

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 19:** Crie um novo projeto com o nome proj19Aula3 e coloque na pasta DEV.

Obs: este exercício é idêntico ao 10, porém agora você irá utilizar o **switch case**:

Fazer um programa para ler um valor inteiro de 1 a 7 representando um dia da semana (sendo 1 = domingo, 2 = segunda, e assim por diante).

Escrever na tela o dia da semana correspondente, conforme exemplos.

Entrada	Saída
1	Dia da semana: Domingo

Entrada	Saída
4	Dia da semana: Quarta

Entrada	Saída
9	Dia da semana: Valor inválido

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 20:** Crie um novo projeto com o nome proj20Aula3 e coloque na pasta DEV:

Leia o código de um determinado produto e mostre sua classificação. Utilize a seguinte tabela como referência:

Código	Classificação
1	Alimento não-perecível
2,3 ou 4	Alimento perecível
5 ou 6	Vestuário
7	Higiene Pessoal
8 até 15	Limpeza e Utensílios Domésticos
Qualquer outro código	Código inválido

Obs: Se a opção digitada for inválida, mostrar uma mensagem de erro e terminar a execução do programa.

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 21:** Crie um novo projeto com o nome proj21Aula3 e coloque na pasta DEV:

Faça um programa que receba dois números e execute as operações listadas a seguir de acordo com a escolha do usuário:

Escolha do usuário	Operação
1	Média entre os números digitados
2	Diferença entre os números
3	Produtos entre os números digitados
4	Divisão do primeiro pelo segundo

Obs: Se a opção digitada for inválida, mostrar uma mensagem de erro e terminar a execução do programa.

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 22:** Crie um novo projeto com o nome proj22Aula3 e coloque na pasta DEV:

O cardápio de uma casa de lanches é dado pela tabela abaixo:

Código	Produto	Preço Unitário (R\$)
100	Cachorro quente	R\$ 1,70
101	Bauru Simples	R\$ 2,30
102	Bauru com ovo	R\$ 2,60
103	Hamburguer	R\$ 2,40
104	Cheeseburger	R\$ 2,50
105	Refrigerante	R\$ 1,00

Escreva um algoritmo que leia o código do item adquirido pelo consumidor e a quantidade, calculando e mostrando o valor a pagar. Não será necessário exibir o produto e o valor, somente o valor final.

Caso digite o código 000 deverá finalizar o programa.

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 23:** Crie um novo projeto com o nome proj23Aula3 e coloque na pasta DEV:

Leia uma quantidade indeterminada de duplas de valores inteiros X e Y. Escreva para cada X e Y uma mensagem que indique se estes valores foram digitados em ordem crescente ou decrescente.

### Entrada

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso contém dois valores inteiros X e Y. A leitura deve ser encerrada ao ser fornecido valores iguais para X e Y.

### Saída

Para cada caso de teste imprima “Crescente”, caso os valores tenham sido digitados na ordem crescente, caso contrário imprima a mensagem “Decrescente”.

Entrada	Saída
5 4	Decrescente
Entrada	Saída
7 2	Decrescente
Entrada	Saída
22 35	Crescente

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 24:** Crie um novo projeto com o nome proj24Aula3 e coloque na pasta DEV:

Faça um programa para ler um número indeterminado de dados, contendo cada um, a idade de um indivíduo. Calcular e imprimir a idade média deste grupo de indivíduos. Se for entrado um valor negativo na primeira vez, mostrar a mensagem "impossível calcular".

**Exemplos:**

Entrada	Saída
31	31
27	29
-6	Impossível calcular

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 25:** Crie um novo projeto com o nome proj25Aula3 e coloque na pasta DEV:

Escreva um programa que repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, escrever a mensagem "Senha Invalida". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o algoritmo encerrado. Considere que a senha correta é o valor 2002.

### Entrada

A entrada é composta por vários casos de testes contendo valores inteiros.

### Saída

Para cada valor lido mostre a mensagem correspondente à descrição do problema.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2200	Senha Invalida
1020	Senha Invalida
2022	Senha Invalida
2002	Acesso Permitido

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 25:** Crie um novo projeto com o nome proj25Aula3 e coloque na pasta DEV:

Escreva um programa que repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, escrever a mensagem "Senha Invalida". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o algoritmo encerrado. Considere que a senha correta é o valor 2002.

