

Colecciones Acotadas

Creo que va a ser más fácil entender esto con un ejemplo, así que vamos a utilizar la siguiente clase, que me he inventado:

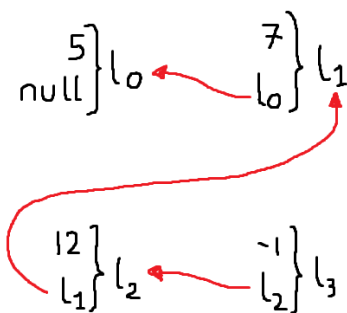
Como veis tengo dos atributos, uno es una cifra, y el otro una ListaAc, con su constructor y sus getters:

```
public class ListaAc {  
    //Atributos  
    private int cifra;  
    private ListaAc siguiente;  
  
    //Constructor  
    public ListaAc (int c, ListaAc lc) {  
        cifra = c;  
        siguiente = lc;  
    }  
  
    //getters  
    public int getCifra() { return cifra; }  
    public ListaAc siguiente() { return siguiente; }  
}
```

Vamos a crear unas Listas Acotadas:

```
ListaAc l0 = new ListaAc(5,null);  
ListaAc l1 = new ListaAc(7,l0);  
ListaAc l2 = new ListaAc(12,l1);  
ListaAc l3 = new ListaAc(-1,l2);
```

Vamos a hacer un diagrama en Paint bien cutre para entender esto:



Como veis, L3 tiene como cifra -1, y su siguiente es L2, en L2 tiene como cifra el 12 y su siguiente es L1, que tiene como cifra el 7 y su siguiente es L0, que tiene como cifra el 5 y su siguiente es **null**, de tal forma que podemos recorrer los siguientes hasta llegar al **null** y entonces parar, ya que ese será nuestro final de la lista.

Ésta es la pregunta de un examen:

Dada la implementación de la clase `NodoEntero` vista en clase:

```
public class NodoEntero { //Nodo
    private NodoEntero siguiente;
    private int dato;
    public NodoEntero(int dato, NodoEntero siguiente) {
        this.dato=dato;
        this.siguiente=siguiente;
    }
    public NodoEntero getSiguiente () {
        return this.siguiente;
    }
    public int getDato() {
        return this.dato;
    }
    public void setSiguiente (NodoEntero siguiente) {
        this.siguiente=siguiente;
    }
} //Nodo
```

y el siguiente código:

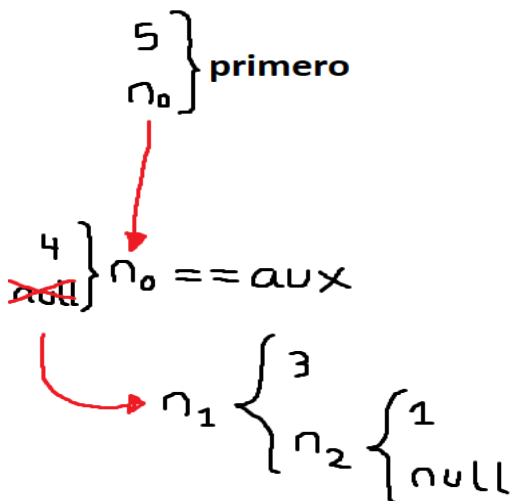
```
NodoEntero primero = new NodoEntero(5, new NodoEntero(4, null));
NodoEntero aux = primero.getSiguiente();
aux.setSiguiente(new NodoEntero(3,new NodoEntero(1, null)));
```

Pregunta 1

Indicar cuál sería la secuencia de elementos incluida en la cadena enlazada que se crea al ejecutar el código anterior.
(Solo una respuesta es correcta):

- a) [5, 3, 1, 4]
- b) [5, 3, 1]
- c) [5, 4, 3, 1]
- d) [3, 1, 5, 4]

Voy a realizar mi esquema en Paint, de la función main:



Creo **primero**, que tiene como *dato* el 5, y *siguiente* es *n0*, el cual tiene de *dato* el 4 y su *siguiente* es **null**, la variable **aux** apunta a el *siguiente* de **primero**, es decir, apunta a *n0*, cambiamos el *siguiente* de **aux** (o de *n0*, que son lo mismo) por *n1*, que contiene como *dato* el 3 y como *siguiente* a **n2**, que a si vez tiene de *dato* el 1 y como *siguiente* **null**.

Por lo que la cadena nos quedaría: [5, 4, 3, 1], es decir, la respuesta **C**.