

EDUKIDS

SOFTWARE FUNDAMENTALS I

1. Equipo

Integrantes:

1. Andreea Ganea.
2. Camilo González.
3. Matías Bermejo.
4. Rodrigo Librán.
5. Adrián Fernández.

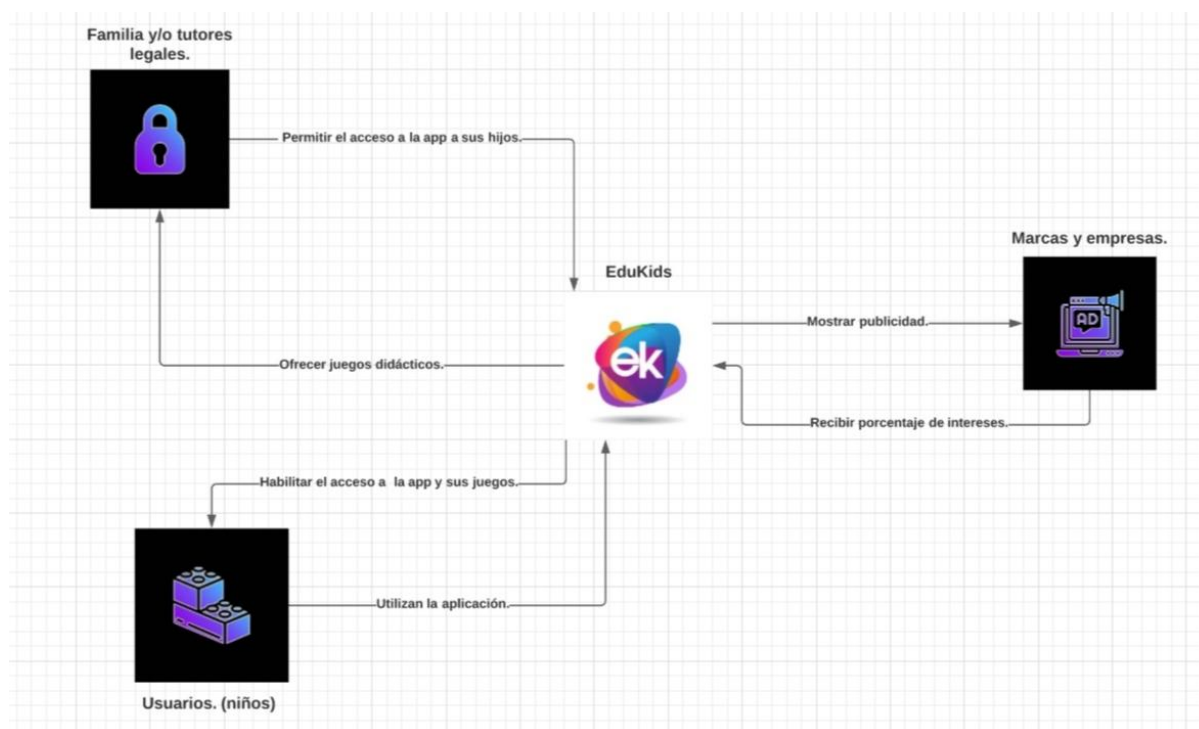
2. Registro de control de cambios al documento

Fecha	Versión	Descripción del Cambio	Autor
04/11/2021	0.1	Creación del proyecto, realizada la presentación inicial con las principales características de la app.	Todo el equipo.
10/11/2021	0.2	Desarrollo de la documentación necesaria para el proyecto. (Step by Step, Output, Diagrama de contexto.)	Todo el equipo.
11/11/2021	0.3	Mejorar la documentación y especificarla más. (Editar el diagrama, renovar el Step by Step y refinar el Output.)	Todo el equipo.
11/11/2021 - 16/11/2021	0.4	Diseñar y construir el código de la aplicación.	Todo el equipo.
16/11/2021	0.5	Presentar el resultado final: la aplicación.	Todo el equipo.

3. Introducción

Aplicación didáctica para ampliar y fomentar la educación infantil apoyándose en los avances tecnológicos.

4. Diagrama de Contexto



5. Descripción del proyecto

Edukids es una aplicación que funcionará como herramienta para gamificar y mejorar las capacidades y habilidades de los niños, introduciéndose a la educación tecnológica.

Se compondrá de juegos didácticos y entretenidos para los usuarios (los niños) bajo la supervisión parental.

6. Guía paso a paso

Definir las funciones :

. Definir la función `choose_begining()` :

- Dar las opciones que lleven al juego o a terminar el programa y elegir con un input:

. Juego : continuar al siguiente menú definido en la función `choose_course()`

. Salir : terminar el programa con un mensaje

. Definir la función `choose_course()` :

- Mostrar las opciones :
 - Matemáticas
 - Lengua
 - Ciencia
 - Casual
 - Volver al menú

Para llevar a cabo los juegos específicos de cada una o elegir volver al menú (definido en la función `choose_begining()`) inicial con un input, al escoger una opción diferente a “Volver al menú” se desplegará el siguiente menú de juegos definido en la función `choose_game`.

