



Tecnológico de Monterrey

Programación Orientada a Objetos

Grupo 02

Batalla UNAM

Integrantes del Equipo:

Karla Paola Ruiz García	A01655768
-------------------------	-----------

Mónica Lara Pineda	A01655306
--------------------	-----------

Fabio G. Mosqueda González	A01350766
----------------------------	-----------

27/Noviembre/2018

Conceptos básicos de un juego RPG

El propósito de este proyecto es desarrollar un juego RPG orientado a objetos, pero ¿qué es un juego RPG? comencemos con la definición de “videojuego”, un videojuego es una aplicación creada principalmente con fines de entretenimiento basado en la interacción entre una o varias personas y un aparato electrónico que lo ejecuta; estos dispositivos electrónicos pueden ser una computadora, un dispositivo móvil, una máquina arcade, una videoconsola, y son conocidos como "plataformas". El término "video" en la palabra "videojuego" se refiere en sí a un visualizador de gráficos rasterizados (aplicación que permite al usuario crear y editar imágenes de gráficos rasterizados de forma interactiva y almacenarlas en la computadora en un formato de archivo gráfico, como JPEG, PNG, GIF y TIFF), por lo que se entiende por videojuego a todo aquel juego digital interactivo, independientemente de su soporte. Existen diferentes géneros para los juegos, algunos de ellos son: acción, aventura, educativos, simulación, deportes, estrategia, de carreras y RPG.

El RPG (role playing game) es un juego en el que el jugador asume un rol en el que pueda interactuar con un mundo ficticio. Éste, a diferencia de los videojuegos normales, se basa en texto en lugar de interfaces gráficas para mostrar el juego. El RPG consiste en hacer crecer el nivel del personaje para poder vencer a los enemigos, los juegos de RPG vienen acompañados también de dos sistemas muy importantes: el del mundo abierto que consiste en dejar ir al jugador a donde quiera sea cual sea el nivel que tenga y el sistema de las misiones, que son actividades que ayudan al jugador a obtener objetos, prestigio, dinero y habilidades, entre otros. De las características más comunes que se encuentran en estos tipos de juegos son la existencia de niveles, el combate basados en turnos y las decisiones que afecten directamente la historia del juego. Existen diferentes tipos de clases de personajes dependiendo del tipo de historia; algunos géneros son magia, aventura, fantasía, etc.

Los primeros juegos de rol no se jugaban desde las computadoras en casa, si no en las computadoras más avanzadas en las universidades alrededor de 1975, debido a esto, este género no era muy conocido por el público en general. El primer juego que pudo interactuar con computadoras de casa fue Rogue en 1984. Durante este periodo surgieron muchos juegos de este tipo pero no fue hasta la década de los 90's que todo cambio para los RPG, donde se desarrollaron juegos como Ultima Underworld. A partir del lanzamiento de The Elder Scrolls por parte de la compañía Bethesda, al público empezó a interesarse más por el género, pero debido a su complejidad y errores, dicho juego no vendió muchas copias. Con el paso de los años se han ido mejorando las gráficas e historia de los videojuegos y actualmente los RPGs son uno de los géneros más rentables en la industria de los videojuegos. Algunos de los RPGs más exitosos de la historia son Final Fantasy, Dragon Quest, World of Warcraft, The Witcher y Diablo.

Por otra parte, los RPGs son un género que se lleva bastante bien con el GBL (game based learning), ya que es un tipo de juego que permite balancear la jugabilidad del juego con el

tema que se quiera enseñar, para que de esta forma pueda ser aplicado al mundo real. El GBL se enfoca en el aprendizaje de un área específica para lograr que los jugadores aprendan a través de la experiencia ganada en el desarrollo de tareas que se reparten dentro del juego. De esta manera, la enseñanza va más allá de la manera tradicional y el conocimiento se adquiere a través de ganar experiencia dentro de las situaciones del juego, lo cual puede ayudar a los estudiantes, y a cualquier otra persona interesada, a ser más efectivos en situaciones fuera del aula donde podrían aplicar estos conocimientos.

Descripción del juego y plan de desarrollo

Debido a los recientes acontecimientos en los que se vio inmiscuida una de las universidades más representativas de nuestro país, decidimos basar nuestro juego en un conflicto escolar de esta índole.

