**UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ**



**ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS**



Área de Ingeniería en Computación e Informática



**Creación de aplicación móvil.**

**Proyecto “Adventure Knight”**

**Autores: Marcelo Lara**

**Rodrigo Mamani**

**Fabian Morales**

**Asignatura: introducción al trabajo en proyectos**

**Profesor: Ibar Ramirez Varas**

Arica, 09 de octubre 2017

**INDICE**

INTRODUCCIÓN ……………………………………………………………………………………………………………………. 3

 Objetivo DEL PROYECTO ………………………………………………………………………………………3

 ALCANCE DEL PROYECTO………………………………………………………………………………………3

 ENTREGABLES DEL PROYECTO………………………………………………………………………………3

DESCRIPCION DEL JUEGO……………………………………………………………………………………………………………4,5

MODELO DE PROCESO…………………………………………………………………………………………………………………6

 FASES DEL PROCESO………………………………………………………………………………………………6

 CARTA GANTT………………………………………………………………………………………………………6

ESTRUCCTURA ORGANIZACIONAL………………………………………………………………………………………………6

RESPONSABLES……………………………………………………………………………………………………………………………7

PROCESO DE GESTION…………………………………………………………………………………………………………………7

 GESTION DE RIESGOS……………………………………………………………………………………………7

 MECANISMOS PARA LA VERIFICACIÓN………………………………………………………………...8

 COSTO………………………………………………………………………………………………………………...8

 RECURSOS……………………………………………………………………………………………………………8

PROCESO TECNICO………………………………………………………………………………………………………………………8

PROCEDIMIENTOS TECNICOS, HERRAMIETAS Y TECNOLOGIAS……………………………8

ÉTICA…………………………………………………………………………………………………………………………………………8

1. INTRODUCCIÓN

En este informe se dará a conocer las herramientas necesarias que necesitaremos y utilizaremos en nuestro proyecto (Adventure knight) ya sea horas de trabajo, programas, etc.

Además, se describirá brevemente que tipo de juego, como será la jugabilidad, los niveles que tendrá y lo que se espera conseguir con las restricciones que tendremos.

1.1 Objetivo del proyecto: Crear una aplicación fácil y sencilla que se pueda jugar con una sola mano para que cualquier persona pueda jugar

 1.2 ALCANCE DEL PROYECTO:

-Este juego estará basado en un ambiente Medieval Fantástico ya que los enemigos dominaran elementos (agua, tierra, viento, fuego) y nuestro personaje al ser un espadachín tendrá que ir venciéndolos 1 por 1 para poder ganar el juego.

* 1. ENTREGABLES DEL PROYECTO

En el siguiente cuadro se listara los entregables del proyecto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificación Entregable | Descripción Entregable | Fecha de Entrega |
| Informe | Lluvia de ideas | 04 / 10 / 2017 |
| Informe | Formulación de proyecto | 09 / 10/ 2017 |
| Prototipo | Entrega de un prototipo funcional del proyecto | 08 / 11 / 2017 |
| Proyecto final | Entrega de proyecto final y presentación | 08/12/2017 |
| Presentación PPT | Material de apoyo ppt para la presentación |  08/12/2017 |
| Aplicación Final | Entrega de la aplicación terminada | 08/12/2017 |
| Diseño y esquema | Diseño y esquema de la aplicación | 07/11/2017 |
| minuta | Actividades y responsables | 30/10/2017 |
| bitácora | Avance por semana del trabajo hecho | Una vez por semana |

 2.0 DESCRIPCION DEL JUEGO

MENU:

El juego dispondrá de un menú donde este tendrá tres opciones principales:

* JUGAR: Donde el usuario podrá ingresar al juego.
* CONFIGURACION: Donde el usuario podrá configurar el sonido del juego.
* RANKING: Donde el usuario podrá ingresar al ranking del juego, aquí el usuario podrá comprar su tiempo con el de otros jugadores e ir posicionándose en el top 10.

JUGABILIDAD

El personaje tendrá una barra de vida, esta se irá reduciendo a medida que reciba golpes del enemigo, cuando la barra de vida del personaje llegue a 0 el juego terminara en DERROTA, a la ves el oponente contara igualmente con una barra de vida y esta se irá reduciendo a medida que reciba ataques del personaje, cuando esta barra de vida llegue a 0 el oponente quedara eliminado y se dará acceso al siguiente nivel.

El jugador tiene 3 botones principales dispuestos de manera horizontal, cada uno tiene una función distinta, el botón de la izquierda corresponderá a ATAQUE, el central corresponderá a HABILIDAD DEFINITIVA, y el de la derecha corresponderá a DEFENSA.

BOTONES:

* + ATAQUE: Cuando este botón es presionado el personaje avanzara unos pasos adelante y se activara una animación de ataque, este ataque restara puntos de vida del oponente y luego el personaje regresara a su ubicación inicial.
	+ DEFENSA: Cuando este botón es presionado se activará una animación de defensa y este restará puntos de daño recibido por un ataque del oponente, esta habilidad estará disponible cada 5 segundos.
	+ HABILIDAD DEFINITIVA: Cuando este botón es presionado, se activará una animación especial en el lugar, acto seguido el personaje se acercará rápidamente al oponente con una animación de ataque que causará una gran cantidad de daño en el oponente, esta habilidad se cargará cada 1 minuto.

