

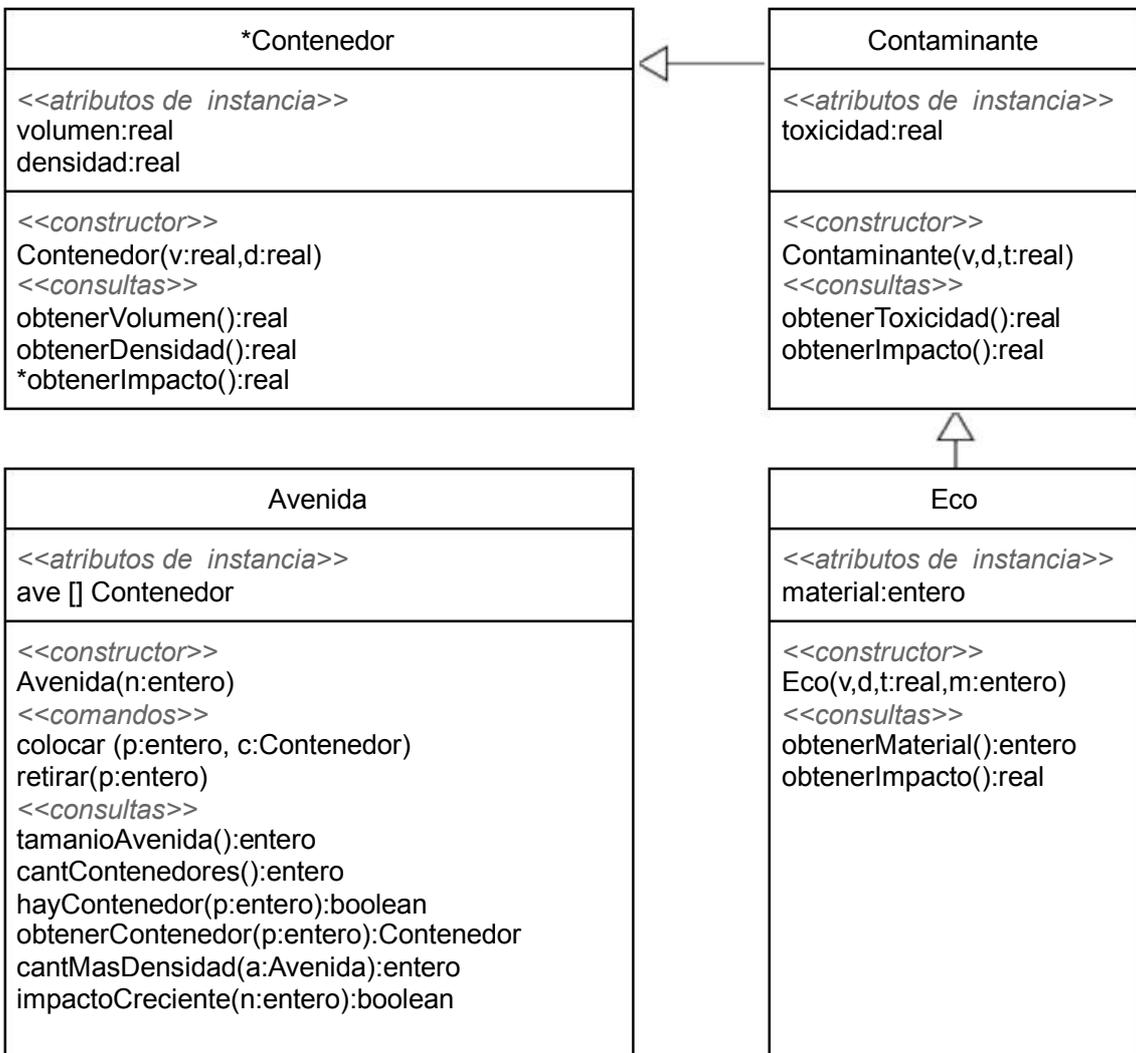
Tercer Parcial Tema 2

12 de Noviembre 2021

Lea atentamente cada uno de los **3 ejercicios** antes de comenzar a resolverlo. Recuerde que las soluciones se evalúan en términos de correctitud, eficiencia y legibilidad.

Para comenzar descargue el paquete de Bluej necesario para el parcial en el sitio:
<https://cs.uns.edu.ar/~mmaisonnave/resources/IPOO/TercerParcial.zip>

Dado el siguiente diagrama de clases:



En la clase **Contaminante**:

- **obtenerImpacto () : real** Retorna el volumen por la densidad, todo dividido la toxicidad.

En la clase Eco:

- `obtenerImpacto() : real` Retorna el impacto de cualquier contenedor dividido el material.

La clase Avenida modela a una tabla, en dicha clase:

- `cantMasDensidad(a:Avenida) : entero` recorre mientras es posible a la Avenida que recibe el mensaje y a la que pasa como parámetro y calcula la cantidad de Contenedores de la Avenida que recibe el mensaje que tienen más densidad que el Contenedor que ocupa la misma posición en la Avenida que pasa como parámetro.
- `impactoCreciente(n:entero) : boolean` retorna true si solo si la Avenida contiene al menos n posiciones consecutivas con valores de impacto creciente (mayor estricto). Requiere n mayor a cero.
- `avenidaConMayorImpacto(a:Avenida) : Avenida` Devuelve una nueva Avenida con el mismo tamaño que la Avenida que recibe el mensaje. En cada posición de la nueva Avenida, si tanto la que recibe el mensaje como la que pasa como parámetro tienen un contenedor ligado en esa misma posición, asigna el que tiene mayor impacto a la nueva Avenida. Requiere que el parámetro a esté ligado y tenga el mismo tamaño que la Avenida que recibe el mensaje.

1. En el **mismo** proyecto BlueJ, implemente el código de las clases Contenedor, Contaminante y Eco.
2. En el **mismo** proyecto BlueJ Complete el código de la clase Avenida implementando `cantMasDensidad(a:Avenida) : entero,`
`impactoCreciente(n:entero) : boolean` y `metodoA() : tipo_dato.`
3. Comprima todo el proyecto de BlueJ en un archivo que incluya sus nombres y apellidos (ejemplo: Juan_Manuel_Perez.zip) y súbalo a la plataforma moodle.