**Plan de Proyecto**

**“Rogue Fantasy”**

***Fecha: 16/10/2024***

***Integrantes: Diego Toro***

***Matías Flores***

**Tabla de contenido**

**Contenido**

[Introducción 3](#_heading=h.30j0zll)

[Datos del documento 4](#_heading=h.2et92p0)

[Información del Proyecto 5](#_heading=h.tyjcwt)

[Propósito del plan de proyecto 5](#_heading=h.3dy6vkm)

[Visión del Proyecto Scrum 5](#_heading=h.1t3h5sf)

[Alcance del proyecto 5](#_heading=h.4d34og8)

[Metodología de desarrollo 5](#_heading=h.2s8eyo1)

[Definición de Roles y responsabilidades 5](#_heading=h.17dp8vu)

[Costos 6](#_heading=h.3rdcrjn)

[Resumen de riesgos 6](#_heading=h.26in1rg)

[Épicas para el proyecto 6](#_heading=h.lnxbz9)

[Priorización de Épicas 6](#_heading=h.35nkun2)

[Definición de Historias de Usuario 7](#_heading=h.1ksv4uv)

[Product Backlog del Proyecto 7](#_heading=h.44sinio)

[Estimación de puntos de historia. 7](#_heading=h.2jxsxqh)

[Técnica de estimación 8](#_heading=h.z337ya)

[Sprint Planning](#_heading=h.3j2qqm3)

[Definición y estimación de tareas 8](#_heading=h.1y810tw)

[Gráfico de avance del sprint 1. 9](#_heading=h.4i7ojhp)

[Pila del producto actualizada del primer Sprint. 9](#_heading=h.2xcytpi)

[Retrospectiva del primer Sprint. 9](#_heading=h.1ci93xb)

[Gráfico de avance del sprint 2. 9](#_heading=h.2bn6wsx)

[Pila del producto actualizada. (Pendientes) 9](#_heading=h.qsh70q)

[Retrospectiva del segundo Sprint. 10](#_heading=h.3as4poj)

[Gráfico de avance del sprint 3. 10](#_heading=h.1pxezwc)

[Pila del producto actualizada. (Pendientes) 10](#_heading=h.49x2ik5)

[Retrospectiva del tercer Sprint. 11](#_heading=h.2p2csry)

[Gráfico de avance del sprint 4. 11](#_heading=h.cr6zvlt89aja)

[Pila del producto actualizada. (Pendientes) 11](#_heading=h.lkv6sbh5n2mc)

[Retrospectiva del cuarto Sprint. 11](#_heading=h.s1l89vwx2eem)

[Retrospectiva del proyecto. 12](#_heading=h.ji1nctvw29j0)

[Puntos de mejoras. 12](#_heading=h.147n2zr)

[Lecciones aprendidas. 12](#_heading=h.3o7alnk)

[Mockups 12](#_heading=h.23ckvvd)

[Condiciones de aceptación para cierre del proyecto 12](#_heading=h.ihv636)

**Introducción**

En el contexto de la creciente popularidad de los videojuegos como forma de entretenimiento, la industria continúa expandiéndose y diversificándose para satisfacer las demandas de distintos públicos. Dentro de este panorama, los juegos del género “Roguelike” han captado la atención de los jugadores por su capacidad de ofrecer experiencias únicas y desafiantes, gracias a la generación aleatoria de niveles y el alta rejugabilidad que los caracteriza.

El presente informe detalla el desarrollo de un videojuego de escritorio, del género Roguelike. Con una estética en 2D pixel art y una vista isométrica, el proyecto se ambienta en un mundo de fantasía medieval, proporcionando al jugador una experiencia inmersiva.

