

ESMAD | TSIW | POO
Ficha de Exercícios nº4 – Objetos

Abra o Visual Studio Code e resolva os seguintes exercícios::

1. Objetos (ficheiro ex1.html)

- a. Escreva o código, uma linha para cada ação:
 - i. Crie um objeto vazio **user**
 - ii. Adicione a propriedade **name** com o valor **John**
 - iii. Adicione a propriedade **surname** com o valor **Smith**
 - iv. Altere o valor da propriedade **name** para **Pete**
 - v. Remova a propriedade **name** do objeto

2. Objetos (ficheiro ex2.html)

- a. Considere o próximo objeto literal:

```
const student = {  
  name: "David Silva",  
  course: "POO",  
  grade: 12  
}
```

- b. Crie uma função para listar os nomes das propriedades do objeto
- c. Crie uma função que remova a propriedade grade do objeto. Imprima o objeto antes e depois de remover a propriedade
- d. Crie uma função que calcule o tamanho do objeto

3. Objetos (ficheiro ex3.html)

- a. Crie o próximo objeto literal:

```
const grades = [  
  {  
    name: 'Rui',  
    grade: 8  
  },  
  {
```

```
    name: 'Ana',  
    grade: 12  
  },  
  {  
    name: 'Carla',  
    grade: 14  
  }  
}]
```

- b. Crie função que crie um novo objeto (com dados do utilizador) e insira os mesmos no array
- c. Crie uma função que calcule a média das notas a POO
- d. Crie função que liste os nomes dos estudantes com nota positiva

4. Objetos (ficheiro ex4.html)

- a. Escreva a função **isEmpty(obj)** que retorna true se o objeto não tiver propriedades, false caso contrário. Deve funcionar assim:

```
let schedule = {};  
alert( isEmpty(schedule) ); // true  
schedule["8:30"] = "get up";  
alert( isEmpty(schedule) ); // false
```

5. Objetos (ficheiro ex5.html)

- a. Temos um objeto que armazena os salários de uma equipa:

```
const salaries = {  
  John: 100,  
  Ann: 160,  
  Pete: 130  
}
```

Escreva o código para somar todos os salários e armazene na variável **sum**. Deve ser 390 no exemplo acima. Se o objeto **salaries** estiver vazio, o resultado deve ser 0.

6. Objetos (ficheiro ex6.html)

- a. Crie uma função **multiplyNumeric(obj)** que multiplique todas as propriedades numéricas de **obj** por 2. Por exemplo:

```
// antes da chamada da função
let menu = {
  width: 200,
  height: 300,
  title: "My menu"
};
multiplyNumeric(menu);
// depois da chamada da função
menu = {
  width: 400,
  height: 600,
  title: "My menu"
};
```

7. Objetos (ficheiro ex7.html)

Faça uma página Web que permita gerir os seus filmes preferidos. A página deve ser composta por um formulário no topo com os seguintes campos:

- Título do filme (obrigatório)
- Género (aventura, ação, comédia, terror, romance, thriller, Outro)
- Ano (entre 1900 e o ano atual / obrigatório)
- Capa (link / obrigatório)
- Trailer (link)
- Botões:
 - Submissão (submit)
 - Reposição (reset)

Ao adicionar um filme válido (atenção: não pode adicionar dois filmes com o mesmo título) deve ser alimentada uma tabela com as seguintes colunas:

- o título
- o género
- opções (conjunto de botões)
 - VER CAPA (abre modal com a capa do filme)
 - VER TRAILER (abre modal com a reprodução automática do trailer)
 - REMOVER (remove o filme do array de objetos)