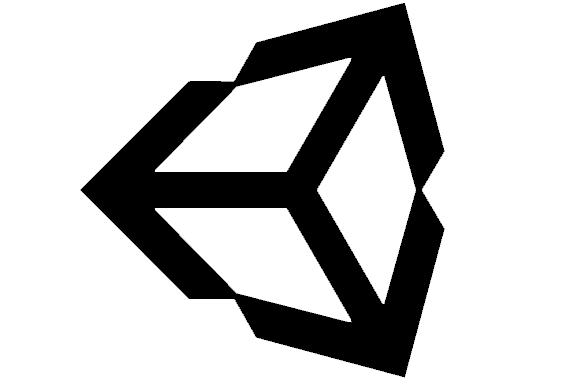
**Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz**



**Juego**

**Proyecto**

**Tecnologías de la información y comunicación**

**Colaboradores:**

Contreras Ortiz José Manuel

Elotlán Hernández Ana Karina

Hernández Chávez Celia

Sánchez Gómez Estuardo

******

**Cuitláhuac, 18 de septiembre, 2015**

**Versiones para “Descripción del proyecto”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 18/09/15 | 1.0 | Se elabora la primera versión del documento con los aspectos prioritarios de la aplicación a desarrollar. | Contreras Ortiz José Manuel |

ÍNDICE

[Introducción 4](#_Toc430603964)

[Planteamiento del problema 5](#_Toc430603965)

[Descripción del proyecto 6](#_Toc430603966)

[Objetivos 7](#_Toc430603967)

[Objetivo general 7](#_Toc430603968)

[Objetivos específicos 7](#_Toc430603969)

[Objetivos a corto plazo. 7](#_Toc430603970)

[Objetivos a mediano plazo 7](#_Toc430603971)

[Objetivos a largo plazo 8](#_Toc430603972)

[Alcance 9](#_Toc430603973)

[Limitaciones 10](#_Toc430603974)

# Introducción

El objetivo del proyecto es la elaboración de una aplicación móvil con sistema operativo Android. La aplicación debe ser atractiva, para cualquier edad, fácil de usar, que muestre un mensaje de amistad y de calidad. Los primeros usuarios de la aplicación serán los desarrolladores del proyecto. Para que la aplicación pueda llegar a ser muy atractiva para el usuario, será realizada para las personas que el tema les resulte interesante y entretenido.

El desarrollo de este proyecto debe enfocarse de forma que a la aplicación se le dé continuidad y añadirle más contenido en un futuro.

Actualmente se desarrollan una gran cantidad de aplicaciones para dispositivos con sistema operativo Android. Más de la mitad de los dispositivos móviles inteligentes que se venden son con sistema operativo Android, y el número de aplicaciones que se descargan aumenta considerablemente cada año, siendo gratuitas la mayoría de las aplicaciones que se utilizan con este sistema operativo. Podemos distinguir entre desarrolladores independientes, algunos de ellos profesionales y otros aficionados, y empresas que se dedican a crear estas aplicaciones.

Ahora las aplicaciones que más se descargan son aplicaciones de juegos, comunicación y entretenimiento. También existen muchas aplicaciones educativas tanto de pago como gratis.

# Planteamiento del problema

Cada día los jóvenes y las personas en general buscan nuevas formas de entretenimiento y nuestro dispositivo móvil se ha vuelto muy indispensable para todas las personas, muchas de las veces el estilo de vida que llevamos, hace que nos estresemos mucho, por lo que es necesario buscar algunos juegos para distraernos y divertirnos un rato.

No es nada sencillo que público en general se interese por contenidos educativos o de cultura general en sus ratos libres. Esta aplicación móvil pretende despertar la curiosidad y el interés por dichos contenidos al mostrarlos de forma atractiva e interactiva, valiéndose de las últimas tecnologías disponibles en teléfonos inteligentes y presentando un formato multimedia, formado por una mezcla de texto, imágenes, sonido y video.

# Descripción del proyecto

Al desarrollarse una aplicación para móviles que incorporen el sistema operativo Android estamos hablando de una cantidad potencial de usuarios muy grande, para el público en general.

La información para este proyecto será presentada de forma atractiva con gran cantidad de contenido multimedia como lo son imágenes, videos y audio.

Para este proyecto se utilizara Photoshop para la elaboración de gráficos y del escenario de juego, también se utilizara Unity para poder desarrollarlo, el tema principal de dicho juego resalta el valor de la amistad, por tal motivo podrá ser jugado por usuarios de cualquier edad.

En una sociedad dinámica donde las personas se encuentran abrumadas y rodeadas por sus actividades diarias, es necesario encontrar una distracción que sirva como entretenimiento para que dichas personas puedan, despejar su mente y cumplir adecuadamente con sus actividades.

