

Programas com comandos de repetição e condicionais

Exemplo 1.

Escreva um programa Python que leia três números, em qualquer ordem, e “printe” o maior valor dentre eles.

Exemplo 2.

Um método para se encontrar o máximo divisor comum de dois números inteiros positivos **a** e **b** é subtrair, sucessivamente, o menor do maior até que os dois sejam iguais. Neste ponto, o valor restante de qualquer um deles é o fator procurado. Veja, por exemplo, se usarmos os valores 5 e 15 para **a** e **b**, respectivamente. Aplicando-se a regra acima, teríamos:

Passo	a	b	Operação
1	10	15	b-a
2	10	5	a-b
3	5	5	

Máximo divisor comum: 5

Escreva um programa Python que implemente o algoritmo acima, mostrando seu desenvolvimento passo a passo. Veja um exemplo de execução para os números primos 3 e 13.

```
Entre com os dois inteiros positivos:
3 13 ↵
Maximo divisor: 1
```

Exemplo 3.

Escreva um programa que exiba uma tabela de raízes quadradas para os números inteiros de 2 até 10. O resultado deve ser exibido na forma abaixo.

```

Número      Raiz Quadrada
2           1.414214
3           1.732051
..          .....
10          3.162277
Fim da Tabela
```

Dica para alinhar as colunas:

```
print locale.format('%4d',x), \
```

```
locale.format('%14.8f',math.sqrt(x))
```

Use “import locale” no início do programa.

Exemplo 4.

O primeiro e o segundo termos da sequência de Fibonacci são 0 e 1. A partir do terceiro, cada termo é igual à soma dos dois termos precedentes.

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

Escreva um programa que exiba os termos da sequência que são menores que 2000.