## **Excepciones 1: Piscina I**

Sea la clase siguiente:

nivel: indica la cantidad de litros de agua que tiene la piscina.

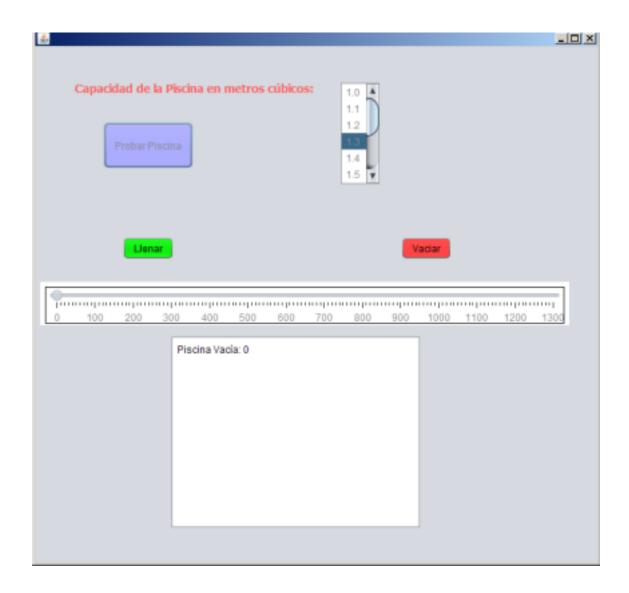
MAX\_NIVEL: indica la capacidad máxima en litros que tiene la piscina.

- **1.-** Modifica los métodos vaciar(...) y llenar(...) de manera que lancen una excepción cuando al vaciar el nivel quede por debajo de cero y cuando al llenar el nivel quede por encima de MAX\_NIVEL.
- **2.-** Diseña una aplicación que nos permita elegir una piscina por su capacidad en metros cúbicos y a continuación se probará la piscina.



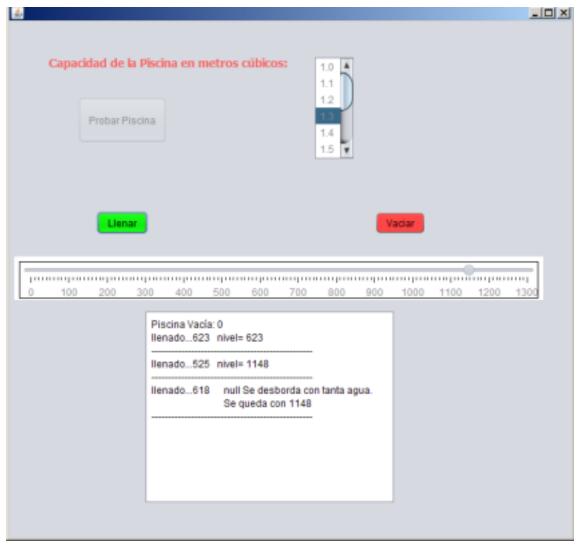
Probar la Piscina consiste en:

- a.- Leer de la lista la capacidad de la piscina elegida y calcular los litros que tiene.
- **b.-** Modificar las propiedades de un jSlider que representa la piscina. Se modificarán sus propiedades como se indica a continuación:
- jS.setMinimum(0); //Valor Mínimo
- jS.setMaximum(litrosPiscina); //Valor Máximo
- jS.setMajorTickSpacing(100); //Definir marcas mayores cada 100 unidades
- jS.setMinorTickSpacing(10); //Definir marcas menores cada 10 unidades
- jS.setValue(0); //Asignación del valor inicial
- jS.setPaintTicks(true); //Mostrar marcas mayores y menores
- jS.setPaintLabels(true); //Mostrar numeración de marcas mayores
- jS.setEnabled(false); //desactivar jSlider
- **c.-** Hacer visible el panel que contiene la piscina, el área de texto y los botones que llenan y vacían la piscina.



## **3.-** Programar los botones Llenar y Vaciar.

- **a.-** El botón llenar simboliza que queremos echar agua en la piscina. Se generará un número aleatorio de litros (entre 1y 1000) y ejecuta el método **llenar(...)**.
  - Si esta cantidad sobrepasa NIVEL\_MAX entonces se produce una excepción que se captura con **try-catch**. Si se produce una excepción se emite mensaje de texto asociado a la excepción más el nivel de la piscina. El mensaje se escribe en el área de texto.
  - Si esta cantidad no sobrepasa NIVEL\_MAX el nivel aumenta y se debe reflejar en el deslizador. La operación que se realiza y el nuevo nivel aparecen escrito en el área de texto.

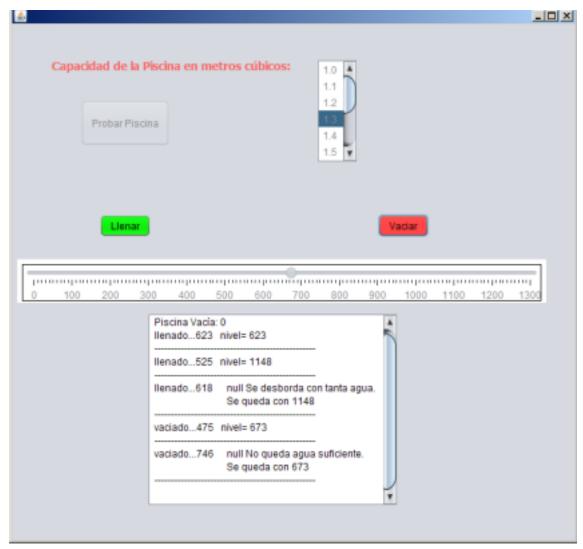


**b.-** El botón vaciar simboliza que queremos sacar agua de la piscina. Se generará un número aleatorio de litros (entre 1y 1000) y ejecuta el método **vaciar(...)**.

— Si la cantidad a sacar es mayor que el nivel de agua que tiene la piscina

entonces se produce una excepción que se captura con **try-catch**. Si se produce una excepción se emite mensaje de texto asociado a la excepción más el nivel de la piscina. El mensaje se escribe en el área de texto.

— Si esta cantidad es menor que el nivel de agua que tiene la piscina entonces el nivel disminuye y se debe reflejar en el deslizador. La operación que se realiza y el nuevo nivel aparecen escrito en el área de texto.



Después de vaciar y llenar varias veces.

