

Lista de Repetição T2

Algoritmos

Professora Priscila Delabetha

- 1) Faça um código em C que encontre todos os números primos dentro do intervalo que o usuário digitar.
- 2) Escreva um programa que dado um número inteiro N, imprima um quadrado de tamanho N por N, colocando '#' nas posições de número primo e '_' nas outras. As posições são contadas partindo de 1 até N. Depois da quebra de linha, teremos a posição N+1 até 2N e assim sucessivamente. Exemplo:

```
N=5
_##_# -> posição 1, 2 , 3, 4,5
_#___ -> posição 6, 7 , 8, 9, 10
#_#_
_#_#_
__#__
```

- 3) Escreva um código que produza a seguinte saída, o número de linhas é digitado pelo usuário.

```
1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
11 12 13 14 15
```

- 4) Escreva um código em C que reproduza a saída abaixo, imprimindo um triângulo retângulo. Nas posições par deve ser impresso a letra P, nas posições ímpares, a letra Q. No exemplo abaixo o usuário digitou 5 para o número de linhas:

```
Q
PQ
PQP
QPQP
QPQPQ
```

- 5) Escreva um programa que leia um intervalo (a b) e informe os pares de primos encontrados nesse intervalo cujo a diferença entre eles seja 2.

Exemplo:

Entrada: a = 5 e b = 25

Saída:

```
5 7
11 13
17 19
```

- 6) Escreva um programa que receba do usuário n números inteiros (quantidade informada pelo usuário) e imprima quantas vezes foram digitadas o maior número:

Exemplo de entrada para n=10:

```
4 30 87 18 4 45 90 30 27 90
```

Resposta:

```
2
```