

Taller 4

Colas de prioridad y métodos de búsqueda

Para este ejercicio se trabajará con el dataset “[Amazon Fine Food Reviews](#)” de Kaggle, el cual se encuentra disponible también en el aula digital como un archivo separado por comas (.csv) comprimido.

Ejercicios a desarrollar

1. Definir un ADT Review que contenga los datos asociados a una reseña de un producto. Convertir las fechas a formato Date. En el archivo aparecen en formato [UNIX Time](#), el cual corresponde al número de segundos desde 1-1-1970.

2. Implementar una función de biblioteca leerCsv que lee el archivo y devuelve la colección de registros como una Lista/Arreglo/ArrayList.

```
List<Review> leerCsv(String ruta)
```

3. Implementar un metodo puntajeTotal que calcula la puntuación total de cada producto como la suma de los puntajes (score) del producto. Los resultados se devuelven en una tabla de símbolos con llave el ProductId.

```
ST<String,Integer> puntajeTotal(List<Review> reviews)
```

4. Desarrollar un método para obtener los Top-M productos a partir de la tabla de símbolos de puntajes. Los Top-M se deben imprimir en pantalla en orden descendiente de puntaje.

```
void listarTopM(ST<String,Integer> puntajes)
```

5. Crear un árbol de búsqueda que reuna los reviews para cada fecha.

```
BST<Date,List<Review>> reviewsPorFecha(List<Review> reviews)
```

6. Crear un método para consultar los Top-M en un rango de fechas. Reutilizar numerales 4 y 5.

```
void listarTopMPorRango(ST<String,Integer> puntajes,  
Date fechaIni, Date fechaFin)
```

Notas:

- Utilizar el metodo toString de Review para imprimir en pantalla. Recortar los String a máximo 30 chars.
- Cada numeral vale 1 punto.
- Reutilizar las implementaciones de las estructuras necesarias utilizando las bibliotecas del texto guía o las bibliotecas estándar del lenguaje de programación.

Entregables:

Implementación del ejercicio. Incluir las clases AnalisisDatos (que incluye el main) y Review. Todas estas funciones se pueden implementar como funciones de biblioteca. No incluir la biblioteca algs4.jar, ni el archivo de datos CSV.