

## Entrega I – Monitoramento do Preço da Cesta Básica Usando Pseudocódigo

Aluna: Stephanie Lima da Costa Anicama - Turma\_004

### Objetivo da Atividade

*Exercitar a lógica de programação utilizando pseudocódigo para resolver um problema real e atual do cotidiano brasileiro: o monitoramento dos preços da cesta básica. Você deverá aplicar estruturas de decisão, manipulação de variáveis e entradas simples para simular uma ferramenta de análise de variação de preços.*

1. Leia os dados de três produtos da cesta básica (nome, preço anterior, preço atual).
2. Para cada produto, realize as seguintes operações de forma independente
3. Exiba um resumo final com os totais exigidos

### Resposta

#### **Pseudocódigo Refinado**

Algoritmo "AnaliseCestaBasica"

Var

nome: Caractere  
preco\_anterior, preco\_atual: Real

variacao: Real  
situacao: Caractere

contador: Inteiro

Inicio

Para contador de 1 ate 4 faca

LimpaTela

Escreval("=====")  
Escreval("Insira os dados para o Produto ", contador, "/4")  
Escreval("=====")  
Escreva("Nome do produto: ")

```

Leia(nome)
Escreva("Preço no mês anterior (R$): ")
Leia(preco_anterior)
Escreva("Preço no mês atual (R$): ")
Leia(preco_atual)

se preco_anterior <> 0 entao
    variacao <- ((preco_atual - preco_anterior) / preco_anterior) * 100
senao
    variacao <- 0
fimse

se variacao > 0 entao
    situacao <- "AUMENTO"
senao se variacao < 0 entao
    situacao <- "ESTÁVEL"
fimse

se variacao < 0 entao
    situacao <- "REDUÇÃO DE PREÇO"
fimse

se variacao = 10 entao
    situacao <- "LIMITE DE AUMENTO"
fimse

Escreval
Escreval("-----")
Escreval(" RESUMO DO PRODUTO: ", nome)
Escreval("-----")
Escreval(" - Preço Anterior....: R$ ", preco_anterior)
Escreval(" - Preço Atual.....: R$ ", preco_atual)
Escreval(" - Variação.....: ", variacao:5:2, "%") // Formata para 2 casas decimais
Escreval(" - Situação.....: ", situacao)

Escreval("-----")
Escreval
Escreval("Pressione ENTER para continuar...")
Leia(nome)

```

FimPara

LimpaTela

```

Escreval("=====")
Escreval(" Análise dos três produtos foi concluída. ")
Escreval("=====")

```

FimAlgoritmo

# Prints

VisualG 3.0.7.0 \* Interpretador e Editor de Algoritmos \* última atualização: 03 de Outubro de 2015 \* Entidade : UNIASSELVI - FAMEBLU

Arquivo Editar Run (executar) Exportar para Manutenção Help (Ajuda)

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]

```
1 Algoritmo "AnáliseCestaBasica"
2
3 Var
4 // Variáveis para os dados de entrada de cada produto
5 nome: Caractere
6 preco_anterior, preco_atual: Real
7
8 // Variáveis para os cálculos e classificações
9 variacao: Real
10 situacao: Caractere
11
12 // Variável de controle para o laço de repetição
13 contador: Inteiro
14
15 Inicio
16
17 // O laço Para-Faca repetirá o bloco de código 4 vezes
18 Para contador de 1 ate 4 faca
19
20 // Limpa a tela a cada novo produto para uma melhor visualização
21 LimpaTela
22
23 // --- Passo 1: Leitura dos Dados do Produto ---
24 Escreval("=====")
25 Escreval("Insira os dados para o Produto ", contador, "/4")
26 Escreval("=====")
27 Escreva("Nome do produto: ")
28 Leia(nome)
29 Escreva("Preço no mês anterior (R$): ")
30 Leia(preco_anterior)
31 Escreva("Preço no mês atual (R$): ")
32 Leia(preco_atual)
33
34 // --- Passo 2: Processamento e Cálculos ---
35 se preco_anterior < 0 entao
36     variacao <- (preco_atual - preco_anterior) / preco_anterior * 100
```

Áreas das variáveis de memória (Globais e Locais)

Escopo	Nome	Tipo	Valor
GLOBAL	NOME	C	""
GLOBAL	PRECO_ANTERR	R	4.0000000000000000
GLOBAL	PRECO_ATUALR	R	4.4000000000000000
GLOBAL	VARIACAO	R	10.000000000000001
GLOBAL	SITUACAO	C	"AUMENTO"
GLOBAL	CONTADOR	I	4

Área de visualização dos resultados

Pressione ENTER para continuar...

Insira os dados para o Produto 4/4

Nome do produto:  
Execução terminada pelo usuário.  
Fim da execução.

