

# LA PLAGA



## INTEGRANTES:

Pablo Piedad Garrido  
Alejandro Rosa Colomo  
Marcellina Choszcz

## DESARROLLO DE SISTEMAS HIPERMEDIA

17 de abril de 2020

# Introducción

La Plaga es una experiencia virtual de *escape room* con el fin de llevar tu ingenio al máximo y lograr escapar de un escenario de realidad aumentada (AR).

El *escape room* de La Plaga puede ser ubicado en todo tipo de lugares, aunque por el momento es recomendable hacerlo dentro de casa por motivos de seguridad. Este escenario de realidad aumentada es posible gracias a marcas que se colocarán en diversas superficies.

Para participar dentro de la plaga sólo es necesario contar con un dispositivo móvil con una versión de Android mayor a la 4.4.2 y conexión a internet, esto, por la posibilidad de investigar información relacionada a la historia del *escape room* o algún documento que pueda ser de ayuda durante tu experiencia.

# Desarrollo del proyecto

## Idea

La idea del proyecto es la de, mediante realidad aumentada, que el usuario pueda solucionar puzzles (como un laberinto) y cuando lo consiga, obtendrá un código necesario para poder progresar al siguiente nivel.

Al pasar todos los puzzles, tendrá que introducir todos los códigos para poder acabar la experiencia de juego.

Podemos pensar que dichos códigos harán la funcionalidad de llaves en un escape room “auténtico” , lo cual hará que se pueda realizar nuestro escape room improvisado en casa.

## Diagrama de tiempo

Hemos necesitado al menos un 20 % del tiempo que se nos ha proporcionado en obtener información acerca de otros escape room similares y obtener ideas para que nuestro escape room sea especial y quiera jugarlo la mayoría de personas.

Luego, un 50 % del tiempo proporcionado lo hemos utilizado en la implementación de los puzzles y las pruebas, mientras que este documento, al igual que la presentación en powerpoint se ha realizado en el 30 % del tiempo restante y con un poco de prisa.

# Trabajo por componente

Pablo Piedad Garrido ha realizado:

- Este documento.
- El powerpoint.
- La pantalla de inicio.
- Nivel donde dos objetos colisionan.
- Créditos

Marcellina Choszcz ha realizado:

- Puzzle (o nivel 1).

## Problemas encontrados

Vuforia nos daba errores debido a que no habíamos seleccionado la opción de Vuforia Augmented Reality Supported, de manera que en nuestro ordenador si que funcionaba perfectamente, pero al exportarlo a un APK y probarlo nos daba errores.

Errores en el código que nos impedían que funcionase correctamente el juego, sobre todo al utilizar los botones en el móvil. Dichos errores ya se han solucionado en el juego que se entregará.

## Paquetes utilizados

Para tener un menú de inicio en el juego, hemos utilizado el paquete Full Menu System - FREE el cual tendremos que modificar para que sea posible el control en pantallas táctiles.

Su URL es <https://assetstore.unity.com/packages/templates/systems/full-menu-system-free-158919>

## Posibles mejoras

Hemos pensado en las siguientes mejoras:

- Incluir más niveles en nuestro juego.
- Hacer un menú más dinámico.
- Hacer que varias personas puedan participar en una misma experiencia.

## Despliegue de la información

Podemos encontrarnos con toda la información y con el proyecto en el siguiente repositorio de Github:

<https://github.com/PabloP95/DSHFinal>

# Planificación y reparto de Tareas

Empezamos a realizar la planificación del proyecto el 18 de abril, debido a que se deban realizar proyectos y exámenes de otras asignaturas.

En la planificación, surgieron muchas ideas, pero la que se quedó fue la de realizar una serie de niveles, en la cual, al completar dicho nivel, aparecería una clave necesaria para avanzar al segundo nivel, y así sucesivamente con todos los niveles.

También se quedó de que para ganar en el juego y “escapar” tendríamos que acceder a una fase extra en la que introducimos todas las claves proporcionadas por los niveles anteriores, pero debido a limitaciones de tiempo hemos desechado dicha idea y, al menos, proporcionarle al usuario y al evaluador, un nivel en el que tenemos un laberinto en realidad aumentada, y tendremos que salir de él. Al salir de dicho laberinto, el juego se habría acabado.

Como se ha dicho en puntos anteriores, las responsabilidades para cada participante del grupo de trabajo serán las siguientes:

- El alumno Pablo Piedad Garrido tendrá que:
  - Realizar el menú principal de la experiencia y los créditos.
  - Realizar la documentación del proyecto.
  - Realizar el powerpoint necesario para poder exponerlo el día de la presentación.
  - Realizar un nivel en el que dos objetos colisionan pudiendo realizar el punto de interacción que se encuentra en la rúbrica
- Mientras, la alumna de Erasmus Marcellina Choszcz tendrá que:
  - Realizar el nivel del laberinto.
  - Incluir dicho nivel en el repositorio.
  - Incluir en la documentación cualquier apunte que la alumna considere oportuno.
- El alumno Alejandro Rosa Colomo tendrá que:
  - Realizar la documentación del proyecto.
  - Realizar el powerpoint.