**GUÍA DE SINTAXIS EN JAVA**

**Estructura de secuencia:**

Una estructura de secuencia es una serie de instrucciones de manera ordenada y finita.

diagrama de flujo de una estructura de secuencia
En la siguiente imagen se puede ver 3 instrucciones que se ejecutan de arriba hacia abajo de manera continua.

A continuación, se mostrarán dos ejemplos en JAVA para practicar este concepto.

**¿Que se necesita para programar en JAVA?**

Lo primero es tener instalado el JDK el cual es un programa que contiene todas las librerías

de programación y el compilador de Java, luego necesitamos un editor de código (IDE), este es un entorno integrado de desarrollo donde podremos editar, compilar y ejecutar nuestros programas en Java.

**Ejercicio 1**

Realiza un programa que reciba una cantidad de minutos y muestre por pantalla a cuantas horas y minutos corresponde. Por ejemplo: 1000 minutos son 16 horas y 40 minutos.

Algoritmo

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6 | Scanner leer = **new** Scanner(System.in);  System.out.print("Ingrese los minutos: ");  **int** minutos = leer.nextInt();  **int** horas = minutos/**60**;  **int** minutos\_restantes = minutos - horas\***60**;  System.out.println(horas+" horas y "+ minutos\_restantes +" minutos"); |

Programa:Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

**Ejercicio 2:**

Dado un número de dos cifras, diseñe un algoritmo que permita obtener el número invertido. Ejemplo, si se introduce 23 que muestre 32.

Algoritmo:

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 | Scanner leer = **new** Scanner(System.in);  System.out.print("Ingrese un número: ");  **int** nro = leer.nextInt();  **int** primerDigito = nro / **10**;  **int** segundoDigito = nro % **10**;  **int** nroInvertido = segundoDigito \* **10** + primerDigito;  System.out.println("El número invertido es: " + nroInvertido); |

Programa:

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**Estructura condicionales (if, if else, if else if):**

El flujo de ejecución en Java es de linea a linea en orden, por lo que es importante las sentencias para controlar el flujo de ejecución, se pueden controlar la repetición de un número determinado de veces (while, do while, for), ejecutar distintas instrucciones dependido si se cumple alguna condición (if, if else, switch, operador ternario), romper el flujo (break, continue, return), también podemos controlar las excepciones (try catch), pero en esta ocasión nos vamos concentrar en los condicionales las cuales son las más básicas.

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | public static void main(String[] args) {  // TODO code application logic here  Scanner leer = new Scanner(System.in);  System.out.print("Ingrese un numero: ");  int nro = leer.nextInt();  int primerDigito = nro / 10;  int segundoDigito = nro % 10;  int nroInvertido = segundoDigito \* 10 + primerDigito;  System.out.println("El numero invertido es: " + nroInvertido);  } |