**Datos del documento**

**Histórico de Revisiones**

| Versión | Fecha | Descripción/cambio | autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 02/10/2024 |  | Diego Toro |
|  |  |  |  |

**Información del Proyecto**

| Organización | Duoc UC |
| --- | --- |
| Sección | 002D |
| Proyecto (Nombre) | Rogue Fantasy |
| Fecha de Inicio | 01/08/2024 |
| Fecha de Término | 04/12/2024 |
| Patrocinador principal | Duoc UC |
| Docente | Francisco |

**Integrantes**

| Sección | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| **002D** | **Matias Flores** | **m.flores2@duocuc.cl** |
| **002D** | **Diego Toro** | **di.toro@duocuc.cl** |

**Información del Proyecto**

**Propósito del plan de proyecto**

El propósito del plan del proyecto es proporcionar una guía estructurada y detallada para el desarrollo del videojuego. Este documento establece los objetivos, recursos, plazos y entregables que permiten al equipo llevar a cabo el proyecto de manera organizada y efectiva. Además, busca asegurar la alineación entre las expectativas del cliente y los esfuerzos del equipo de desarrollo, minimizando riesgos y maximizando el cumplimiento de los requisitos. El plan también actúa como una herramienta de referencia para monitorear el progreso, identificar desviaciones y facilitar la toma de decisiones informadas a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

**Visión del Proyecto Scrum**

La visión del proyecto es desarrollar un videojuego Roguelike que combine una experiencia inmersiva en fantasía medieval con un estilo visual en 2D pixel art, dirigido a jugadores que buscan desafíos estratégicos y alta rejugabilidad. Este proyecto no solo busca satisfacer las expectativas del jugador moderno, sino también destacar en un nicho específico del mercado de videojuegos independientes.

Además, el proyecto reconoce la importancia del tiempo de ocio como un elemento clave para la salud mental. En una sociedad cada vez más acelerada, actividades recreativas como los videojuegos no solo brindan entretenimiento, sino que también actúan como herramientas para reducir el estrés, mejorar el estado de ánimo y fomentar el desarrollo cognitivo. Al sumergirse en experiencias interactivas, los jugadores pueden desconectarse temporalmente de las presiones cotidianas, promoviendo un equilibrio emocional y mental saludable.

A través del enfoque Scrum, la visión del proyecto se centra en:

1. Entregar valor continuo al cliente, priorizando las funcionalidades esenciales en iteraciones cortas y manejables.
2. Mantener la flexibilidad y adaptabilidad, permitiendo incorporar cambios basados en el feedback de los stakeholders y jugadores.
3. Promover la colaboración entre los miembros del equipo, aprovechando la sinergia para superar desafíos técnicos y creativos.
4. Garantizar un producto de calidad, enfocado en la jugabilidad, estética y estabilidad técnica.

**Alcance del proyecto**

***Videojuego para sistema operativo Windows:*** El proyecto se enfocará en desarrollar un videojuego compatible con sistemas operativos Windows, asegurando su correcta funcionalidad en Windows 10:

* **Optimización del rendimiento:** El juego estará diseñado para ejecutarse sin problemas en equipos con especificaciones medias.
* Compatibilidad de entrada: Soporte para dispositivos como teclado, ratón, excluyendo mandos de consola.
* **Distribución accesible:** Implementación del juego en una plataforma de distribución como Itch.io, permitiendo la descarga e instalar fácilmente.

***Interfaces de usuario “HUB y menús”:*** El juego incluirá interfaces visuales, intuitivas y funcionales que faciliten la interacción del jugador:

* **Menú principal:** Una pantalla inicial que permita al jugador acceder a opciones como Iniciar Juego, Configuración, Tutorial, y Salir.
* **Menú de pausa:** Un sistema para pausar la partida en cualquier momento, con opciones para reanudar, guardar, ajustar configuraciones o salir al menú principal.
* **HUD:** Visualización en tiempo real de información esencial, como barra de salud y armas recolectadas.
* **Accesibilidad:** Incluir opciones de configuración personalizables, como volumen, resolución y controles, para adaptarse a las preferencias de cada jugador.

***Base de datos para guardado de partidas:*** Se implementará una base de datos utilizando Firebase para gestionar el almacenamiento y recuperación de las partidas guardadas de los jugadores:

* **Creación de perfiles de usuario:** Cada jugador podrá guardar su progreso de manera independiente, permitiendo múltiples partidas en un solo sistema.
* **Guardado en tiempo real:** Los datos clave del progreso del jugador, como posición en la mazmorra, objetos recolectados y configuración, se almacenarán de manera automática.

