



# Programador Web

Unidade curricular: UC 1 - Desenvolver Aplicações Web

Docente: Adriel Sales

Unidade curricular: UC 1

## Atividade 16 - Lógica de Programação - Lista 3

---

\* **Obs.: Lembre-se de criar uma nova tarefa no trello para esta atividade.**

0. Faça um algoritmo que leia dois números nas variáveis Val1 e Val2, calcule sua média na variável **“media”** e imprima seu valor.
1. Faça um algoritmo que leia 5 números **reais** (num1, num2, num3, num4, num5) e calcule a média desses números em uma variável **“media”**, imprimindo o seu valor.
2. Admitindo que uma data é lida pelo algoritmo em uma variável string, e não em uma variável do tipo data, crie um algoritmo que leia uma data no formato **DD/MM/AAAA** e imprima essa data no formato **AAAA/MM/DD**, onde:
  - A letra D corresponde a dois dígitos representando o dia;
  - A letra M corresponde a dois dígitos representando o mês;
  - A letra A corresponde aos quatro dígitos representando o ano.
3. Faça um algoritmo que leia dois números A e B e imprima o maior deles. Use a função `max(value1,value2)` da biblioteca Math do Javascript.
4. Faça um algoritmo que leia dois números A e B e imprima o menor deles. Use a função `min(value1,value2)` da biblioteca Math do Javascript.
5. Ler um valor e escrever a mensagem **É MAIOR QUE 10!** se o valor lido for maior que 10, caso contrário escrever **NÃO É MAIOR QUE 10!**

6. Faça um algoritmo que leia um número **n** e imprima:

- “Número menor ou igual a 10”, se  $n \leq 10$ ;
- “Número menor que 10 e menor ou igual a 100”, se  $n > 10$  e  $n \leq 100$ ;
- “Número maior que 100”, se  $n > 100$ .

7. Faça um algoritmo que imprima 50 vezes a frase “estou usando laços de repetição!”.

8. Ler um valor e escrever se é positivo ou negativo (considere o valor zero como positivo).

9. As maçãs custam R\$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.

10. Ler as notas da 1a. e 2a. avaliações de um aluno. Calcular a média aritmética simples e escrever uma mensagem que diga se o aluno foi ou não aprovado (considerar que nota igual ou maior que 6 o aluno é aprovado). Escrever também a média calculada.

11. Ler o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa. Escrever uma mensagem que diga se ela poderá ou não votar este ano (não é necessário considerar o mês em que a pessoa nasceu).

12. Faça um algoritmo que imprima 30 vezes a frase “Este é o **X**º loop!”, substituindo X pelo valor atual do contador do laço de repetição.

13. Faça um algoritmo que realize uma contagem decrescente com a seguinte frase: “Você possui **X chances** antes da bomba explodir...”. Assim que o contador chegar em 0, mostre a mensagem: “Tempo esgotado... BOOOOMM!!!”.

Considere:

- Substituir X pelo valor atual do contador.
- Retirar a letra S do final da palavra **chance(s)** quando o loop fornecer o algarismo 1.

14. Faça um algoritmo que leia um texto do usuário e converta todas as letras para minúsculas.

15. Faça um algoritmo que leia um texto do usuário e converta todas as letras para MAIÚSCULAS.

16. O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever o custo final ao consumidor.

17. Considerando os seguintes algoritmos, faça programas que informe suas relativas saídas e crie uma função (que poderá ser reaproveitada) para verificar quando a saída for par ou ímpar.

a)

$A \leftarrow 10$
$B \leftarrow 20$
Escrever B
$B \leftarrow 5$
Escrever A, B

b)

$A \leftarrow 30$
$B \leftarrow 20$
$C \leftarrow A + B$
Escrever C
$B \leftarrow 10$
Escrever B, C
$C \leftarrow A + B$
Escrever A, B, C

c)

$A \leftarrow 10$
$B \leftarrow 20$
$C \leftarrow A$
$B \leftarrow C$
$A \leftarrow B$
Escrever A, B, C

d)

$A \leftarrow 10$
$B \leftarrow A + 1$
$A \leftarrow B + 1$
$B \leftarrow A + 1$
Escrever A
$A \leftarrow B + 1$
Escrever A, B

e)

$A \leftarrow 10$
$B \leftarrow 5$
$C \leftarrow A + B$
$B \leftarrow 20$
$A \leftarrow 10$
Escrever A, B, C

f)

$X \leftarrow 1$
$Y \leftarrow 2$
$Z \leftarrow Y - X$
Escrever Z
$X \leftarrow 5$
$Y \leftarrow X + Z$
Escrever X, Y, Z