Ativar o Windows

VisualG 3.0.7.0 \* Interpretador e Editor de Algoritmos \* última atualização: 03 de Outubro de 2015 \* Entidade : UNIASSELVI - FAMEBLU

Arquivo Editar Run (executar) Exportar para Manutenção Help (Ajuda)

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]

```
1 Algoritmo "AnáliseCestaBasica"
2
3 Var
4 // Variáveis para os dados de entrada de cada produto
5 nome: Caractere
6 preco_anterior, preco_atual: Real
7
8 // Variáveis para os cálculos e classificações
9 variacao: Real
10 situacao: Caractere
11
12 // Variável de controle para o laço de repetição
13 contador: Inteiro
14
15 Inicio
16
17 // O laço Para-Faca repetirá o bloco de código 4 vezes
18 Para contador de 1 ate 4 faca
19
20 // Limpa a tela a cada novo produto para uma melhor visualização
21 LimpaTela
22
23 // --- Passo 1: Leitura dos Dados do Produto ---
24 Escreval("=====")
25 Escreval("Insira os dados para o Produto ", contador, "/4")
26 Escreval("=====")
27 Escreva("Nome do produto: ")
28 Leia(nome)
29 Escreva("Preço no mês anterior (R$): ")
30 Leia(preco_anterior)
31 Escreva("Preço no mês atual (R$): ")
32 Leia(preco_atual)
33
34 // --- Passo 2: Processamento e Cálculos ---
35 se preco_anterior < 0 entao
36     variacao <- (preco_atual - preco_anterior) / preco_anterior * 100
```

Áreas das variáveis de memória (Globais e Locais)

Escopo	Nome	Tipo	Valor
GLOBAL	NOME	C	"ARROZ"
GLOBAL	PRECO_ANTERR	R	20.0000000000000000
GLOBAL	PRECO_ATUALR	R	22.5000000000000000
GLOBAL	VARIACAO	R	12.5000000000000000
GLOBAL	SITUACAO	C	"AUMENTO"
GLOBAL	CONTADOR	I	1

Console simulando o modo texto do MS-DOS

Insira os dados para o Produto 1/4

Nome do produto: ARROZ

Preço no mês anterior (R\$): 20,00

Preço no mês atual (R\$): 22,50

RESUMO DO PRODUTO: ARROZ

- Preço Anterior....: R\$ 20
- Preço Atual.....: R\$ 22,5
- Variação.....: 12.50%
- Situação.....: AUMENTO

Pressione ENTER para continuar...

Pressione ENTER para continuar...

Ativar o Windows

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]

```
1 Algoritmo "AnáliseCestaBasica"
2
3 Var
4 // Variáveis para os dados de entrada de cada produto
5 nome: Caractere
6 preco_anterior, preco_atual: Real
7
8 // Variáveis para os cálculos e classificações
9 variacao: Real
10 situacao: Caractere
11
12 // Variável de controle para o laço de repetição
13 contador: Inteiro
14
15 Inicio
16
17 // O laço Para-Faca repetirá o bloco de código 4 vezes
18 Para contador de 1 ate 4 faca
19
20 // Limpa a tela a cada novo produto para uma melhor visualização
21 LimpaTela
22
23 // --- Passo 1: Leitura dos Dados do Produto ---
24 Escreval("=====")
25 Escreval("Insira os dados para o Produto ", contador, "/"4")
26 Escreval("=====")
27 Escreva("Nome do produto: ")
28 Leia(nome)
29 Escreva("Preço no mês anterior (R$): ")
30 Leia(preco_anterior)
31 Escreva("Preço no mês atual (R$): ")
32 Leia(preco_atual)
33
34 // --- Passo 2: Processamento e Cálculos ---
35 se preco_anterior <> 0 entao
36     variacao <- (preco_atual - preco_anterior) / preco_anterior * 100
```

Áreas das variáveis de memória (Globais e Locais)

Escopo	Nome	Tipo	Valor
GLOBAL	NOME	C	"FEIJAO"
GLOBAL	PRECO_ANTERR	R	8.000000000000000
GLOBAL	PRECO_ATUALR	R	8.000000000000000
GLOBAL	VARIACAO	R	0.000000000000000
GLOBAL	SITUACAO	C	"ESTÁVEL"
GLOBAL	CONTADOR	I	2

Console simulando o modo texto do MS-DOS

```
=====
Insira os dados para o Produto  2/4

Nome do produto: FEIJAO
Preço no mês anterior (R$): 8,00
Preço no mês atual (R$): 8,00

=====
RESUMO DO PRODUTO: FEIJAO
- Preço Anterior....: R$ 8
- Preço Atual.....: R$ 8
- Variação.....: 0.00%
- Situação.....: ESTÁVEL

Pressione ENTER para continuar...
```

Pressione ENTER para continuar...

