

Programación orientada a objetos, proyecto 2.

Fabian Ernesto Ledezma Ledezma

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Facultad de ingeniería y ciencias

Programación orientada a objetos

Mayo 2021

Compañeros:

María del Mar Villaquirán

Juan Acosta López

Creo que en general fue una experiencia bastante interesante, el hecho de investigar y trabajar con una interfaz grafica nos llevó a ir mas allá que lo que realmente nos sentíamos capaces y personalmente mientras estaba leyendo el enunciado del proyecto no creí que llegaríamos a un resultado tan llamativo. Realmente en el proceso se logró lo que se necesitaba aprender y de paso logramos aprender las bases de manejar una interfaz grafica como en este caso es allegro.

### **Proceso:**

Diría que el inicio fue lo mas complicado y talvez la parte mas tediosa del proyecto, puesto que no teníamos ni idea de interfaces, si realmente estaríamos en la capacidad de investigar y aprender de una en tan poco tiempo y lograr sacar un proyecto decente, pero igualmente empezamos a buscar, encontramos varias opciones como sfml o un allegro diferente que se manejaba en Visual Studio, incluso las instalamos y probamos, pero ninguna nos convencía lo suficiente como para trabajarlo, puesto que talvez su sintaxis no era sencilla de entender, o no encontramos suficiente información en internet como para trabajar todo lo que queríamos lograr. Finalmente nos encontramos con allegro, librería que tenía suficientes tutoriales o suficiente información en internet como para entenderla y tratar de empezar con ella, la instalación fue terrible, horas buscando las 400 cosas que tocaba poner en el compilador para que funcione, probando con códigos de internet y cosas varias solo para estar seguros de que por lo menos teníamos bien instalada la librería.

Después de toda esta locura de hacer varias pruebas en allegro logramos que un rectángulo se moviera con las flechas en una pantalla, lo que claramente era un avance, pero realmente nos sentíamos estancados, no sabíamos como seguir, muchas funciones y líneas que teníamos propias de la librería no entendíamos como funcionaba y no sabíamos como

seguir. Nos planeamos pasarnos a un motor gráfico, incluso descargamos Unity y Unreal para mirar que tal era trabajar en estos lugares, buscando tutoriales y mirando en YouTube llegamos a la conclusión de que era demasiado complejo como para llegar a entenderlo y trabajar un proyecto en tan poco tiempo y muy desilusionados ni siquiera sabíamos donde lo íbamos a hacer, pero ya habíamos perdido mucho tiempo, y era momento de tomar decisiones, escoger una librería y quedarnos con ella.

Finalmente nos regresamos a allegro y decidimos buscar y tratar de entender que hace cada función de la librería, poco a poco entendimos que hacia cada cosa y al entender esto ya solo era cuestión de seguir programando y trabajarlo hasta terminar.

Comenzamos con un personaje que se movía en un campo vacío, poniendo algunos limites, haciendo que al moverse el personaje mirara hacia el lugar donde se movía, cositas básicas donde logramos acabar de entender la librería, continuamos creando un mapa con bloques, el laberinto y el lugar donde se iba a mover el personaje, aquí fue donde empezó nuestro primer gran reto, mirar la situación de las colisiones, obviamente en el transcurso de crear el mapa se nos ocurrieron ciertas ideas y por eso hicimos que cada bloque midiese la misma cantidad de bloques, pero realmente no lo teníamos muy claro, lo que si queríamos es que crear un mapa nuevo fuese super sencillo. Terminamos creando una matriz del nivel y creando una función que determinara todos los intervalos de pixeles prohibidos, y que en cada tic del juego mirara si el moverse hacia cierto lugar entre en un intervalo de estos y prohibía el paso.

De ahí en adelante todo se manejó y se creó de una manera bastante fluida, manejando las colisiones, que al estar en los pixeles donde esta la llave haga ciertas cosas y que pase a un segundo nivel que igualmente creamos en Photoshop. Esto hasta que llegó el momento de ponerle estadísticas a nuestro personaje y enemigo, y no lográbamos utilizar la función que muestra letras de allegro. Finalmente, después de batallar creamos nuestra propia función que al darle un número y unas coordenadas mostraba en pantalla ese número en esas coordenadas y gracias a esto pudimos avanzar bastante en la parte la batalla contra un enemigo, que por cierto se creó en Photoshop y que se implementó de una manera bastante parecida a la de la llave con las colisiones y entrando a un ciclo diferente llamado cicloBatalla.

Luego de esto esto ya solo quedaba trabajar la parte del inventario donde no hubo grandes complicaciones y donde sobre todo logramos trabajar los temas de polimorfismo trabajadas en clase. Finalizamos dando pequeños retoques y cambiando las estadísticas de los enemigos del nivel dos y teníamos un gran proyecto y videojuego creado con nuestras propias manos, que orgullo :3

### **Distribución:**

Diría que realmente todo el código lo trabajamos de manera conjunta, y que fue muy poco lo que realmente se repartió entre nosotros, también la comunicación y la convivencia fue bastante buena y no tuvimos ningún problema de ese tipo en ningún momento.

Si tuviera que atribuirle algo extra a alguien seria a Wembie (Juan Acosta) que tenia grandes habilidades con el Photoshop y lo trabajo mas que Marimar y yo que solo nos limitamos a crear cosas más sencillas en este programa. De resto creo que todo fue hecho por todos.

### **Cosas que me gustaron, que no y diversos aprendizajes:**

Creo que lo que mas me gusto fue trabajar el polimorfismo en el inventario, puesto que fue muy satisfactorio el mirar lo sencillo que era mostrar una cosa del inventario con llamar a una función que se llama de la misma manera.

No me gusto, Lo complicado que fue la instalación de la librería y la poco sencillo que fue la sintaxis de esta en un principio.

En el transcurso del proyecto se practicaron todos los conceptos vistos en clase, el como trabajar una interfaz gráfica, y se construyó una linda amistad :3

### **AUTOEVALUACION:**

**Juan Acosta López: 5.0** (TOP Camille Akali, Viego, El de las cadenas (Sylas))

**María del Mar Villaquiran: 5.0** (Jungla YI, si lo banean W.W)

**Fabian Ernesto Ledezma: 5.0** (MID Yone si lo banean gg Probando champ y ya)