

Ingeniería en Sistemas de Computación Programación.
Profesor: M.Sc. Ing. José
Carlos Álvarez Umaña.

Curso: Introducción a la

Ejercicio Práctico 3

Código curso: SC-202

Porcentaje: 5%	Puntos	Porcentaje	Nota
Puntaje total: 100			
Instrucciones generales			

El presente documento define las pautas para la elaboración de la Práctica programada 3 del curso de **INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN.**

Esta evaluación está incluida dentro de las evaluaciones de la **Directriz sobre Honestidad Académica**, presentada y aceptada en el **Programa del Curso**, el incumplimiento con la directriz mencionada generará la aplicación correspondiente del artículo 31 del reglamento estudiantil vigente.

A la hora de entregar el archivo se debe subir el proyecto completo a la sección correspondiente en el campus virtual, el nombre del archivo debe tener el siguiente formato.

#TipoEvaluacion_NombreApellido

1. Objetivo:

Aplicar los conocimientos relacionados con arreglos.

2. Especificación

El ejercicio práctico 3 es individual.

No está permitido ningún *framework* o código previo. Todo código debe ser generado por el estudiante desde cero. Utilice NetBeans o IntelliJ Idea para generar la solución. Tanto para las **entradas** como las **salidas** debe utilizar **JOptionPane** como se ha mostrado en clase.

Se deben construir un programa con su método Main y métodos de tipo Static como fueron vistos en clase y que cumpla con los siguientes requerimientos.

1. Método main (5 puntos)

- Descripción: método main que instancie un arreglo de tamaño N, teniendo N un tamaño que se le solicita al usuario.
- En dicho main se deben llamar todos los siguientes métodos listados.

2. LlenarArreglo (5 puntos)

- Descripción: Método Static que solicite llenar al usuario un arreglo de tipo entero, numero por número.
- Entrada: int[]
- Salida: void

3. MostrarArreglo (15 puntos)

- Descripción: Método Static que muestre el contenido del arreglo.
- Entrada: int[]
- Salida: void

4. EncontrarValorMaximo (15 puntos)

- Descripción: Método Static que encuentra y retorna el valor máximo del arreglo.
- Entrada: int[]
- Salida: int

5. EncontrarValorMinimo (15 puntos)

- Descripción: Método Static que encuentra y retorna el valor mínimo del arreglo.
- Entrada: int[]
- Salida: int

6. EncontrarPromedio (15 puntos)

- Descripción: Método Static que calcula y retorna el promedio del arreglo.
- Entrada: int[]
- Salida: double

7. ContarOcurrencias (15 puntos)

- Descripción: Método Static que calcula y retorna la cantidad de ocurrencias de un numero dado.
- Entrada: int[], int (tal que el primer parámetro es el arreglo de búsqueda y el segundo parámetro es el entero que se buscara)
- Salida: int

8. InvertirArreglo (15 puntos)

- Descripción: Método Static que invierte el contenido de un arreglo y retorna el arreglo invertido. E.g. {0, 3, 8} -> {8, 3, 0}
- Entrada: int[]
- Salida: int[]