[Nombre de la compañía] | [Dirección de la compañía]

[Subtítulo del documento]

yerko pinto

2022

# Resumen

Se pretende realizar una Alpha del juego *Super Bombermam,* juego desarrollado por *Hudson Soft* , para la consola de videojuegos *SNES (Super Nintendo),* en el año de 1993.

Hecho completamente en *Java*, gracias a la librería de código abierto *LibGDX*, así como otros frameworks como lo son: *BOX2D, BOX2DLigth, Ashley* y *FreeType.* Que vienen incluidos en la librería anteriormente mencionada, adaptados para su correcto funcionamiento. Para esta versión de este juego mundialmente reconocido, se pretende hacer uso de la arquitectura *ECS (Entity Component System),* gracias al framework de *Ashley,* el cual pretende cambiar la forma de trabajar en los videojuegos, pasando de una arquitectura de Objeto (POO) a una orientada a entidades, componentes y sistemas (ECS), para dar a cualquier juego mayor adaptabilidad, y hacerlo mas mantenible.

Por lo cual el proyecto se basa en crear una copia del juego de *Super Bombermam* usando, la arquitectura de *ECS*  en *Java*.

## Sumary

We pretend to make an Alpha of the game Super Bombermam, a game developed by Hudson Soft, for the SNES (Super Nintendo) video game console, in 1993.

Made in Java, with the LibGDX open source library, as well as other frameworks such as: BOX2D, BOX2DLigth, Ashley and FreeType. That are included in the that library, adapted for its correct operation. For this version of this world-renowned game, it is intended to make use of the ECS (Entity Component System) architecture, thanks to the Ashley framework, which aims to change the way of working in video games, moving from an Object architecture (POO) to one oriented to entities, components and systems (ECS), to give any game greater adaptability, and make it more maintainable.

Therefore, the project is based on creating a copy of the Super Bombermam game using the ECS architecture in Java.

# Introducción

Para la realización de este proyecto se ha planificado primeramente una investigación del de las distintas librerías y frameworks a utilizar, para poder conseguir un mayor grado de acercamiento al titulo original del que se quiere inspirar este proyecto.

Por ende en los siguientes apartados se realizara unas breves explicaciones de algunos conceptos necesarios para entender los principios de la base de nuestro videojuego.

## Videojuego

Con relación al videojuego: *Super Bomberman* es el primer videojuego en la serie de *Bomberman* en aparecer en la consola *Super Nintendo*. También es el primer juego con opción de jugar 4 jugadores simultáneamente.

Este videojuego cuenta con 6 Stages con 7 niveles cada uno en los cuales se posee un TileMap para cada uno de los Stages



Y un Boss final por cada uno de los Stages, así como enemigos individuales

Como se puede ver en las imágenes, nos encontramos con un juego muy complejo.

Luego la dinámica del mismo se basa en la colocación de bombas para abrirte paso y eliminar a los enemigos, consiguiendo puntos y avanzando entre los distintos niveles hasta acabar el juego.

## LibGDX

Como se ha mencionado anteriormente LibGDX es una librería de Java de código abierto basada en el desarrollo de los videojuegos.