

Informe de Fabian Ernesto Ledezma Ledezma

Compañera: María del Mar Villaquiran,

Informe proyecto de programación orientada a objetos:

En general siento que el trabajo fue bastante bueno, y que la convivencia fue la mejor, día a día fuimos avanzando y logramos culminar de buena manera con este gran proyecto que puso a prueba todas nuestras habilidades como programadores y que nos mostró que realmente con un poco de tiempo y esfuerzo se pueden lograr cosas grandiosas en un simple computador.

Proceso:

En el principio del proyecto todo fue color de rosa, creamos un UML bastante sencillo que creíamos iba a tener una buena estructura, descargamos una extensión que nos permitiría trabajar juntos en un mismo archivo desde lugares remotos y empezamos a crear los archivos que iban a componer nuestro gran trabajo, creamos las diferentes clases y sentíamos que todo lo que hacíamos no se retardaba y que realmente estábamos avanzando.

Luego de un par de días de crear lo básico y lo que sería la primera estructura básica de nuestro programa nos topamos con nuestro primer gran error, puesto que teníamos una clase mayor llamada universidad que contenía todos los jurados y directores, también teníamos una clase llamada folderActas que contenía todas las actas divididas por facultad, el problema surgió en que necesitábamos tomar desde folder actas a los directores y los jurados para hacer ciertas cosas con esa información, luego de tratar muchas cosas como herencia, o tratando de poner la universidad en este folder actas solo llegamos a la conclusión de que esta estructura no iba a funcionar y decidimos eliminar folderActas de nuestro código y preferimos simplemente juntar todas las actas en una sola.

Al terminar este día y seguir creando las diferentes funcionalidades llegamos a un problema que realmente nos logró sacar varias canas por dos días, puesto que al momento de llenar cierta información en el último estudiante de la lista de estudiantes el programa simplemente dejaba de funcionar al llegar a la línea del for que recorría la lista, incluso llegaba a hacer varias cosas dentro de este for, pero moría a la hora de hacer un set de un string, cosa que era bastante extraña. Al otro día en la madrugada incluso con la ayuda de un amigo logramos debuggear el programa y buscar la solución de esta manera. Logramos observar que el iterador que apuntaba a cada

estudiante termina en la última posición de la RAM, cosa que nos pareció bastante curiosa, pero igualmente no entendíamos cual era el problema, y a la madrugada de ese día logramos mirar que el apuntador del for iba más allá de la cantidad de estudiantes que había, entonces terminaba apuntando a la dirección de memoria que tiene el último elemento de la lista que generalmente es NULL y claramente no iba a funcionar. Muy felices nos fuimos a acostar y al otro día llegó el mayor error al que me he enfrentado como programador.

Después de tener muchas cosas hechas, que ya estuviese todo hecho para que se crease un acta con casi toda la información llegamos a un punto en el que necesitábamos pedir un par de datos como la facultad para ponerlo en el archivo txt, datos que no eran atributos de la clase acta por lo que claro se debían poner. El problema se daba cuando poníamos estos atributos en la clase simplemente el programa moría cuando creábamos un objeto de tipo estudiante, algo que realmente no tiene mucho sentido, después de dos días de solo debuggear, hacer mil pruebas y tener más couts en el código que otras cosas sentíamos muchísima desesperación, incluso hablamos con el monitor de la materia quien luego de bastante tiempo de hacer pruebas tampoco logro llegar a una solución. Finalmente hablamos con la profesora quien sencillamente nos dijo que no pongamos estos atributos que nos daban problemas y con un poco de curiosidad de saber que era lo que estaba pasando, pero al mismo tiempo sabiendo que ya perdimos mucho tiempo con este tipo de errores aceptamos y decidimos continuar.

En los siguientes días hasta terminar no pasó nada en particular, claro, no faltaron los típicos problemas de compilación que no faltan, y las mayúsculas en las variables que nos dañaba un set, pero en general todo fue progreso hasta el último día sin mayores contratiempos y así poco a poco logramos terminar con todas las funcionalidades pedidas y teníamos un código bastante organizado a mi parecer y bastante funcional.

Distribución:

En general el trabajo no fue repartido, todo el código lo realizamos entre los dos y cada funcionalidad fue escrita y pensada entre ambos, en ningún momento dijimos tu haz esta funcionalidad y yo otra, sino que realmente hicimos todo el código entre los dos, claro, de vez en cuando una persona ponía algo en el punto h y el otro en el punto cpp, o también cuando hacíamos funcionalidades muy parecidas como el mostrarJueces y mostrarDirectores que en esencia son lo mismo uno hacia uno y el otro pero el código en general lo hicimos entre los dos, no diría que uno tiene más mérito que otro.

Además, la convivencia a la hora de trabajar fue bastante buena y no se volvió en ningún momento trabajar con el otro algo tedioso.

Cosas que me gustaron, que no y diversos aprendizajes:

En general la programación me encanta, y personalmente es una de mis más grandes pasiones.

Creo que lo que más me gusto fue en general como se organiza tan bien la información de un código cuando aplicas la teoría de programación orientada a objetos, como cuando ya se puede crear un objeto el manipularlo y hacer cosas con la información que este contiene es bastante sencillo y como todo en general es mucho más bonito y organizado.

Otra cosa que me encantó es que el Manejo de la librería <list>, puesto que ya estaba cansado de utilizar los arreglos que tienen un máximo de espacios y realmente utilizar las estructuras que vi en estructura de datos no funcionarían, puesto que no es una lista de números sino de objetos, al prender a manejar esto siento que tendré mucha más libertad con el espacio de listas y que no volveré a utilizar los arreglos (a menos claro de que sepa precisamente cuantos ítems tendrá mi arreglo) .

No me gustó el cómo obtener o modificar un atributo de una clase que está lejos de otra se hace bastante largo, puesto que se deben crear bastantes gets o sets lo que, aunque es sencillo se hace un poco tedioso.

Mi aprendizaje al crear este trabajo fue muy grande, puesto que el pensar en objetos me costaba mucho al inicio de esta materia, pero gracias a esto y la farra ya se me hace mucho más sencillo analizar y pensar cómo manejar la información de esta manera. También entendí y aprendí como manejar las listas de c++, además de todo lo que descubrí al investigar el manejo de txt en este lenguaje y como es de necesaria la programación orientada a objetos en el mundo de la programación.

Autoevaluación:

María del Mar Villaquiran: 5.0, Siento que el trabajo fue el mejor, y que realmente entre ambos nos aportamos todo lo necesario para realizar este trabajo, en ningún momento tuvimos problemas de convivencia y me parece que su forma de trabajar, pensar y programar es increíble y perfecta para trabajar en grupo, ni una sola queja, una gran compañera.

Fabian Ernesto Ledezma Ledezma: 5.0 Reamente en todo el proceso di lo mejor de mi como programador, que no solo me esforcé, sino que me enfrente a problemas grandes, también creo que demostré dominio en el tema y que aprendí todo lo que concierne a lo que se nos ha enseñado en esta materia.