

CASO PRÁCTICO 6

- **TÍTULO: Programación orientada a objetos con Java**

- **SITUACIÓN**

Tenemos que resolver los siguientes problemas para la empresa de programación para la que trabajamos.

- **INSTRUCCIONES**

Un conocido bar del centro quiere controlar la cantidad de litros de cerveza, refrescos y bebidas alcohólicas (whisky, ron y ginebra) y la marca de cada uno de ellos que sirve cada noche. Para ello ha encargado la creación de una aplicación Java que realice esta tarea a la empresa *MircoSoft*.

Esta empresa después de realizar el análisis de requisitos ha llegado a la conclusión de que debe distinguir entre los distintos tipos de vaso que tiene el bar y asociarles su capacidad. Para ello utilizaremos un tipo enumerado para las marcas que tendrá dos atributos: marca y cantidad.

Para la cerveza y los refrescos tendrían los siguientes tipos de vaso:

- Caña – 200 cc
- Tubo – 250 cc
- Tercio – 333 cc
- Jarra – 500 cc

Para el resto de bebidas:

- Chupito – 5 cc
- Doble – 10 cc
- Triple – 15 cc

Implementar las clases y métodos necesarios y realizar la prueba con:

```
public class TestBebida{
    public static void main(String[] args) {
        BebidaCerveza birra = new BebidaCerveza(MarcaCerveza.AMBAR,Vaso.JARRA);
        birra.servir();
        BebidaRefresco refresco = new BebidaRefresco(MarcaRefresco.COCACOLA,Vaso.TUBO);
        refresco.servir();
        BebidaAlcoholica chupito = new BebidaAlcoholica(MarcaAlcoholica.CARDHU,Vaso.CHUPITO);
        chupito.servir();
        birra = new BebidaCerveza(MarcaCerveza.AMBAR, Vaso.TUBO);
        birra.servir();
        BebidaCompuesta pelotazo = new BebidaCompuesta(new BebidaRefresco(MarcaRefresco.SEVENUP,
            Vaso.TUBO), new BebidaAlcoholica(MarcaAlcoholica.BALLANTINES, Vaso.CHUPITO));
        pelotazo.servir();
        birra = new BebidaCerveza(MarcaCerveza.GUINNESS, Vaso.CAÑA);
        birra.servir();
        System.out.println("Total de litros de "+MarcaCerveza.AMBAR+" :
            "+ MarcaCerveza.AMBAR.getCantidad());
        System.out.println("Total de litros de
            "+pelotazo.getAlcohol().getMarca()+" con "+pelotazo.getRefresco().getMarca()+
            " : " + pelotazo.total());
        System.out.println("Total de litros de "+
            MarcaRefresco.SEVENUP.getMarca()+" : " + MarcaRefresco.SEVENUP.getCantidad());
        System.out.println("Total de litros de "+MarcaAlcoholica.BALLANTINES.getMarca()+" : "
            +MarcaAlcoholica.BALLANTINES.getCantidad());
        System.out.println("Total de litros de "+MarcaCerveza.GUINNESS.getMarca()+" : "
            +MarcaCerveza.GUINNESS.getCantidad());
    }
}
```

- **RECURSOS**

Se deberá consultar el contenido de la unidad 5, internet, libros, revistas...

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Definición e identificación del problema: 3 puntos

Resolución adecuada del problema: 6 puntos

Presentación, estructura y formato: 1 punto

(La calificación final de esta actividad se pondera sobre un máximo de 10 puntos)

- **COMO PROCEDER PARA SU EVALUACIÓN**

Una vez realizado el caso práctico se deberá enviar un archivo zip con los códigos fuente de los ejercicios realizados.