**UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ**



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



Área de Ingeniería en Computación e Informática



**Creación de aplicación móvil.**

**Proyecto “Empanana”**

**Autores: Eduardo Flores**

**Jerson Lima**

**Sebastian Lukich**

**Asignatura: introducción al trabajo en proyectos**

**Profesor: Humberto Urrutia**

Arica, 18 de octubre 2018

**INDICE**

1. INTRODUCCIÓN
   1. ALCANCE DEL PROYECTO
   2. ENTREGABLES DEL PROYECTO
2. MODELO DE PROCESO
   1. FASES DEL PROCESO
   2. CARTA GANTT
3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
4. RESPONSABLES
5. PROCESO DE GESTIÓN
   1. GESTIÓN DE RIESGOS
   2. MECANISMOS PARA LA VERIFICACIÓN
   3. COSTO
   4. RECURSOS
6. PROCESO TÉCNICO
   1. PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS
7. ÉTICA
8. INTRODUCCIÓN

En este informe se dará a conocer las herramientas necesarias que se necesitarán y utilizarán en el debido proyecto (Empanana) ya sea horas de trabajo, programas, etc.

Se establecerá la estructura organizacional del trabajo repartiendo las tareas por las capacidades de cada miembro del equipo para que cada persona pueda dar lo mejor de sí mismos y todos tengan el mismo nivel de responsabilidad a la hora de desarrollar el proyecto.

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

* 1. ALCANCE DEL PROYECTO:
* La aplicación estará basada en un ambiente carreras ya que en el fondo el juego es un controlador para carrito de LEGO a distancia, mediante uso de Bluetooth.

MENÚ:

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

* CONECTAR: Donde el usuario iniciará el proceso de conexión por Bluetooth con el carrito Lego.

Si se conecta:

* HORNEAR EMPANADA: Donde se cambia de pantalla a otra donde se muestran los botones controladores para el carrito.

Si no se conecta, la aplicación suelta un mensaje de error para que el usuario lo vuelva a intentar.

JUGABILIDAD Y BOTONES

El usuario presiona los botones de Adelante, Retroceder, Izquierda, Derecha, según requiera para conducir el carro de Lego. La pantalla muestra una animación interactiva dependiendo del botón que es presionado, así mostrando al protagonista de la aplicación moverse conducir hacia adelante, moverse a la derecha, moverse a la izquierda y presionar el pedal de su carro para ir hacia atrás.

* 1. ENTREGABLES DEL PROYECTO

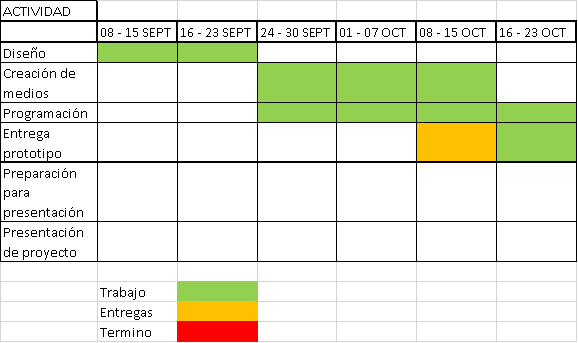
En el siguiente cuadro se listara los entregables del proyecto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificación Entregable | Descripción Entregable | Fecha de Entrega |
| Informe | Lluvia de ideas | 12 / 09 / 2018 |
| Informe | Informe Preliminar | 19 / 10 / 2018 |
| Prototipo | Entrega de un prototipo funcional del proyecto | 27 / 11 / 2018 |
| Proyecto final | Entrega de proyecto final y presentación | 4 / 12 / 2018 |

1. MODELO DE PROCESO

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

* 1. FASES DEL PROCESO
* Crear el diseño de cómo va a ser la aplicación.
* Creación del personaje protagonista.
* Se procede a programar la beta de la aplicación.
* Listo el prototipo, se comienza a ver cómo mejorarlo.
* Se dará término a la programación de la aplicación.
* Se iniciará la fase de preparación de la presentación del proyecto final.
* Se presentará la aplicación de manera oficial.
  1. CARTA GANTT



1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Sebastian Lukich

Jefe de proyecto

Eduardo Flores

Jefe de sonidos

Sebastian Lukich

Jefe de diseño

Jerson Lima

Jefe de programación

1. RESPONSABLES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificación de actividad | Descripción de actividad | Responsable | Involucrados |
| Diseño | Tiempo dedicado al diseño multimedia de la aplicación | Sebastian Lukich | Sebastian Lukich  Jerson Lima  Eduardo Flores |
| Creación de medios | Creación de sonidos para la aplicación | Eduardo Flores | Sebastian Lukich  Jerson Lima  Eduardo Flores |
| Creación de medios | Creación del personaje | Sebastian Lukich | Sebastian Lukich  Jerson Lima  Eduardo Flores |
| Programación | Programación de código de la aplicación | Jerson Lima | Sebastian Lukich  Jerson Lima  Eduardo Flores |
| Presentación | Presentación de lo que se vè en la pantalla | Eduardo Flores | Sebastian Lukich  Jerson Lima  Eduardo Flores |

1. PROCESO DE GESTIÓN
   1. GESTIÓN DE RIESGOS

El equipo no cuenta con experiencia previa con app Inventor por parte de ninguno de los integrantes. Tanto la falta de conocimiento como de experiencia, pueden ocasionar trabas en el avance del proyecto.

Existe un límite de memoria/procesamiento para las aplicaciones que se pueden llegar a realizar con App Inventor. Entonces, un manejo desmedido de los recursos que se emplearán para la aplicación podría ocasionar que no se ejecutara o que tuviera errores por parte de la herramienta App Inventor.

* 1. MECANISMOS PARA LA VERIFICACIÓN

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

* 1. COSTO

El tiempo empleado corresponde a la suma de las horas de clase además de las horas extras que se acordarán dependiendo de cómo les acomode a los integrantes del equipo. Por otro lado, el valor monetario es nulo, pues las herramientas de diseño, programación son gratuitas o se utilizan servicios gratuitos de la web.

* 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 TÉCNICO
   1. PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS, HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS

Para la realización del proyecto dispondremos de tres laptops, cada miembro del equipo se manejará con uno.

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

Además la el editor online PixilArt (http://pixilart.com/) en el que se crearán animaciones y diseños que tienen que ver con la parte estética de la aplicación.

Para los sonidos que ocupará el videojuego se utilizará la biblioteca de música sin derechos de autor incompetech (https://incompetech.com/).

1. ÉTICA

Los miembros del equipo se comprometen a usar solamente el código que se desarrolla durante los tiempos de trabajo, es decir, el que procede del equipo. Asimismo, tanto imágenes como sonidos serán extraídos bajo las licencias de derechos de autor o serán de la autoría del equipo. Ningún material considerado ofensivo, racial o de carácter sexual formará parte del proyecto.