

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
DISCIPLINA: Algoritmos e Programação 1
PROFESSOR: Glauber Dias Gonçalves

Tarefa 05 – Parte 1: codificação de algoritmos na linguagem C com o uso de estruturas de repetição *while*, *do while*, e *for*

Para cada uma das questões a seguir, proponha um algoritmo utilizando linguagem algorítmica em português e codifique o algoritmo na linguagem C.

SUBMISSAO NO SIGAA: submeter um pdf (pode ser foto) do algoritmo em português e o seu código fonte na linguagem C para cada questão com os nomes “questaoXX.pdf” e “questaoXX.c”, onde XX é o número da questão. Por exemplo, “questao01.pdf” e “questao01.c” para a questão 1. Compactar todos os arquivos no formato ZIP e submeter no Sigaa.

1. Leia um valor inteiro N . A seguir, leia um inteiro representando a classe e o valor do abono salarial de N empregados e mostre para cada um deles o valor do desconto previdenciário segundo a tabela abaixo. Codifique essa questão utilizando estrutura de seleção *switch case* da linguagem C.

Classe	Percentual de Desconto
1	20%
2	25%
3	30%

2. Leia um número inteiro maior que zero, e escreva cada algarismo desse numero separadamente, indicando se é par ou ímpar. Inicie dos algarismos da direita (unidades) para a esquerda.

3. Exibir os múltiplos de 5 no intervalo de 1 a 100.

4. Leia dois números inteiros A e B , e faça calcule A^B , utilizando multiplicações.

5. Leia um valor inteiro N , a seguir leia N números digitados pelo usuário, e mostre o produto, o maior e o menor desses números.

6. Escreva o menu abaixo na saída principal do computador. A seguir, leia dois números e um caractere. O caractere indica o que processar com os dois números. Siga com as leituras e processamentos, até quando for digitado a opção D:

```
-----  
MENU  
-----  
A – Maior Número  
B – Menor Número  
C – Média Aritmética  
D – Finalizar
```

7. Leio os sexos de várias pessoas com os caracteres 'm' ou 'f'. Mostre a quantidade de pessoas do sexo masculino e a quantidade de pessoas do sexo feminino. O algoritmo termina quando é digitado um sexo @.

8. Fazer um algoritmo que exiba os 20 primeiros termos da série de FIBONACCI. A série de FIBONACCI começa com os números 1 e 1, os restantes são calculados a partir da soma dos dois anteriores a ele. Exemplo: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ...