

Actividad 4.1 – Pruebas de Caja Blanca y de Caja Negra – Gestión Almacén Pabellón Gran Canaria Arenas

Enunciado:

Utilizando el proyecto de la Gestión Almacén Pabellón Gran Canaria Arenas vamos a realizar pruebas de caja blanca y de caja negra.

En el proyecto adjunto a la actividad (gestionAlmacenPabellon - Sin Test.zip) haremos uso de la clase **almacenPabellon**, donde hemos definido dos métodos **retirarArticulos**, **devolverArticulos**.

Generar un documento donde dar respuesta a los siguientes apartados:

1. Realizar un análisis de caja blanca del método **retirarArticulos**.

```
27 public int retirarArticulos(int cantidad)
28 {
29     int iCodResult;
30     if (cantidad <= 0)
31     {
32         System.out.println("No se puede retirar un número de artículos <= 0");
33         iCodResult = 1;
34     }
35     else if (cantidad > iNumArticulosEnAlmacen)
36     {
37         System.out.println("No se puede retirar un número de artículos mayor que el número de artículos disponi
38         iCodResult = 2;
39     }
40     else
41     {
42         iNumArticulosEnAlmacen = iNumArticulosEnAlmacen - cantidad;
43         iNumArticulosRetirados = iNumArticulosRetirados + cantidad;
44         iCodResult = 0;
45     }
46
47     return iCodResult;
48 }
```

- a. **(1 Puntos)** Calcular la complejidad ciclomática.
 - b. **(1 Puntos)** Indicar los caminos de prueba posibles.
2. En **IntelliJ IDEA** y con JUnit realizar pruebas de caja negra con valores límites o de otro tipo que consideres interesantes, definiendo al menos 3 test sobre cada método y ejecutarlos (Capturar pantallas con los resultados obtenidos)
 - a. **(1,5 Puntos)** Sobre el método **retirarArticulos**.
 - b. **(1,5 Puntos)** Sobre el método **devolverArticulos**.

IMPORTANTE: Incluir tu nombre y apellidos como comentario en las pruebas para poder identificarlas.

Una vez hayas definido las pruebas, incluir todo el proyecto en la entrega de la práctica con el objeto de poder validarlo durante la corrección.

(Capturar pantallas con los resultados obtenidos).

3. **(1,5 punto)** Si te has fijado, observarás con los test no se ejecutan en un determinado orden, Investiga en internet de qué forma se puede controlar el orden de ejecución de los test por nombre del método y de forma ascendente. (Capturar pantallas con los resultados obtenidos).
4. Incorporar un nuevo método:
 - a. **(1 punto)** Crear un nuevo método para modificar el número de artículos disponibles (modifArtDisp). Tener en cuenta que si se va a disminuir el número de artículos es necesario comprobar si la disminución es inferior al número de artículos retirados. Si se ha podido disminuir devolver el valor 9 y si no es posible el valor 10.
 - b. **(1,5 punto)** Crear al menos tres test para este nuevo método.

(1 punto) Si:

- No hay faltas de ortografía.
- Se hace mención a referencias externas, no recogidas en el material suministrado.
- Se enriquece la actividad con aportaciones personales: de opinión, estrategia o herramientas.
- Se utiliza un índice, apartado de conclusiones y referencias (web).

Formato de entrega

- Entregar un fichero ZIP con el documento (pdf) con las respuestas y el proyecto donde estarán los test con junit.
- Nombrar el archivo siguiendo el siguiente patrón:

ACT_4_1_NombreApellidos.zip

- Incluir en el pie de cada página el nombre y apellidos del autor/a, así como el número de página y el total de páginas que contiene el documento.
- En cada pregunta es obligatorio razonar o explicar **los pasos realizados e insertar las capturas de pantallas** necesarias. Si no realizan estas indicaciones el apartado tendrá una valoración de cero puntos.
Las imágenes capturadas han de tener la resolución necesaria para una clara nitidez de la imagen.
- Seguir la secuencia de preguntas planteadas, si el documento entregado no sigue la secuencia entonces no será evaluado.