***Diseño de distintos escenarios:***

* **Ambientaciones temáticas:** Mazmorras con distintos estilos visuales, como un castillo, catacumbas oscuras, cavernas de lava, o ruinas antiguas, que reflejan el progreso del juego.
* **Generación procedural:** Implementación de algoritmos que creen escenarios aleatorios en cada partida, asegurando que la disposición de salas, enemigos sea única.

**Metodología de desarrollo**

Se utilizará un enfoque basado en la metodología ágil Scrum, combinada con la herramienta de gestión visual Kanban. Este enfoque permitirá un desarrollo iterativo y adaptable, asegurando que el proyecto avance de manera controlada y que se puedan realizar ajustes conforme se reciba feedback.

1. **Scrum:**
   1. *Sprints:* Se organizarán sprints de duración variable, donde se priorizan las tareas según su importancia y valor para el proyecto.
   2. *Reuniones clave:* Se realizarán reuniones de planificación, revisiones de sprint y retrospectivas para evaluar el progreso y realizar ajustes necesarios.
2. **Kanban:**
   1. *Visualización del flujo de trabajo:* Se implementará un tablero Kanban para visualizar las tareas en progreso, completadas y pendientes.
   2. *Control de trabajo:* Se limitará la cantidad de tareas activas para evitar la sobrecarga del equipo.

**Definición de Roles y responsabilidades**

| **Rol** | **Nombre de los integrantes** | **Responsabilidades** |
| --- | --- | --- |
| Scrum master, Diseñador y Desarrollador | Diego Toro | Estructuración del proyecto, diseño de niveles y animaciones, desarrollo de funcionalidades |
| Desarrollador | Matías Flores | Creación de Menús del juego, integración con base de datos para guardado de partida |

**Costos**

| **Recurso** | **Costo en CLP** |
| --- | --- |
| ***Ordenadores*** | *600.000 por empleado al mes* |
| ***Recursos básicos (agua, luz, internet)*** | *100.000 al mes* |
| ***Arriendo oficina*** | *800.000 al mes* |
| ***Sueldos*** | *700.000 por empleado* |
| ***Música*** | *120.000 costo unico* |
| ***Arte*** | *160.000 costo unico* |

**Resumen de riesgos**

**1. Limitaciones de Rendimiento:** El juego podría no alcanzar los niveles de fluidez esperados en equipos de gama media.

**2. Dificultad con la Generación Procedimental:** La implementación de un sistema eficiente para generar mazmorras de manera aleatoria podría ser más compleja de lo esperado.

**3. Errores en el Combate:** Las mecánicas de combate pueden presentar fallos que afecten la experiencia de juego, como colisiones incorrectas.

**4. Cumplimiento de Plazos:** La estimación de tiempos podría ser insuficiente, provocando retrasos en la entrega de los entregables.

**5. Falta de Comunicación Efectiva:** La colaboración entre los miembros del equipo puede verse afectada por malentendidos o falta de claridad en los objetivos.

**6. Problemas con Firebase:** La integración de Firebase podría generar complicaciones técnicas, como la sincronización de datos o la pérdida de información.

**7. Estabilidad Insuficiente del Juego:** El juego podría presentar errores o cierres inesperados durante su ejecución.

**8. Desbalance en la Dificultad del Juego:** El nivel de dificultad podría no estar bien ajustado, resultando en un juego demasiado fácil o frustrante para los jugadores.

**9. Limitaciones en el Diseño de Pixel Art:** Los Sprite y animaciones creadas pueden no cumplir con los estándares visuales del proyecto, afectando la coherencia artística.

**10. Problemas con el Sistema de Guardado:** Los datos guardados podrían corromperse o no cargarse correctamente, causando pérdida de progreso.

**11. Sobrecarga del Equipo de Desarrollo:** La carga de trabajo podría ser excesiva para el equipo, lo que afectaría la calidad y los tiempos de entrega.

