

## Exercício 04

D	S	T	Q	Q	S	S
D	L	M	M	J	V	S

### ① Animal verdadeiro ou Falso:

- (F) Objetos são modelos para as classes
- (V) Atributos de uma classe devem ser obrigatoriamente inicializados para que a classe seja compilável
- (F) Uma variável declarada em um método é automaticamente inicializada com undefined
- (V) Construtores são rotinas especiais que servem para inicializar e configurar os objetos no momento da instancição.
- (V) Construtores não possuem tipo de retorno e podem ou não ter parâmetros
- (V) Uma classe pode ter várias instâncias

② Suponha uma classe Hotel que sirva a permits para guardar a quantidade de solicitações de reservas feitas conforme abaixo:

```
class Hotel {  
    quantidadeReservas: number;  
    adicionarReserva(): void {  
        quantidadeReservas++;  
    }  
}
```

a. Podemos dizer que haverá um problema de compilação, pois a variável interna não foi inicializada



Sim, haverá um problema de compilação. Pois como ela não possui um valor inicial para a inicialização da variável "quantReservas" e nem está sendo inicializada através de um construtor. Como consequência, não se pode executar a instrução "quantReservas++" que precisa que essa variável seja regularmente inteira, fixa ou do tipo number, mas como não há uma inicialização prévia, o valor considerado para a variável em TypeScript é undefined, fazendo ocorrer um erro ao executar o código já que "undefined++" resulta em um erro de compilação.

③ Ainda sobre a classe do exemplo anterior, considere o código abaixo:

```
let hotel: Hotel = new Hotel(2);
console.log(hotel.quantReservas);
```

• Adicione o construtor que aceite um parâmetro inteiro e faça a inicialização do atributo quantReservas.

class Hotel {

```
    quantReservas: number;
    constructor(quantReservasInicial) {
        this.quantReservas = quantReservasInicial;
    }
    adicionarReserva(): void {
        quantReservas++;
    }
}
```