

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA



FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS
INGENIERÍA DE SOFTWARE

GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO
(APP DE APRENDIZAJE MEDIANTE JUEGOS)

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE II

Prof. Dr. Juan Fco. Figueroa Pérez

Brandon Orlando Lau Valenzuela

Saulo Ramón López Mercado

Diego Ramón Piña Sarmiento

IS 402

Septiembre 13, 2021



Contenido

Plan de Gestión del Alcance	4
Enunciado del Alcance del Proyecto:	4
Estructura de Desglose de Trabajo (EDT/WBS):.....	5
Diccionario de la EDT:	7
Verificación de alcance:	8
Control del Alcance:.....	8
Casos de Uso Críticos del Proyecto	10
CUC01 - Salirse del juego por accidente:.....	10
CUC02 – Presionar dos opciones de juego al mismo tiempo.....	11
CUC03 – Salir de la aplicación desde una juego abierto.....	12
Prototipo del Proyecto	14
Pantalla Principal:	14
Pantalla Números:	15
Pantalla Vocales:	16
Pantalla Adivina el Nombre:.....	17



Plan de Gestión del Alcance del Proyecto

App de Aprendizaje Mediante Juegos

v1.0



Plan de Gestión del Alcance

Enunciado del Alcance del Proyecto:

Enunciado:

Se va a desarrollar un sistema para fomentar el aprendizaje en jóvenes que se están iniciando los estudios o están en los primeros años de sus estudios, aprenderán de manera fácil e iterativa con juegos simples en los que podrán aprender sobre animales, vocales o números.

Entregables:

SOFT-APPRENDIENDO: Aplicación que constará de un menú en el que podrá seleccionar las diferentes opciones de jugar o estudiar, cada uno de estas opciones anteriores dentro tendrá otro menú en el que se tendrán tres opciones que son números, vocales y animales.

Premisas:

Se asume que se dispondrán de los siguientes equipos y materiales necesarios para el proyecto en tiempo y forma para llevar a cabo el proyecto:

- Contar con una computadora con especificaciones necesarias para programar en Android o móvil.
- Contar con un emulador para las pruebas de la app, así como un teléfono físico para comprobar que además de en el emulador funcione en físico de manera correcta.

Restricciones:

Para la ejecución del presente proyecto se tienen en cuenta las siguientes restricciones:

- Terminar el proyecto con base al calendario establecido.
- Respetar los estándares, técnicas y prácticas dictadas por el PMBOOK del PMI.

