

Exercício de fixação



Construindo módulos



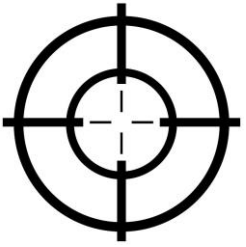
Assim como objetos, módulos também são reis! Utilizar módulos facilita a entrega de código, como bibliotecas reutilizáveis.

Módulos proporcionam flexibilidade na construção de aplicações com JavaScript.

Nesta atividade, você deve praticar a construção de módulos! Para isso será utilizado o mesmo contexto de atividades anteriores.

Esta atividade será dividida em três partes de objetivos!

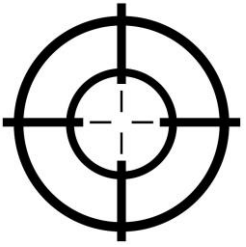
Cadastro de clientes...



Imagine que você foi contratado(a) para desenvolver um módulo que possa criar objetos dos tipos empresa, cliente, telefone e endereço.

O módulo deve ser desenvolvido com base nos exemplos em seguida...

Cliente

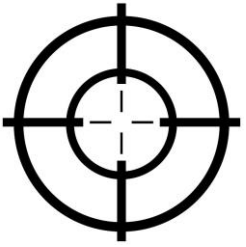


O cpf de um cliente deve ser algo que não pode mudar, após sua criação. Portanto, o atributo deve ser privado.

```
class Cliente {  
    #cpf  
    constructor(nome, cpf, endereco) {  
        this.nome = nome  
        this.endereco = endereco  
        this.telefones = new Set()  
        this.#cpf = cpf  
    }  
}
```

Um cliente pode ter uma lista de telefones, que pode crescer ou diminuir.

Telefone

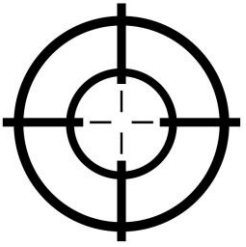


A classe telefone não deve possuir atributos privados.

```
class Telefone {  
    constructor(ddd, numero) {  
        this.ddd = ddd  
        this.numero = numero  
    }  
}
```

Esta classe servirá para criar objetos que serão usados em clientes e na empresa.

Endereço

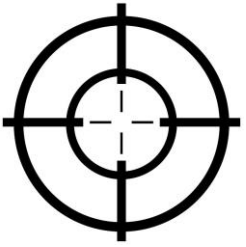


A classe endereço não deve possuir atributos privados.

```
class Endereco{  
    constructor(estado, cidade, rua, numero){  
        this.estado = estado  
        this.cidade = cidade  
        this.rua = rua  
        this.numero = numero  
    }  
}
```

Esta classe servirá para criar objetos que serão usados em clientes e na empresa.

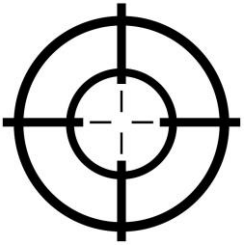
Empresa



O cnpj de uma empresa é algo que não deve mudar após a criação do objeto. Por isso, este atributo deve ser privado na classe empresa.

```
class Empresa {  
    #cnpj  
    constructor(razaoSocial, nomeFantasia, cnpj, endereco) {  
        this.endereco  
        this.nomeFantasia = nomeFantasia  
        this.razaoSocial = razaoSocial  
        this.#cnpj = cnpj  
        this.clientes = new Set()  
        this.telefones = new Set()  
    }  
}
```

Objetivos, parte 1



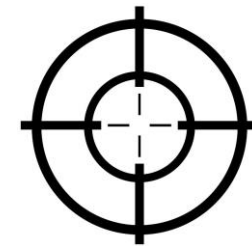
No módulo desenvolvido deverão existir métodos construtores para cada tipo de objeto. Este módulo deverá ser do tipo ES6.

Este módulo deverá estar disponível em alguma plataforma de versionamento na web, como o github, por exemplo.

Para cada atributo privado, deverão existir métodos de acesso get.

Para cada atributo, deverão existir métodos que permitam recuperar o valor do atributo em caixa alta e caixa baixa.

Objetivos, parte 2



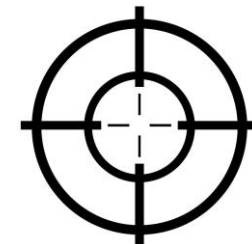
O módulo deve ser testado!

Um outro módulo deverá ser usado para importar o que foi criado.
Com importação do ES6.

Neste módulo de teste, crie uma empresa e atribua a ela um endereço e pelo menos dois telefones.

Além disso, crie cinco clientes, cada um com seu endereço e dois telefones. Estes clientes devem ser colocados dentro do conjunto de clientes da empresa.

Objetivos, parte 3



Por fim, seu módulo de teste deve ser capaz de gerar uma descrição da empresa e de seus clientes, desta forma:

```
Razão Social: ABC LTDA  
Nome fantasia: Mercado Online
```

```
-----
```

```
Nome: João
```

```
Estado: SP cidade: São José dos Campos rua: Av Andrômeda numero: 987
```

```
ddd: 99999999 numero: 99999999
```

```
ddd: 99999999 numero: 99999999
```

```
Nome: Gabriel
```

```
Estado: SP cidade: São José dos Campos rua: Av Andrômeda numero: 412
```

```
ddd: 88888888 numero: 88888888
```

```
ddd: 88888888 numero: 88888888
```

```
Nome: Barbara
```

```
Estado: SP cidade: São José dos Campos rua: Av São João numero: 789
```

```
ddd: 77777777 numero: 77777777
```

```
ddd: 77777777 numero: 77777777
```

```
Nome: Márcia
```

```
Estado: SP cidade: São José dos Campos rua: Av Andrômeda numero: 452
```

```
ddd: 66666666 numero: 66666666
```

```
ddd: 66666666 numero: 66666666
```

```
console.log(empresa.detalhe())
```

