

Capítulo 2

Exercícios

1. Escreva um programa em Python que pede ao utilizador que lhe forneça dois números (x e y) e que escreva o valor de $(x + 3 * y) / (x - y)$. O seu programa deve gerar uma interação como a seguinte:

```
Vou pedir-lhe dois numeros
Escreva o primeiro numero, x = 5
Escreva o segundo numero, y = 6
O valor de (x + 3 * y) / (x - y) e: -23.0
```

2. Escreva um programa em Python que lê três números e que diz qual o maior dos números lidos.
3. Escreva um programa em Python que pede ao utilizador que lhe forneça um número correspondente a um ano e que indica se o ano é bissexto. Um ano é bissexto se for divisível por 4 e não for divisível por 100, a não ser que seja também divisível por 400. Por exemplo, 1984 é bissexto, 1100 não é, e 2000 é bissexto. O seu programa deve gerar uma interação como a seguinte:

```
Escreva um ano para eu dizer se e bissexto
Ano -> 1984
O ano 1984 é bissexto
```

4. Escreva um programa em Python que lê o número de horas, que um empregado trabalhou numa dada semana e o seu salário/hora e calcula o ordenado semanal tendo em conta as horas extraordinárias. O salário é calculado do seguinte modo: se o número de horas fôr menor que 40 então

8CAPÍTULO 2. EXERCÍCIOS PARA A SEMANA DE 29 DE SETEMBRO A 3 DE OUTUBRO

salário é dado pelo produto do número de horas pelo salário hora, em caso contrário recebe horas extraordinárias as quais são pagas a dobrar.

5. Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo e calcula o número obtido do número lido que apenas contém os seus dígitos ímpares. Por exemplo,

```
Escreva um inteiro
? 785554
Resultado: 7555
```

.

6. Escreva um programa em Python que pede ao utilizador que lhe forneça um número e que escreva a tabuada da multiplicação para esse número. O seu programa deve gerar uma interacção como a seguinte:

```
Escreva um número para eu escrever a tabuada da multiplicação
Num -> 8
8x1=8
8 x 2 = 16
8 x 3 = 24
8 x 4 = 32
8 x 5 = 40
8 x 6 = 48
8 x 7 = 56
8 x 8 = 64
8 x 9 = 72
8 x 10 = 80
```

7. Escreva um programa que lê um inteiro e calcula a soma dos seus dígitos.
8. Escreva um programa que lê uma série de dígitos como caracteres e calcula o inteiro que tem esses dígitos. Por exemplo, lendo os caracteres 1 5 4 5 8, calcula o número inteiro 15458.
9. Escreva um programa que lê uma sequência de números inteiros e determina quantas vezes aparecem dois zeros seguidos. Por exemplo:

```
Escreva um inteiro
? 98007640003
0 numero tem 3 zeros seguidos
```