### Entrada

A entrada é composta por vários casos de testes contendo valores inteiros.

### Saída

Para cada valor lido mostre a mensagem correspondente à descrição do problema.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2200	Senha Invalida
1020	Senha Invalida
2022	Senha Invalida
2002	Acesso Permitido



# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 26:** Crie um novo projeto com o nome proj26Aula3 e coloque na pasta DEV:

Faça um programa que leia as notas referentes às duas avaliações de um aluno. Calcule e imprima a média semestral. Faça com que o algoritmo só aceite notas válidas (uma nota válida deve pertencer ao intervalo  $[0,10]$ ). Cada nota deve ser validada separadamente.

### Entrada

A entrada contém vários valores reais, positivos ou negativos. O programa deve ser encerrado quando forem lidas duas notas válidas.

### Saída

Se uma nota inválida for lida, deve ser impressa a mensagem "nota invalida".

Quando duas notas válidas forem lidas, deve ser impressa a mensagem "media = " seguido do valor do cálculo. O valor deve ser apresentado com duas casas após o ponto decimal.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
-3.5	nota invalida
3.5	nota invalida
11.0	media = 6.75
10.0	

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 27:** Crie um novo projeto com o nome proj27Aula3 e coloque na pasta DEV:

O programa deve ler um valor inteiro **X** indefinidas vezes. (O programa irá parar quando o valor de X for igual a 0). Para cada **X** lido, imprima a soma dos 5 pares consecutivos a partir de **X**, inclusive o **X**, se for par. Se o valor de entrada for 4, por exemplo, a saída deve ser 40, que é o resultado da operação:  $4+6+8+10+12$ , enquanto que se o valor de entrada for 11, por exemplo, a saída deve ser 80, que é a soma de  $12+14+16+18+20$ .

### Entrada

O arquivo de entrada contém muitos valores inteiros. O último valor do arquivo é zero.

### Saída

Imprima a saída conforme a explicação acima e o exemplo abaixo.

Exemplo de Entrada		Exemplo de Saída	
4		40	
11		80	
0			

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 28:** Crie um novo projeto com o nome proj28Aula3 e coloque na pasta DEV:

A Federação Carioca de Futebol contratou você para escrever um programa para fazer uma estatística do resultado de vários FLAFLUS. Escreva um programa para ler o número de gols marcados pelo Flamengo e pelo Fluminense em um FLAFLU. Logo após escrever a mensagem "Novo FlaFlus (1-sim 2-não)" e solicitar uma resposta. Se a resposta for 1, o algoritmo deve ser executado novamente solicitando o número de gols marcados pelos times em uma nova partida, caso contrário deve ser encerrado imprimindo:

- Quantos FLAFLUS fizeram parte da estatística.
- O número de vitórias do Flamengo.
- O número de vitórias do Fluminense.
- O número de Empates.
- Uma mensagem indicando qual o time que venceu o maior número de FLAFLUS (ou "Não houve vencedor", caso termine empatado).

**Entrada:** O arquivo de entrada contém 2 valores inteiros, correspondentes aos gols marcados pelo Flamengo e pelo Fluminense respectivamente. Em seguida haverá um inteiro (1 ou 2), correspondente à repetição do programa.

**Saída:** Após cada leitura dos gols, deve ser impressa a mensagem "Novo FlaFlu (1-sim 2-não)". Quando o algoritmo for encerrado devem ser mostradas as estatísticas conforme a descrição apresentada acima. Cont.....

# Lógica de Programação

## Exercícios

**Exercício 28:** Crie um novo projeto com o nome proj28Aula3 e coloque na pasta DEV:

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 2	Novo FlaFlu (1-sim 2 não)
1	Novo FlaFlu (1-sim 2 não)
2 3	Novo FlaFlu (1-sim 2 não)
1	3 FlaFlus
3 1	Flamengo: 2
2	Fluminense: 1
	Empates: 0
	Flamengo venceu mais