**12. Errores en la Interfaz de Usuario (UI):** Los menús o HUD podrían presentar fallos, como botones que no responden o información incorrecta.

**13. Falta de Interés en el Producto Final:** El videojuego podría no captar el interés del público objetivo debido a un diseño poco atractivo o mecánicas poco innovadoras.

**Épicas para el proyecto**

| ***ID*** | ***Épica*** |
| --- | --- |
| *1* | **Creación de concept art y diseño de personajes.** |
| *2* | **Movimiento de personaje y sistema básico de colisiones** |
| *3* | **Desarrollo sistemas de combate y habilidades** |
| *4* | **Diseño y generación procedural de niveles** |
| *5* | **Implementación de trampas** |
| *6* | **Integración HUD en pantalla** |
| *7* | **Diseño e implementación de Menús** |

**Priorización de Épicas**

|  |
| --- |

| **ID** | **Épica** | **Priorización** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Definición de Historias de Usuario**

| Demostración historias de usuario: | |
| --- | --- |
| Identificador (ID) de la Historia | Enunciado |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Product Backlog del Proyecto**

**Estimación de puntos de historia.**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación(puntos)** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Técnica de estimación**

|  |
| --- |

**Sprint Planning**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Sprint** |
| --- | --- | --- |
| H04 | Navegación intuitiva y fácil. | 1 |
| H07 | Suscripción de noticias e información. | 1 |

**Definición y estimación de tareas**

El Equipo define que en primer Sprint desarrollará las tareas necesarias para implementar las historias de usuario:

| **ID Historia** | **Id Tarea** | **Tarea o Actividad** | **Estimación en Horas** |
| --- | --- | --- | --- |
| H04 | T1 | -Diseño de Interfaz | 8 Horas |
| T2 | Implementación del diseño en frontend | 16 Horas |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

**Gráfico de avance del sprint 1.**

**Pila del producto actualizada del primer Sprint.**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del primer Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Gráfico de avance del sprint 2.**

**Pila del producto actualizada. (Pendientes)**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del segundo Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Gráfico de avance del sprint 3.**

**Pila del producto actualizada. (Pendientes)**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del tercer Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Gráfico de avance del sprint 4.**

**Pila del producto actualizada. (Pendientes)**

| **ID** | **Historia de Usuario** | **Estimación** | **Prioridad** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Retrospectiva del cuarto Sprint.**

| ¿Qué salió bien en la iteración? (aciertos) |  |
| --- | --- |
| ¿Qué no salió bien en la iteración? (errores) |  |
| ¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración? (recomendaciones de mejora continua) |  |

**Retrospectiva del proyecto.**

Indique los principales problemas detectados en los sprints y la solución adoptada

|  |
| --- |

**Puntos de mejoras.**

Indique los puntos de mejora relacionados con el proceso de desarrollo del producto

|  |
| --- |

**Lecciones aprendidas.**

Indique las lecciones aprendidas y/o buenas/malas práctica que aporten como experiencia a otros proyectos.

|  |
| --- |

**Mockups**

Inserte las imágenes del producto de software desarrollado en los diferentes sprints

**Condiciones de aceptación para cierre del proyecto**

**Anexos**

[En defensa del ocio: un espacio clave para preservar la salud mental - La Tercera](https://www.latercera.com/lt-board/noticia/en-defensa-del-ocio-un-espacio-clave-para-preservar-la-salud-mental/CDYWGH6PYVCVBMU7ENJNTT2DBU/)

[Jugar a videojuegos tiene un efecto positivo en la salud mental y la satisfacción vital | Salud y bienestar | EL PAÍS](https://elpais.com/salud-y-bienestar/2024-08-20/jugar-a-videojuegos-tiene-un-efecto-positivo-en-la-salud-mental-y-la-satisfaccion-vital.html)

[Tamaño, participación y tendencias del mercado de juegos Roguelike | Pronóstico de la industria [2020-2030]](https://www.verifiedmarketreports.com/es/product/roguelike-game-market/)