

ENSINO MÉDIO INTEGRADO - INFORMÁTICA

Disciplina de Linguagem de Programação

Prática 06: Laço de Repetição - *while()*

Gil Eduardo de Andrade

EXERCÍCIOS RESOLVIDOS PELO PROFESSOR

1. Codifique um programa em C que solicite ao usuário dois valores inteiros e apresente todos os números existentes entre eles. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 3 10
3 4 5 6 7 8 9 10
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 100 112
100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

2. Codifique um programa em C que solicite ao usuário dois valores inteiros e apresente todos os números ímpares entre eles. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 5 20
5 7 9 11 13 15 17 19
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 1 20
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

3. Codifique um programa em C que solicite ao usuário dois valores inteiros, efetue a soma de todos os valores pares, apresentando resultado. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 20 40
20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 = 330
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 1 5
2 4 = 6
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

4. Codifique um programa em C que simule um caixa eletrônico, com as opções: 1 - Depósito, 2 - Saque e 0 - Sair. A cada operação realizada, o valor atualizado do saldo deve ser apresentado. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
-----
Saldo: R$0
-----
1 - Depósito
2 - Saque
0 - Sair
-----
> 1
Valor para depósito: 150

Terminal - g1l3du4rd0@
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
-----
Saldo: R$150
-----
1 - Depósito
2 - Saque
0 - Sair
-----
> 2
Valor para saque: 100
```

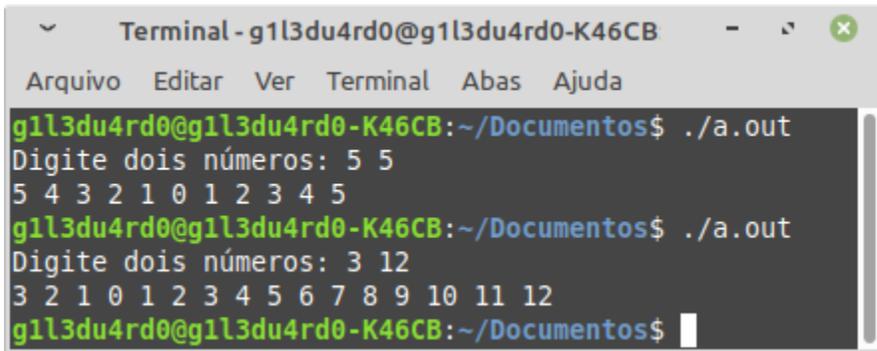
5. Codifique um programa em C que solicite ao usuário, repetidamente, números inteiros, até que o usuário digite o valor "-1". Ao final, identifique e apresente o maior valor digitado. Veja o exemplo a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Valores:
4
89
5
-1
Maior = 89
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

EXERCÍCIOS RESOLVIDOS PELO ALUNO - LABORATÓRIO

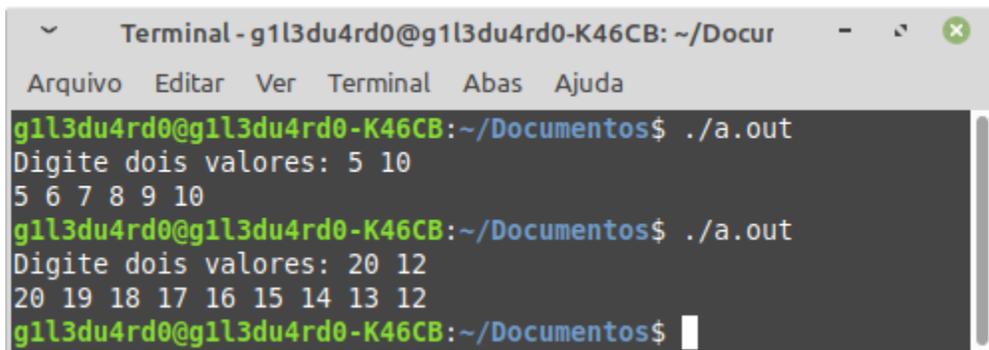
Entrega obrigatória até o término da aula

6. Codifique um programa em C que solicite ao usuário dois valores inteiros e apresente todos os números do primeiro valor até 0 e de 0 até o segundo valor. Veja os exemplos a seguir:



```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois números: 5 5
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois números: 3 12
3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

7. **[Apresentar]** Codifique um programa em C que solicite ao usuário dois valores inteiros. Caso o primeiro valor seja menor que o segundo, apresente todos os valores existentes entre eles de modo crescente. Caso o primeiro valor seja maior que o segundo, apresente todos os valores existentes entre eles de modo decrescente. Veja os exemplos a seguir:



```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 5 10
5 6 7 8 9 10
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 20 12
20 19 18 17 16 15 14 13 12
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

8. **[Apresentar]** Codifique um programa em C que solicite ao usuário dois valores inteiros e apresente o maior valor divisível por 7 existente entre eles. Veja os exemplos a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 1 90
Maior = 84
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite dois valores: 50 60
Maior = 56
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

9. **[Apresentar]** Codifique um programa em C que solicite ao usuário um valor inteiro. Após o recebimento, calcule o fatorial desse número e apresente o resultado. O formato de saída deve ser igual ao apresentado abaixo. Veja os exemplos a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um número: 5
Fatorial(5) = 1 x 2 x 3 x 4 x 5 = 120
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um número: 7
Fatorial(7) = 1 x 2 x 3 x 4 x 5 x 6 x 7 = 5040
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```

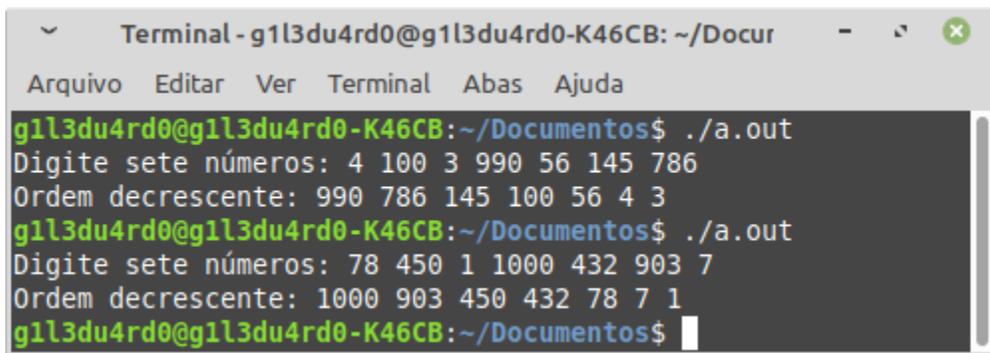
10. **[Apresentar]** Codifique um programa em C que solicite ao usuário um valor inteiro. Após o recebimento, indique se o número é primo ou não. Primos são números divisíveis apenas por 1 e por ele mesmo. Veja os exemplos a seguir:

```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo Editar Ver Terminal Abas Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um número: 6
NAO PRIMO
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite um número: 7
PRIMO
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 7 valores inteiros. Considere que o usuário sempre digitará valores entre 0 e 1000. Após o recebimento, apresente estes valores em ordem decrescente. Veja os exemplos a seguir:



```
Terminal - g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB: ~/Docur
Arquivo  Editar  Ver  Terminal  Abas  Ajuda
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sete números: 4 100 3 990 56 145 786
Ordem decrescente: 990 786 145 100 56 4 3
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$ ./a.out
Digite sete números: 78 450 1 1000 432 903 7
Ordem decrescente: 1000 903 450 432 78 7 1
g1l3du4rd0@g1l3du4rd0-K46CB:~/Documentos$
```