

**Actividad 705**

**705.-** Codificar un programa en lenguaje Java que:

- A. Contenga una clase `Animal`, compuesta por dos atributos privados (`String nombre` y `String tipo`), y, como mínimo, un constructor parametrizado para los dos atributos y un método `toString` para dar salida a la información de un producto. Métodos `setter` y `getter`.
- B. Defina un `LinkedList` llamado "colaClinicaVeterinaria".
- C. Una función que muestre un menú con 6 opciones y devuelva el valor entero de la opción elegida:

```
Menú
Operaciones
1.- Insertar nuevo paciente ORDINARIO
2.- Insertar nuevo paciente URGENTE
3.- Mostrar la cola de espera
4.- Pasar un paciente a consulta
5.- Borrar un Animal por su índice
6.- Borrar todos
7.- Salir
```

Elija la operación que desee

- D. Desarrollar cada una de las opciones del menú, teniendo en cuenta lo siguiente:
  - 1. Se trata de gestionar la cola de atención de una clínica veterinaria. Los pacientes serán atendidos según su orden de llegada (cola), salvo que se trate de una urgencia, que se insertará en el primer lugar de la cola, saltándose todos los demás.
  - 2. En la opción 1 se debe insertar un nuevo paciente al final de la cola.
  - 3. En la opción 2 se debe insertar un nuevo paciente al inicio de la cola. Atención rápida.
  - 4. En la opción 3, se deben mostrar todos los elementos de la cola de la manera más intuitiva posible.
  - 5. En la opción 4, se debe pasar a consulta el primer paciente en la cola, eliminándose de la misma.
  - 6. Al borrar se debe utilizar una excepción para el caso de que el índice del elemento a borrar no exista, mostrando los mensajes oportunos para conocer la operación realizada.