



ENSINO MÉDIO INTEGRADO - INFORMÁTICA

Disciplina de Linguagem de Programação

Prática 04: Comandos de Condição

Gil Eduardo de Andrade

EXERCÍCIOS RESOLVIDOS PELO PROFESSOR

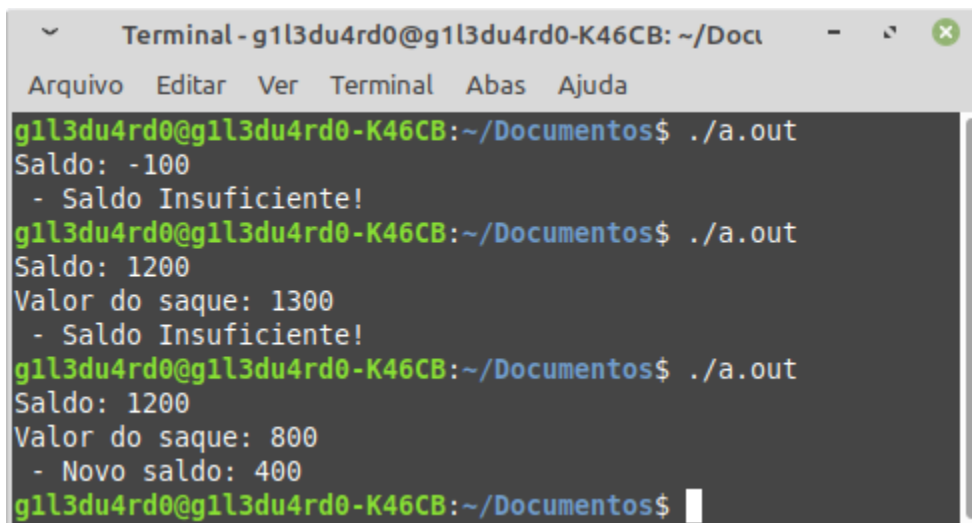
1. Codifique um programa em C que solicite ao usuário um valor inteiro, armazene o valor digitado numa variável, e verifique se o valor é maior ou igual a 10. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um valor: 10
- É maior ou igual a 10!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um valor: 8
- Não é maior ou igual a 10!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

2. Codifique um programa em C que solicite ao usuário um valor inteiro que indica a temperatura atual em graus Celsius. Armazene o valor digitado numa variável, e indique se o clima está frio (temperatura < 18°C), se o clima está agradável (18°C <= temperatura <= 25°C), ou se o clima está quente (temperatura > 25°C). Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Temperatura atual °C: 10
- Clima frio!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Temperatura atual °C: 32
- Clima quente!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Temperatura atual °C: 21
- Clima agradável!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

3. Codifique um programa em C que solicite ao usuário o valor do seu saldo bancário, e armazene o valor digitado em uma variável. Após isso, verifique se o saldo bancário é positivo. Caso não seja, apresente a mensagem “*Saldo insuficiente*”. Caso seja positivo, solicite ao usuário um valor para saque. Caso o valor do saque seja maior que o valor do saldo, apresente a mensagem “*Saldo Insuficiente*”. Caso o valor do saque seja menor que o valor do saldo, efetue o desconto e apresente o novo saldo atualizado. Veja o exemplo a seguir:



```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Saldo: -100
- Saldo Insuficiente!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Saldo: 1200
Valor do saque: 1300
- Saldo Insuficiente!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Saldo: 1200
Valor do saque: 800
- Novo saldo: 400
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

4. Codifique um programa em C que solicite ao usuário o valor do seu saldo bancário, e armazene o valor digitado em uma variável. Após isso, apresente um menu com os seguintes itens: “Saque” e “Depósito”. Se o usuário selecionar “Saque” você deve solicitar o valor e verificar se há saldo. Havendo saldo deve efetuar o desconto e apresentar o novo valor atualizado. Não havendo saldo deve apresentar a mensagem “*Saldo Insuficiente*”. Se o usuário selecionar “Depósito” você deve solicitar o valor e efetuar o acréscimo deste, apresentando o saldo atualizado. Veja o exemplo a seguir:



```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda

g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Saldo: 450

0 que deseja efetuar?
1) Saque
2) Depósito
> 1

- Valor: 200
- Novo saldo: 250
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Saldo: 3000

0 que deseja efetuar?
1) Saque
2) Depósito
> 2

- Valor: 500
- Novo Saldo: 3500
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

EXERCÍCIOS RESOLVIDOS PELO ALUNO - LABORATÓRIO

Entrega obrigatória até o término da aula

5. Codifique um programa em C que receba um valor inteiro do usuário e mostre na tela se este valor é POSITIVO, NEGATIVO ou NEUTRO. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda

g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Valor: 0
- Neutro!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Valor: 56
- Positivo!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Valor: -2
- Negativo!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

6. Codifique um programa em C que receba dois valores inteiros do usuário. Após o recebimento apresente o MAIOR e o MENOR valor. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois números: 5 2
- MAIOR: 5
- MENOR: 2
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois números: 7 9
- MAIOR: 9
- MENOR: 7
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

7. Codifique um programa em C que solicite ao usuário um número inteiro. Após receber o valor indique se o valor é PAR ou ÍMPAR (lembre-se do operador módulo, ou resto da divisão "%"). Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um número: 5
- IMPAR: 5
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um número: 8
- PAR
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

8. Codifique um programa em C que solicite ao usuário a sua média final para a disciplina de Matemática. Após isso, identifique qual o seu conceito final: "A" se a média ≥ 9.0 ; "B" se a média ≥ 8.0 ; "C" se a média ≥ 6.0 ; "D" se a média < 6.0 . Veja o exemplo a seguir:



```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sua média: 9.5
- (A)
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sua média: 5.6
- (D)
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sua média: 7.5
- (C)
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sua média: 8.3
- (B)
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

9. Codifique um programa em C que solicite ao usuário a sua frequência para disciplina de Português. Após isso verifique se o usuário está inapto por faltas (frequência < 75%). Caso esteja, apresente a mensagem “INAPTO por faltas”. Caso não esteja inapto, solicite suas quatro notas bimestrais, calcule a sua média final e indique se ele está “APTO” (média >= 6.0), ou se está “INAPTO por nota” (média < 6.0). Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sua frequência: 67
- INAPTO por falta!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sua frequência: 84
Notas: 5.6 4.9 7.6 5.3
- INAPTO por nota! (5.9)!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sua frequência: 90
Notas: 10 9.4 6.3 5.8
- APTO! (7.9)
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

10. Codifique um programa em C que solicite ao usuário dois valores inteiros que indicam o dia e o mês para uma determinada data. Após o recebimento, verifique se a data é válida. Caso não seja, apresente a mensagem “Mês Inválido” ou “Dia Inválido”. Caso



seja, apresente a data no formato dia/mês, onde o mês deve ser representado pelas três letras iniciais do seu nome. Veja os exemplos a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dia e mês: 30 2
- Dia Inválido!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dia e mês: 28 2
- Data: 28/Fev
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dia e mês: 30 12
- Data: 30/Dez
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dia e mês: 30 14
- Mês Inválido!
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

EXERCÍCIOS PARA PRÁTICA E FIXAÇÃO - **DESAFIO**

Não é obrigatória a entrega

11. Codifique um programa em C que solicite ao usuário três valores inteiros. Após o recebimento, apresente os três valores ordenados de forma crescente. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docu
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite três números: 4 1 5
- Ordem crescente: 1 4 5
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite três números: 1 3 4
- Ordem crescente: 1 3 4
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite três números: 5 3 2
- Ordem crescente: 2 3 5
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```