**­Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Ingeniería**

**Estrcutura de Datos y Algoritmos II  
Proyecto 1. Ordenamiento Externo**

**Resumen de reuniones**

**Integrantes:**

* Cabello Díaz Sofía Elizabeth
* López Becerra Ricardo
* Núñez Hernández Diego Ignacio

Reunión #1 (21/10/20)

Autor: Núñez, Diego.  
Puntos a discutir:

1. Organización de proyecto
2. Distribución de trabajo
3. Cronograma

En esta reunión se decidió que el programa del proyecto se va a elaborar en el lenguaje de programación Java y se dividirá en seis clases.  
También se definieron las clases que cada integrante tiene que hacer y las fechas en las que tienen que estar terminadas. Esto se muestra a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Clase** | **Integrante** | **Fecha** |
| Dato | Diego | 24/Oct |
| Polifase | Ricardo | 28/Oct |
| Mezcla | Diego | 28/Oct |
| Radix | Sofía | 28/Oct |
| Insertion | Ricardo | 28/Oct |
| Main (menú) | Diego | 30/Oct |

En cuanto a la documentación, se optó por elaborar una bitácora en la que en cada reunión se registrarán los avances y las deciciones tomadas. En principio las reuniones se llevarán a cabo cada día en la que se tiene prevista la finalización de alguna parte del proyecto, pero si surge la necesidad de discutir algo se hará una.

Por otra parte se dijo que el manual de usuario del programa se hará en formato de vídeo. Este contará con la participación de todos los integrantes.

Tanto la documentación como el manual de usuario y el documento escrito tendrán que estar listos a más tardar el 4 de noviembre.

Reunión #2 (22/10/20)

Autor: López, Ricardo.

Puntos a discutir:

1. Clases para trabajar archivos.
2. Detalles de la clase Dato.
3. Creación de la clase Alumno.
4. Codificación inicial de la clase dato.

El objetivo de la clase dato desde un principio fue crear una manera común entre todos los algoritmos de leer y escribir archivos, por esta razón se consideró de gran importancia y se decidió terminarla lo más pronto posible. Esta sesión se convocó para discutir los detalles de la clase después de la investigación de Diego sobre como leer y escribir archivos.

Durante la sesión, se decidió que la clase dato debía por lo menos tener dos métodos, uno para leer archivos y crear los objetos Alumno con los datos y otra para escribir en el archivo los datos de objetos Alumno almacenados en una lista.

La lectura y escritura de los archivos se implementó con las clases File, bufferedReader, FileReader y FileWriter

En esta sesión también se decidió la creación de una clase Alumno, cuya función será la de almacenar los datos de cada alumno en el archivo. Por esta razón, los atributos de esta clase son: Nombre, apellido y numero de cuenta. Los primeros dos son de tipo String y el último de tipo entero.

Como todos los integrantes teníamos tiempo en el momento, codificamos la clase Alumno y Dato durante la reunión. Quedo pendiente probarla y pedir al profesor ejemplos de archivos a leer.

Aunque se completó la clase dato, las fechas de entrega no se modificaron en esta sesión.

Reunión #3 (28/10/20)

Autor: Cabello, Sofía.

Puntos a discutir:

1. Compartir progreso individual en ordenamientos.
2. Resolver dudas y problemas encontrados.
3. Evaluar progreso actual contra lo establecido en el cronograma.

Está reunión fue bastante breve, se realizó después de la clase. Lo primero que hicimos fue que cada quién expuso lo que pudo trabajar durante la semana, su progreso en su algoritmo asignado, así como los problemas y dificultades que se tuvieron y consejos para los demás por si es que también los llegaran a encontrar, esto sobre todo en el manejo de archivos (escribir, leer).

Se discutieron modificaciones hechas a la clase Dato, que es una de las que todos utilizan en el programa, necesarias para el funcionamiento de los algoritmos, en ella se incluyeron nuevos métodos para escribir solamente un alumno en los archivos de texto, ya que antes sólo se tenía un método para escribir toda la lista.

Se acordó de nuevo que sería ideal ya tener el código definitivo para el 04 de noviembre, y también realizar otra reunión el 31 de octubre en la mañana para juntar todo lo respectivo al avance y realizar la entrega a tiempo.

Reunión #4 (31/10/20)

Autor: Núñez, Diego

Puntos a discutir:

1. Entrega del avance del proyecto.

Ésta fue una reunión fue muy rápida y se hizo en la mañana antes de la entrega del primer avance. Primero se revisaron los avances que cada integrante del equipo tenía y se llegó a la conclusión de que la mayor parte del programa ya estaba hecho, sólo faltaba ajustar unos cuantos detalles.

Posteriormente se creó una carpeta en Google Drive en donde todos subimos nuestros programas para poder entregarla al profesor. Por último se designó a Ricardo como el encargado de realizar el envío en el cuál se incluía, además de los programas, un pequeño mensaje indicando los avances hechos.

Reunión #5 (11/11/20)

Autor: Núñez, Diego

Puntos a discutir:

1. Explicación de código
2. Repartición de temas para el documento escrito
3. Realización del manual

Debido a algunas aclaraciones hechas por el profesor durante las clases en cuanto al código del proyecto, se tuvieron que aplazar las fechas en las que el programa tendría que estar completamente terminado. La nueva fecha propuesta fue este día y es por eso que se realizó la reunión.

La reunión comenzó con cada integrante del equipo explicando la versión final de su código y la lógica que se siguió para poder implementar los algoritmos. Al momento de juntar todos los códigos se generó un problema debido a una incompatibilad de versiones de Java con algunos programas.

Después de solucionar este problema se procedió a dividir los temas con los cuales cada integrante tiene que colaborar en la realización del documento escrito.   
 La última cosa que se tenía planeada para hacer era la realización de un vídeo para el manual de usuario, pero debido al tiempo se decidió que esto se hará el viernes 13 de noviembre.

Reunión #6 (13/11/220)

Autor: López, Ricardo

Puntos a discutir:

* Vídeo tutorial
* Pequeña modificación a polifase

Esta reunión se convocó para realizar el video tutorial del programa. Después de discutir puntos importantes y de practicar un poco lo que se tenía que decir, se grabó el video.

Antes de grabar el video, se notó un detalle en polifase. En los requerimientos del proyecto, se pide que el programa indique en que archivo quedaban ordenados los datos. Polifase en un inicio no lo hacía, pero con algunas instrucciones más se cumplió con el requerimiento.

También notamos que el programa tendía a tener problemas si había un salto de linea al final del archivo de datos, por lo que se indicó en el video que se tenía que evitar.

Por último, quedamos que el domingo 15 por la mañana nos reuniríamos para juntar todo y enviar el proyecto.