**INFORME ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS-TP**

**(Trabajo Parcial)**

**PROFESOR:** Walter Cueva Chávez

**INTEGRANTES:**

**-**Paul Kennedin Vega Sayritupac-U20201B333

**-**Victor Raul Herrera Castillo-U20201E188

**Introducción**

En el presente informe se mostrará detalles sobre la elaboración del programa base de la rubrica emitida para el trabajo parcial, para el desarrollo del código se aplicó diversos temas avanzados en el curso y conocimientos llevados en los cursos de programación, desde estructuras como listas, también la implementación de templates o lambas. En el programa se cumple la función de almacenamiento de datos dentro del disco duro, y la búsqueda de dichos datos y sus usuarios que crean dichos archivos.

**Diagrama de clases de entidades principales**

**Diagrama

Descripción generada automáticamente**

**Definición de TDA y estructuras de datos a usar**

La implementación de TDA, tipos de datos abstractos en el código del programa, se realizo mediante el uso de los templates en las listas, de la misma manera se usó dos estructuras principales para el desarrollo del programa, los cuales son la lista doble y la lista simple, lista doble para los archivos y su creación, como también permitir la búsqueda dentro del disco duro de estos archivos que creara el usuario, y lista simple para la información de los usuarios, como nombre los cuales permitirá la ubicación de acuerdo a los creadores de los archivos.

**Diseño de archivos a utilizar**

Se uso la creación de archivos con formato TXT, el cual almacena datos de manera ligera para su guardado y también solo recepciona información de texto sin formato el cual guardara textos redactados por el usuario de manera sencilla.

**Elaborar plan de trabajo detallado (Proyecto, Milestones, Issues)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Proyecto** | Aplicación que permita el ingreso y la carga de datos con una ruta determinada, también permitir comentarios y la búsqueda de los datos ingresados. |
| **Milestones** | **Implementación de clases**  **Entorno de Menu**  **Validación de register y login de usuarios**  **Vinculación de clase Lista de Archivos a Carpetas**  **Vinculación de clase Carpetas a Lista de Usuarios**  **Vinculación de clase Controladora con Lista de Usuarios** |

**Conclusiones**

En conclusión, el desarrollo del programa permitió una mejor compresión de los temas avanzados dentro del curso como templates y el uso de listas, de la misma manera los conocimientos adquiridos durante los cursos pasados de programación, permitió tener una perspectiva amplia sobre el desarrollo del código para lograr su culminación, igualmente incentivo a la investigación sobre esos temas para lograr una buena compresión y desarrollar activamente el código.

**Referencias:** Geeksfogeeks (2021), Templates in C++. Recuperado de: https://www.geeksforgeeks.org/templates-cpp/