

## Primera Junta Proyecto 1 Estructura de Datos y Algoritmos II

**Fecha:** Miércoles 21 de octubre del 2020.

**Participantes:** David Calderón Jiménez, Humberto I. Hernández Olvera, Iñaky Ordiales Caballero.

**Objetivo:** Establecer el método de trabajo y los detalles generales del proyecto.

### **Puntos revisados:**

- Se leyó y analizó las especificaciones y el requerimiento del proyecto.
  - Datos de entrada (nombre del archivo más de 100 claves).
  - Diferentes decisiones que deberá ser capaz de tomar el usuario. (Elección algoritmo, elección criterio)
  - Los algoritmos de ordenamiento externos que se usarán. (Polifase, Mezcla Equilibrada Radix Sort)
    - Para polifase no se podrá usar el sort() del lenguaje, se tiene que implementar el ordenamiento interno.
  - El formato de las claves del archivo de entrada.
  - Posibilidades de lenguajes a utilizar.
  - Datos de salida. (Archivo original ordenado, archivo extra nuevo con las iteraciones)
  - Se deben poder ejecutar varios algoritmos en una sola ejecución.
- Determinar el funcionamiento de la creación del reporte de práctica.
  - Reporte en lenguaje LaTeX.
    - Overleaf versión gratuita, dos colaboradores -> se hicieron cuentas especiales para el equipo con el propósito de trabajar hasta dos a la vez.
  - Se intentará documentar el código lo mayor posible a través de las herramientas de Javadoc.
- Se dividieron en acuerdo los algoritmos de ordenamiento de la siguiente manera:
  - Calderón Jiménez, David: **Polifase**.
  - Hernández Olvera, Humberto I.: **Mezcla Equilibrada**.
  - Ordiales Caballero, Iñaky: **Radix Sort externo**.
- Se hará el desarrollo en un editor de texto para código (Sublime, Atom, etc.) y consola para la compilación y ejecución. Pudiendo comprobar con un IDE las funcionalidades de los programas (NetBeans).

- Se decidió el utilizar el lenguaje Java para el desarrollo del proyecto.
- Se hablaron algunas preocupaciones generales de la implementación:
  - El manejo de archivos debe hacerse de la manera más limpia posible. Recordando siempre cerrarlos para evitar problemas.
  - El programa debe ser de ordenamiento externo, por lo que siempre evitar el cargar todos los datos en la memoria principal al mismo tiempo para ordenarlos por ordenamiento interno. Tener cuidado de esto.
  - El tener en cuenta que Java es orientado a objetos, tratar de evitar escribir bajo el paradigma estructurado.

### **Conclusiones generales:**

Cada miembro del equipo irá avanzando con su algoritmo asignado, pero se estará en constante comunicación para ayudar al compañero en caso de que tenga algunos problemas o alguna duda. Cuando se logre un avance se debe de comentar el código de manera general y enviarlo al resto del equipo para que analice su funcionamiento (lo entienda). Con esto se intentará el evitar errores y que todos entendamos todos los aspectos del programa.

El objetivo para la entrega del primer avance es mandar una versión funcional del programa. Ya sólo con detalles específicos para modificar, pero con el desarrollo general hecho.