

## Exercícios da Aula 1 (Listas)

1. **Regressiva:** Faça uma função que crie e retorne uma lista com todos os números pares de 1 a 100, porém na ordem regressiva.
2. **Metade:** Faça um procedimento que leia 10 números digitados pelo usuário, armazene a metade de cada um deles numa lista, e depois imprima esta lista.
3. **Leitura:** Dado um número  $n$ , faça uma função que leia  $n$  números inteiros, e retorne uma lista com esses números.
4. **Ocorrências:** Dada uma lista e um elemento, retorne o número de ocorrências do elemento na lista.
5. **Máximo:** Dada uma lista de números, faça uma função que encontre e retorne o maior deles.

## Exercícios da Aula 2 (Listas)

6. **Posição do Máximo:** Dada uma lista de números, faça uma função que encontre e retorne o índice do maior deles.
7. **Inverter:** Dada uma lista, faça um procedimento que inverta a ordem de seus elementos.
8. **Fibonacci:** Dado um número  $n$ , retorne uma lista com os  $n$  primeiros elementos da sequência de Fibonacci. Obs.: Cada elemento da sequência é obtido através da soma dos dois elementos anteriores:

$$S = \{1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, \dots\}$$

9. **Ordenadas e abscissas:** Defina um procedimento que receba duas listas com a mesma quantidade de números inteiros. A primeira lista contém as abscissas de um conjunto de pontos, e a segunda contém as ordenadas desses mesmos pontos. Calcule o número  $a$  de abscissas que são pares e o número  $b$  de ordenadas que são ímpares. Se  $a \geq b$ , imprima a soma de todas as abscissas. Caso contrário, imprima o produto de todas as ordenadas.
10. **k Múltiplos:** Dadas dois números  $k$  e  $n$  como parâmetros, retorne uma lista com todos os  $k$  primeiros múltiplos de  $n$ .

## Exercícios da Aula 3 (Listas)

11. **Média:** Faça um procedimento que leia um número  $n$  e depois as notas de  $n$  alunos ( $0 \leq n \leq 100$ ). Em seguida, calcule e imprima a média da turma, e o número de alunos que ficaram com nota acima de 60.
12. **Temperaturas:** Faça um procedimento que leia um número  $n$  e a temperatura de  $n$  dias do ano. Em seguida, calcule a média de temperatura anual e imprima o número de dias em que a temperatura ficou abaixo da média.
13. **Iguais:** Dadas duas listas  $l1$  e  $l2$  com a mesma quantidade de números, imprima quantos elementos aparecem exatamente na mesma posição em ambas as listas.
14. **Salários:** Dado um número  $n$ , faça um procedimento que leia o nome e o salário de  $n$  funcionários de uma empresa e imprima o nome de todos os funcionários que ganham mais que a média dos demais.
15. **Sublista:** Dada uma lista ordenada  $l$  e dois inteiros  $x$  e  $y$  ( $x < y$ ), retorne uma sublista contendo todos os elementos de  $l$  que estiverem entre  $x$  e  $y$ .