



Programación Orientada a Objetos

Analista Programador Universitario
Extensión Áulica - San Salvador de Jujuy

Trabajo Práctico 1

Introducción al Lenguaje Java

Resolver

1. Escribir un programa que calcule y visualice el IMC (Índice de masa corporal) de una persona dada su altura en metros y su peso en kg.

Fórmula:

$$\text{imc} = \text{peso} / (\text{altura} * \text{altura})$$

2. Escribir un programa que calcule y visualice la rentabilidad obtenida al depositar un capital mayor a \$1000 por un plazo mayor a 30 días. Por defecto la tasa de interés TNA es de **33%**.

Fórmula:

$$\text{rentabilidad} = \text{capital} * (\text{tasa de interés} / 100 * \text{plazo} / 365)$$

Ejemplo:

Entrada

Capital: 1.000.000\$

Plazo: 30 días

Salida

Rentabilidad: 27.123,29\$

3. Escribir un programa que visualice los próximos 10 años bisiestos siguientes al año actual.
4. Escribir un programa que solicite al usuario el ingreso de una palabra y visualice si esta constituye un palíndromo o no.
5. Escribir un programa que realice lo siguiente:
 - a. Cargar un vector con 30 números enteros aleatorios entre 1 y 1000 que no se repitan y que no sean primos
 - b. Mostrar los números del vector
 - c. Modificar todos los números del vector que sean pares elevándolos al cuadrado

Consideraciones:

- Los ejercicios deben ser resueltos en lenguaje java utilizando la IDE **Spring Tools** o **IntelliJ IDEA Ultimate**.

- Modularizar adecuadamente de forma tal que ningún método tenga más de 10 líneas de código utilizando métodos estáticos cuando sea necesario.