

UNIDAD TEMÁTICA 7 – CLASIFICACIÓN PARTE II

PRACTICOS DOMICILIARIOS INDIVIDUALES - 1

EJERCICIO 1

Utilizando las clases JAVA provistas por la Cátedra “TClasificador.java” y el fragmento de código para el algoritmo de Selección Directa (incluido abajo) , implementa completamente el mismo.

Te sugerimos que:

1. Pruebes la ejecución del algoritmo de Selección Directa con conjuntos de datos de 300 y 10,000 elementos, cada uno en tres órdenes: ascendente, descendente y aleatorio.
2. Implementes el cálculo de tiempos de ejecución con **resolución del 1%**, incorporando el código para medición de tiempo provisto por la Cátedra (REFERENCIA: DOCUMENTO “**CALCULO DEL TIEMPO DE EJECUCIÓN.pdf**” entregado en clase y disponible en la Webasignatura)
3. Comparar los tiempos de ejecución con los observados

IMPORTANTE: LA COMPRESIÓN PROFUNDA DE ESTAS CLASES JAVA Y LOS ALGORITMOS INVOLUCRADOS SERÁ IMPRESCINDIBLE PARA UNA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS EN EQUIPO DE LA PROXIMA CLASE

```
protected int[] ordenarPorSeleccion(int[] datosParaClasificar) {
    for (int i = 0; i < datosParaClasificar.length - 1; i++) {
        int indiceMenor = i;
        int claveMenor = datosParaClasificar[i];
        for (int j = i + 1; j < datosParaClasificar.length; j++) {
            if (datosParaClasificar[j] < claveMenor) {
                indiceMenor = j;
                claveMenor = datosParaClasificar[j];
            }
        }
        intercambiar(datosParaClasificar, i, indiceMenor);
    }
    return datosParaClasificar;
}
```