Nuestro juego está compuesto por tres héroes y tres enemigos, el héroe principal es un “estudiante” que buscará hacer frente y terminar con todos los problemas que está sufriendo su escuela, esté acompañado de dos defensores más, el maestro y el reportero, quienes para lograr completar la misión deberán derrotar a los tres enemigos de la universidad: los porros, policías auxiliares y el rector (como parte del desafío final).

Los personajes de nuestro juego cuentan con estadísticas básicas de ataque, magia, puntos de vida y velocidad, los cuales son indispensables para definir el desarrollo de los enfrentamientos con los enemigos. Además de estas cualidades básicas, el héroe cuenta con habilidades especiales que puede usar para cambiar el rumbo del combate a su favor. Estas habilidades van desde poder realizar un ataque con mayor potencia a la de recuperar puntos de vida. Nuestro héroe deberá ganar puntos de experiencia para poder mejorar sus habilidades y hacerse más fuerte. Los enemigos tienen como habilidad especial un mayor número de vida (a comparación del héroe) de acuerdo con su clase (porros<policías<rector).

Los héroes podrán atacar y recuperarse por medio de objetos que se encuentran distribuidos en el mapa y que podrá almacenar dentro de su mochila. Dicha mochila cuenta con cinco espacios vacíos para el almacenamiento de objetos. Estos objetos son: un jugo y pastillas que permiten aumentar los puntos de vida, navaja y espada para atacar a los enemigos y unos deliciosos pambazos, que al igual que el jugo y las pastillas te permiten aumentar los puntos de vida para recuperarse del daño que han causado los enemigos.

El mapa de nuestro juego consiste en tres arreglos bidimensionales de 5x4 elementos, donde cada arreglo representa un escenario donde el estudiante tendrá que enfrentar a un número determinado de enemigos para avanzar. Los enemigos irán subiendo de rango de acuerdo con el escenario en el que se encuentre. Para ganar el juego tendrás que enfrentarte contra el enemigo mortal, el rector de la institución al cual deberás vencer si deseas que el director te agradezca tu acto de valentía para lograr poner a los estudiantes de la universidad a salvo.

Plan de desarrollo inicial

El plan de trabajo principal para el equipo consiste en trabajar en conjunto todas las tareas de programación para que todos podamos contribuir y completar la tarea en cuestión de la mejor manera. Se plantearán objetivos de avance de manera semanal que deberán ser cumplidos en tiempo y forma. En caso de no cumplir con los avances planteados, la carga de trabajo para la siguiente semana será duplicada como medida de sanción.

