



HEADS UP!

PHONE GAME

*Aplicación
Android*



Notas de Autor:

Kelvin R. Calcaño Báez (Matrícula 2018-6174)

Lizbeth M. Brito Ulerio (Matrícula 2018-6068)

Febrero 2020

Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA)

Desarrollo de Software

Trabajo dirigido a todo aquel que pueda interesarle.



TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	4
Objetivos	5
Objetivo General:	5
Objetivos Específicos:	5
1. Método propuesto de resolución	6
2. Solución tecnológica propuesta	6
Descripción de solución	6
Arquitectura lógica.....	Error! Bookmark not defined.
3. Estudio de factibilidad	7
Factibilidad Técnica.....	7
Factibilidad Legal	8
Factibilidad Económica ...	Error! Bookmark not defined.
Factibilidad Operacional.....	8
Conclusión sobre Análisis de Factibilidad ..	8
4. Alcance del Proyecto	8
5. Justificación del Proyecto.....	9
6. Diagramas de Flujo de Datos.....	10
7. Diagramas relacional de la base de datos	11
8. Pruebas Unitarias.....	12

INTRODUCCIÓN

El presente análisis busca la aceptación de la propuesta de un juego conocido como Charadas, en español, para otros Charades, ¡pero para este objetivo Heads Up! Se desarrollará una aplicación para teléfonos móviles en la categoría de juegos. Tendrá un tema juvenil y familiar. Fácil de usar y acceder, a fin de poner en práctica la inclusión y la practicidad de la aplicación para todas las edades.

Esta aplicación será desarrollada bajo la sombra de la IDE de Android Studio con el lenguaje de programación Java.

OBETIVOS

Objetivo General:

Crear una herramienta para entretenimiento de todo público.

Objetivos Específicos:

- Promover las actividades en equipo.
- Incursionar en el entretenimiento de las personas en comunidad.
- Dar una aplicación que brinde la necesidad de compartir entre las personas.
- Brindar una opción divertida para compartir en familia sin necesidad de muchos recursos.

1. MÉTODO PROPUESTO DE RESOLUCIÓN

Se organizó para utilizar un software libre con la finalidad de maximizar los posibles beneficios producto de la herramienta. La reducción de costos de licencias, subcontrataciones o utilidades de equipos costosos da como resultado una posible productividad eficiente y un margen de ganancias mayores, por tanto, un nivel menor de inversión.

El sistema fue desarrollado bajo la sobria del lenguaje de programación Java y con una API. Además de la utilización de Android Studio para el desarrollo de la aplicación.

2. SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PROPUESTA

Con el Desarrollo de la aplicación Android, se brindará una opción para motivar a las reuniones de las masas. Se opta por un medio de entretenimiento comunitaria en la que las personas se ven en la obligación de compartir para un fin común. Esto se lograría de una manera divertida con el juego en desarrollo.

Descripción de solución

La solución tecnológica propuesta a llevarse a cabo es una herramienta de modalidad móvil. Para lograr los objetivos se realizarán con las facilidades tecnológicas:

- Lenguaje de Programación Java
- IDE Android Studio
- API de Charades

3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Factibilidad Técnica

Los desarrolladores poseen los conocimientos suficientes para la elaboración de una aplicación Android, las herramientas a utilizar, así como la API a consumir para la realización correcta del programa.

- **Necesidad y Disponibilidad de Recursos**

Los recursos necesarios y disponibles para la elaboración de este proyecto se consideran los siguientes tipos:

- **Recursos de Software:** Los recursos disponibles serán considerados a utilizar en la elaboración de la herramienta web y su lanzamiento oficial fueron los siguientes:
 - Andriod Studio
 - Microsoft Word
 - Microsoft Project
 - Computadores con OS Windows 10
 - Lenguaje de Programación Java
- **Recursos de Hardware:** Para el desarrollo del proyecto se contaron con dos computadores estilo laptops, equipados con los componentes físicos necesarios para un proceder adecuado y eficiente.
- **Recursos Humanos:** Para el diseño, análisis y, posterior, desarrollo de la herramienta, las elaboraciones estuvieron en las manos de los desarrolladores juniors, actuales estudiantes del Instituto Tecnológico de Las Américas.

Factibilidad Legal

Debido al desarrollo bajo lenguajes y herramientas gratuitas, no es necesario la adquisición de licencias y permisos para el desarrollo de la aplicación para teléfonos android.

Dada las condiciones expuestas, se considera que es legalmente factible el desarrollo de “Heads Up!”.

