

**ESMAD | TSIW | TW**  
**Ficha de Exercícios nº9 – JavaScript**

Para a resolução é aconselhado que use o Visual Studio Code e o navegador Google Chrome. Recomenda-se também o uso de GIT, fazendo commit das acções relevantes, assim como a criação de um repositório no GitHub.

**1. Introdução ao JavaScript**

De modo a resolver o exercício encontrará o material base em:

<https://github.com/macferreira/esmad-tw-2021/tree/main/f09/base-material/ex01>

- a. Crie uma tag script e faça um alert javascript com a mensagem "Hello world!". (Ajuda: o alert é conseguido com a instrução alert())
- b. Crie uma variável chamada 'x' e atribua o valor 2
- c. Crie uma variável chamada 'y' e atribua o valor 3
- d. Crie um alert javascript que apresenta a soma das duas variáveis x e y
- e. Numa única linha declare as três variáveis seguintes e faça assign dos respectivos valores:
  - firstVar = "foo"
  - secondVar = "bar"
  - intVar = 10

## Simple HTML Page

This is a very simple HTML page.

It's about as basic as they come. It has:

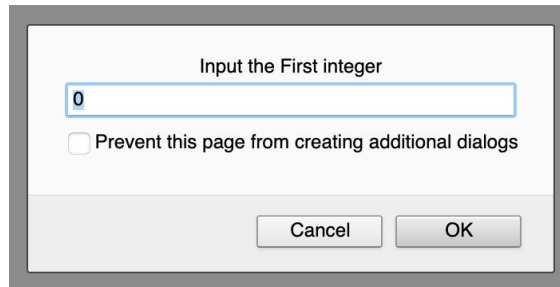
- An H1 Tag
- Two paragraphs
- An unordered list

Hello, world!

OK

**2. Estruturas de Decisão**

- a. Escreva um programa JavaScript que aceite dois inteiros e exiba o maior na consola. Use `window.prompt` para recolher os dois inteiros.

**3. Estruturas de Decisão**

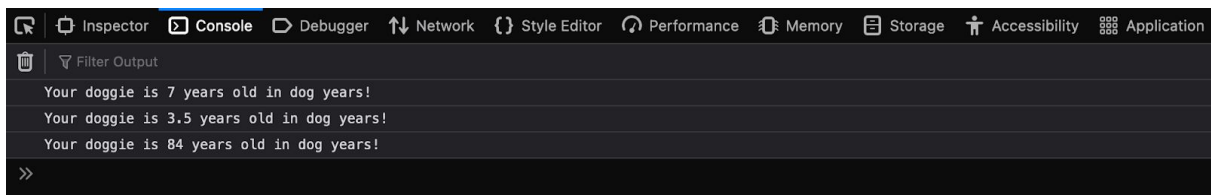
- a. Escreva uma instrução condicional JavaScript para ordenar três números. Exiba uma alert box para mostrar o resultado.
- Números que deverá ordenar: 0, -1, 4
  - Deverá ter como output na alert box: 4, 0, -1

**4. Estruturas de Repetição**

- a. Escreva um programa JavaScript com um ciclo que iterará de 0 a 15. Para cada iteração, ele verificará se o número atual é ímpar ou par e exibirá uma mensagem na consola.
- Exemplo de Output:
    - "0 é par"
    - "1 é ímpar"
    - "2 é par"

## 5. Funções

- a. Escreva uma função chamada `calculateDogAge` que:
  - Aceita 1 argumento, a idade do seu cão
  - Calcula a idade do seu cão com base na taxa de conversão de 1 ano humano para 7 anos de cão
  - Mostra o resultado na consola da seguinte forma: "O seu cão é NN anos de idade em anos de cão!"
  - Chame a função três vezes com diferentes conjuntos de valores



## 6. Funções

- a. Crie uma função chamada `celsiusToFahrenheit`:
  - Armazene uma temperatura em unidade celsius numa variável.
  - Converta o valor para Fahrenheit e mostre o resultado na consola com o seguinte formato "NN°C é NN°F".
- b. Crie uma função chamada `fahrenheitToCelsius`:
  - Armazene uma temperatura em unidade Fahrenheit numa variável.
  - Converta o valor para celsius e mostre o resultado na consola com o seguinte formato "NN°F é NN°C".

**Nota,** para converter utilize a seguinte formula:

- °C para °F: multiplicar por 9, em seguida, dividir por 5 e, em seguida, adicionar 32
- °F para °C: subtrair 32, em seguida, multiplicar por 5 e, em seguida dividir por 9

