

PRUEBA EVALUABLE – 04/11/2022**Ejercicio 1 – 6,5 puntos**

Una empresa de hostelería quiere otorgar una valoración a sus restaurantes para que aparezcan en su web con más o menos estrellas (★★★★☆). La valoración será un **número real** comprendido entre 0 y 5.

De los restaurantes nos interesa saber: si se pueden hacer reservas, si ofrecen comida vegetariana, número de plazas sentadas disponibles, número de empleados en plantilla del restaurante. Debes teclear la clase **Restaurante** y generar los *getters* y *setters* para cada propiedad. Además la clase debe tener un método llamado *getRatioEmpleadosPlaza()* que devuelva un **número real** que se corresponda con el número de empleados del restaurante dividido entre el número de plazas sentadas. La clase debe situarse en el paquete **com.rest.food**

Además, debes crear una clase **ClasificadorRestaurantes** que tenga un método *main* que debe crear un objeto de la clase *Restaurante* y lo rellene con los valores que introduzca el usuario por teclado. La clase debe situarse en el paquete **com.rest**

A continuación, se debe calcular la valoración del restaurante sabiendo que:

- Se le otorga una **valoración inicial de 4** a los restaurantes que permiten hacer reservas, tienen comida vegetariana y ofrecen un número de plazas sentadas mayor que 100.
- Se le otorga una **valoración inicial de 3** a los restaurantes que ofrecen un número de plazas comprendidas entre 50 y 100 y que cumplen al menos con una de las siguientes características: ofrecen comida vegetariana o permiten hacer reservas.
- Se le otorga una **valoración inicial de 2** a los restaurantes que ofrecen menos de 50 plazas y que permitan hacer reservas.
- Al resto de restaurantes se le pondrá una **valoración inicial de 1**.
- Esta valoración inicial, a continuación, la vamos a **ajustar** incrementándola con el valor que devuelva el método *getRatioEmpleadosPlaza()*.
- Si la valoración tras el ajuste sobrepasa las 5 estrellas se realizará un **nuevo ajuste** de modo que la valoración final se quede en 5 estrellas.

Finalmente se imprimirá el mensaje *"El restaurante tiene una valoración de XX.XX estrellas"*

Ejercicio 2 – 3,5 puntos

Crea una clase llamada **MenuFormulas** que tenga un método *main* que le pida al usuario dos valores enteros a y b.

A continuación, se debe mostrar el siguiente menú de opciones:

1 – Calcula la división entera de 'a' entre 'b'

2 – Calcula la división real de 'a' entre 'b'

3 – Calcula la potencia de 'a' elevado a 'b'

4 – Calcula la fórmula con 'a' y 'b' usando división real

Fórmula

$$a + \frac{-b}{2 * a}$$

Se le preguntará al usuario qué opción desea escoger y según sea la opción elegida se realizará el cálculo correspondiente, imprimiendo el resultado en la pantalla. En el caso de que escoja una opción fuera del menú se le mostrará el mensaje *"Opción incorrecta"*.