

Práctico 8

Asignatura: Programación Orientada a Objetos Fecha: 28 de septiembre de 2016
Profesor: Juan Carlos Figueroa Durán

Implemente en Java la aplicación representada por el diagrama de clases de la Figura 1.

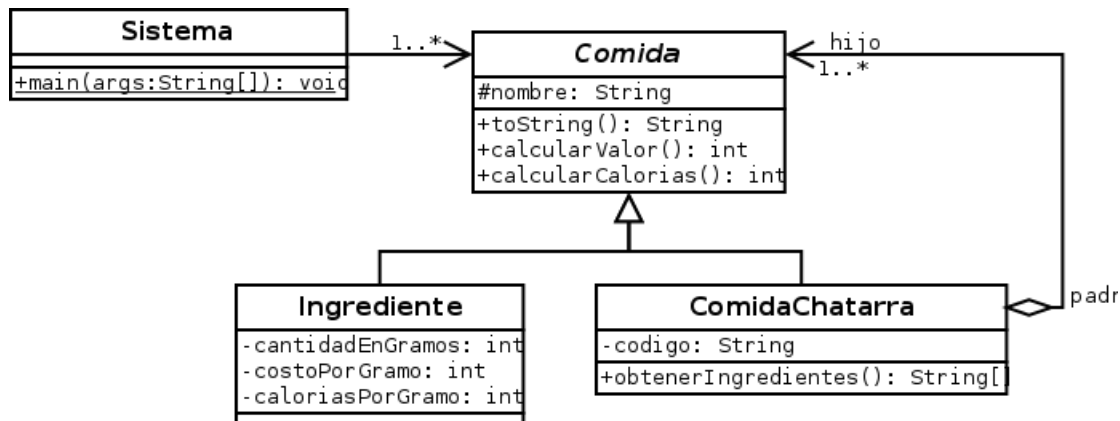


Figura 1: Diagrama de clases para un sistema de comida chatarra.

a. Clase Ingrediente

Para el desarrollo de la clase Ingrediente considere los siguientes antecedentes generales:

- Todos los atributos están expresado en gramos.
- El método **calcularValor()**, calculara el costo total de este ingrediente, según sus gramos.
- El método **calcularCalorias()**, calculara las calorias totales de este ingrediente, según sus gramos.
- el método **toString()**, mostrará el nombre del ingrediente, y la cantidad de calorias que aporta a la comida chatarra que pertenece.

b. Clase ComidaChatarra

- El método **calcularValor()**, sumará todos los costos totales de los ingredientes que componen la comida chatarra y le agregara un 20 % de recargo al costo calculado.

- El método **calcularCalorias()**, sumará todas las calorías totales de los ingredientes que componen la comida chatarra.
- El método **obtenerIngredientes()**, retornará un arreglo de String con el nombre y la cantidad de calorías totales que aporta cada ingrediente que compone la comida chatarra.

c. Clase Comida

- Debe recordar que esta es una clase abstracta.

d. Clase Sistema

Para esta versión de la clase sistema considere la presentación de un menú al usuario con un aspecto similar al siguiente:

```
opción 1: obtener valor de una comida chatarra
opción 2: obtener las calorías de una comida chatarra
opción 3: obtener ingredientes de una comida chatarra
ingrese su opción:
```

Donde:

- a) la opción 1 obtendrá el precio de una comida chatarra, individualizada por el usuario a través del código de esta, resultado de la suma de los costos por gramo de cada uno de sus ingredientes.
- b) la opción 2 obtendrá el precio de una comida chatarra, individualizada por el usuario a través del código de esta, resultado de la suma de las calorías de cada uno de sus ingredientes.
- c) la opción 3 mostrará todos los ingredientes que componen la comida chatarra.