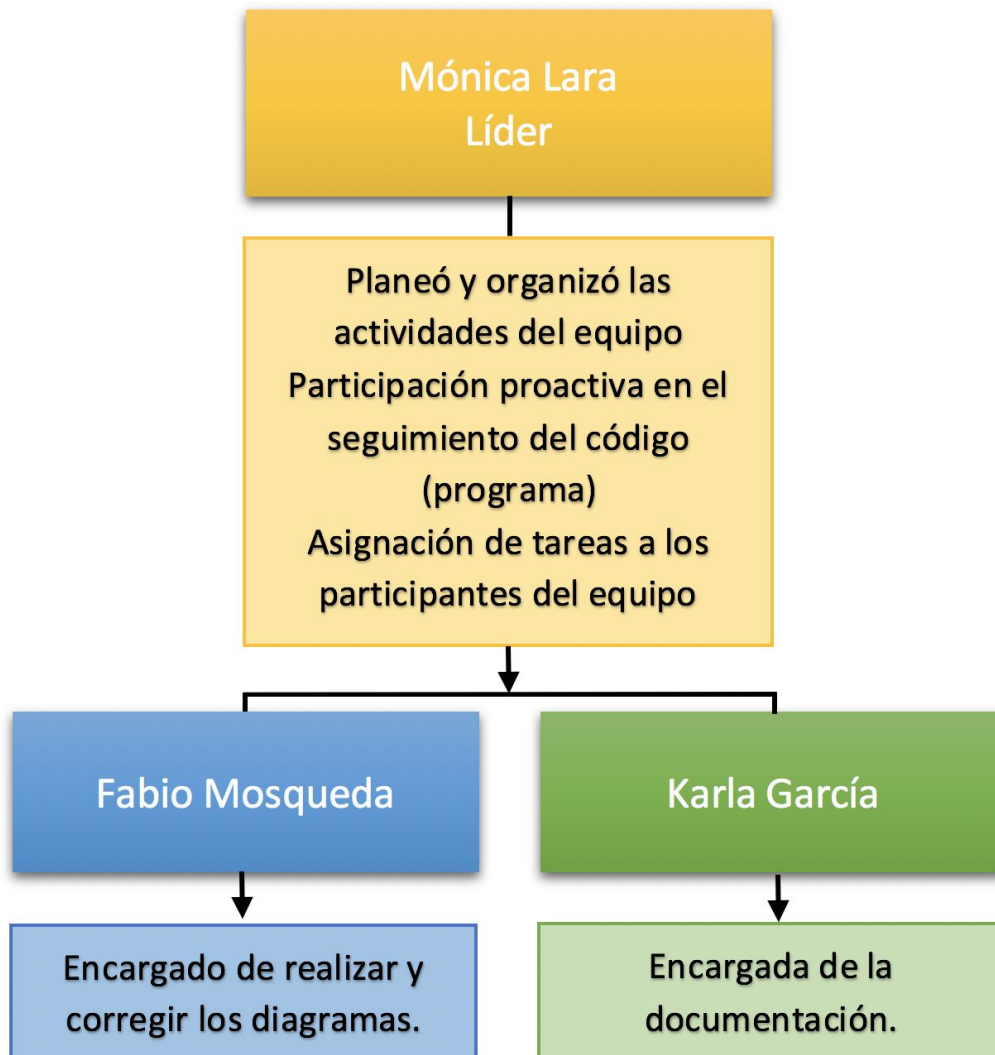
Plan de desarrollo final

Plan de trabajo para entrega final	FECHA DE COMIENZO	FECHA DE VENCIMIENTO	% COMPLETADO
Reunión de equipo para organizarnos en la realización del proyecto	26/10/18	26/10/18	100%
Revisión de código (clases faltantes)	29/10/18	29/10/18	100%
Organización y división de clases a realizar	30/10/18	05/11/18	100%
Envío de clases correspondientes por cada integrante	05/11/18	05/11/18	100%
Al término de clase se comentaron las inconsistencias del código y se fijó un día para reunirnos a trabajar en la solución y avance del programa	09/11/2018	09/11/2018	100%
Reunión del equipo para dar avance al programa	15/11/2018	15/11/2018	100%

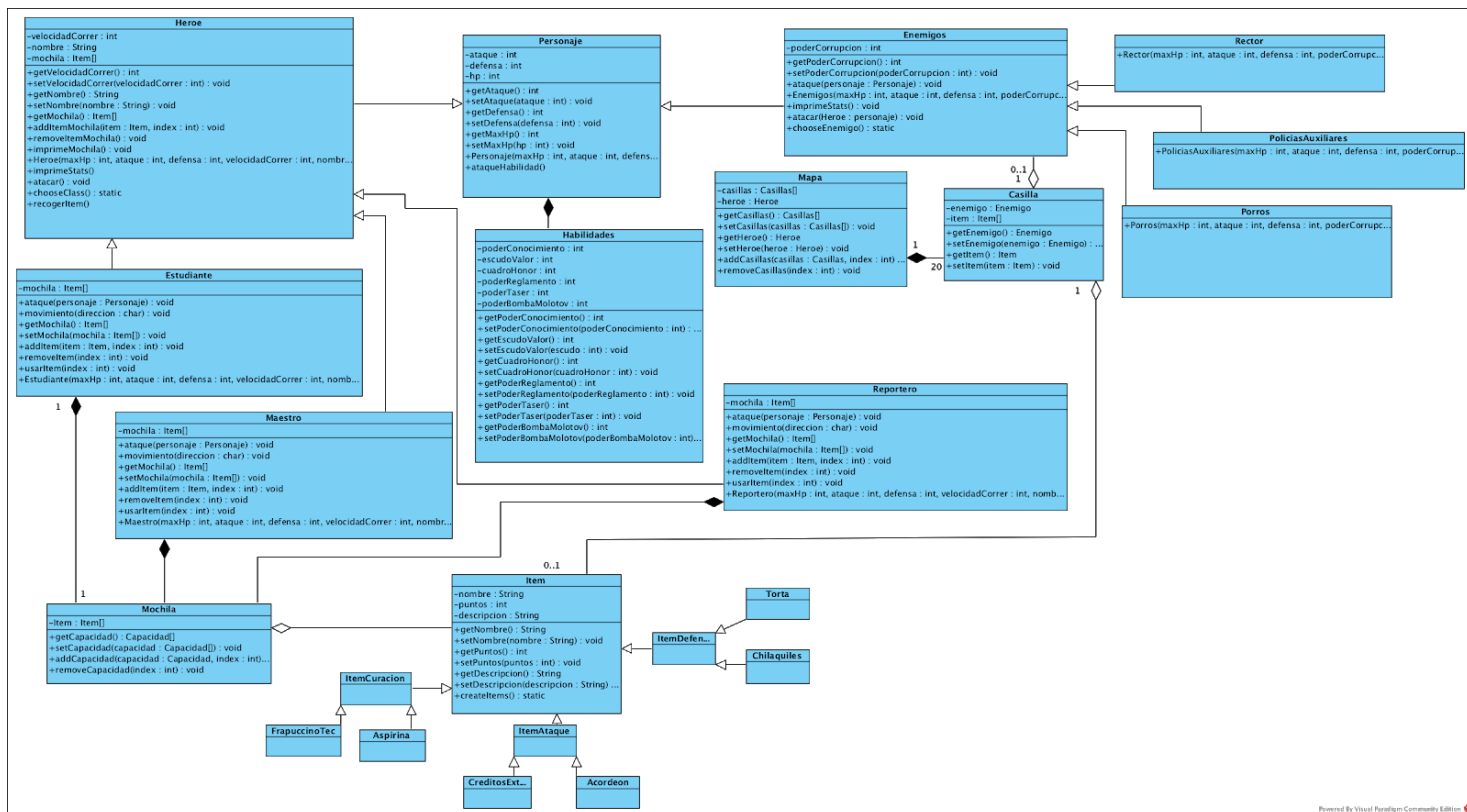
Asignación de tareas de manera independiente (implementación o corrección de clases faltantes)	17/11/2018	25/11/2018	100%
Reunión de equipo para corregir errores	20/11/2018	21/11/2018	100%
Reunión de equipo para corregir errores	23/11/2018	23/11/2018	100%
Asignación de tareas de manera independiente	23/11/2018	25/11/2018	100%

De acuerdo al plan de trabajo que se utilizó para la entrega final y en comparación al acuerdo inicial podemos observar que si bien no trabajamos específicamente apegandonos a las fechas (semanalmente), si se cumplió el objetivo de trabajar en conjunto cuando se requirió para lograr completar las tareas de la mejor manera.

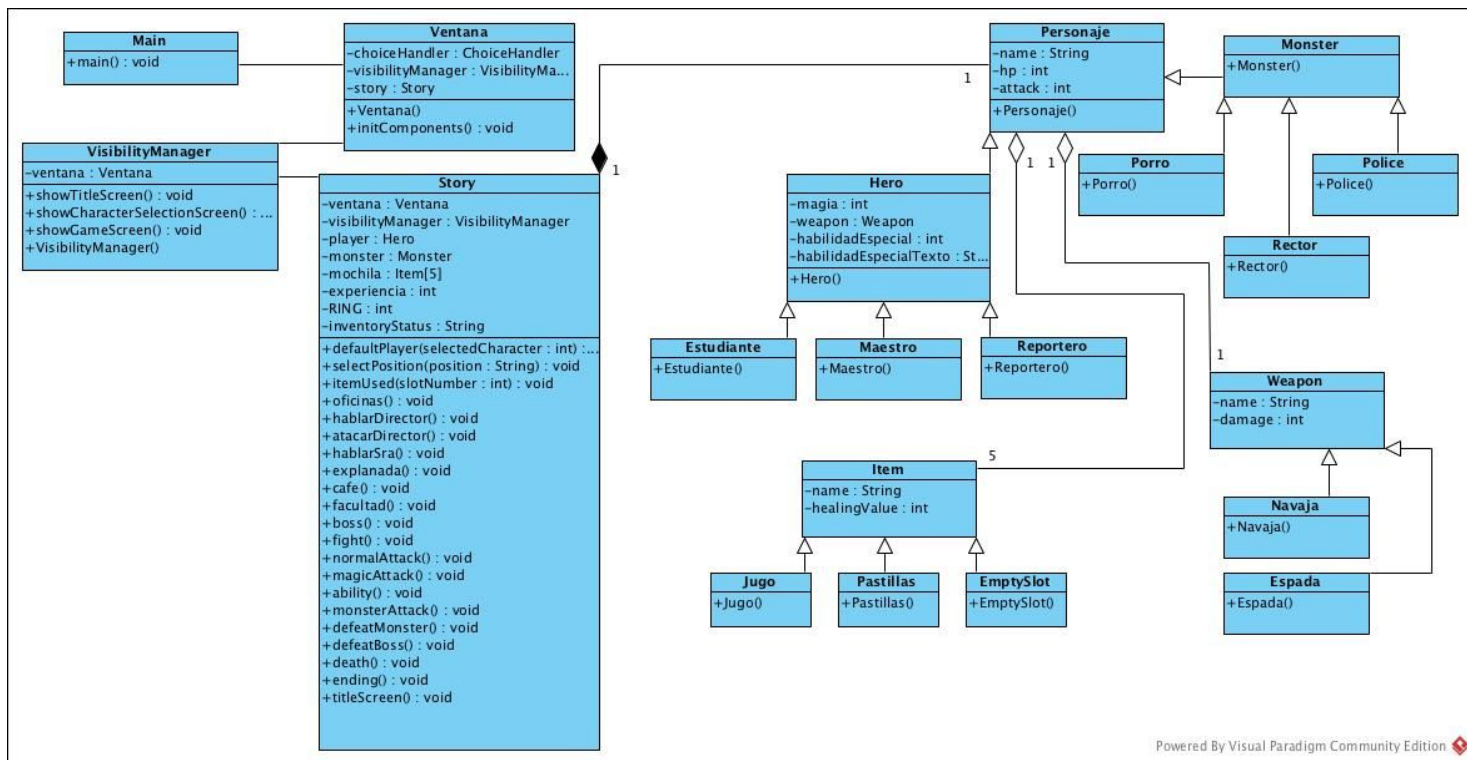
Organigrama (Desglose de responsabilidades para cada miembro del equipo)



Primer UML



UML final



Desarrollo experiencia

La experiencia al desarrollar el juego fue totalmente desconocida y complicada para todos los integrantes del equipo.

Si bien para la segunda entrega del proyecto este no se entregó de manera correcta, las clases estaban incompletas, la programación no se relacionaba con el UML, las clases que se tenían estaban muy vacías, entre otros aspectos. El factor que provocó esto fue nuestra falta de organización ya que no seguimos el plan de trabajo impuesto desde el inicio, disponibilidad y seriedad para hacer esta segunda entrega por algunos integrantes del equipo.

Tras pasar el segundo parcial decidimos apegarnos nuevamente al plan establecido, por lo que comenzamos a frecuentarnos más para el desarrollo del juego, sin embargo, a punto de estar terminado nuestro programa, se decidió cambiar este por uno más “sencillo”, debido a que resultaba muy difícil implementar la selección de personajes, enemigos normales, clases de jugador, métodos distintos de ataque, arreglo de mochila/inventario, guardar y cargar partida.

En el nuevo programa se logró implementar la mayoría de estos componentes, a excepción de cargar y guardar el programa, además de mostrar al personaje y villanos en el mapa; sin embargo optamos por este segundo porque consideramos estaba más completo y apegado a las especificaciones impuestas.

Referencias

(2015, 22 de enero). Investigado el 6 de septiembre, del 2018, desde <https://www.youtube.com/watch?v=njrC-pT8BOk&t=124s>

Cobbett, R. (2017, 19 de mayo). The history of RPGs. Investigado el 6 de septiembre, del 2018, desde <https://www.pcgamer.com/the-complete-history-of-rpgs/>

Team, E. (Ed.). (2013, 23 de abril). What is GBL (Game-Based Learning)? Investigado el 6 de septiembre, del 2018, desde <http://edtechreview.in/dictionary/298-what-is-game-based-learning>

Jan L. Plass, Bruce D. Homer, y Charles K. Kinzer, C. (2015). *Foundations of Game-Based Learning* [Ebook] (1ª ed.). Nueva York. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1090277.pdf>

Huesca Juárez Gilberto y Noguez Monroy Julieta. (2009). *Edición de ambientes: Manteniendo el balance entre educación y entretenimiento* [Ebook] (1ª ed.). México. Obtenido de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_07/2471.pdf

