

UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ



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

EUIIIS

Área de Ingeniería en Computación e Informática



Creación de una aplicación móvil “ABDUCIDOS”

Autor(es): Willian Herbas Navea

Aldo Velasquez roa

Jorge Diaz Lastra

Asignatura: Introducción al trabajo en proyecto

Profesor(es): Ibar Ramírez Varas

ARICA, 01 de Noviembre 2017

Contenido

1. Introducción.....	3
2. Desarrollo del Proyecto	3
2.1 Descripción de la aplicación	3
2.2 Actividades Realizadas.....	3
3. Diseño	4
4. Programas Código fuente	6
5. Experiencias Logradas.....	7
6. Conclusión.....	7

1. Introducción

En este informe se da a conocer el desarrollo de una aplicación móvil, a ser usada y siendo ésta soportada por el sistema operativo Android. Se explican los detalles de los procesos que se llevaron a cabo durante el desarrollo de dicha aplicación, la cual es un juego, teniendo entre uno de sus objetivos el brindar entretención al usuario de dicha aplicación, así como poner a prueba su destreza y habilidades con el uso del sensor táctil de su dispositivo móvil. Se da a conocer además, las actividades realizadas en el desarrollo de la aplicación. Se exponen factores los códigos fuente y las experiencias logradas por medio de la realización y desarrollo de la aplicación.

2. Desarrollo del Proyecto

2.1 Descripción de la aplicación

Nuestro juego es de destreza, pone a prueba la habilidad del usuario. Esta aplicación se desarrolló en la plataforma App Inventor 2.

Se pretende brindar una aplicación de entretención a un público variado y abierto para su recreación.

El juego tiene un personaje principal el cual es un Alienígena, montado en una nave espacial. Los escenarios en donde se desarrolla el juego es en una granja y centro de una ciudad. Su objetivo es abducir animales terrícolas, dentro de esa misión que debe cumplir se presentan vacas, enemigos (aldeanos) que lanzan piedras las cuales se deben esquivar para evitar perder.

2.2 Actividades Realizadas

Inicio de la Aplicación: Implementación de imágenes, diseño de botones de la pantalla inicial.

Creación de pantallas anexas: Creación de la pantalla de opciones y sus respectivos botones.

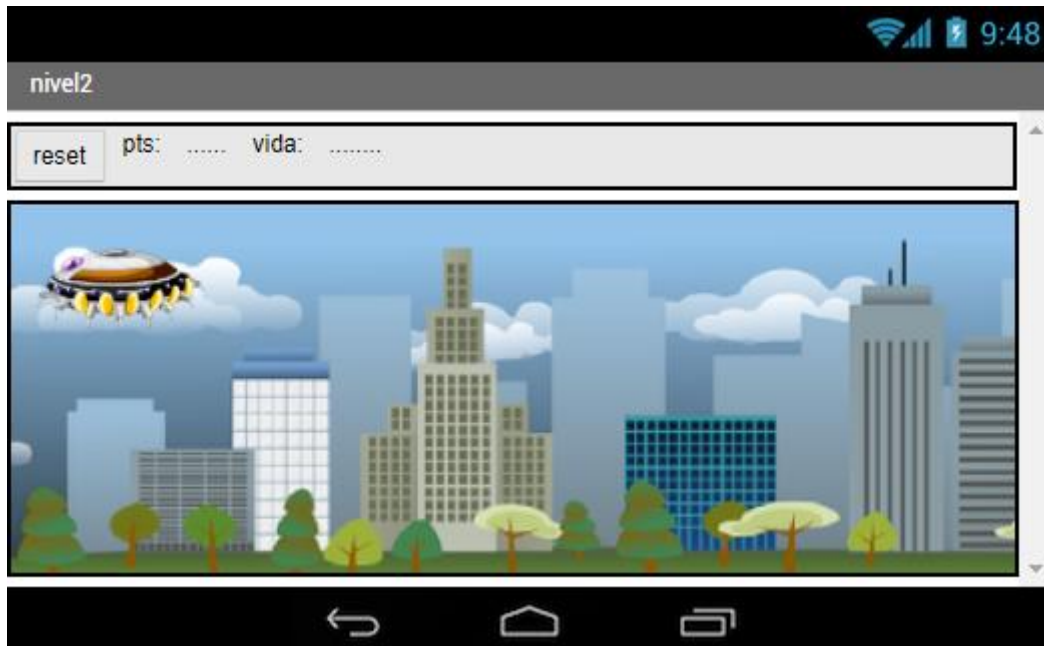
Creación de la pantalla Juego: Aquí es donde la parte primordial del proyecto se desarrolló, se editaron imágenes y se dispusieron dentro de esta pantalla, dándoles movimiento con un orden regulado para unos y aleatorio para otros.

