

**CURSO:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas **SEMESTRE/ANO:** 2021

**COMPONENTE CURRICULAR:** Algoritmos de Programação

PROFESSOR(A): Joyce Siqueira

E-MAIL: joyce.s@p.ucb.br

## 1ª Lista de Exercícios

1. Construa um algoritmo que leia um número inteiro de horas e mostre ao usuário o correspondente em minutos e segundos destas horas.

2. Construa um algoritmo que calcule a área de um círculo cujo raio é fornecido pelo usuário (use área= 3.14 x raio²)

3. Construa um algoritmo que calcule a média aritmética de 3 números quaisquer fornecidos pelo usuário.

4. Construa um algoritmo que a partir da leitura de dois números forneça o resto e o quociente da divisão do primeiro pelo segundo número.

Lembre-se das expressões aritméticas:

1.  $mod \rightarrow m \mod i$ : resto da divisão de m por i

2. (\)  $\rightarrow m \setminus i$ : quociente da divisão de m por i

Exemplo: 5 mod 2 é 1

5\2 é2

- 5. Fazer um algoritmo para auxiliar um construtor a descobrir a quantidade de rolos e a quantidade de metros avulsos de fios que ele precisa adquirir. Sabe-se que o construtor tem a quantidade total de fios em metros a serem utilizados na instalação elétrica da obra e que cada rolo de fio tem 50 metros.
- 6. Leia 2 valores A e B, que correspondem a 2 notas de um aluno. A seguir, calcule a média do aluno, sabendo que a nota A tem peso 3.5 e a nota B tem peso 7.5 (A soma dos pesos portanto é 11). Assuma que cada nota pode ir de 0 até 10.0.



7. Escreva um programa que leia o nome do funcionário, o sexo (F ou M), o número de matrícula do funcionário, o número de horas trabalhadas, o valor que recebe por hora e calcule o salário desse funcionário. A seguir, mostre todos os dados na tela, os dados de entrada e os dados de saída.

LEMBREM-SE, ESCOLHAM COM ATENÇÃO O TIPO DE DADO DE CADA VARIÁVEL, CRIE IDENTIFICADORES DE VARIÁVEIS CONDIZENTES COM O EXERCÍCIO E ESCREVA TEXTOS DE ENTRADA E SAÍDA COMPLETOS E INFORMATIVOS.