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]

```
1 Algoritmo "AnáliseCestaBasica"
2
3 Var
4 // Variáveis para os dados de entrada de cada produto
5 nome: Caractere
6 preco_anterior, preco_atual: Real
7
8 // Variáveis para os cálculos e classificações
9 variacao: Real
10 situacao: Caractere
11
12 // Variável de controle para o laço de repetição
13 contador: Inteiro
14
15 Inicio
16
17 // O laço Para-Faca repetirá o bloco de código 4 vezes
18 Para contador de 1 ate 4 faca
19
20 // Limpa a tela a cada novo produto para uma melhor visualização
21 LimpaTela
22
23 // --- Passo 1: Leitura dos Dados do Produto ---
24 Escreval("=====")
25 Escreval("Insira os dados para o Produto ", contador, "/"4")
26 Escreval("=====")
27 Escreva("Nome do produto: ")
28 Leia(nome)
29 Escreva("Preço no mês anterior (R$): ")
30 Leia(preco_anterior)
31 Escreva("Preço no mês atual (R$): ")
32 Leia(preco_atual)
33
34 // --- Passo 2: Processamento e Cálculos ---
35 se preco_anterior <> 0 entao
```

Áreas das variáveis de memória (Globais e Locais)

Escopo	Nome	Tipo	Valor
GLOBAL	NOME	C	"OLEO DE SOJA"
GLOBAL	PRECO_ANTERR	R	6.400000000000000
GLOBAL	PRECO_ATUALR	R	6.000000000000000
GLOBAL	VARIACAO	R	-6.250000000000001
GLOBAL	SITUACAO	C	"REDUÇÃO DE PREÇO"
GLOBAL	CONTADOR	I	3

Console simulando o modo texto do MS-DOS

```
=====
Insira os dados para o Produto  3/4

Nome do produto: OLEO DE SOJA
Preço no mês anterior (R$): 6,40
Preço no mês atual (R$): 6,00

=====
RESUMO DO PRODUTO: OLEO DE SOJA
- Preço Anterior....: R$ 6,4
- Preço Atual.....: R$ 6
- Variação.....: -6.25%
- Situação.....: REDUÇÃO DE PREÇO

Pressione ENTER para continuar...
```

Pressione ENTER para continuar...

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]

```
1 Algoritmo "AnáliseCestaBasica"
2
3 Var
4 // Variáveis para os dados de entrada de cada produto
5 nome: Caractere
6 preco_anterior, preco_atual: Real
7
8 // Variáveis para os cálculos e classificações
9 variacao: Real
10 situacao: Caractere
11
12 // Variável de controle para o laço de repetição
13 contador: Inteiro
14
15 Inicio
16
17 // O laço Para-Faça repetirá o bloco de código 4 vezes
18 Para contador de 1 ate 4 faça
19
20 // Limpa a tela a cada novo produto para uma melhor visualização
21 LimpaTela
22
23 // --- Passo 1: Leitura dos Dados do Produto ---
24 Escreval("=====")
25 Escreval("Insira os dados para o Produto ", contador, "/4")
26 Escreval("=====")
27 Escreva("Nome do produto: ")
28 Leia(nome)
29 Escreva("Preço no mês anterior (R$): ")
30 Leia(preco_anterior)
31 Escreva("Preço no mês atual (R$): ")
32 Leia(preco_atual)
33
34 // --- Passo 2: Processamento e Cálculos ---
35 se preco_anterior <> 0 entao
36     variacao <- (preco_atual - preco_anterior) / preco_anterior * 100
```

Áreas das variáveis de memória (Globais e Locais)

Escopo	Nome	Tipo	Valor
GLOBAL	NOME	C	"AÇUCAR"
GLOBAL	PRECO_ANTER	R	6.000000000000000
GLOBAL	PRECO_ATUALR	R	6.400000000000000
GLOBAL	VARIACAO	R	6.666666666666667
GLOBAL	SITUACAO	C	"AUMENTO"
GLOBAL	CONTADOR	I	4

Console simulando o modo texto do MS-DOS

```
Insira os dados para o Produto 4/4
Nome do produto: AÇUCAR
Preço no mês anterior (R$): 6,00
Preço no mês atual (R$): 6,40

RESUMO DO PRODUTO: AÇUCAR
- Preço Anterior....: R$ 6
- Preço Atual.....: R$ 6,4
- Variação.....: 6,67%
- Situação.....: AUMENTO

Pressione ENTER para continuar...
```

Pressione ENTER para continuar...

Ativar o Windows

Console simulando o modo texto do MS-DOS

```
Análise dos três produtos foi concluída.

>>> Fim da execução do programa !
```

Fim da execução.