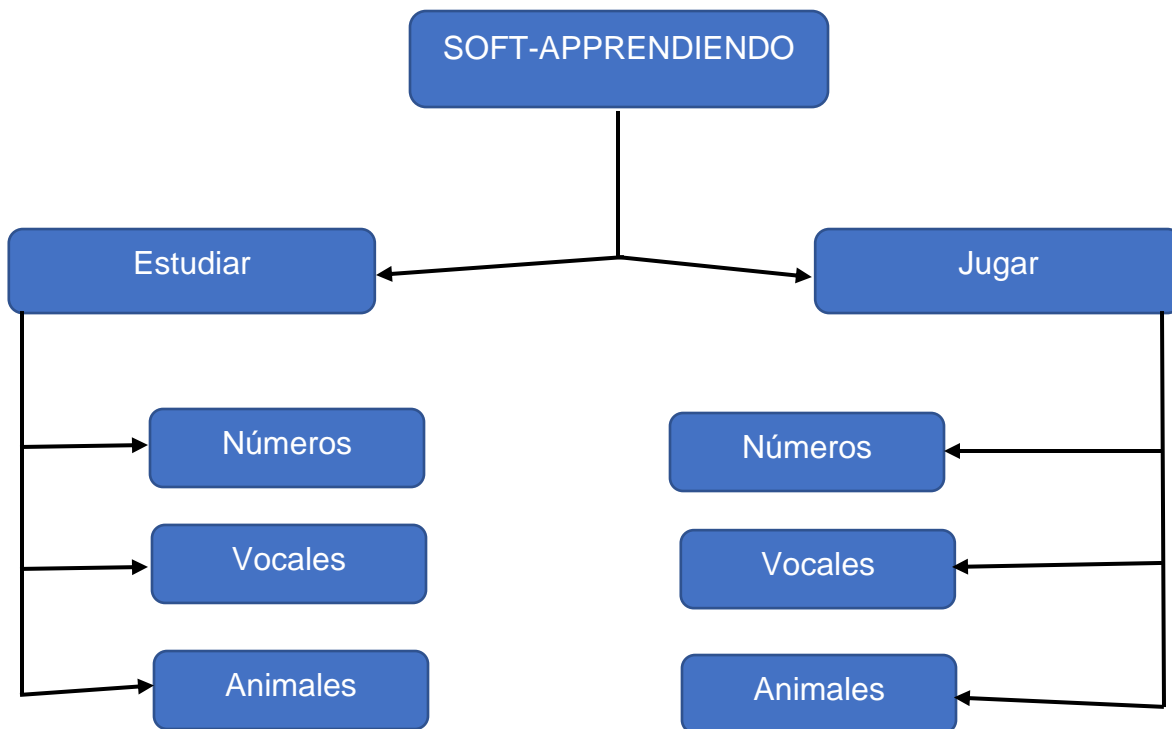


Estructura de Desglose de Trabajo (EDT/WBS):

Con el objetivo de hacer más manejable el desarrollo del proyecto se ha subdividido el entregable y el trabajo en componentes más pequeños de más fácil manejo. Esta subdivisión se realizó tomando en cuenta el enunciado del trabajo global del proyecto.

EDT/WBS del Producto:

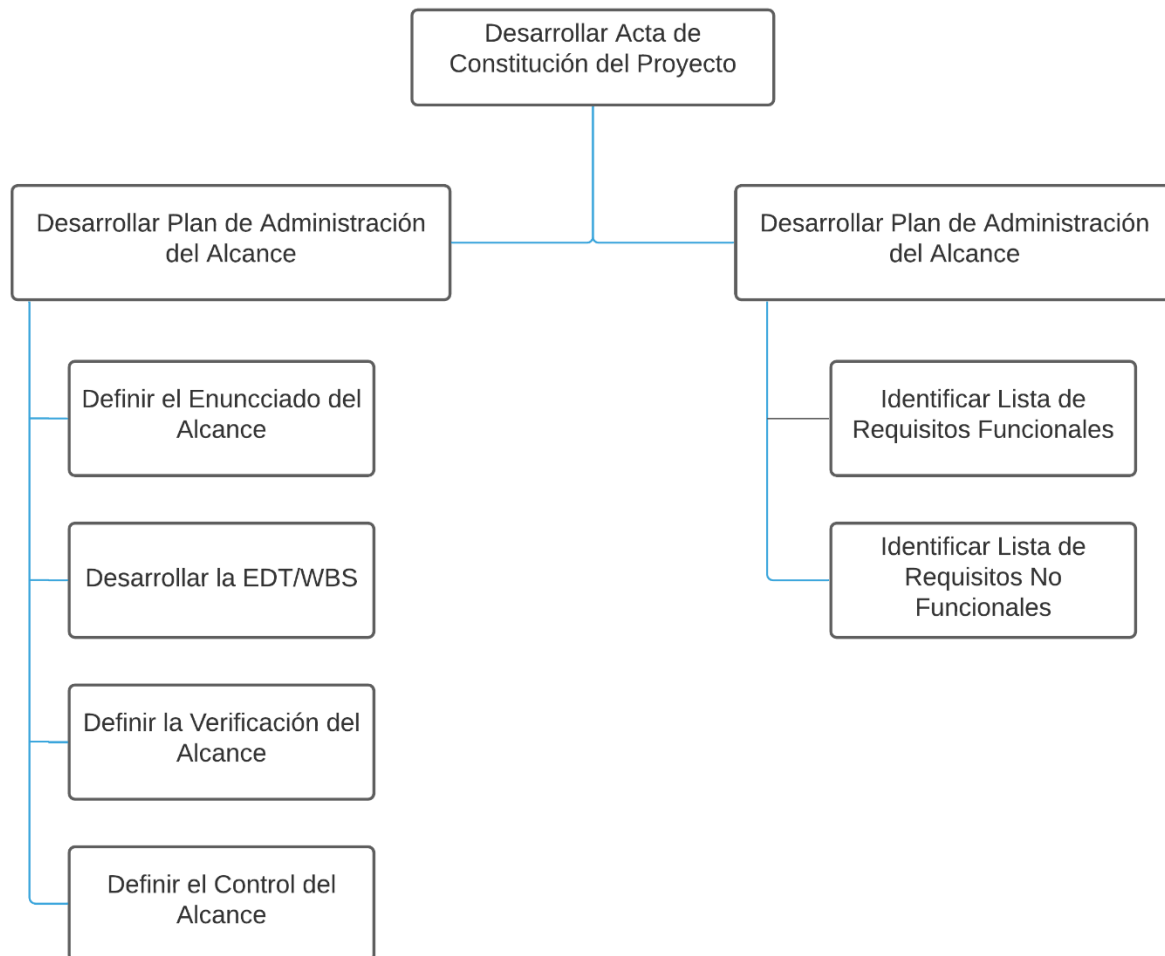
Se muestra el desglose de los diferentes subsistemas en los que se ha dividido el proyecto para el desarrollo.





