

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

Laboratorio 02

ING. MARTIN POLIOTTO

Docente a cargo del modulo

Julio 2020



DIPLOMATURA EN

**NUEVAS
TECNOLOGÍAS**

SECRETARÍA DE
EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA

SEU

UTN
Facultad Regional Córdoba

Ministerio de
PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Y DE LA ECONOMÍA FAMILIAR

Ministerio de
CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

CBA
ENTRE TODOS

Oficina de
Montevideo
Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Practica 01:

Desarrolle un programa Java que permita cargar por teclado un número entero que representa la cantidad de segundos que pasaron desde un evento dado. El programa debe convertir esa cantidad de segundos a la cantidad de horas, minutos y segundos que transcurrieron. Por ejemplo, si la cantidad de segundos ingresada es 4452 deberá mostrar un mensaje que informe que el tiempo transcurrido fue de 1 hora, 14 minutos y 12 segundos.

Practica 02:

Desarrollar una clase ejecutable **Practica02** que permita ejecutar y mostrar las salidas de las siguientes asignaciones:

```
short t = 5;
int y = 10;
System.out.println(t + y);
float i = t + y;
System.out.println(i + y );
```

```
int i=12;
int j=13;
System.out.print(++i);
System.out.print(i+j);
```

```
int num1 = 143;
int num2 = 57;
byte num3 = (byte) (num1 + num2);
System.out.println("Suma num1 + num2 como byte: " + num3);
```

```
int x = 11, y = 5;
int z = x*y - x++ + --x/y;
System.out.println("Resultado: " + z);
```

```
int x = 30, y = 20;
System.out.println("Porcentaje: " + y/x*100);
```

Practica 03:

Desarrollar un clase ejecutable **Practica03** que solicite al usuario su año de nacimiento. A continuación calcular e imprimir la edad que tendrá el usuario a fin del año actual.

Ayuda:

Para obtener el año actual puede utilizar la siguiente instrucción:

`Calendar.getInstance().get(Calendar.YEAR)`

Practica 04:

Desarrollar un programa que determine el menor número de billetes de: 1000, 500, 200, y 100 \$ que deberá entregar un cajero automático en una extracción de cierta cantidad de dinero (siempre múltiplo de 100, tal como sucede en la actualidad).

Practica 05:

Desarrollar una clase ejecutable Practica05 que tome como dato de entrada un número que corresponde a la longitud del radio una esfera y, calcula y muestra el volumen de la esfera que se corresponden con dicho radio.

Practica 06:

Desarrollar una clase ejecutable Practica06 que calcule el área de un triángulo en función de las longitudes de sus lados (a, b, c), según la siguiente fórmula:

$$\text{Area} = \text{RaizCuadrada}(sp \cdot (p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c))$$
$$\text{donde } sp = (a+b+c)/2 \text{ (Semi-perímetro)}$$

Para calcular la raíz cuadrada se utiliza el método `Math.sqrt()`

Práctica 07:

Desarrollar una clase ejecutable `Practica07` que lea un número entero de 3 cifras y muestre por separado las cifras del número.

(Suponer que el usuario ingresa un número entero de 3 cifras)