

9.H. Actividades propuestas.

13. ActividadUT09-13: Interfaz Comparable y Comparator.

Crear una aplicación que tenga una clase **Alumno** que tenga atributos **idAlumno** (int), **nombre** (String) y **nota** (int entre 0 y 10). Dicha clase debe implementar la interfaz **Comparable**, debiendo sobrescribirse el método **compareTo()** para que ordene alfabéticamente por nombre. Además sobrescribiremos el método **toString()** para que muestre adecuadamente todos los atributos de un alumno.

Por otro lado, crear las siguientes clases que implementen la interfaz **Comparator**, sobrescribiéndose el método **compare()** para que ordene con respecto a un criterio específico, indicado por el propio nombre según verás a continuación:

- Clase **OrdenarAlumnoPorNombreCreciente**.
- Clase **OrdenarAlumnoPorNombreDecreciente**.
- Clase **OrdenarAlumnoPorNotaCreciente**.
- Clase **OrdenarAlumnoPorNotaDecreciente**.

Crear una clase de prueba en la cual carguemos un **ArrayList** de objetos **Alumno**, y a través de la clase **Collections**, mediante su método de ordenación **sort()**, se pueda apreciar la ordenación basada en el uso de la interfaz **Comparable** y las diferentes ordenaciones basadas en el uso de la interfaz **Comparator**.