# Objetivos

## Objetivo general

Desarrollar un juego para la plataforma MS Windows en 2D con los requerimientos mínimos de jugabilidad y un diseño básico, apto para todas las edades, utilizando para este fin un lenguaje de programación (C#) y su correspondiente IDE (Visual Studio) así como también herramientas propias de terceros (Unity) ajustándose al tipo de argumento o historia que se pretende representar dentro del mismo.

## Objetivos específicos

### Objetivos a corto plazo.

* Definir la temática del juego y el argumento a representar.
* Diseñar de forma manual los personajes y elementos gráficos del juego.
* Realizar un storyborard del juego con el basado en el argumento del juego.

### Objetivos a mediano plazo

* Diseñar el escenario del 1° y/o 2° nivel con ayuda de la herramienta Unity 5.1.
* Incorporar los elementos dentro de escenario.
* Establecer las clases necesarias para cada uno de los elementos del juego.
* Programar en C# los eventos y acciones del juego con el uso de Visual Studio 2013.
* Integrar las clases dentro del proyecto elaborado en Unity.
* Realizar las primeras pruebas de funcionalidad del primer nivel del juego.
* Depurar errores encontrados durante las primeras pruebas.
* Realizar el segundo nivel en caso de que se cuente con el tiempo suficiente para su desarrollo.
* Realizar un video demostración de la funcionalidad del juego.
* Crear el ejecutable de instalación para el juego.

### Objetivos a largo plazo

* Documentar la aplicación para futuras correcciones y/o mejoras.
* Incorporar más niveles dentro del juego.
* Mejorar la calidad de los gráficos utilizados.
* Portar el juego a otras plataformas (especialmente móviles).
* Optimizar el código para un mejor rendimiento.
* Incluir un argumento más complejo, pero no difícil de entender.

# Alcance

El juego se desarrollará en base a los siguientes puntos preestablecidos.

* **Gráficos 2D:** El juego contiene un escenario y personajes diseñados en dos dimensiones, por tanto el desplazamiento de los personajes y elementos solamente se efectuará sobre el plano definido por el escenario.
* **Edad:** El juego estará desarrollado siguiendo la lógica de juegos básicos permitiendo que individuos de cualquier edad, desde niños hasta personas mayores puedan desenvolverse sin que el mismo genera confusión y por tanto sea fácilmente descartable, por tanto el juego no deberá contener ninguna clase de violencia explícita ni un lenguaje que pueda resultar ofensivo, entre los elementos del juego tampoco se deberán incluir objetos peligrosos tales como armas ya que esto generaría un mensaje psicológico inapropiado.
* **Mensaje:** Aunque la finalidad de la aplicación será, por una parte, el entretenimiento de la persona que lo utilice se deberán incluir un o una serie de mensajes positivos de índole ética o moral que ayuden a mejorar su comportamiento, en especial en el caso de los menores de edad, de esta manera se da una mejor imagen a la aplicación y se ayuda a mejorar la forma de actuar del jugador.

En base a estos tres puntos principales se realizará el proyecto el cual irá enfocado a toda clase de público sin importar la edad, los conocimientos propios o la experiencia utilizando otra clase de software similar, quizás solo influenciada por cuestiones culturales, se desea que el juego sea divertido, fácil y educativo y que despierte la atracción del público en general.

# Limitaciones

El juego se desarrollará en base a requerimientos ya establecidos, el lenguaje a utilizar para el desarrollo de las clases y por consiguiente las acciones y eventos ejecutados dentro del juego será C#, por tanto se requerirá la utilización de un IDE apropiado para dicho lenguaje el cual será Visual Studio 2013, también se hará utilización del motor para videojuegos Unity en su versión 5.1, las herramientas de diseño gráfico de los elementos tales como el escenario y los personajes puede variar de un momento a otro, pero preferentemente se hará uso de Adobe Photoshop CS6.

Cabe mencionar que en primera instancia dicho juego estará pensado exclusivamente para la plataforma MS Windows en sus últimas versiones con la futura intención de portarlo a dispositivos móviles con sistemas operativos Android 4.0 o 5.0, para la instalación del juego no serán necesarios requerimientos especiales salvo el tener instalado NetFramework 4.5 en el caso de MS Windows.

Con respecto al tipo de licenciamiento de la aplicación se tiene establecido que su uso será gratuito siendo el equipo de desarrollo quien, posteriormente y en común acuerdo, decidirá el destino del código fuente del proyecto, en caso de que el juego sea seleccionado durante un evento organizado por la compañía Microsoft será esta última quien determine el acceso tanto al código fuente como a los binarios generados dado que las tanto hará utilización de un lenguaje, IDE y librerías propias de la empresa.