

# 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

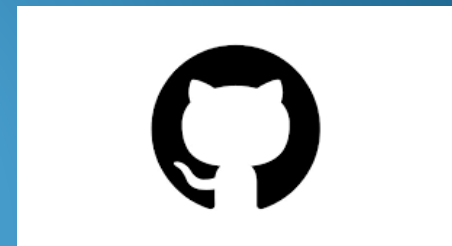
Objetivos específicos

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

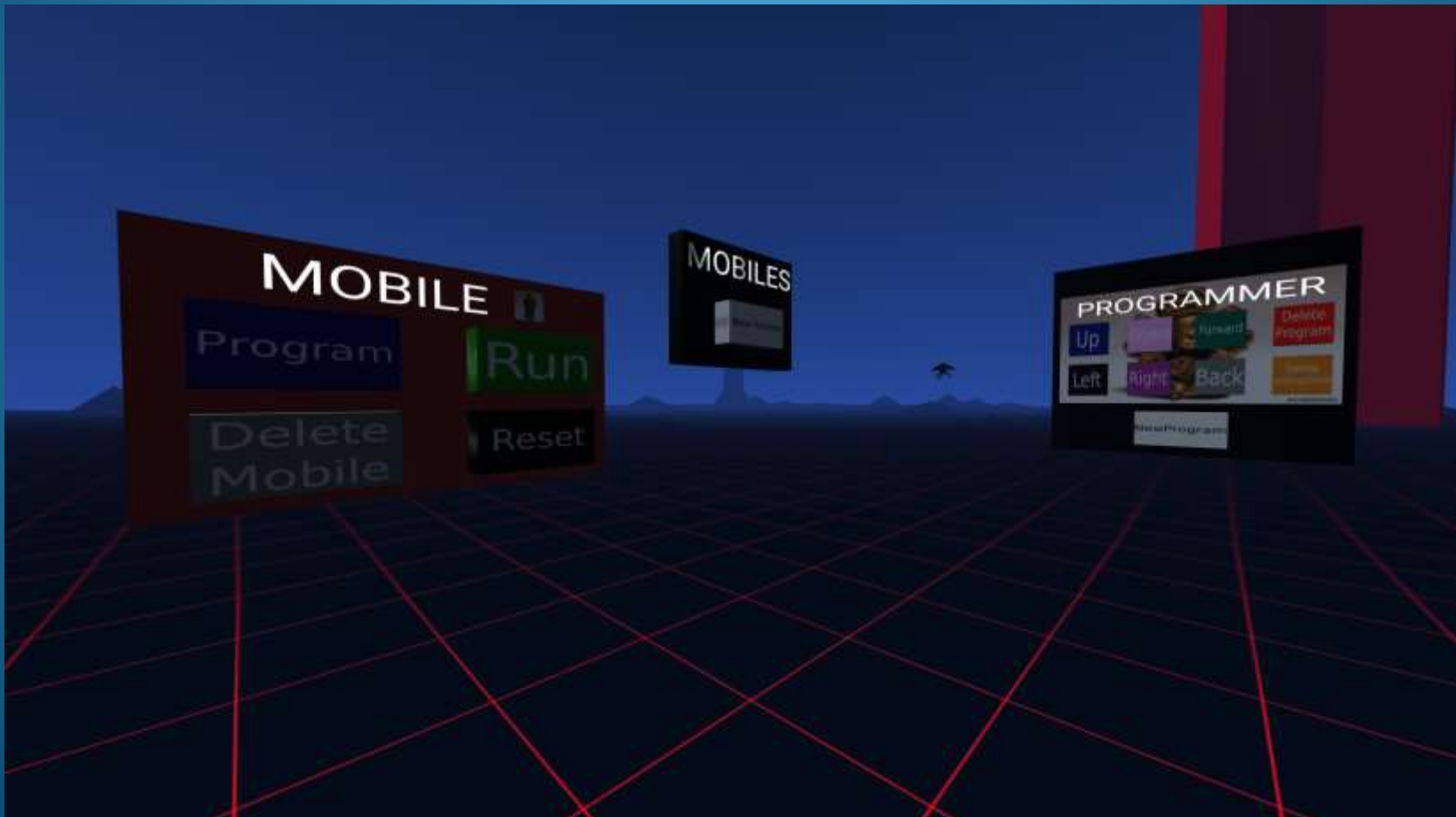




# Proceso de desarrollo

- ❖ 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/](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/](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>