

PdePLibre

Recomendamos leer TODO el enunciado antes de empezar a desarrollarlo.

Cada vez están más de moda las compras online. Es por ese motivo que nos solicitaron que modelemos un Ecommerce utilizando nuestros conocimientos en objetos. Nuestro sistema contará con:

Productos

De los productos sabemos su nombre y su precio base. El precio de cada producto está dado por su precio base más el IVA (21%). En este momento solo hay 3 tipos de productos en la aplicación pero en un futuro seguro se agreguen más:

- Muebles: dado que son tan grandes y llevarlos hacia el domicilio es muy complicado, se le suman \$1000 a su precio final por el esfuerzo de cargarlos.
- Indumentaria: estos no tienen recargos en su precio.
- Gangas: estos productos no los quiere ni quien los vende, es un favor que los estés comprando por lo que el precio final termina siendo 0 sin importar su precio base. Hay que saber regatear en la vida y con estos productos es muy fácil.

Cupones

Los usuarios tienen cupones de uso único que se aplican al realizar compras. De cada cupón sabemos si ya fue usado o no (inicialmente no lo fueron) y su porcentaje de descuento.

Usuarios

Los usuarios son los principales actores de nuestro sistema ya que son quienes realizarán las compras. Conocemos su nombre, su dinero disponible, sus puntos, su nivel y los productos de su carrito. Los niveles dependen de la cantidad de puntos:

- Bronce: es el nivel inicial y solo permite tener un producto en el carrito.
- Plata: puede tener máximo 5 productos en el carrito. Para acceder a este nivel es necesario tener 5.000 puntos.
- Oro: no tiene restricción con respecto a los productos que puede haber en el carrito. Se accede a este nivel con 15.000 puntos.

Se pide que los usuarios puedan:

- Agregar un producto a su carrito.
- Comprar los productos de su carrito, lo cual implica:
 - aplicar uno de sus cupones (no usados) elegido al azar al precio total del carrito;
 - disminuir el dinero en su cuenta por ese valor;
 - sumar como a sus puntos el 10% del valor de la compra.

PdePLibre

Nuestra aplicación conoce a todos los usuarios y todos los productos y debe poder:

- Reducir puntos a los usuarios morosos. A aquellos que tienen dinero en números negativos se les bajarán 1.000 puntos.
- Eliminar los cupones utilizados de cada usuario.
- Obtener los nombres de oferta de sus productos. En el caso de los muebles e indumentaria se les antepone "SUPER OFERTA" al nombre. A los usados además de eso se les agrega "COMPRAME POR FAVOR" al final.
- Actualizar los niveles de todos sus usuarios. En base a los puntos cada usuario debe tener el nivel que le corresponde.

Diagrama de clases

Realizar el diagrama de clases de tu solución a este enunciado y subirla junto al código.

Subir el diagrama como una imagen con el nombre

diagrama_solucion_NOMBRE_APELLIDO (con algún formato de imagen común).