

Laboratorio

Imaginemos que tenemos una web de reservas de hotel. Cuando un cliente realiza sus reservas indica los siguientes datos:

- Qué habitaciones quiere (hay de varios tipos).
- Para cada habitación, cuántas personas la van a ocupar.

Además, debemos saber que el tipo de IVA que aplica a las habitaciones de hotel es del 21%.

Un ejemplo de datos de nuestro hotel sería el siguiente:

```
const reservas = [  
  {  
    tipoHabitacion: "standard",  
    pax: 1,  
    noches: 3  
  },  
  {  
    tipoHabitacion: "standard",  
    pax: 1,  
    noches: 4  
  },  
  {  
    tipoHabitacion: "suite",  
    pax: 2,  
    noches: 1  
  }  
];
```

Nuestro objeto es calcular el subtotal (precio sin IVA) y el total de las reservas que ha hecho un cliente.

Caso 1

En el caso de un cliente particular:

- Habitación / día (IVA No Incluido):
 - Standard: 100 €.
 - Suite: 150 €.
- Cargos adicionales:
 - Por cada persona adicional sumarle 40 € al precio de cada noche.
- IVA sumarle un 21% al total.

Crear una clase que reciba la lista de reservas y calcule el subtotal y el total teniendo en cuenta los anteriores requisitos.

Caso 2

Cubrimos el caso de un tour operador, al reservar grandes volúmenes, le damos las siguientes condiciones especiales:

- Todas las habitaciones tienen el mismo precio (100 €).
- Adicionalmente se le aplica un 15 % de descuento a los servicios contratados.

Crear una clase que herede de la primera que cubra el caso del calculo de totales y subtotales para el tour operador.

Desafío

Crear una clase base con la funcionalidad común, y dos clases hijas una con el caso para cliente particular y otra para tour operador.

En el constructor de la clase base, introduce la lista de precios de habitaciones, ¿Qué tendrás que hacer para que en el hijo puedas inicializar la clase?

Algunas pistas:

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Referencia/Operadores/super>

Ejercicio adicional

Añadimos un campo a cada reserva en el que indicamos si el desayuno está incluido o no: en caso de estar incluido supone un cargo adicional de 15 € por persona y noche.

Calcular totales y subtotales tanto para tarifa particular como tour operador.

Una muestra de datos con los que trabajar:

```
const reservas = [
  {
    tipoHabitacion: "standard",
    desayuno: false,
    pax: 1,
    noches: 3
  },
  {
    tipoHabitacion: "standard",
    desayuno: false,
    pax: 1,
    noches: 4
  },
  {
    tipoHabitacion: "suite",
    desayuno: true,
    pax: 2,
    noches: 1
  }
];
```