EDT/WBS de actividades:

Se muestra el desglose de las diferentes actividades para la realización del proyecto.





Diccionario de la EDT:

El diccionario de la EDT proporciona una descripción de cada componente de trabajo definido en la EDT/WBS. Se asigna un código para cada componente con la siguiente nomenclatura:

T[000] Inicia con la letra “T” para indicar que se trata de una tarea, seguido de un consecutivo de tres dígitos.

P [000] Inicia con la letra “P” para indicar que se trata de un Producto, seguido de un consecutivo de tres dígitos.

A continuación, se presenta el diccionario:

EDT/WBS del Producto:

P001-SOFT-APPRENDIENDO: Es el nombre del sistema a desarrollar.

P002-MENU PRINCIPAL: Es el nombre del subsistema que te permite elegir entre jugar o estudiar.

P003-MENU JUGAR: Es el nombre del subsistema que te permite elegir entre los tres posibles juegos que tendrá el sistema.

P004-JUEGO NUMEROS: Es el nombre del subsistema que te permite acceder a el juego de números con los diferentes niveles del juego números.

P005-JUEGO VOCALES: Es el nombre del subsistema que te permite acceder a el juego de vocales con los diferentes niveles del juego vocales.

P006- JUEGO ANIMALES: Es el nombre del subsistema que te permite acceder a el juego de animales con los diferentes niveles del juego animales.

P007-MENU ESTUDIAR: Es el nombre del subsistema que te permite acceder a tres posibles pantallas de estudio para desarrollar nuevos conocimientos.

P008-ESTUDIAR NUMEROS: Es el nombre del subsistema que te permite acceder al estudio de números en donde podrás conocer los números básicos y aprender viéndolos.

P009-ESTUDIAR VOCALES: Es el nombre del subsistema que te permite acceder al estudio de números en donde podrás conocer las vocales y aprender viéndolas y sabiendo cual es.

P010-ESTUDIAR ANIMALES: Es el nombre del subsistema que te permite acceder al estudio de animales en donde podrás conocer ciertos animales básicos y así aprender como se llaman.



Verificación de alcance:

Para lograr determinar el alcance que tendrá el proyecto primero se tuvo que tomar en cuenta las aplicaciones similares a la que se está planteando y el cómo se manejan en el mercado para poder ver de una manera más acertada el alcance que pudiera tener el proyecto.

