# Tarefa: Exercícios Básicos

### Implemente

- 1. Dada uma sequência de números inteiros não-nulos, seguida por 0, imprimir seus quadrados.
- 2. Dado um número inteiro positivo n, calcular a soma dos n primeiros números inteiros positivos.
- 3. Dado um número inteiro positivo n, imprimir os n primeiros naturais ímpares.
- 4. Dados um inteiro x e um inteiro não-negativo n, calcular  $x^n$ .
- 5. Uma loja de discos anota diariamente durante o mês de março a quantidade de discos vendidos. Determinar em que dia desse mês ocorreu a maior venda e qual foi a quantidade de discos vendida nesse dia.
- 6. Dados o número n de alunos de uma turma de Programação 1 e suas notas da primeira prova, determinar a maior e a menor nota obtidas por essa turma (Nota máxima = 100 e nota mínima = 0).
- 7. Dados n e uma sequência de n números inteiros, determinar a soma dos números pares.
- 8. Dado um inteiro não-negativo n, determinar n!
- 9. Dados n e dois números inteiros positivos i e j diferentes de 0, imprimir em ordem crescente os *n* primeiros naturais que são múltiplos de *i* ou de *j* e ou de ambos.

Exemplo: Para n = 6, i = 2 e j = 3 a saída deverá ser : 0,2,3,4,6,8.

10. Dizemos que um número natural é *triangular* se ele é produto de três números naturais consecutivos.

Exemplo: 120 é triangular, pois 4.5.6 = 120.

Dado um inteiro não-negativo n, verificar se n é triangular.

- 11. Dado um inteiro positivo n, verificar se n é primo.
- 12. Dados dois números inteiros positivos, determinar o máximo divisor comum entre eles usando o algoritmo de Euclides.

Exemplo:

13. Dizemos que um inteiro positivo n é perfeito se for igual à soma de seus divisores positivos diferentes

Exemplo: 6 é perfeito, pois 1+2+3=6.

Dado um inteiro positivo n, verificar se n é perfeito.

14. Dado um número natural na base binária, transformá-lo para a base decimal.

Exemplo:

Dado 10010 a saída será 18, pois 1.  $2^4 + 0.2^3 + 0.2^2 + 1.2^1 + 0.2^0 = 18$ .

15. Dado um número natural na base decimal, transformá-lo para a base binária.

Exemplo: Dado 18 a saída deverá ser 10010.

16. Dados três números naturais, verificar se eles formam os lados de um triângulo retângulo.

- 17. Dados três números, imprimi-los em ordem crescente.
- 18. Qualquer número natural de quatro algarismos pode ser dividido em duas dezenas formadas pelos seus dois primeiros e dois últimos dígitos.

Exemplos:

```
o 1297: 12 e 97.
```

- o 5314: 53 e 14.
- 19. Simule a execução do programa abaixo destacando a sua saída:

```
int main()
  int a, b, total, soma, termo, i;
  printf("Digite um par de numeros: ");
  scanf("%d %d", &a, &b);
 printf("(%d, %d)\n", a, b);
 total = 0;
  soma = 0;
 while (a != 0) {
   total = total + 1;
   termo = 1;
   for (i = 1; i \leftarrow b; i++)
     termo = termo * a;
    printf("Resp = %d\n", termo);
    soma = soma + termo;
    printf("Soma = %d\n", soma);
    printf("Digite um par de numeros: ");
    scanf("%d %d", &a, &b);
    printf("(%d, %d)\n", a, b);
 printf("Total de pares: %d\n", total);
  return 0;
}
```

#### Dados:

- 2 3
- 5 2
- 7 1
- 0 5
- 3 2

Resultado exercicios C.pdf

## Status de envio

Status de envio	Nenhuma tentativa
Status da avaliação	Não há notas
Data de entrega	sexta, 17 Ago 2018, 07:00
Tempo restante	3 dias 7 horas
Última modificação	-

#### Adicionar tarefa

### Fazer alterações em seu envio

# ♣ Navegação

-<

#### Painel

Página inicial do site

Páginas do site

Curso atual

PC1

**Participantes** 

**Emblemas** 

Geral

Apresentação

Ementa - Programação de Computadores I

Critérios de Avaliação

Material Complementar

Material de Aula

Dicas

Exemplo de Códigos

Atividades (Tarefas)



💄 Primeira tarefa

Tarefa: Exercícios Básicos

Meus cursos

## 🗱 Administração

- <

Administração do curso