Trabajo práctico Programación Orientada a Objetos Laboratorio de Computación II - 2020 2C



Enunciado



Realizar una clase Botella que contenga las siguientes propiedades y comportamientos:

Propiedades

- float Capacidad: La capacidad total de carga del recipiente.
- float Ocupación: La carga actual del recipiente.
- bool Tapada: Determina si la botella se encuentra tapada o no.

Comportamientos

- Llenar (float): Debe permitir aumentar la ocupación del recipiente pero nunca por encima de su capacidad.
- Vaciar(float): Debe permitir disminuir la ocupación del recipiente pero nunca por debajo de 0.
- Vaciar(): Debe vaciar por completo la ocupación del recipiente.
- Tapar(): Debe tapar la botella.
- Destapar(): Debe destapar la botella.
- Hacer métodos que permitan obtener la capacidad, la ocupación y la disponibilidad de la botella(esto último representa cuánto tiene disponible aún para cargar).
- Al crear un objeto Botella se puede suministrar la capacidad del mismo. Si no se indica, debe ser 100 por defecto. En cualquier caso, la ocupación será inicialmente de 0.
- Todos los métodos que consideren necesario deben limitarse a que la botella se encuentre destapada. De lo contrario, no podrán realizarse. Ejemplo: No se puede vaciar una botella tapada.