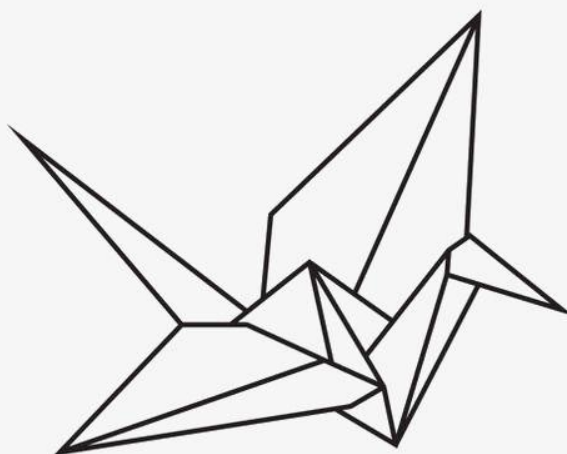


GRULLA



PROGRAMANDO FUTUROS

Programa de Educación en ciencia y tecnología

INTEGRANTES:

- Barg, Emiliano
- Birchmeyer, Germán Leonardo
- Castellano, Francisco
- Cordero Valles, Juan Pablo
- Mossello Alassia, Delfina
- Gomez, Maximo Gabriel
- Lezcano, Cintia Analía d V.
- Landaeta, Ezequiel Matías
- Ruiz Tatur, Manuel

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Durante el primer encuentro en el “Programa Educación en Ciencia y Tecnología” participantes del apoyo escolar brindado por la secretaría de Extensión Universitaria nos cuentan que una de las problemáticas con las que lidian es la imposibilidad de asistir que tienen algunos niños al apoyo escolar en ciertas ocasiones, produciendo esto una dificultad en el aprendizaje y lo que no hace posible que el niño avance como es esperado.

Es así como con la finalidad de brindar nuestra ayuda a la sociedad desde nuestra posición de estudiantes en el marco de la extensión universitaria, pensamos un proyecto basado en el apoyo escolar orientado al ciclo primario, donde los niños puedan seguir ejercitando desde sus hogares cuando se les imposibilite asistir al apoyo escolar y que sirva de herramienta complementaria para su aprendizaje.

Luego de compartir nuestras experiencias e interiorizarnos en el tema, concluimos que en el ciclo primario presentan mayor dificultad con la materia “matemáticas” y además es la materia donde más apoyo escolar evidencian necesitar los niños.

Dicho proyecto, se encuentra orientado principalmente al apoyo escolar en matemáticas siguiendo los lineamientos de los núcleos de aprendizaje prioritarios brindados por el ministerio de educación.

Desarrollaremos una página web donde se encuentren juegos didácticos con diferentes dificultades, dependiendo del nivel académico en que se encuentre el alumno.

Donde encontrarán para primer grado , ejercicios que consisten en el aprendizaje de números. Para segundo grado los ejercicios se enfocarán en las operaciones básicas y por último, para tercer grado se hará hincapié en la multiplicación, división y geometría básica con números enteros.

VALIDACIÓN

El objetivo del presente proyecto es poder presentar una herramienta que responda a las problemáticas del aprendizaje primario y que pueda ser una ayuda y un complemento para el mismo, donde a través de la tecnología, se pueda llegar a un mejor modo de aprender los temarios básicos que se enseñan en las escuelas del país.

La misma será validada principalmente en las escuelas primarias de la ciudad, en los primeros niveles (primer, segundo y tercer grado).

La validación consistirá en evaluar en grupos de 10 alumnos las mismas metodologías de enseñanza de la forma “clásica” de las escuelas y de la forma desarrollada en este proyecto.

Para eso, primero se tomará una prueba a los alumnos, correspondiente a su grado escolar, donde los contenidos a evaluar serán los ya trabajados en el proyecto. En una segunda etapa se tomará al mismo grupo de 10 alumnos y con computadoras se evaluarán los mismos contenidos que en la primer parte, solo que ahora los mismos estarán en la aplicación web desarrollada en este trabajo. Luego se analizará la interacción de los alumnos con estas pruebas y cómo se desempeñan en las mismas, se realizará también un cuestionario opcional con el cual los alumnos harán una retroalimentación de ambas etapas para de esa forma ver cual gustó más a los alumnos, con cual interactuaron mejor y con cual pudieron aprender de mejor manera. Siempre teniendo en consideración que nuestra app es un complemento a un curso tradicional de aprendizaje.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la experiencia del usuario, en este caso los alumnos de los primeros niveles, con respecto a la aplicación web, ya que al tratarse de infantes, se precisa evaluar que tan intuitiva es la página y si los mismos pueden navegar fácilmente en la misma y hacer las actividades, o si precisan de un adulto mayor para la realización de la experiencia.

FUTURAS MEJORAS

Como futuras mejoras, se puede mencionar:

- Profundizar más en los tipos de ejercicios e incorporar mayores herramientas didácticas en los juegos.
- Adición de nuevas asignaturas con la finalidad de tener un abanico más amplio para el aprendizaje.
- Mejorar en el diseño de la página web así como un sistema de login de usuario con una base de datos desarrollada.
- Añadir un sistema de recompensa para motivar a los alumnos a base de cosméticos coleccionables.
- Incorporar nuevos niveles de ejercicios para cursos superiores.

TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

Para la realización de la aplicación web se utilizaron:

Computadoras donde es posible la utilización de herramientas aplicables a la programación. **Github** para una mejor eficiencia a la hora de trabajar y **Discord** para facilitar la comunicación entre los integrantes del proyecto.

En cuanto a lo que refiere diseño de la app educativa, se utilizó **Figma** y el lenguaje de diseño gráfico **CSS**.

Los otros lenguajes utilizados para todo el desarrollo web fueron **HTML** y **JavaScript**, también se trabajó con el framework **Angular** y el deploy se realizó a través de **Firebase**.