

Informe del Proyecto de Realidad Aumentada Educativa sobre Extintores

Matias Bozo, Felipe Salazar y Bryan Pheng

19 de diciembre de 2023

Resumen

Este informe detalla el desarrollo de una aplicación de realidad aumentada diseñada para enseñar a los usuarios sobre los diferentes tipos de extintores y sus usos apropiados. La aplicación combina elementos interactivos y educativos para crear una experiencia de aprendizaje dinámica y atractiva.

1. Introducción

La realidad aumentada (RA) ofrece nuevas posibilidades para la educación. Este proyecto explora el uso de la RA para enseñar sobre la seguridad contra incendios y el uso correcto de los extintores. La aplicación utiliza marcadores de RA para mostrar información sobre diferentes tipos de extintores cuando se escanean los códigos de barras correspondientes.

2. Objetivos

El objetivo principal de este proyecto es proporcionar una herramienta educativa que:

- Enseñe a los usuarios sobre los diferentes tipos de extintores.
- Demuestre el uso adecuado de cada tipo de extintor en diferentes situaciones de fuego.
- Ofrezca una experiencia de aprendizaje interactiva y dinámica a través de la RA.

3. Metodología

La aplicación fue diseñada y desarrollada utilizando A-Frame y AR.js. Se implementaron marcadores de RA para los extintores, y se programó la lógica para mostrar información sobre los extintores cuando se escanean los códigos de barras correspondientes.

4. Diseño de la Aplicación

La interfaz de usuario y la experiencia del usuario fueron diseñadas para ser intuitivas y educativas. Aunque la aplicación no tiene una interfaz de usuario fuera de A-Frame, se ha hecho un esfuerzo para que la interacción con los marcadores de RA sea lo más sencilla posible.

5. Implementación

Los marcadores de RA se implementaron utilizando A-Frame y AR.js. Se programó la lógica para mostrar información sobre los extintores cuando se escanean los códigos de barras correspondientes.

6. Resultados

La aplicación cumple con los objetivos establecidos y ha demostrado ser eficaz en un entorno educativo. Los usuarios han informado que la aplicación es útil para aprender sobre los diferentes tipos de extintores y cómo usarlos correctamente.

7. Conclusiones

Este proyecto ha demostrado que la RA puede ser una herramienta eficaz para la educación. La aplicación ha tenido un impacto positivo en la educación sobre seguridad contra incendios, y se espera que continúe siendo una valiosa herramienta educativa en el futuro.

8. Trabajo Futuro

Hay varias posibles mejoras o expansiones para este proyecto. Estas incluyen agregar más elementos interactivos, expandir el contenido educativo, y explorar otras aplicaciones de la RA en la educación.