

ENTORNO DE CREACIÓN DE PROGRAMAS EN REALIDAD VIRTUAL

Álvaro López García

Junio 2020

Índice

1. Introducción
2. Objetivos
 - Objetivos específicos
 - Planificación Temporal
3. Tecnologías empleadas
4. Proceso de desarrollo
5. Resultados
6. Conclusiones
7. Referencias

Introducción

- ❖ Modelo de bloques
- ❖ Interfaz de programación en realidad virtual
- ❖ Sensores/ controladores
- ❖ Uso de objetos

Objetivos

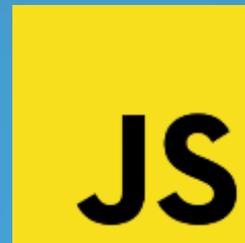
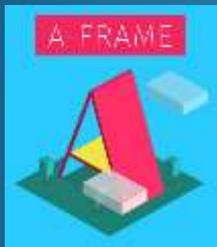
Objetivos específicos

1. Módulos independientes (Móviles e IDE)
2. Amigable y divulgativo
3. Configurable
4. Movimiento en el entorno
5. Interacción con la escena en un entorno 3D
6. Uso de recursos accesibles a todo el mundo (GitHub)

Objetivos

Planificación temporal

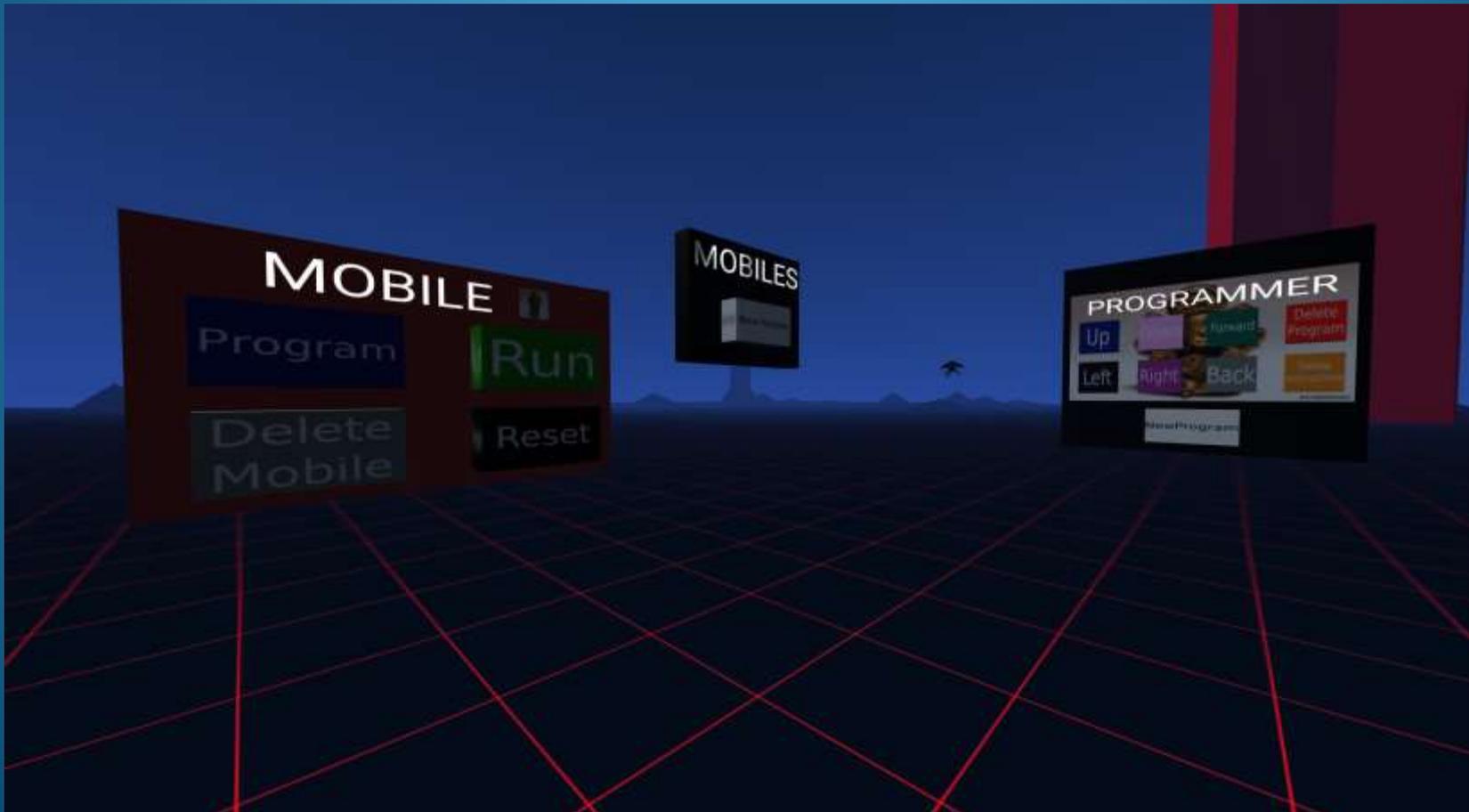
Tecnologías empleadas



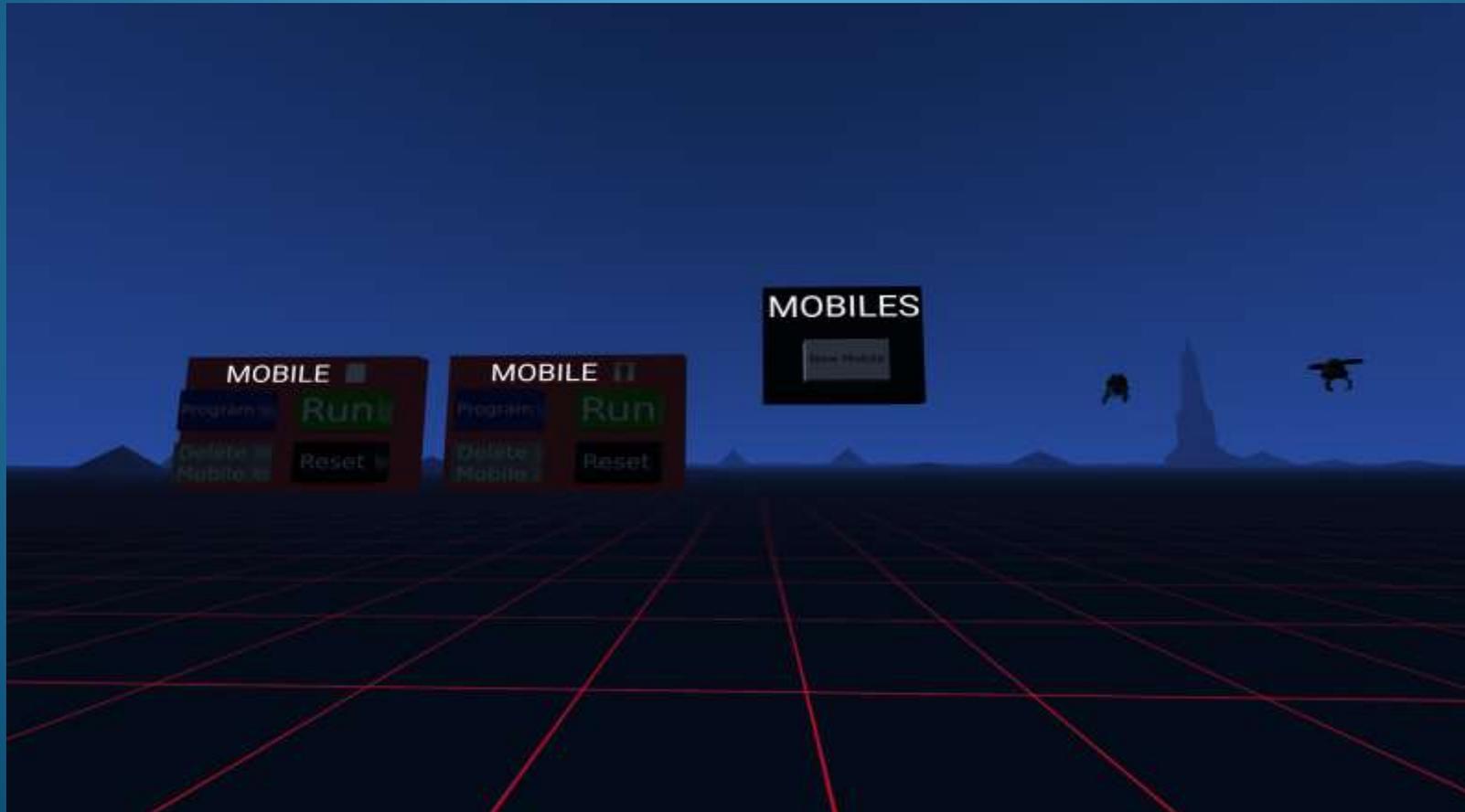
Proceso de desarrollo

- ❖ **Iteración 0**: primera toma de contacto
- ❖ **Iteración 1**: inicio del proyecto
- ❖ **Iteración 2**: primer panel funcional
- ❖ **Iteración 3**: ampliar tipos de instrucciones, crear menú IDE, crear menús de móviles
- ❖ **Iteración 4**: refactorización del código y adaptación de la escena a las gafas VR