Control del Alcance:

Para mantener de manera controlada el Alcance del Proyecto ante posibles modificaciones a los requisitos del Sistema, se implementarán los siguientes controles:

1. Cada solicitud de cambio debe pasar por un Comité de Control de Cambios formado por:

- Líder de Proyecto
- Analista
- Diseñador
- Desarrollador

El Comité de Control de Cambios deberá evaluar el impacto de los cambios solicitados en torno a tres variables: Costo, Alcance, Tiempo.

3. El Comité de Control de Cambios podrá tomar una de las siguientes decisiones:

- A. Aceptar el Cambio
- B. Posponer el Cambio para futuras iteraciones
- C. Rechazar el Cambio

4. Si el cambio es aceptado, se han de actualizar los planes correspondientes a la Administración del Alcance del Proyecto.



CASOS DE USOS CRITICOS DEL PROYECTO

App de Aprendizaje Mediante Juegos

v1.0



Casos de Uso Críticos del Proyecto

(Nota Como es un juego para móvil es un poco más difícil el encontrar casos de uso críticos por lo cual se pusieron posibles casos de usos que podrían ser desconocidos).

CUC01 - Salirse del juego por accidente:

- | | |
|---|---|
| 2- El sistema muestra el juego | 1- El usuario se encuentra jugando |
| | 3- El usuario por accidente presiona el botón de la Back del móvil. |
| 4- El sistema se cierra en el juego en que estaba | |
| | 5- El usuario puede regresar al juego presionando back del dispositivo y tocando el juego |
| 7- El sistema vuelve a mostrar el juego en el que estaba. | |



CUC02 – Presionar dos opciones de juego al mismo tiempo.

- 1- El usuario se encuentra en la pantalla principal.
- 2- El sistema muestra los distintos juegos disponibles.
- 3- El usuario presiona dos opciones al mismo tiempo.
- 4- El sistema solo muestra la primera opción seleccionada y abre dicho juego.



CUC03 – Salir de la aplicación desde una juego abierto.

- | | |
|---|---|
| 2- El sistema muestra el juego en curso | 1- El usuario se encuentra jugando |
| 4- El sistema muestra una ventana con el juego. | 3- El usuario presiona el Back del dispositivo. |
| 6- El sistema con éxito y al momento de volverlo a abrir el juego en curso de pierde y muestra la pantalla principal. | 5- El usuario arrastra el juego y lo cierra. |



