

Disciplina: Estruturas de Dados

Prof. Juan Baptista

### Exercícios sobre Funções

Para cada exercício, crie uma classe com uma função main.

1.
  - a. Escreva uma função que retorne o comprimento de um círculo de raio  $r$ . Use  $\pi = 3.14$
  - b. Um atleta olímpico corre em uma pista circular. Escreva um programa que leia o raio da pista e a distância percorrida pelo atleta e imprima na tela a quantidade de voltas que esse atleta percorreu (esta quantidade pode ser decimal, por exemplo, 2,4 voltas). O programa deve chamar a função anterior.
2.
  - a. Escreva uma função que receba dois números e retorna a média entre esses números.
  - b. Escreva uma função que receba duas notas e retorne **true**, caso a média dessas notas seja pelo menos sete, e **false**, caso contrário. Esta função deve chamar a função anterior.
  - c. Escreva um programa que leia o nome de um aluno, e suas duas notas de AV1 e AV2. O programa deve imprimir se o aluno está aprovado, ou se ele precisa fazer a AV3. O programa deve chamar a função anterior.
3.
  - a. Escreva uma função que receba um inteiro como argumento, e retorne **true** caso o número seja primo e **false**, caso contrário.
  - b. Escreva um programa que leia um inteiro  $n$  e imprima todos os números primos entre 1 e  $n$  (inclusive). Chamar a função anterior.
4. Reescreva o exercício 3 da lista de revisão fazendo com que o cálculo do reajuste seja retornado por uma função, que recebe como argumentos o salário e o código do cargo do funcionário.