

EJERCICIOS UD 5 COLECCIONES PARTE 2

LAMDAS, STREAM, FECHAS...

1. Tenemos una clase Alumno caracterizada por su nombre, apellidos, nombre del curso, nota media y edad. Por otro lado, en la clase Secretaría contamos con una List de alumnos, en la que se pide que haya los métodos adecuados para, usando expresiones lambda y stream:

- * Obtener todos los alumnos de la lista usando filter.
- * Mostrar todos los alumnos imprimiéndolos con forEach ().
- * Imprimir todos los alumnos cuyo nombre empiece con una letra determinada (puede ser leída por teclado).
- * Dar el tamaño de la lista usando count ().
- * Obtener los alumnos con nota media mayor de 9 en el curso 1DAM.
- * Imprimir los 3 primeros alumnos de la lista usando limit ().
- * Obtener el alumno de menor edad.
- * Obtener el primer alumno de la lista con findFirst().
- * Obtener una nueva lista con los alumnos cuya longitud de la cadena de su nombre sea mayor a 10 letras.
- * Obtener los alumnos que empiecen por la letra A y la longitud de su nombre sea menor o igual a 6.

2. Crear un programa que trabaje con una lista de cadenas de texto con la que se puedan hacer las siguientes operaciones:

- * Ordenar las cadenas por orden alfabético.
- * Buscar una cadena dada por teclado.
- * Crear un nuevo String formado por la primera letra de cada palabra que contiene la lista.
- * Borrar las palabras que tengan longitud impar de letras.
- * Pasar todas las palabras a mayúsculas.

3. Crea un programa que sirva para gestionar una lista de canciones, a modo de Playlist (no hay que incluir el archivo de audio). En dicha lista de canciones, se podrá buscar por nombre, por autor, por duración, número de canciones de un determinado género (por ejemplo, Pop). Ver si todas las canciones duran más de una duración dada, cuántos intérpretes distintos hay...

4. Crea un pequeño ejemplo con una clase POJO que defina algún evento, tipo deportivo, musical, festival de algo, etc. Que tenga algún atributo tipo LocalDate y otro tipo LocalTime. Haz algunos métodos en una clase GestionEventos para trabajar con dichos atributos. Puedes complicarlo usando una lista de objetos de esa clase

y que, a su vez, haya métodos que hagan operaciones con la lista pero utilizando los atributos LocalDate y LocalTime.