PROTOTIPO DEL SISTEMA DEL PROYECTO

App de Aprendizaje Mediante Juegos

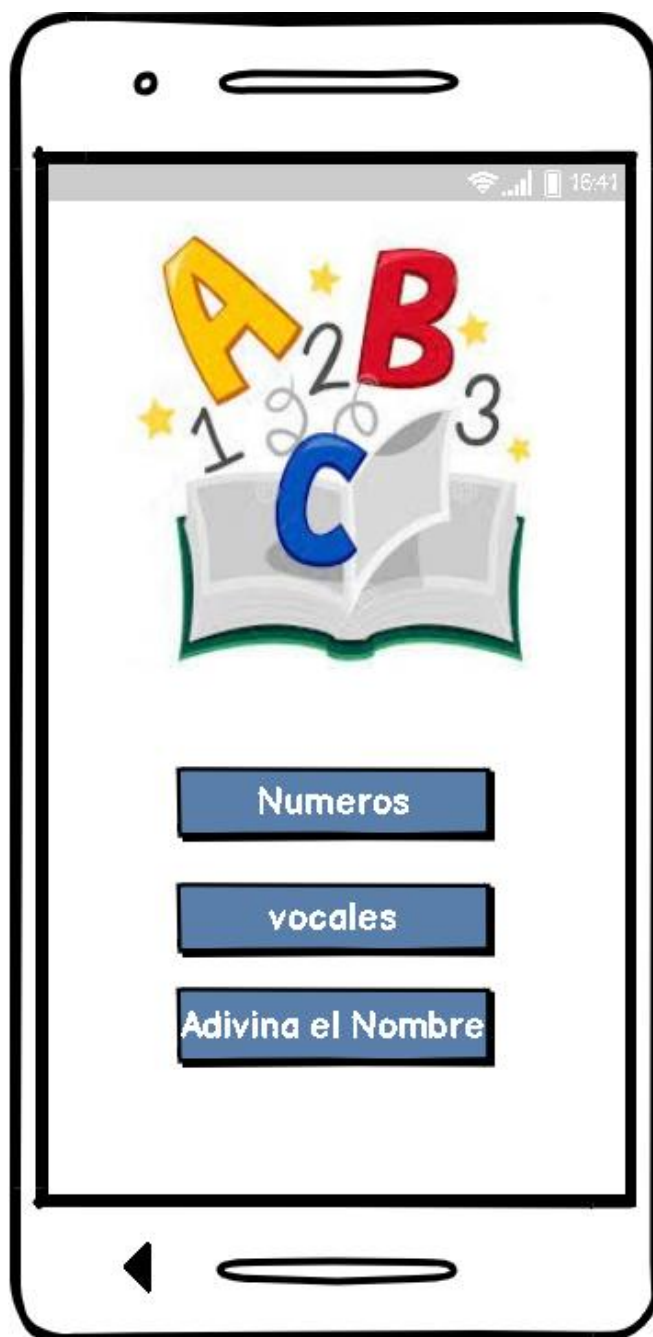
v1.0



Prototipo del Proyecto

Se desarrolló la primera versión de prototipos del sistema empleando el software Balsamiq, disponible en su sitio web: <https://balsamiq.com/>.

Pantalla Principal:



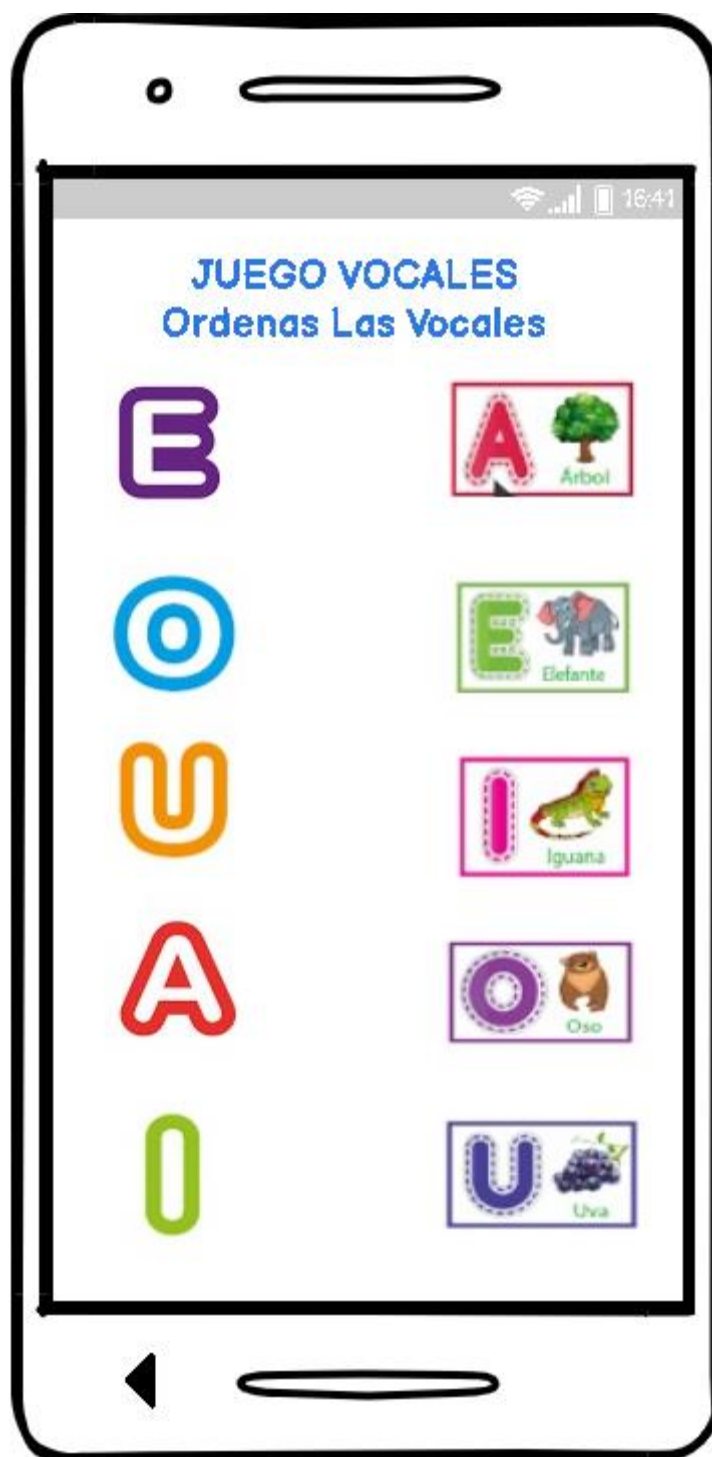


Pantalla Números:



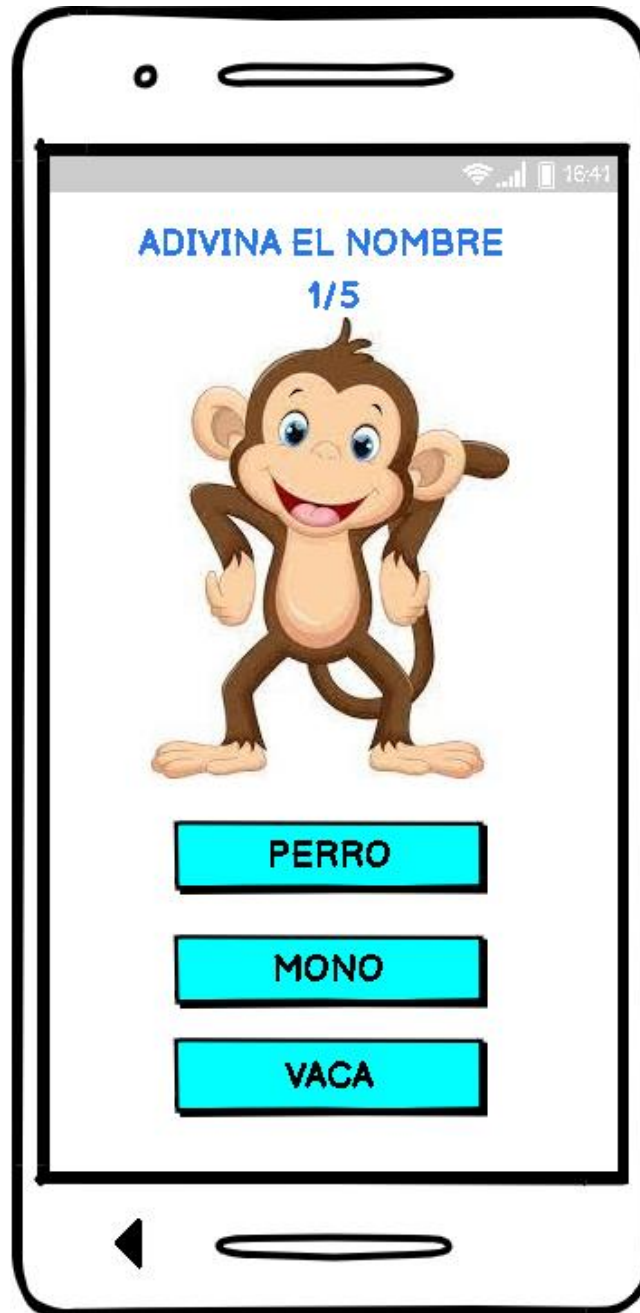


Pantalla Vocales:





Pantalla Adivina el Nombre:



Ver más en:

<https://balsamiq.cloud/sck7yy2/pz5o9br/r2278?f=N4IqUiBcCMA0IDkpxAYWfAMhkAhKADPALKHwBaZIA0IANoC6AvkA>
