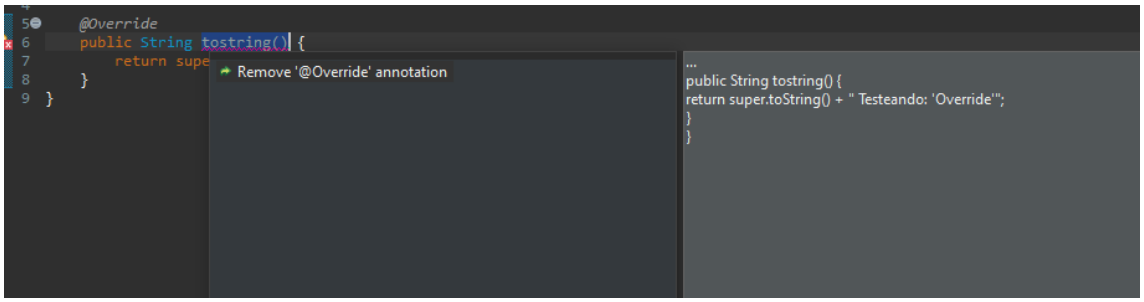
Práctica 5

Ejercicio 1.

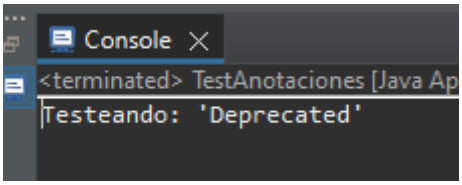
Analice qué ocurre con la siguiente clase cuando se compila:

```
public class TestSobreescritura {
	@Override
	public String tostring() {
		return super.toString() + " Testeando: 'Override'";
	}
}
```

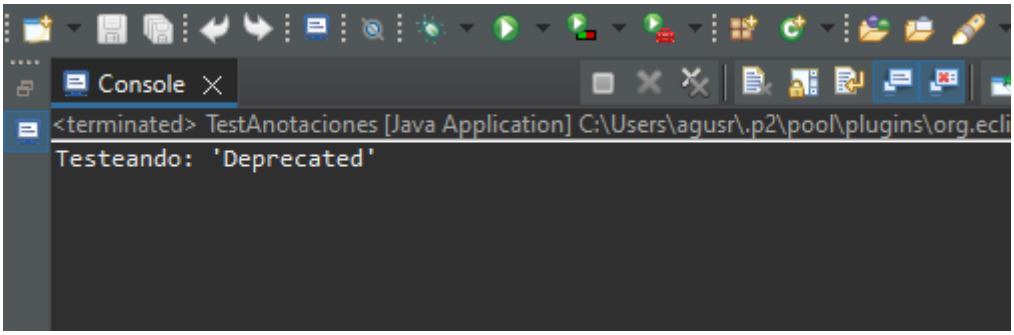


Se produce un error ya que el método no está correctamente sobreescrito. La anotación @Override le indica al compilador que se espera sobrescribir un método de la Object llamado tostring(). Como Object no lo tiene, el compilador generará un error.

a) ¿Qué ocurre cuando se ejecuta TestAnotaciones?

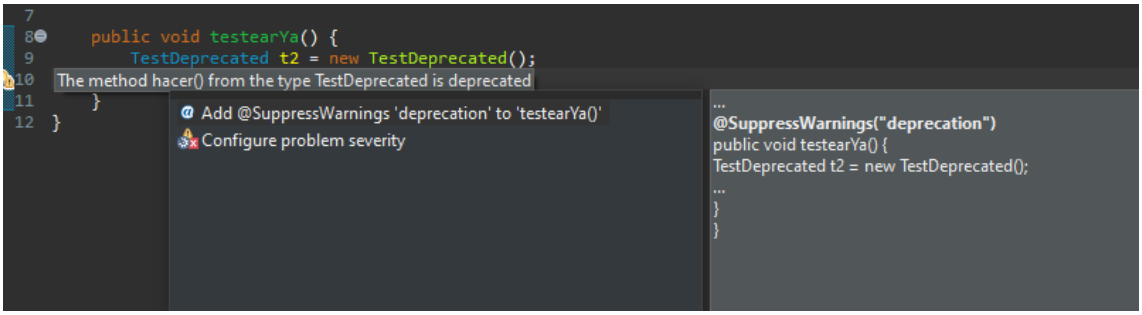


b) ¿Qué ocurre si se elimina @SuppressWarnings({"deprecation"})? ¿el resultado de la ejecución es el mismo?



El **compilador** genera una **advertencia** o un **error** (de acuerdo a la configuración del IDE) cada vez que un programa lo usa, el objetivo es **desalentar su uso.**

The method s() from type Base is deprecated



c) ¿Cuál es la diferencia entre anotar el método testarYa() y anotar la clase TestAnotaciones?

El *@SuppressWarnings*({ "deprecation" }) suprimiría todas las warnings de deprecation de toda la clase, mientras que el del testYa() solo las warnings de ese método.

Ejercicio 2.

Implementar una clase que mapee un objeto Bean a un archivo del filesystem y almacene en el archivo:

1. El nombre de la clase.
2. Los nombres de los atributos y el contenido de los mismos.

Las anotaciones que entiende son las siguientes:

- @Archivo(name="nombre.extension") -- Indica que la información se almacenará en el archivo nombre.extension. Si no se explicita un nombre se utiliza el nombre de la clase.
- @AlmacenarAtributo -– Denota que el nombre del atributo que está a continuación de la anotación se debe almacenar en el archivo.

Por ejemplo:

Dada la siguiente clase:

```java
@Archivo(nombre="AchivoMapeado.txt")
public class Mapeado {
	@AlmacenarAtributo
	private String valor = "Default1";

	@AlmacenarAtributo
	private Integer valor2=20;

	@AlmacenarAtributo
	private Float valor3=30.20f;

	private Float valor4=30.20f;

	//Metodos getters y setters
}
```

La salida en el archivo AchivoMapeado.txt sería:

```
<nombreClase>Mapeado</nombreClase>
<nombreAtributo>valor</nombreAtributo>
<nombreValor>Default1</nombrenombreValor
<nombreAtributo>valor2</nombreAtributo>
<nombreValor>20</nombrenombreValor>
<nombreAtributo>valor3</nombreAtributo>
<nombreValor>30.2</nombrenombreValor>
```

Ejercicio 3.

Implementar el siguiente ejercicio:

a. Definir la anotación RUNTIME llamada @Servidor que se utiliza para anotar una clase que funcionará como un servidor HTTP. Esta anotación debe poseer los siguientes atributos:

- dirección – indica la dirección IP a la cual se conectarán los clientes.
- puerto – indica el puerto donde espera las conexiones de los clientes.
- archivo – indica el archivo en el que se guardará la información de login

b. Definir la anotación RUNTIME llamada @Invocar que se utiliza para marcar el o los métodos de clase que deben ser invocados cuando un cliente se conecta al servidor.

c. Utilice las anotaciones previamente definidas para anotar una clase cualquiera

d. Implementar una clase llamada Contenedor que procese la clase anotada para escuchar peticiones de red en la IP y puerto especificados y luego delegar la atención de las mismas en los métodos de la clase anotada. La clase Contenedor al recibir una petición deberá realizar dos tareas:

- Loguear Fecha, Hora e IP del cliente en un archivo de texto cuyo nombre se indicó en la anotación @Servidor
- Invocar a todos los métodos que fueron anotados con la anotación @Invocar

e. Pruebe el servidor HTTP creado en los incisos anteriores con un navegador de Internet.