



iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA



emprego  
digital

Módulo 4: Introdução à programação em javascript

# **Aula 05**

## **Revisões e resolução do TA**



# TA 01 - Indique o Output gerado por cada instrução

1.  $4+5$
2.  $5/2$
3.  $6-9$
4.  $12\%3$
5.  $2 + 3 * 5$
6.  $(2 + 3) * 5$
7.  $2 === 3$
8.  $50 !== 20$
9.  $3 >= 3$
10.  $3 < 3$
11.  $true \ \&\& \ false$
12.  $false \ || \ true$
13.  $! true === false$
14.  $10 > 12 \ || \ 8 > 4$
15.  $15 > 10 \ \&\& \ 5 < 3 \ || \ 2 < 6$

# A01 - Exercícios extra

1. Obter a proporção de um valor relativamente a um total. Exemplo 2 num total de 8 corresponde a 0,25
2. Saber se um número está incluído num dado intervalo fechado.  
Exemplo: `isIncluded(5,4,9)` -> True  
          `isIncluded(5,6,9)` -> False
3. Saber se um número é ou não negativo
4. Calcular a operação lógica disjunção exclusiva (XOR) entre dois valores booleanos

A	B	A <b>XOR</b> B
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

# TA 02 - Funções

1. Obter a subtração entre dois números
2. Obter a área de um retângulo, dando os lados
3. Dando um comprimento em centímetros, obter o valor em polegadas
4. Dado um preço, obter o valor com IVA adicionado a 23% (ex: 100€ -> 123€)
5. Dado um preço com IVA, obter o seu valor base sem IVA
6. Dando um número, devolve true se for par e devolve false se for ímpar
7. Dado um número, devolve true se o número for positivo e false se for negativo
8. Dividir um valor a por um valor b. Atenção: se o valor b for zero, então o resultado deverá ser zero.
9. A partir do tipo de veículo, devolve o número de rodas do mesmo. Considera os seguintes veículos: carro, camião, moto, bicicleta, triciclo, monociclo. Se o tipo de veículo não for encontrado então devolve false.
10. A partir de uma nota quantitativa, devolve o valor qualitativo. Assuma as seguintes escalas: Excelente (90%-100%), Muito bom (80%-90%), Bom (70%-80%), Suficiente (50%-70%), Insuficiente (30%-50%) e Muito Insuficiente (0%-30%). Caso a nota dada esteja fora da escala, deve retornar 'Nota inválida'.
11. Arredonda um valor a duas décimas

# TA 02 - Funções [Opcionais]

1. Arredonda um valor a um dado número de casas decimais
2. Recebe os parâmetros da fórmula resolvente (a, b e c) e devolve uma lista com as duas soluções possíveis. Relembra-te da fórmula:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

# Exercícios A03

1. Construa uma calculadora simples. A função deverá considerar 3 parâmetros: dois deles deverão ser números e o terceiro o operador pretendido.

# Exercícios A04 - Strings

1. Considere a expressão “Hoje está calor”
  - a. Qual é o tamanho da expressão?
  - b. Substitua “calor” por “frio”
  - c. Adicione agora à expressão “E amanhã estará frio”
  - d. Substitua agora “frio” por “chuva”
  - e. Transforme a expressão para que cada caractere fique em maiúscula
2. Considere um número de telefone
  - a. Crie uma função em que dada uma nacionalidade é adicionado ao número o respectivo indicativo
  - b. Por razões de segurança, substitua agora os primeiros 6 dígitos do contacto por “x” antes de mostrar o resultado.

# Exercícios A04 - Objetos

1. Crie o objeto Pessoa com as seguintes propriedades:
  - a. Nome
  - b. Apelido
  - c. Idade
  - d. Altura
2. Defina a função nomeCompleto() como propriedade do objeto



# O futuro profissional começa aqui

iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA



emprego  
digital



UPskill