NIVELES

El juego dispondrá de 5 niveles de los cuales los primeros 4 niveles tendrán un enemigo que domina un elemento (Agua, Tierra, Aire, Fuego) y el 5° nivel tendrá un jefe final que dominará los 4 elementos anteriores:

* NIVEL 1: Este nivel estará basado en un ambiente acuático y la batalla tendrá lugar en una plataforma debajo del agua, tendrá un enemigo que domina el elemento Agua, este nivel será el más sencillo, esto será para que el jugador se familiarice con en juego.
* NIVEL 2: Este nivel estará basado en un ambiente terrestre y la batalla tendrá lugar en unas montañas, tendrá un enemigo que domina el elemento Tierra, este nivel tiene una dificultad media.
* NIVEL 3: Este nivel estará basado en un ambiente aéreo y la batalla tendrá lugar en unas plataformas con forma de nube, tendrá una dificultad superior a la media.
* NIVEL 4: Este nivel estará basado en un ambiente infernal y la batalla tendrá lugar en un volcán en erupción, tendrá una dificultad difícil.
* NIVEL 5: Este nivel estará basado en un ambiente que combine los 4 elementos anteriores y la batalla tendrá lugar en la cima de una torre, tendrá una dificultad muy difícil.
1. MODELO DE PROCESO

Para la realización del proyecto se necesitara programar, diseñar, gestionar tiempos en reuniones, horas a la semana dedicadas al proyecto.

3.1 FASES DEL PROCESO

* Diseñar toda la aplicación.
* Creación de medios audiovisuales
* Programación
* Preparación de la presentación

3.2 CARTA GANTT



1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Rodrigo Mamani Jefe de proyecto

Fabián Morales

Jefe de sonidos

Marcelo Lara

Jefe de diseño

Rodrigo Mamani

Jefe de programación

1. RESPONSABLES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificación de actividad | Descripción de actividad | Responsable | Involucrados |
| Diseño | Tiempo dedicado al diseño de la aplicación | Marcelo Lara | Marcelo LaraRodrigo MamaniFabián Morales |
| Creación de medios | Creación de sonidos para la aplicación | Fabián morales | Fabián MoralesRodrigo MamaniMarcelo Lara |
| Creación de medios | Creación modelos y partes graficas | Marcelo Lara | Marcelo LaraRodrigo MamaniFabián Morales |
| Programación | Programación de código de la aplicación | Rodrigo Mamani | Rodrigo MamaniFabián MoralesMarcelo Lara |
| Preparación Presentación | Preparación de la presentación de la aplicación | Rodrigo Mamani | Rodrigo MamaniMarcelo LaraFabián Morales |

1. PROCESO DE GESTION
	1. GESTION DE RIESGOS

 Existen 2 principales riesgos al crear esta aplicación

1: Que un compañero no trabaje o colabore en el desarrollo de la aplicación perjudicando al equipo.

2: Que los diversos programas a utilizar no tengan la capacidad de cumplir con los requisitos que la aplicación necesite para su desarrollo o que alguno de estos tenga errores que no podamos resolver.

Soluciones:

1: Se le advertirá al integrante que si no cambia su actitud será expulsado del grupo, eso significa también que los trabajos correspondientes a ese integrante serán repartidos en los dos integrantes restantes y si se diera el caso también reducir el alcance del proyecto.

2: Limitarnos a no sobre exigir a APP INVENTOR, buscar otras plataformas que puedan solucionar los diversos problema que se puedan presentar.

* 1. MECANISMOS PARA LA VERIFICACION

Para la verificación del avance del proyecto se cuenta con la página web entregada por el profesor (<http://pomerape.uta.cl/redmine/>).

* 1. COSTO

La cantidad de tiempo dedicada para la realización del proyecto incluirán las horas correspondientes a las clases y horas extras en la semana dependiendo de los integrantes del grupo.

En relación con la cantidad de horas dedicadas al proyecto serán 67 horas de trabajo que se dividirán en:

* + Diseño 9hrs.
	+ Creación de medios audio visuales 13hrs.
	+ Programación 36hrs.
	+ Preparación de la presentación 9hrs.
	1. RECURSOS

Actualmente el equipo de trabajo cuenta solamente con 3 personas, cada una encargada de diferentes áreas del proyecto basadas en las especialidades de cada uno.

1. PROCESO TECNICO
	1. PROCEDIMIENTOS TECNICOS, HERRAMIENTAS Y TECNOLOGIAS

Para la realización del proyecto dispondremos de tres computadores, cada

miembro del equipo se manejara con uno.

Se utilizará el App inventor 2, en donde en este se desarrollara la aplicación.

Por otra parte se ocupará adobe Photoshop en que crearemos botones u otros diseños que tienen que ver con la parte estética del videojuego.

Para los sonidos que ocupará el videojuego, utilizaremos el programa llamado

Ableton, el cual tiene una gran variedad de modificaciones para los efectos de sonidos.

1. ETICA

En este proyecto nos comprometemos a utilizar solamente medios y códigos creados por nosotros mismos, esto con fin de respetar los derechos de autor. También no utilizaremos materia considerado ofensivo, racial o de carácter sexual.