Factibilidad Operacional

Con el fin del fácil acceso a todo tipo de persona a la aplicación, siempre y cuando estas hayan tenido algún contacto con las herramientas tecnológicas necesarias como: computadores, celulares android e internet, en general.

Según el diseño, la herramienta ha sido aceptada por su usabilidad y buena experiencia de usuario.

Conclusión sobre Análisis de Factibilidad

Se realizó un análisis basada en la objetividad para determinar qué tan factible es la realización del proyecto Heads Up! en diferentes ámbitos.

Dado los resultados de cada uno de los análisis de algún factor independiente para determinar la factibilidad de la herramienta, se determina que la elaboración de Heads Up! es factible y viable.

4. ALCANCE DEL PROYECTO

La finalidad del proyecto es brindar una aplicación amigable al usuario que pueda ser utilizada por todo tipo de persona. Esta aplicación podrá ser utilizada en diversas actividades y será viable para todo público.

5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto **Heads Up!** brinda un mayor acceso a las personas a aplicaciones divertidas y que podrían ser utilizadas para todo tipo de personas. Además, esta actividad en grupo dinamizará las relaciones interpersonales, disminuyendo las diferencias de una manera amena para el o los usuarios.

6. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

Diagrama de Contexto de Heads Up!

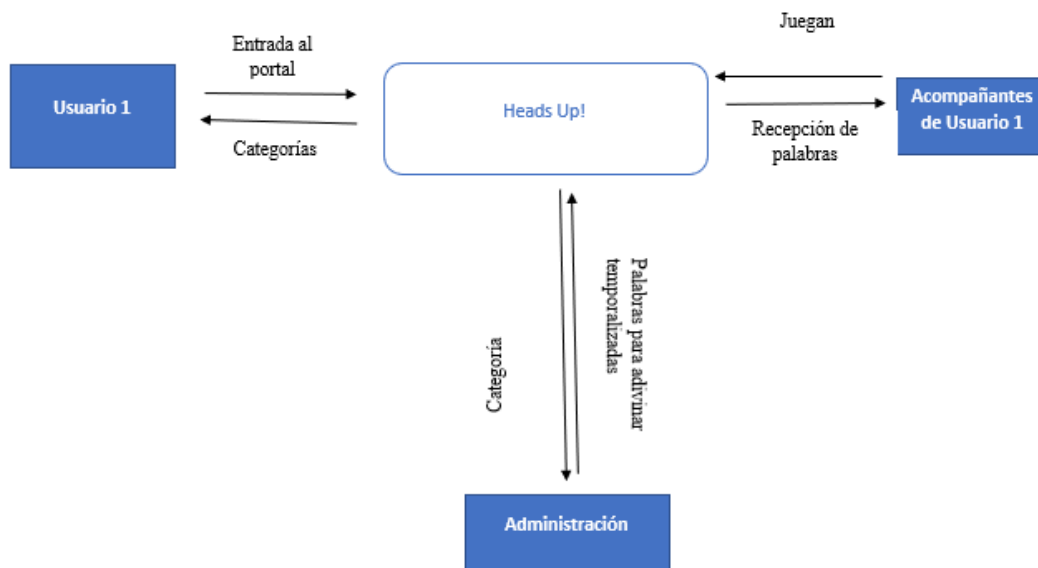


Diagrama Nivel I de publicación de Ofertas de categorías

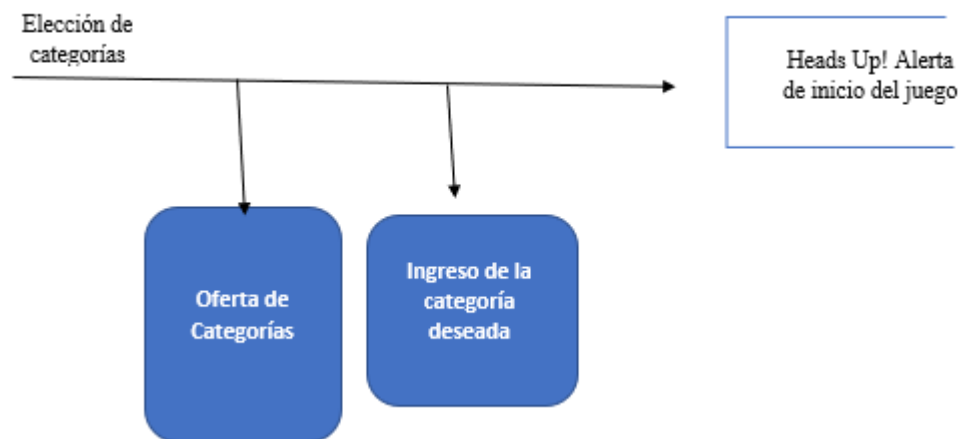
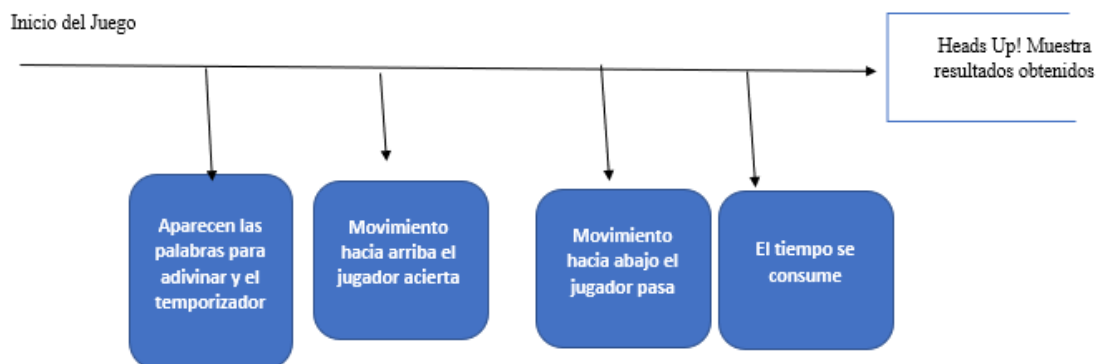
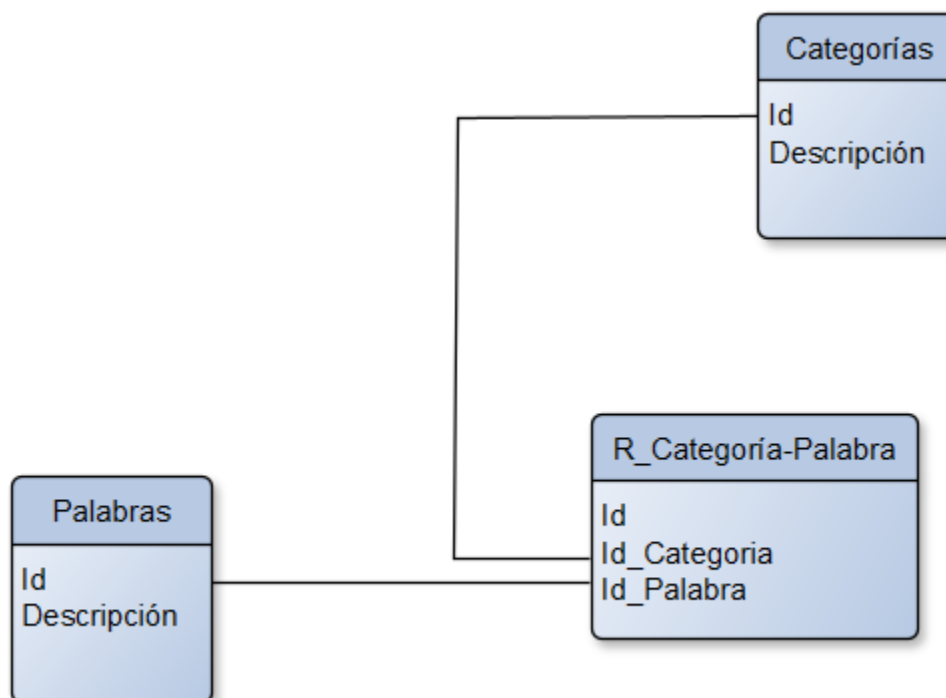


Diagrama Nivel I de recepción de transcurso del juego



7. DIAGRAMAS RELACIONAL DE LA BASE DE DATOS



Los datos del sistema fueron almacenados en tres tablas relacionadas. Esto se debe a que existe la posibilidad de que una palabra se encuentre en varias categorías y la certeza de que una categoría tiene varias palabras.

Todos los datos son almacenados en esas tres tablas, una donde estará toda la información de las palabras y las categorías.

8. PRUEBAS UNITARIAS

Para las pruebas unitarias se utilizaron dispositivos móviles y emuladores de Android. Estos dispositivos tienen el sistema operativo necesario para correr el proyecto en desarrollo.

Estas herramientas son la base para determinar el buen funcionamiento de la app en cualquier dispositivo móvil con Android de sistema operativo.