



## LISTA 2

### Introdução à Programação para Design

Prof. Anderson Lemos

1. Faça um programa que apresente o sorteio para um jogo da loteria. Nossa loteria consiste de seis números inteiros aleatórios entre 0 e 100 (pesquise como gerar números aleatórios em Python). O programa deve imprimir os seis números sorteados, um por linha. Seu código deve ter um único comando *print* que imprime um inteiro (ou seja, faça um laço para poder imprimir os seis números).
2. Faça um programa que leia dois inteiros  $n$  e  $d$ , um por linha, onde se assume que  $n > 0$  e que  $d$  é um dígito ( $0 \leq d \leq 9$ ), e determine quantas vezes  $d$  ocorre em  $n$ . Não utilize cadeia de caracteres.
3. Faça um programa que lê vários números (indefinidamente, você não sabe quantos números serão lidos) até que o usuário digite a palavra “parar”. Depois, imprima a soma dos números pares dividida pela soma dos números ímpares. Por exemplo, se a ordem de leitura for 10, 13, 2, 4, 3, 18, 1, 7, 2 e “parar”, seu programa deverá imprimir 1,5 pois temos que o resultado da soma dos números pares dividida pela soma dos números ímpares é dado por  $(10+2+4+18+2)/(13+3+1+7) = 36/24 = 1,5$ .
4. A multiplicação de um número  $a$  por um número  $b$  é dada pela soma do número  $a$ ,  $b$  vezes. Por exemplo, se  $a = 3$  e  $b = 4$  temos que  $3 \times 4 = 3+3+3+3$ , ou seja, somamos o número 3 quatro vezes. Faça um programa que leia, em uma única linha, dois inteiros  $a$  e  $b$  separados por espaço e calcula a multiplicação de  $a$  por  $b$ , sem utilizar o operador de multiplicação (\*) ou qualquer função pronta do Python.
5. Faça um programa que leia um inteiro  $n$  e imprima se  $n$  é primo ou não. Um número é primo se for divisível apenas por 1 e por ele mesmo.
6. Faça um programa que lê duas linhas (a primeira com um inteiro  $n$  e a segunda linha com uma lista  $v$  de  $n$  inteiros separados por espaço) e imprima os valores de  $v$  em ordem crescente (ou seja, você tem que ordenar  $v$  e imprimir seus valores). Não é permitido usar funções de ordenação prontas do Python.