

Objetivo: Funções

Instruções: Para cada exercício deverá criar um ficheiro HTML e um ficheiro JS (Javascript) com o nome “ex” em conjunto com o número do exercício em resolução.

Exemplo: A resolução do exercício 1 deverá conter os seguintes ficheiros:

- ex1.html
- ex1.js

Exercício 1:

Desenvolva um programa, em Javascript, que leia 2 números e apresente ao utilizador, a média destes.

Para a resolução deste exercício é **recomendada** a utilização de funções.

Exercício 2:

Desenvolva um programa, em Javascript, que leia a idade de um indivíduo **em anos**, e apresenta a idade **em dias**. Para tal, **deverá** utilizar as seguintes funções:

- **calcularIdadeEmDias** - Recebe a idade em anos e **retorna** a idade em dias

Nota: Neste exercício **deverá ignorar** os anos bissextos e, calcular a idade, partindo do pressuposto que um ano tem apenas **365 dias** e um mês **30 dias**.

Exercício 3:

Desenvolva um programa, em Javascript, que leia 3 números inteiros e apresente o maior.

Para tal, **deverá** utilizar as seguintes funções:

- **max** - Recebe 3 números e **retorna** o maior
- **lerNumero** - Lê um número e **retorna**

Exercício 4:

Desenvolva um programa, em Javascript, que calcule o valor a pagar de IRS. Este deverá ler um rendimento anual **em euros** e calcular o valor a pagar de **IRS**.

Para tal, **deverá** utilizar as seguintes funções:

- **lerRendimento** - Lê um rendimento e retorna
- **obterTaxaIRS** - Recebe um rendimento e retorna a taxa do escalão a que este pertence
- **calcularIRS** - Recebe o rendimento em euros e retorna o valor de IRS

A tabela abaixo, apresenta a taxa aplicável aos vários escalões de IRS.

Exemplo: 7500€ * 14.5% = 1087.5€ a pagar de IRS

Rendimento anual	Taxa
< 7 091 €	14.5%
de 7 091 € até 10 700 €	23%
de 10 700€ até 20 261€	28.5%
de 20 261€ até 25 000€	35%
de 25 000€ até 36 856€	37%
de 36 856€ até 80 640€	45%
mais de 80 640€	48%

Exercício 5:

Uma loja comercializa vários tipos de produtos cujo código de identificação é uma letra (A, B, ou C). O preço unitário, a taxa de IVA e o desconto a aplicar variam de acordo com o produto conforme a tabela abaixo indica.

Produto	Preço Unit.	IVA	Desconto
A	16.50€	17%	10%
B	6250.00€	12%	5%
C	22500€	5%	3%

O código abaixo apresentado, contém erros que não permitem o seu bom funcionamento. Corrija o código.

```
function lerProduto(){
    do{
        produto = prompt("Introduza um produto (A, B ou C)")
    }
    while(produto != 'A' || produto != 'B' || produto != 'C')
    return produto
}
```

```
function obterPrecoUnitario(produto){
    switch(produto){
        case 'A':
            break
            return 16.5
        case 'B':
            return 6250
        case 'C':
            return 22500
    }
}
```

```
function calcularPrecoIVA(produto){
    switch(produto){
        case 'A':
            return obterPrecoUnitario() * 1.17
        case 'B':
            return obterPrecoUnitario() * 1.12
        case 'C':
            return obterPrecoUnitario() * 1.05
    }
}
```

```
function calcularPrecoDesconto(){
    return produto
    switch(produto){
        case 'a':
            return calcularPrecoIVA(produto) * 0.9
        case 'B':
            return calcularPrecoIVA(produto) * 0.95
        case 'C':
            return calcularPrecoIVA(produto) * 0.97
    }
}
```

```
function apresentarPrecos(produto){

    document.write("Preco unitario " + obterPrecoUnitario(produto).toFixed(2) + "<br>")
    document.write("Preco com IVA " + calcularPrecoIVA(produto).toFixed(2) + "<br>")
    document.write("Preco com desconto " + calcularPrecoDesconto(produto).toFixed(2)+"<br>")

}

var produto
lerProduto()
apresentarPrecos(produto)
```