num\_caracteres=cadena\_original.**length()**; //Para saber la longitud de la cadena original

for(int i=0; i<números.**length**; i++)//Para saber el número o tamaño que tiene el vector ¿Cuántas posiciones tiene el vector?

cadena\_substraccion = cadena\_original.**substring(desde, hasta)**; //Para extraer solo una porción de la cadena.

int números[]=new int[5]; //Declarar un vector con 5 lugares

**--INTERFACES GRÁFICAS--**

**import javax.swing.\*;** //importar elementos para armar interfaces- librería swing

**extends** //importar clases que han programado previamente otras personas

**JFrame** //crear la interfaz gráfica el contenedor donde van todos los elementos

Public class Formulario **extends** JFrame //indica que queremos hacer una clase que ya existe y se llama JFrame y que estamos importando gracias a la librería swing

**JLabel** //mostrar datos en pantalla sin Sysytem.out.print

JLabel label1; //declarar un elemento de los que provee la librería swing

Modificadores de acceso: private | public | indican que elementos clases u objetos serán de dominio público o privado.

**Los label deben ser siempre privados.**

**setLayout(null);** //Metodo que indica las coordenadas donde va a aparecer en pantalla, pero para que no colocque el sistema en el lugar que quiera debo poner null.

label1=new JLabel(“La geekipedia de Ernesto”); //Inicializar un objeto - label es un objeto

label1.**setBounds(1**0, 20, 200, 300**)**; //los métodos se unen con puntos cuando se quiere afectar a un objeto o elemento de forma directa por ejemplo a la etiqueta (coordenada eje de x, coordenada eje de y, anchopixeles, altopixeles);

**add(label1)**; //método agregar que indica que todo lo que escribimos previamente se va a agregar a la etiqueta.

//Crear un constructor para darle un diseño a la interfaz gráfica.

//indica que va a crear algo. **Constructor** que permite construir cosas en un lugar donde se va a invocar. El constructo ser debe tipo público y llamar igual que la clase con paréntesis de apertura y cierre y dentro de las llaves el diseño de la etiqueta, coordenadas mensaje texto.

Después del diseño de la etiqueta se crea el **método main** y dentro de el se debe utilizar el objeto que se llama igual que la clase y el constructor, se tiene que crear el contenedor,la pantalla que es la interfaz gráfica.

Formulario formulario1=new Formulario();

formulario1.**setBounds**(0,0,400,300);

formulario1.**setVisible(true)**; //Si queremos que la interfaz se vea o no.

formulario1.**setLocationRelativeTo(null);** //quiero que la interfaz aparezca al centro de la pantalla al momento de ejecutarlo, sin importar las coordenadas

formulario1.**setLocationRelativeTo(null);**

formulario1.**setResizable(false);** //Para que no se edite el tamaño o dimensiones

**Boton Eventos**

**import javax.swing.\*;** //Librería que pemrite importar los componentes es decir crear el diseño de la interfaz grafica

**import java.awt.event.\*;** //Permite importar todas las Funcionalidades que podemos agregar a nuestro compornente o evento libreria permite controlar los eventos de los componentes que tendra la interfaz

**setText();** //Es para asignar texto