

República Bolivariana de Venezuela
Universidad Experimental Simón Bolívar
Curso: Laboratorio de Lenguajes de Programación



Cervecería Glaciar: Informe

Juan Andrés Escalante
Carlos Da Silva
Rosangelis García
Gamar Azuaje

Caracas, 31 de enero de 2014

Breve descripción del diseño:

Para la implementación de un sistema que represente el proceso de fabricación de cerveza descrito, se diseñaron las siguientes clases:

- **Máquina:** Modela una maquina utilizada en el proceso de fabricación de la cerveza. Todas las máquinas poseen atributos comunes, como lo son: el estado en el que se encuentra, y detalles sobre la forma en que trabajan: los desechos que producen, la cantidad de insumos que requieren, la cantidad de ciclos que toman en procesar, entre otros. Dicha clase máquina provee un método llamado “producir” en el cual la maquina ejecuta las acciones correspondientes dependiendo del estado en la que se encuentre.
- **Subclases de Máquina:** Son especializaciones de la clase general máquina. Debido a que todas las máquinas siguen un patrón de comportamiento idéntico y que sólo varía por los valores de los atributos que poseen, las subclases no añaden ningún método, pero si agregan un nuevo inicializador más específico que permite iniciar cada máquina concorde a sus especificaciones.
- **Planta:** Modela la fábrica de cerveza y por ende contiene una instancia de cada máquina necesaria para producir la cerveza. Mediante el método “activar” se inicia el proceso de producción de cerveza hasta una cantidad de ciclos determinada. Al instanciar un objeto Planta, se inicializan todas las máquinas que internamente posee y de igual forma se inicializa un objeto Almacén (explicado a continuación) conteniendo para ese entonces el inventario inicial con el que la planta inicia.
- **Almacén:** Modela el almacén o inventario que la planta posee, incluyendo la cerveza que ya se haya producido.

De esta forma, nuestro programa principal no es más que la instanciación de un objeto de tipo Planta y el llamado a su método producir que recibirá las cifras de inventario existente y el número de ciclos por el cual se quiere mantener activa a la planta.

Diagrama de clases:

