Centro Educativo Técnico Laboral Kinal Área de Diversificado Taller III Profesor Víctor Cancinos





Presentado Por:

- 1. Daniel de Jesús Estrada Rojo
- 2. Jairo Estuardo Alvarado del Cid
- 3. Jefferson Gadiel Yuman Pérez
- 4. Dorbal Emilio Aldana Ramos
- 5. Juan José Rivas Álvarez
- 6. Brayan Daniel Cabrera Mendoza

Grado: 6to Informática Sección: "B" Jornada: Vespertina

Guatemala 1 de Agosto, 2023

Introducción

La idea principal es desarrollar un videojuego RPG que pueda ser divertido y que tenga un significado más allá del ser un simple videojuego, Athos Adventure surge debido a que el equipo desarrollador, durante esta etapa de estudios ha tenido que viajar desde el hogar de cada uno hasta el centro educativo, trayecto en el cual pueden surgir muchas circunstancias como la falta de buses, los asaltos, lluvia, entre muchos otros infortunios.

Llegamos a la conclusión que, plasmando nuestras experiencias en este proyecto, haciendo niveles que representen los trayectos hasta el colegio pueden ser objeto de diversión para los demás, que probablemente se sientan identificados en algún punto con los protagonistas.

Durante nuestra aventura tendremos personajes principales por cada nivel, personajes que nos ayudarán en nuestra aventura dándonos pistas y brindándonos ayudas para que nuestra travesía sea un éxito.

¿Por qué se realiza el trabajo?

Para nosotros representa una forma de diversión para todas las personas que en algún punto de su vida han tenido que emprender una aventura para poder llegar al estudio, al trabajo o a cualquier lugar. No hemos encontrado algún juego que tenga este mismo propósito de empatizar con este tipo de personas y por eso nos gustaría llevar a cabo esta idea.

¿Cuál es el método empleado?

Vamos a trabajar utilizando la metodología SCRUM, ya que consideramos que es la que mejor que hemos utilizado previamente, nos va a permitir trabajar mediante los sprints un avance en el proyecto cada cierto tiempo. Aprovechando que tenemos que hacer la parte de funcionalidad, así como la de aspecto visual (PixelArt) para nuestro proyecto.

¿Cuáles son las limitaciones del trabajo?

Desde mi punto de vista la limitación más grande es el tiempo, ya que, aunque sea para dentro de unos meses la entrega, no es lo suficiente como para poder entregar un producto listo para pasar a producción. El trabajo del equipo será el poder trabajar lo más rápida y efectivamente posible para entregar una buena parte de lo que sería un juego completo que pudiéramos ver en una tienda de aplicaciones o algo similar.

Otra limitación podría ser el hardware de las máquinas que pertenecen al equipo de desarrollo, esto debido a que el poder hacer un videojuego consume muchos recursos en la mayoría de casos y puede que un inconveniente sea que no tengamos los recursos necesarios todos los miembros del equipo sino solo algunos. Esto no significa que quienes no los tengan no puedan trabajar, ya que si se podrá pero de una manera más lenta.

Propósito

Contexto:

La mayoría de videojuegos nos llevan a situaciones fantasiosas que nos hacen salir de la realidad para divertirnos, pero para nosotros también es posible divertirse a partir de la realidad propia o de los demás. Por eso nos inspiramos en historias que conocemos a la perfección al ser nuestras, y sabemos que de muchas personas más también.

Este proyecto está dirigido para cualquier persona que quiera pasar un buen rato, pero sabemos que se disfrutará más en las manos de alguien que haya pasado situaciones similares o prácticamente iguales a través de su vida. Nuestra intención es llevar a todos una experiencia fresca y divertida, algo diferente a lo que estamos acostumbrados para salir de la rutina y poder disfrutar de un juego completamente casual y desarrollado por personas con experiencia jugando juegos de este tipo.

Público Objetivo:

Nuestro proyecto está dirigido a todas las personas que desean tener entretención mediante un videojuego de categoría RPG distinto a los demás, cualquier persona que en alguna ocasión hay sufrido o estado cerca de que le acontezca algún hecho de delincuencia en las calles y cualquier estudiante que quiera divertirse con las experiencias de otros. Cualquier persona con acceso a una computadora podrá vivir su propia aventura dentro de Athos Adventure y manejarla como quiera y como más le convenga.

Cada usuario de nuestro videojuego tiene diversión garantizada así como un disfrute de el arte del juego, debido a que está hecho con PixelArt que nosotros mismos hemos realizado desde cero, como la pantalla principal por ejemplo. Los personajes, escenarios, NPC's, enemigos y todo lo que se encuentra en el mapa están pensados para ser representativos del mundo real dentro de un mundo de fantasía como lo es un videojuego RPG.

Idea de Desarrollo

Este proyecto es propuesto por el equipo Athos, grupo de estudiantes formado durante el año 2022 para el desarrollo de proyectos grupales, todos los integrantes son estudiantes de sexto perito en computación del Centro Educativo Técnico Laboral Kinal, quienes durante los 3 años de carrera han llevado a cabo proyectos de desarrollo de software con distintas tecnologías, aventurándose por primera vez en el mundo de los videojuegos mediante Athos Adventure.

¿Por qué es importante realizar el proyecto?

Necesitamos y queremos mejorar nuestras habilidades como desarrolladores ampliando nuestros horizontes a distintos enfoques que tiene la programación hoy en día y que mejor que hacerlo llevando diversión a los usuarios.

Objetivos y Alcance

Objetivos

✓ Lograr entretener a los usuarios de Athos Adventure.

 El objetivo principal de cualquier videojuego es que la mayor cantidad de personas que se pueda logren jugarlo, sin embargo para nosotros debe de ser el entretener a estos usuarios para que tengan una experiencia valiosa y el tiempo invertido sea de entretenimiento y diversión.

✓ Llevar a un mundo virtual las experiencias del mundo real.

Muchas veces entramos a los videojuegos para escapar del mundo real, sin embargo podemos generar diversión también a partir del mundo real plasmándolo con sátira en un mundo virtual con muchas similitudes a la vida de los desarrolladores y quizás también a la del usuario final del videojuego.

✓ Aprender acerca del desarrollo de videojuegos.

Como mencionamos antes es nuestra primera vez desarrollando un videojuego y por eso queremos aprender lo más que podamos para entregar el mejor producto posible, este mundo es muy extenso y tiene muchas subdivisiones entre el mismo desarrollo de videojuegos, en esta ocasión experimentando con un videojuego del estilo RPG(Role-Playing Game) o juego de Rol.

✓ Elevar habilidades como el arte.

Queremos mejorar nuestras habilidades no solo de lógica y programación sino también características artísticas como el dibujo y la música, haciendo nuestros propios diseños de personajes con inspiración en los Sprites de los juegos de Pokémon, en especial de los títulos lanzados en GBA (GameBoy Advance). También el diseñar nuestros escenarios y pantallas principales haciendo uso exclusivamente de PixelArt mediante el programa Aseprite.

Alcance

Athos adventure plantea ser un videojuego para el público joven y adulto, especialmente para alumnos o exalumnos del Centro Educativo Técnico Laboral Kinal, quienes quieran vivir la experiencia de un videojuego RPG basado en la aventura que representa para nosotros el llegar al centro educativo todos los días del ciclo escolar.

Suposiciones y Restricciones

Suposiciones:

- ✓ Buena aceptación del proyecto
 - El proyecto puede ser bien recibido por el usuario final, apoyando la idea y sintiéndose conforme y entretenido con el producto que recibió.

✓ Crecimiento eventual

 Puede que tengamos que hacer actualizaciones al juego así como más personajes, niveles, enemigos, entre otras, para mejorar así la experiencia del usuario, mantener actualizado un producto es la mejor forma de mantener a los clientes para que estén activos en el mismo.

✓ Malas reseñas

 Así como pueden pasar cosas buenas también puede que el juego tome el juego de manera seria y no como una sátira que es nuestro objetivo final y puede que tengamos que hacer algunos ajustes para que deje de dar esa mala impresión.

Restricciones:

- ✓ No está pensado para menores de 12 años
 - No está recomendado que algún niño menor de 12 años juegue a Athos Adventure, debido a que el contenido puede llegar a ser violento sin necesidad de ser demasiado explícito, por esto decidimos acordar este rango de edad para que jóvenes desde primero básico puedan interactuar con el videojuego de manera óptima.

✓ Solo para computadoras

 A día de hoy no está planeado llevar a Athos Adventure a los dispositivos móviles así que tendremos que conformarnos con verlo en nuestras computadoras

Metodología de Desarrollo de Software

Como equipo ya consolidado hemos decidido seguir por el camino de la metodología ágil conocida como SCRUM, debido a que tenemos experiencia utilizándola y conocemos el propósito y el funcionamiento de esta metodología. Fue elegida debido a que trabaja con un conjunto de buenas practicas para trabajar de manera colaborativa de manera remota y presencial, ser organizados, aprender mediante las experiencias y apoyarnos los unos a los otros en los errores o problemas que puedan surgir para mejorar no sólo individualmente si no también como equipo de desarrollo.

Naturalmente al usar la metodología SCRUM dividimos los roles habiendo un SCRUM master, 5 desarrolladores y el product owner que en este caso sería el profesor encargado del área de taller Víctor Cancinos.

Glosario

✓ PixelArt:

Estilo de dibujo basado en pixeles, existen varias escalas como 16, 32 y 64 en adelante.

✓ RPG:

Role-Playing Game, por su traducción al español, juego de rol, es un género de los videojuegos en el cual nos embarcamos en una aventura de un personaje o un grupo de personajes que tienen que trabajar en conjunto para así lograr un objetivo en común.

✓ NPC:

Non Playable Character, por su traducción al español, personaje no jugable son personajes que encontramos en el mapa, sin embargo no podemos utilizarlos como a los protagonistas del videojuego y no es indispensable que se pueda interactuar con ellos

✓ Scrum Master:

Líder del equipo SCRUM, encargado de plantear las reuniones y supervisar el trabajo del equipo de desarrollo.

✓ Desarrollador:

Miembro del equipo SCRUM encargado de llevar a cabo las tareas asignadas por el SCRUM master en tiempo y forma en las que se fueron solicitadas.

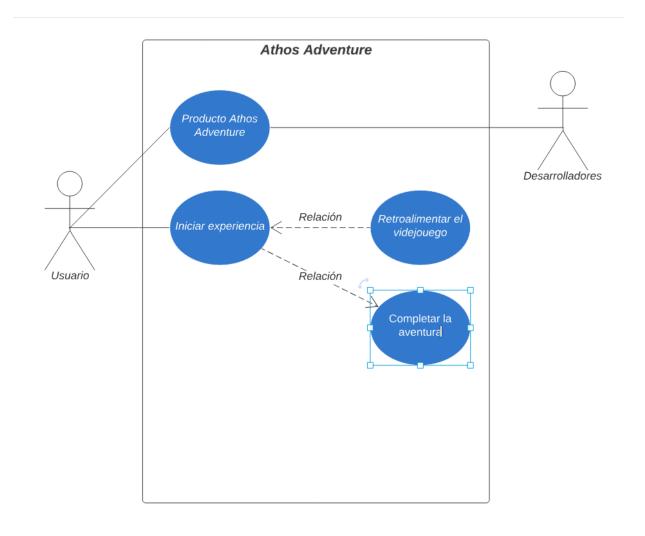
✓ Product Owner:

Por su traducción al español, dueño del producto, hace referencia a la persona que solicitó la aplicación, es quien manda y quien especifica los requerimientos que tiene para su aplicación o programa, siempre sujeto a cambios y sugerencias por parte del equipo SCRUM.

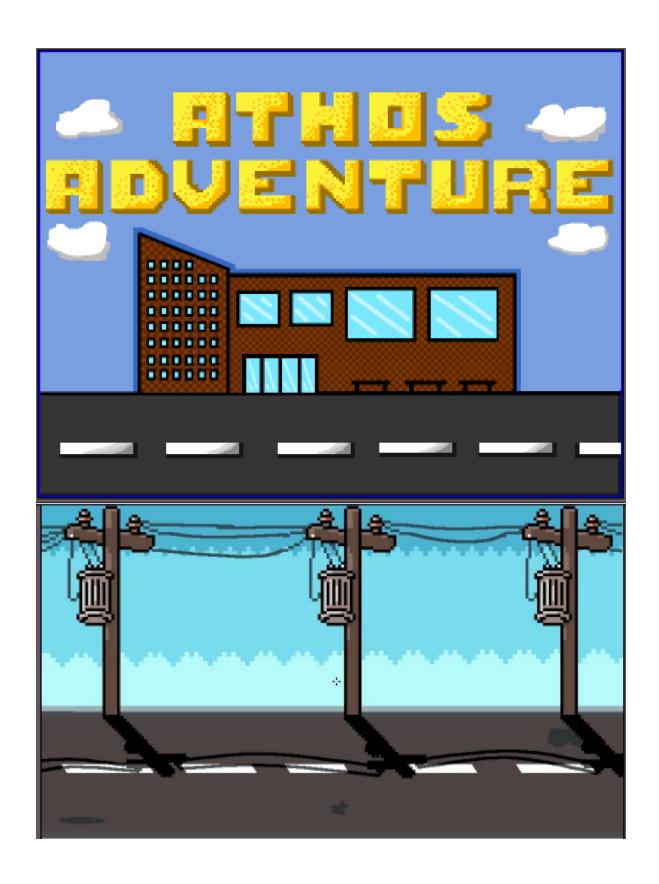
✓ Sprint:

Son las distintas entregas que se tienen del proyecto para ir avanzando de manera organizada y gradual, normalmente se trabaja de forma semanal o quincenal.

Modelo de Casos de uso



Prototipo de interfaces de Usuario



Modelo de análisis

Desarrolladores

- + Diseñar personajes
- + Diseñar escenarios
 - +Diseñar Niveles
 - +Diseñar el mapa
 - +Hacer eventos
- +Añadir todo lo necesario

Usuario

+Iniciar Partida

- +Conseguir avances +Completar niveles
- +Disfrutar de la experiencia
- +Dar un feedback del producto

Modelo de diseño

Usuario

- ✓ Podrá iniciar una nueva partida de Athos Adventure
- ✓ Podrá elegir personajes
- ✓ Podrá cambiar el orden de los personajes
- ✓ Podrá interactuar con el mapa
- ✓ Interacciones con enemigos
- √ Victoria al conseguir el objetivo de llegar al lugar indicado
- ✓ Podrá visualizar la descripción de las habilidades de sus personajes
- ✓ Encontrará distintos escenarios para las batallas
- ✓ Se topará con distintos enemigos
- ✓ Diseñar su estrategia a gusto
- ✓ Planear los combates en base a sus personajes

Plan de Actividades Athos Adventure

No.	Actividad	Objetivos
1	Lluvia de Ideas	Idea básica del proyecto, tomando en cuenta las funciones, requisitos, propósito y público objetivo para el producto
2	Documentación Preliminar	Comenzar a definir la documentación desde sus puntos más básicos como la introducción y el propósito del proyecto
3	Definir Software con el que trabajar	Aseprite, RPG Maker MZ
4	Modelos iniciales de personajes	Comenzar con la SpriteSheet de cada personaje con sus vistas de frente, izquierda, derecha y de espaldas.
5	Lógica del Videojuego	Comenzar con los eventos y creación del mapa en el motor gráfico, así como establecer las habilidades de los personajes jugables.
6	Diseños Adicionales	Realizar diseños adicionales como enemigos, casas, escenarios, NPCs, pantalla principal entre otros.
7	Despliegue del videojuego	Hacer público el portable del juego mediante un link de descarga.

Instalación

En sí no es necesaria una instalación como tal, únicamente necesitamos el portable del videojuego que se obtiene a partir del enlace de la parte de abajo, al cual podrás acceder a través de cualquier navegador y computadora con conexión a internet. De esta forma podrás disfrutar de la experiencia de Athos Adventure desde tu dispositivo.



Material de apoyo al usuario final

Presentación

A través de la presente me dirijo a ustedes para presentar la propuesta de Athos Adventure, un videojuego de tipo RPG basado en la aventura que vivimos los estudiantes de llegar al colegio todos los días desde nuestro hogar, estando expuestos a peligros como los robos, la lluvia y el retraso en cuanto a tiempo.

El videojuego tiene el objetivo de brindar diversión y entretenimiento a partir de experiencias propias de los desarrolladores, siendo así una opción innovadora en el campo de los videojuegos debido a que siempre los videojuegos se basan en un mundo de fantasía donde existen criaturas extraordinarias y seres con superpoderes, pero en esta ocasión los protagonistas son personas perfectamente normales, armados de valor para enfrentar los desafíos que se representan a través de niveles según la localización desde la que partimos.

El videojuego está planeado para que sea accesible para todos los usuarios no menores de 12 años, quienes estén cursando aproximadamente como mínimo primero básico en adelante, debemos entender esto debido al contenido del juego que a pesar de no ser explícito puede infundir algún temor a alguien que se lo tome con seriedad. Debemos recordar que el videojuego está pensado como una sátira a lo que nos ha acontecido como estudiantes que tienen que llegar por sus propios medios a la entidad educativa a la que pertenecen

El desarrollo está a cargo del equipo Athos, somos desarrolladores jóvenes y a pesar de no tener tanta experiencia ponemos nuestro mayor empeño en aprender y brindar el mejor producto posible como propuesta de proyecto.

Acceso al producto

Enlace de acceso:

Organización del Proyecto

El personal designado para participar en el desarrollo de este proyecto es el siguiente:

- ✓ Daniel de Jesús Estrada Rojo
- ✓ Jairo Estuardo Alvarado del Cid
- ✓ Jefferson Gadiel Yuman Pérez
- ✓ Juan José Rivas Álvarez
- ✓ Dorbal Emilio Aldana Ramos
- ✓ Brayan Daniel Cabrera Mendoza

Entre quienes se asignarán los roles que nos proporciona la metodología SCRUM los cuales son Scrum Master, Product Owner y Development Team

Scrum Master: La persona que toma el papel de líder servicial para el equipo de desarrollo, quien moderará y facilitará las interacciones con el equipo como facilitador y motivador será:

✓ Daniel de Jesús Estrada Rojo

Product Owner: El denominado como la voz del cliente, quien se encargará de entender las necesidades y prioridades del cliente, siendo responsable de garantizar la comunicación clara sobre toda la información relacionada al producto será:

✓ Victor Cancinos (Instructor del área de Taller III)

Development Team: Por último, el grupo de las personas que trabajarán en el desarrollo del videojuego, siendo los que trabajarán autogestionándose para cumplir con los objetivos de los sprints gracias a poseer las habilidades necesarias para realizar las tareas serán:

- ✓ Jairo Estuardo Alavarado del Cid
- ✓ Jefferson Gadiel Yuman Pérez
- ✓ Dorbal Emilio Aldana Ramos
- ✓ Juan José Rivas Álvarez
- ✓ Brayan Daniel Cabrera Mendoza
- ✓ Daniel de Jesús Estrada Rojo

Los roles quedarán definidos de esta manera para todo el desarrollo del proyecto para poder ejecutar de una mejor manera las tareas dentro del proyecto.

Presupuesto

Para comenzar con el presupuesto iniciaremos obteniendo los costos fijos y variables que tendrá.

Costos Fijos

Comida: Gasto promedio entre los 5 es Q15 por almuerzo, somos 5 y son 193 días calculados en la planeación, al multiplicar nos da Q14,475.00.

Transporte: El gasto promedio entre los 5 es de Q30 por viaje, somos 5 y esto por los días de trabajo que tendremos que son 193 da: Q28,950.00.

Agua: El agua en promedio de los 5 por mes es de Q40 por los 3.6 meses que trabajamos y por los 5 nos da un total de: Q720.00.

Internet: Pago promedio de los 5 por mes es de Q225 por 5 y por los 3.6 meses que trabajaremos nos da un total de: Q4,050.00.

Luz: El costo fijo de luz al mes es de Q20 por 5 y por 3.6 meses es: Q360.00. Basura: el costo de basura promedio es aproximadamente de Q10.00 por 5 y por los 3.6 meses nos da: Q180.00.

Nombre	Valor
Comida	Q.14,475.00
Transporte	Q.28,950.00
Agua	Q.720.00
Luz	Q.360.00
Internet	Q.4,050.00
Basura	Q.180.00
Total	Q.48,735.00

Costos variables

Mantenimiento: El mantenimiento de la computadora de cada uno es en promedio Q300.00 al mes por los 5 y por los 3.6 meses da Q5,400.00.

Mano de obra: lo que gana un ingeniero en sistemas promedio al mes es Q5,000.00 eso por 3.6 meses y por los 5 da Q90,000.00.

Reparaciones: Las computadoras de todos en aproximadamente cuestan Q5,000.00 por los 5 da Q25,000.00.

Luz: el costo de más de luz que genero al mes es de Q100 por 3.6 meses y por los 5 nos da: Q1,800.00.

Nombre	Valor
Mano de Obra	Q.90,000.00
Reparaciones	Q.25,000.00
Luz	Q.1,800.00
Mantenimiento	Q.5,400.00
Total	Q.122,200.00

El total de costos seria Q170,935.00