

Tarea 5

Ejercicio 5.1. Sobrecarga y Métodos Estáticos

- Escribe una clase que sirva como clase de utilería que contenga los métodos necesarios para poder obtener el valor máximo de un arreglo de números. Dicho de otra forma, debemos poder hacer uso de estos métodos desde otra clase sin tener que crear una instancia de esta, por ejemplo, con el siguiente código:

```
int[] arreglo;  
  
// imagine more code here  
  
int valorMaximo = MiClaseUtil.max(arreglo);
```

- Nota: Debe ser capaz de admitir cualquier tipo numérico: int, float, byte, etc....

Ejercicio 5.2. Métodos y Variables Estáticas

- Crea las clases **Inventario** y **Producto** para que la clase **Test** funcione tal como se muestra y para que su salida sea igual a la que se observa .
- La clase `Inventario` debe otorgarle un id consecutivo a cada instancia de la clase `Producto` al momento que estas sean creadas, esto por medio de un método.
- La clase `Producto` **no** debe crear instancias de la clase `Inventario`.

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        Producto p1 = new Producto();  
        Producto p2 = new Producto();  
        Producto p3 = new Producto();  
  
        System.out.println("Producto 1 = " + p1.getId());  
        System.out.println("Producto 2 = " + p2.getId());  
        System.out.println("Producto 3 = " + p3.getId());  
    }  
}
```

```
run:  
Producto 1 = 100  
Producto 2 = 101  
Producto 3 = 102  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Ejercicio 5.3. Pregunta

- ¿Qué modificador permite que múltiples variables de una misma instancia sean compartidas a través de todos los objetos de una clase? Explica brevemente un poco sobre este.