Programación de componentes: Se dispusieron las distintas imágenes y botones para que cumplieran su propósito establecido, ya sea el abrir nuevas pantallas o disparar el temporizador.

Adición de sonido: Se agregó música de fondo para la pantalla principal y la pantalla juego.

Adición de un nuevo nivel: Luego de haber hecho las pruebas con la pantalla Juego, se siguió un modelo similar para agregar otra pantalla y darle más dificultad.

3. Diseño





4. Programas Código fuente

En estos bloques de código se programó la función del rayo, el cual abduce a las vacas, cuando el rayo toca a las vacas, las vacas desaparecen y se aumenta el contador de puntos.

```
when rayo_kl .CollidedWith
  other
do
  if
    get other = vaca
  then
    set vaca .Visible to false
    set global puntos to get global puntos + 1
    set eqtpuntos .Text to get global puntos
    call NIVEL
  else if
    get other = baca2
  then
    set baca2 .Visible to false
    set global puntos to get global puntos + 1
    set eqtpuntos .Text to get global puntos
    call NIVEL
  else if
    get other = baka3
  then
    set baka3 .Visible to false
    set global puntos to get global puntos + 1
    set eqtpuntos .Text to get global puntos
    call NIVEL
```

En este bloque se inicializa la pantalla uno, se inicia la música y se activan las funciones de los botones.

```
when Screen1 .Initialize
do
  call Reproductor1 .Start

when OPCIONES .Click
do
  if
    true
  then
    close screen
  call Reproductor1 .Pause
  open another screen screenName " OPCIONES "

when SALIR .Click
do
  close application

when JUGAR .Click
do
  if
    true
  then
    close screen
  call Reproductor1 .Pause
  open another screen screenName " Screen2 "

when Reproductor1 .Completed
do
  call Sound1 .Play
```

En esta sección de bloques se programó la condición de que, si el personaje (Aldeanos y vaca) toca los bordes de la pantalla, vuelve a su posición inicial.

```
when gohan EdgeReached
  edge
  do
    set gohan Visible to true
    set gohan X to 480
    call gohan Bounce
      edge get edge

when baka3 EdgeReached
  edge
  do
    set baka3 Visible to true
    set baka3 X to 0
    call baka3 Bounce
      edge get edge

when goku EdgeReached
  edge
  do
    set goku Visible to true
    set goku X to 0
    call goku Bounce
      edge get edge
```

5. Experiencias Logradas

Se llegó a cumplir la meta de dominar con un alto conocimiento la plataforma usada para el desarrollo de la aplicación, así como sus componentes, las limitaciones, el trabajo en equipo que fue necesario durante el desarrollo de ésta, así como la resolución de problemas que emergieron durante su proceso.

6. Conclusión

Se concluye que la aplicación desarrollada cumple con las expectativas propuestas en el principio del proyecto, sus componentes funcionan de manera correcta y eficaz. Cumple con los estándares éticos y morales que se fijaron en un inicio y además es de carácter informal, siendo éste dirigido para un variado público, sean éstos niños o adultos. Cabe destacar que los miembros del grupo se vieron frente a situaciones problemáticas que lograron superar exitosamente para dar el fin esperado a la aplicación con la que se comprometió.