

## PRUEBA EVALUABLE UD 1 – 15/10/2021

### EJERCICIO PRÁCTICO – 10 PUNTOS

Escribir la clase *Hotel* y probarla con una clase *PruebaHotel* siguiendo el diagrama:

Hotel
+ numTotalHabitaciones: entero + numHabitacionesOcupadas: entero + precioHabitacionDiario: real + suplementoPrecioTemporadaAlta: real + temporadaAlta: lógico
+ estableceNumTotalHabitaciones(numTotal: entero) + establecePrecioHabitacionDiario(nuevoPrecio: real) + estableceSuplementoPrecioTemporadaAlta (nuevoIncremento: real) + obtieneNumHabitacionesOcupadas() devuelve entero + obtieneNumTotalHabitaciones() devuelve entero + ocupaUnaHabitacion() + liberaUnaHabitacion() + comienzaTemporadaAlta() + finalizaTemporadaAlta() + calculaBeneficioDiario () devuelve real

Para ello debes saber que:

- Los métodos **estableceXXX** copiarán el parámetro de entrada sobre la propiedad que corresponda.
- Los métodos **obtieneXXX** devolverán el valor de la propiedad que corresponda.
- Los métodos **ocupaUnaHabitacion()** y **liberaUnaHabitacion()** deben incrementar y decrementar respectivamente en una unidad la propiedad *numHabitacionesOcupadas*.
- El método **comienzaTemporadaAlta()** debe establecer el valor de la propiedad *temporadaAlta* a verdadero. Además, debe incrementar el precio diario de una habitación añadiéndole el suplemento asociado a la temporada alta.
- El método **finalizaTemporadaAlta()** debe establecer a falso el valor de la propiedad correspondiente así como decrementar el precio diario de la habitación restando el suplemento de la temporada alta.
- El método **calculaBeneficioDiario()** debe devolver el importe que ingresa el hotel en un día teniendo en cuenta el precio actual de la habitación y el número de habitaciones ocupadas.

Crea una clase *PruebaHotel* que contenga un método *main* que cree un hotel con 20 habitaciones, cuyo precio diario por habitación sea de 50 euros, su suplemento por temporada alta sea de 25 euros y que, al menos, tenga ocupadas 4 habitaciones.

Además, debes probar todos los métodos al menos una vez, sabiendo que el *main* debe recoger y mostrar la información que devuelvan los métodos *obtieneXXX* y *calculaXXX*.

### IMPORTANTE:

*Se debe cumplir exactamente con lo que se expresa en el enunciado. No se permite crear métodos nuevos o cambiar los que aparecen en el enunciado.*