

COLECCIONES DE DATOS Y WRAPPERS

1- CREAR UNA LISTA TIPO MASCOTAS:

```
1 package JavaSeccion11;
2 import java.util.ArrayList;
3 import java.util.List;
4 import JavaSeccion5Mascotas.Mascotas;
5
6 public class JavaSeccion11WrappersYColecciones {
7     public static void main(String[] args) {
8         List<Mascotas> mascotas = new ArrayList<Mascotas>();
9         mascotas.add(new Mascotas("Mascota1", 3, "Amarillo"));
10        mascotas.add(new Mascotas("Mascota2", 5, "Blanco"));
11        mascotas.add(new Mascotas("Mascota3", 2, "Negro"));
12        for(int i=0; i<mascotas.size(); i++)
13            System.out.println(mascotas.get(i).toString());
14    }
15 }
16
```

<

Problems Servers Terminal Data Source Explorer Properties Console

<terminated> JavaSeccion11WrappersYColecciones [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-11.0.2\bin\java.exe

Mascota [nombre=Mascota1, edad=3, color=Amarillo]

Mascota [nombre=Mascota2, edad=5, color=Blanco]

Mascota [nombre=Mascota3, edad=2, color=Negro]

2- CREAR UNA LISTA ENLAZADA

```
package JavaSeccion11;

public class ListaEnlazada {
    public class Nodo{
        int contenido;
        Nodo siguiente=null;
        public Nodo(int valor) {
            this.contenido = valor;
            this.siguiente = null;
        }
    }
    Nodo cabeza;

    public void insertarValor(int x) {
        Nodo nuevoNodo = new Nodo(x);
        if(this.cabeza==null) {
            this.cabeza=nuevoNodo;
        }else {
            Nodo nodo = this.cabeza;
            while(nodo.siguiente !=null) {
                nodo=nodo.siguiente;
            }
            nodo.siguiente=nuevoNodo;
        }
    }

    public int buscar(int n) {
        Nodo navegador;
        navegador=cabeza;
        int i=0;
        while(i<n) {
            navegador=navegador.siguiente;
            if(navegador==null || i<0) {
                System.out.println("indice no valido");
                return 404;
            }
            i++;
        }
        return navegador.contenido;
    }
}
```

```

public void borrar(int n) {
    Nodo anterior= null;
    Nodo navegador;
    navegador=cabeza;
    int i=0;
    if (n == 0) {
        if (cabeza != null) {
            cabeza = cabeza.siguiete;
        }
        return;
    }
    while(i<n) {
        anterior = navegador;
        navegador=navegador.siguiete;
        if(navegador==null || i<0) {
            System.out.println("indice no valido");
            return;
        }
        i++;
    }
    anterior.siguiete = navegador.siguiete;
}

public void imprimirLista() {
    Nodo actual = cabeza;
    while (actual != null) {
        System.out.print(actual.contenido + " -> ");
        actual = actual.siguiete;
    }
    System.out.println("null");
}
}

```

```

package JavaSeccion11;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import JavaSeccion5Mascotas.Mascotas;

public class JavaSeccion11WrappersYColecciones {
    public static void main(String[] args) {
        /* List<Mascotas> mascotas = new ArrayList<Mascotas>();
        mascotas.add(new Mascotas("Mascota1", 3, "Amarillo"));
        mascotas.add(new Mascotas("Mascota2", 5, "Blanco"));
        mascotas.add( new Mascotas("Mascota3", 2, "Negro"));
        for(int i=0; i<mascotas.size(); i++)
            System.out.println(mascotas.get(i).toString());*/

        ListaEnlazada lista = new ListaEnlazada();
        lista.insertarValor(1);
        lista.insertarValor(2);
        lista.insertarValor(3);
        lista.imprimirLista();

        System.out.println(lista.buscar(0));

        System.out.println(lista.buscar(3));
        lista.borrar(1);
        lista.imprimirLista();

    }
}

```

```

1 -> 2 -> 3 -> null
1
indice no valido
404
1 -> 3 -> null

```