P")
        }
    }
}
```

O que será impresso se a média for 9.5?

Digite a media : 9.5

CONCEITO A

Indentar, Identar ou Endentar

“A”: NÃO Indentado

```
real media
escreva("Digite a media : ")
leia (media)

se (media >= 9){
escreva("\nCONCEITO A")
}
senao {
se (media >= 7){
escreva("\nCONCEITO B")
}
senao {
se (media >= 6){
escreva("\nCONCEITO C")
}
}
senao {
escreva("\nCONCEITO P")
}
}
}
```

Note que no **INDENTADO** a cada “início” { de BLOCO há um pequeno **deslocamento** do código pra direita

“B”: Indentado

```
se (media >= 9){
    escreva("\nCONCEITO A")
}
senao {
    se (media >= 7){
        escreva("\nCONCEITO B")
    }
    senao {
        se (media >= 6){
            escreva("\nCONCEITO C")
        }
    }
    senao {
        escreva("\nCONCEITO P")
    }
}
}
```



Universidade Federal do ABC

EXERCÍCIO

DISCUSSÃO E

SOLUÇÃO

Problema

Escreva um algoritmo (em PORTUGOL) para ler o preço de etiqueta de um produto e calcular o preço a pagar pelo cliente de acordo com a seguinte tabela:

CÓDIGO	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	DESCONTO
0	A VISTA	25%
1	Cheque (30 dias)	20%
2	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

Problema

Escreva um algoritmo (em PORTUGOL) para ler o preço de etiqueta de um produto e calcular o preço a pagar pelo cliente de acordo com a seguinte tabela:

CÓDIGO	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	DESCONTO
0	A VISTA	25%
1	Cheque (30 dias)	20%
2	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

- **SAÍDA:** Quais os resultados que o algoritmo deve fornecer ?

Problema

Escreva um algoritmo (em PORTUGOL) para ler o preço de etiqueta de um produto e **calcular o preço a pagar** pelo cliente de acordo com a seguinte tabela:

CÓDIGO	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	DESCONTO
0	A VISTA	25%
1	Cheque (30 dias)	20%
2	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

- **SAÍDA:** preço a pagar (preço)

Problema

Escreva um algoritmo (em PORTUGOL) para ler o preço de etiqueta de um produto e calcular o preço a pagar pelo cliente de acordo com a seguinte tabela:

CÓDIGO	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	DESCONTO
0	A VISTA	25%
1	Cheque (30 dias)	20%
2	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

▪ **SAÍDA:** preço a pagar (preco)

▪ **ENTRADA:** Quais os insumos necessários para se obter a saída?

Problema

Escreva um algoritmo (em PORTUGOL) para **ler o preço de etiqueta de um produto** e calcular o preço a pagar pelo cliente **de acordo com a seguinte tabela:**

CÓDIGO	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	DESCONTO
0	A VISTA	25%
1	Cheque (30 dias)	20%
2	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

▪ **SAÍDA:** preço a pagar (precoPagar)

▪ **ENTRADA:** preço de etiqueta (precoOriginal) e condição pagamento (codigo)

Problema

Escreva um algoritmo (em PORTUGOL) para ler o preço de etiqueta de um produto e calcular o preço a pagar pelo cliente de acordo com a seguinte tabela:

CÓDIGO	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	DESCONTO
0	A VISTA	25%
1	Cheque (30 dias)	20%
2	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

- **SAÍDA:** preço a pagar (precoPagar)
- **ENTRADA:** preço de etiqueta (precoOriginal) e condição pagamento (codigo)
- **PROCESSAMENTO:** Como transformar os insumos na saída?

Estruturas de Seleção – Parte 2

SAÍDA:

precoPagar

ENTRADA:

precoOriginal, codigo

CÓDIGO	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO	DESCONTO
0	A VISTA	25%
1	Cheque (30 dias)	20%
2	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

P
R
O
C
E
S
S
A
M
E
N
T
O

- Se (**codigo == 0**) Então
 - **precoPagar = precoOriginal * 0.75**
- Senão
 - Se (**codigo == 1**) Então
 - **precoPagar = precoOriginal * 0.80**
 - Senão
 - Se (**codigo == 2**) Então
 - **precoPagar = precoOriginal * 0.90**
 - Senão
 -
 - fimse
- fimse

Estruturas de Seleção – Parte 2

SAÍDA:
precoPagar

ENTRADA:
precoOriginal, codigo

...	Cartão Crédito (2x)	10%
3	Cartão Crédito (3x)	5%
outra	Negociada com vendedor	Sem desconto

- Se (**codigo == 0**) Então
 - **precoPagar = precoOriginal * 0.75**
- Senão
 - Se (**codigo == 1**) Então
 - **precoPagar = precoOriginal * 0.80**
 - Senão
 - Se (**codigo == 2**) Então
 - **precoPagar = precoOriginal * 0.90**
 - Senão
 - Se (**codigo == 3**) Então
 - **precoPagar = precoOriginal * 0.95**
 - Senão
 - **precoPagar = precoOriginal**
 - Fimse
 - Fimse
 - Fimse

Solução em Portugol