. Definir la función `choose_game()` de la asignatura elegida :

- El usuario debe elegir con un input qué juego ejecutar y resolver o elegir la opción “volver al menú de categorías” (definido en la función `choose_course()`)

Juegos :

. Matemáticas :

- El busca números : genera un número aleatorio del 1 al 100 y al introducir un número mostrará si el número a adivinar es menor, mayor o si has acertado.
- Operaciones : se genera una operación matemática aleatoria y se le deberá dar el resultado.
- Sucesiones numéricas : mostrar un mensaje que diga : “Juegos en proceso” y llevar al usuario al menú anterior
- Problemas matemáticos : mostrar un mensaje que diga : “Juegos en proceso” y llevar al usuario al menú anterior

. Lengua :

- Sinónimos : se da una palabra y tres opciones de las cuales una de ellas es correcta , el usuario deberá averiguar cuál de ellas es.
- Tilde : se da una palabra con o sin tilde y el usuario deberá averiguar si está escrita correctamente y donde iría la tilde
- Está bien escrito ? : mostrar un mensaje que diga : “Juegos en proceso” y llevar al usuario al menú anterior
- Ahorcado : mostrar un mensaje que diga : “Juegos en proceso” y llevar al usuario al menú anterior

. Ciencias : mostrar un mensaje que diga : “Juegos en proceso” y llevar al usuario al menú anterior

. Casual : mostrar un mensaje que diga : “Juegos en proceso” y llevar al usuario al menú anterior

. Volver al menú de categorías : devuelve al usuario al menú que le permite elegir la asignatura o ir al menú inicial y decidir si volver a jugar o salir completamente de la aplicación.

. Definir la función de cada uno de los juegos que se ejecutarán y aparecen en el menú anterior.

- Al elegir el juego se ejecutará la función de determinado juego y se abrirá un input donde el usuario insertará la respuesta.
- Al acabar el juego, el usuario tiene tres opciones a elegir con un input :
 - . Cambiar de juego : volver al menú de juegos de la asignatura elegida definido en la función choose_game().
 - . Cambiar de categoría : volver al menú de asignaturas definido en la función choose_course()
 - . Salir de la aplicación : terminar el programa con un mensaje que se despida diciendo: "¡Vuelve pronto!"

7. Ejemplo Output 1





8. Ejemplo Output 2



JUEGOS

Las categorías de juegos son:

1. Matemáticas
2. Lengua
3. Ciencia
4. Casual
5. Volver al menú

=> Introduce una opción:

JUEGOS - LENGUA

Las juegos de matemáticas son:

1. Ahorcado
2. Tildes
3. ¿Está bien escrito?
4. Sinónimos
5. Volver al menú de categorías

=> Introduce una opción:

SINONIMOS

En este juego podrás elegir entre varias opciones para determinar el sinónimo de las palabras dadas:

---> La palabra es: Combinar
a) Unir b) Mezclar c) Separar

¿Que opción no es sinónimo de Combinar? C
CORRECTO, Separar y Combinar no son sinónimos

---> La palabra es: Encontrar
a) Descubrir b) Perder c) Buscar

¿Que opción es sinónimo de Encontrar? A
CORRECTO, Encontrar y Descubrir son sinónimos

¿Quieres seguir jugando o salir? (S/N):

1. Volver a jugar
2. Volver a juegos
3. Salir de EDUKIDS

¿Que quieres hacer?: 3

¡¡¡Hasta pronto!!!

9. Ejemplo Output 3



10. Recursos

1. Código Fuente.
2. https://lucid.app/lucidchart/966d6f72-fbf5-4b62-9ab6-2f13830bd0b6/edit?viewport_loc=-164%2C-28%2C2200%2C1147%2C0_0&invitationId=inv_4802db3f-39b4-4830-8e6f-620f8c576eac Plataforma en la que se realizó el diagrama.
3. Google Colab.
4. Visual Code.

11. Organización del trabajo

Nos hemos dividido el trabajo de la siguiente forma pensando en las partes fuertes de cada uno y la forma que hemos podido organizar respecto al tiempo y los horarios de cada uno:

- **Rodrigo:** Desarrolló las funciones de los menús ('main_menu()', 'category_menu()'), la función aplicada en el main que ejecuta toda la aplicación. Juegos: él Busca-Números y los del apartado de Ciencia
- **Camilo:** Desarrolló los juegos de Sinónimos, Ahorcado y Trivial. Además de organizar parte de las presentaciones.
- **Andreea:** Desarrolló el juego de Operaciones matemáticas y crear la mayor parte del contenido de las presentaciones y la documentación del proyecto
- **Adrián:** Desarrolló los juegos de Sucesiones y Problemas matemáticos, además de crear las preguntas para el juego de preguntas geográficas.
- **Matías:** Se encargó de ayudar con las presentaciones, la selección de juegos para implementar en la aplicación y crear parte de las presentaciones y documentación de la aplicación.