Programación Java

 Introducción al lenguaje Java  
// Práctica integradora

Objetivo

El objetivo de esta guía práctica es que podamos afianzar y profundizar los conceptos sobre interfaces Java, implementación y abstracción vía factorías de objetos.

**Preparados, listos, ¡¡VAMOS!! **

****Ejercicio 1

1. Crear la interface Precedable<T> con un método public int precedeA(T t).

2. Crear la clase Persona, con los atributos String nombre, e int dni, sus métodos de acceso y los constructores que consideres adecuados.

3. Hacer que Persona implemente Precedable<Persona>, luego sobreescribir el método int precedeA(Persona t).

4. Establecer un criterio de precedencia para implementar el método anterior. Podría ser que una persona precede a otra si su DNI es menor, o su nombre es alfabéticamente menor, etcétera.

5. Crear la clase SortUtil con el método public static <T> ordenar(Precedable<T> arr[]).



6. Dentro del método anterior desarrollar el algoritmo de la burbuja para ordenar el array.

7. Discusión: El método ordenar, ¿puede ordenar un array de cualquier tipo de dato? 8. Crear un programa, declarar un array con varias personas, ordenarlo y mostrarlo.

9. Crear la clase Celular, con los atributos: numero y titular, implementar

Precedable<Celular> y proceder del mismo modo que lo hicimos con Persona a partir del punto anterior.

****Ejercicio 2

Discusión: si quisiéramos cambiar el criterio de precedencia entre dos personas o dos celulares, ¿qué deberíamos hacer? ¿Cuán extensible y/mantenible resulta la solución de ordenamiento que desarrollamos en el ejercicio anterior? ¿Cómo se podría mejorar?