```
real PrecoOriginal, PrecoPagar
inteiro codigo

escreva("Digite o preço Original: ")
leia(PrecoOriginal)
escreva("\nCondições de Pagamento- 0: A vista      | 1:Cheque 30dias")
escreva("\n                2:C.Crédito 2x | 3:C.Crédito 3x  | 4:Outra")
escreva("\nDigite o código da condição de pagamento [0 a 4]: ")
leia(codigo)
```


Solução em Portugol

```
se (codigo == 0) {
    PreçoPagar = PreçoOriginal * 0.75
}
senao {
    se (codigo == 1) {
        PreçoPagar = PreçoOriginal * 0.80
    }
    senao {
        se (codigo == 2) {
            PreçoPagar = PreçoOriginal * 0.90
        }
        senao {
            se (codigo == 3) {
                PreçoPagar = PreçoOriginal * 0.95
            }
            senao {
                PreçoPagar = PreçoOriginal
            }
        }
    }
}

escreva ("Preço a Pagar : ", PreçoPagar)
```

Estruturas de Seleção – Parte 2

TESTE 1

```
se (codigo == 0) {  
    PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.75  
}  
senao {  
    se (codigo == 1) {  
        PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.80  
    }  
    senao {  
        se (codigo == 2) {  
            PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.90  
        }  
        senao {  
            se (codigo == 3) {  
                PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.95  
            }  
            senao {  
                PrecoPagar = PrecoOriginal  
            }  
        }  
    }  
}  
  
escreva ("Preco a Pagar : ", PrecoPagar)
```

Digite o preço Original:

Condições de Pagamento- 0: A vista | 1:Cheque 30dias
2:C.Crédito 2x | 3:C.Crédito 3x | 4:Outra

Digite o código da condição de pagamento [0 a 4]:

Preco a Pagar :

Estruturas de Seleção – Parte 2

TESTE 2

```
se (codigo == 0) {  
    PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.75  
}  
senao {  
    se (codigo == 1) {  
        PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.80  
    }  
    senao {  
        se (codigo == 2) {  
            PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.90  
        }  
        senao {  
            se (codigo == 3) {  
                PrecoPagar = PrecoOriginal * 0.95  
            }  
            senao {  
                PrecoPagar = PrecoOriginal  
            }  
        }  
    }  
}  
  
escreva ("Preco a Pagar : ", PrecoPagar)
```

Digite o preço Original:

Condições de Pagamento- 0: A vista | 1:Cheque 30dias
2:C.Crédito 2x | 3:C.Crédito 3x | 4:Outra

Digite o código da condição de pagamento [0 a 4]:

Preco a Pagar :



Universidade Federal do ABC

Bacharelado em Ciência e Tecnologia Processamento da Informação

Estruturas de Seleção – Parte 2

**AGORA É
PRATICAR!!!**