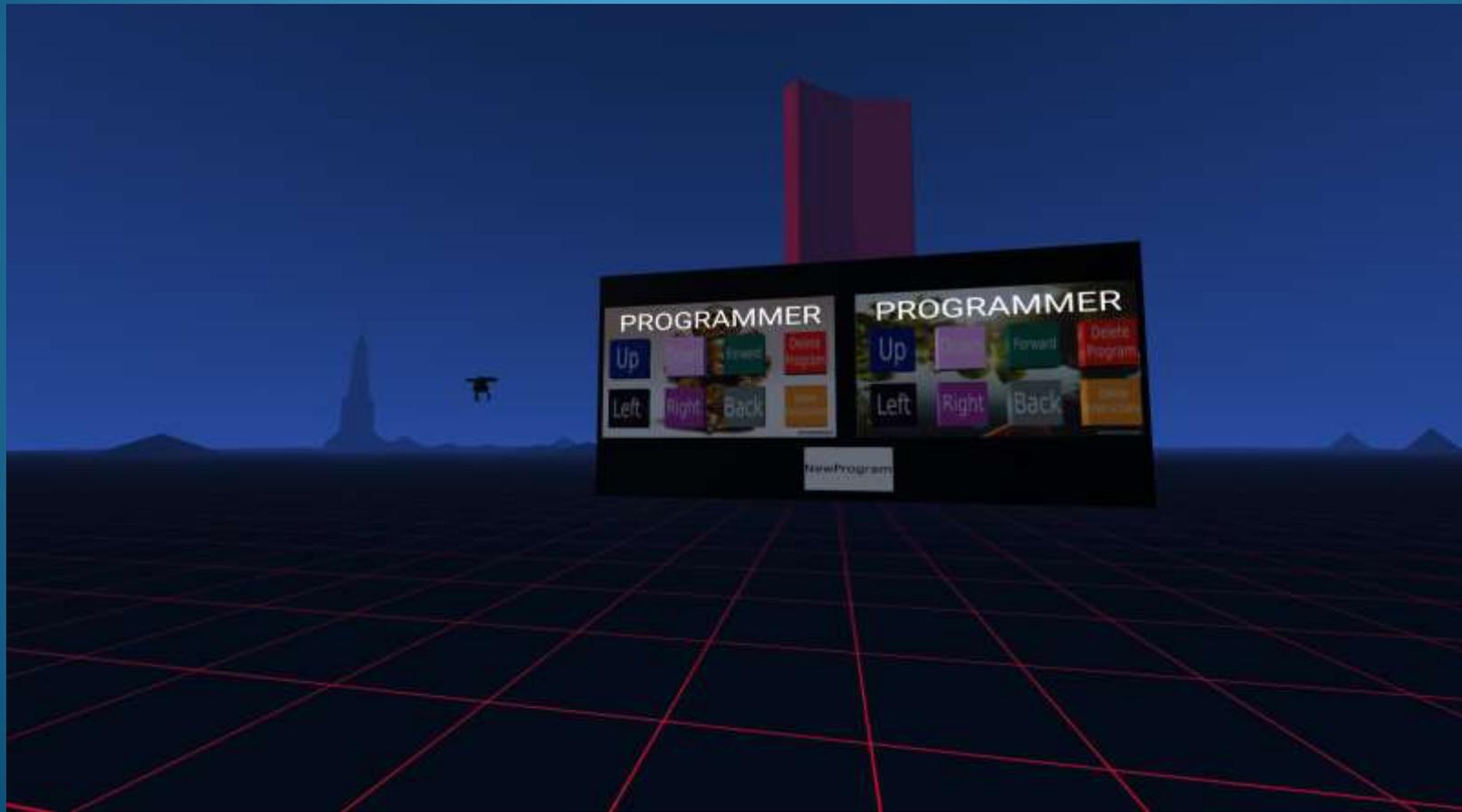
Resultados



Resultados



Resultados



Resultados

Listado de componentes

Componentes usados para el menú del IDE:

- programming-environment
- ide-menu
- programs
- button

Componentes usados para cada programa:

- program
- program-menu
- program-buttons
- instructions
- instruction
- button

Componentes usados para el menú de móviles:

- mobiles-environment
- mobiles-menu
- button

Componentes usados para cada móvil (menú y dron):

- mobile
- mobile-menu
- mobile-buttons
- button

Conclusiones

- ❖ Lecciones aprendidas
- ❖ Trabajos futuros

Referencias

Web oficial del TFG:

- ❖ https://alvarolopezgarcia.github.io/Proyecto_Aframe_TFG/

Repositorio con los recursos del proyecto:

- ❖ <https://github.com/AlvaroLopezGarcia/a-frame-pruebas>

Repositorio con los recursos de la web:

- ❖ https://github.com/AlvaroLopezGarcia/Proyecto_Aframe_TFG/

Demo PC:

- ❖ <https://alvarolopezgarcia.github.io/a-frame-pruebas/Exercises/Final/exercise9/exercise-9.html>

Demo VR:

- ❖ <https://alvarolopezgarcia.github.io/a-frame-pruebas/Exercises/Final/exercise9-oculus/exercise-9.html>