**Ejercicios de práctica**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo Departamento 2.jpg | **Asignatura: Laboratorio I** | |
|  | |
| **Cursado:**Primer Trimestre | **Horas** **semanales**: |
|  | **Horas semestrales:**  *Cantidad estimada de horas semestrales/anuales.* |
| **Carrera**: *Tecnicatura Universitaria en Programación* | **Nivel (Año):** |
| **Ciclo Lectivo: 2023** |

1. **Tema:**

**Arrays y matrices**

1. **Enunciados:**

**Empezaremos por unos ejercicios básicos de programas Java con estructura secuencial, es decir, en estos programas no hay instrucciones condicionales ni repetitivas. En la mayoría de ellos las operaciones a realizar son: lectura de datos por teclado, realizar alguna operación con esos datos y mostrar resultados por pantalla.**

**Recomendaciones: Leer la teoría, investigar, consultar si existen dudas y realizar el trabajo en clases. La entrega de este trabajo practico es individual.**

**Declaración e inicialización**

1. Declarar un array de 10 enteros y inicializarlo con los valores de los 10 primeros números naturales.
2. Declarar un array de 10 números reales y inicializarlo con los valores de los 10 primeros números primos.
3. Declarar un array bidimensional de 10 filas y 10 columnas de números enteros.
4. Declarar un array multidimensional de 3 dimensiones de números reales.

**Lectura y escritura**

1. Ingresar por teclado los valores de un array de 10 enteros.
2. Ingresar por teclado los valores de un array de 10 números reales.
3. Leer los datos de un array de caracteres y mostrarlos por pantalla.
4. Leer los datos de un array de booleanos y mostrarlos por pantalla.

**Operaciones aritméticas**

1. Sumar los elementos de un array de 10 enteros.
2. Multiplicar los elementos de un array de 10 números reales.
3. Ordenar un array de 10 enteros de menor a mayor.
4. Ordenar un array de 10 cadenas de forma alfabética.

**Ejercicios adicionales**

1. Implementar un método que cuente el número de elementos pares en un array de enteros.
2. Implementar un método que cuente el número de elementos mayores que 10 en un array de números reales.
3. Implementar un método que calcule la suma de los elementos de un array de enteros que sean múltiplos de 3.
4. Implementar un método que encuentre el elemento máximo de un array de enteros.
5. Implementar un método que encuentre el elemento mínimo de un array de cadenas.
6. Implementar un método que copie un array de enteros a otro array de enteros.