









Planteamiento de Problema: Desarrollar un programa en Lenguaje Java, que permita hallar el área de un triángulo:

ANALISIS: Leer detenidamente cuantas veces sea necesario, hasta comprender y proceder a la solución; lo que no se comprenda se investiga

Qué me dan? Qué necesito?	ENTRADAS: base, altura
Qué operaciones matemáticas se requieren para llegar al resultado?	PROCESOS: area ← base * altura / 2
Qué me piden?	SALIDAS : area

PRUEBA DE ESCRITORIO: Recorrer una a una las entradas, los procesos y las salidas para estar seguros de llevarlo a código; consiste en:

- Escribir las variables a utilizar en forma horizontal
- Debajo de cada variable se va asignando el valor indicado en dicha instrucción (Entrada, Proceso, Salida), probar con valores que podamos resolver fácilmente.
- Si el resultado es el esperado, llevarlo a código

Por ejemplo:

VARIA	BLES EN FOR	MA HORIZONTAL	
base	altura	area	
3	10	base * altura / 2	1. AL ENCONTRAR EL PROCESO O FORMULA ES ENVIADA AL MICROPROCESADOR
		3 * 10 / 2	2. PRIMERA PASADA RESUELVE UNA SOLA OPERACIÓN - PRIORIDAD MULTIPLICACION?
		30 / 2	3. SEGUNDA PASADA RESUELVE DIVISIÓN
		15	4. RESULTADO ÚNICO - ES EL ESPERADO??

PROGRAMA: Se lleva un lenguaje de programación el análisis respectivo, en este caso JAVA

COMPILAR: Corregir los errores de sintaxis que se indican en la parte inferior del IDE

EJECUTAR: Ingresar los datos que se piden y comprobar que la salida sea correcta.







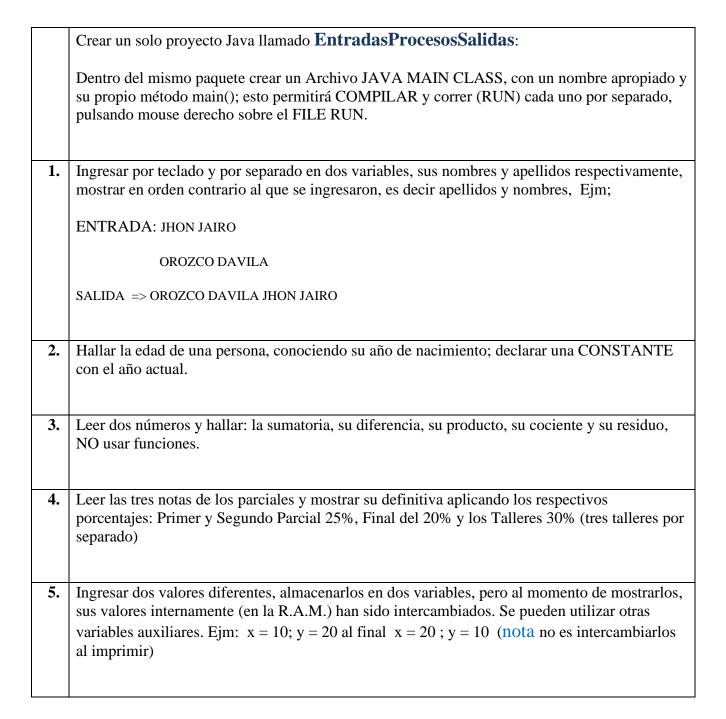




TALLER DE Nro. 1:

Para los siguientes problemas, realizar:

- ❖ Análisis, en la cabecera del programa (Entradas, Procesos, Salidas)
- ❖ Escribir programa fuente, Compilar y Ejecutar en Lenguaje Java.













- El mismo ejercicio anterior, pero utilizando solamente dos variables (en la R.A.M.) durante 6. toda la operación. Ayuda, utilizar operaciones matemáticas.
- 7. La ecuación de segundo grado se define algebraicamente como:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

La solución general viene dada por la expresión algebraica:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Como toda raíz tiene dos resultados uno con positivo y otro con negativo, hallar x1 y x2 respectivamente (NO tener en cuenta los números complejos de una raíz negativa)

Para sacar raíces utilizar la función INVESTIGAR(valor);

Para sacar potencias utilizar la función INVESTIGAR(base, exponente);

ANALISIS

ENTRADAS B, A, C

PROCESOS
$$X1 = (-B + RAIZ(B^2 - 4AC)) / 2 A$$

$$X2 = (-B - RAIZ(B^2 - 4AC)) / 2A$$

X1, X2 **SALIDAS**

import java.math.*;

double raiz = Math.sqrt(4.0);

System.out.println("RAIZ: " + raiz);

- 8. Leer un carácter y mostrar su código ASCII, por ejemplo, al ingresar @ debe mostrar 64
- 9. Leer un número de 1 al 255 y mostrar que carácter corresponde a su código ASCII, por ejemplo 64 muestra @











10.	De su autoría crear un programa que contenga entradas, procesos y salidas
	Subir el taller a la plataforma MOODLE, Fecha única la fecha acordada un día antes del siguiente módulo.