

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ingeniería



96.08- Taller de programación 1

1^{er} Cuatrimestre de 2018

Trabajo Práctico Final

Manual del proyecto

Grupo 2

Bourbon Navarro, Rodrigo- #96961

Gómez Peter, Federico- #96091

Lidjens, Axel- #95772

Índice

1. Integrantes y división de tareas	2
2. Inconvenientes	3
2.1. Serialización de mensajes de forma portable	3
2.2. Herramientas	3
2.3. Editores de interfaz gráfica	3

1. Integrantes y división de tareas

Axel Lidjens

- Editor.
- Carga del nivel de juego mediante los datos provistos por el editor.
- Protocolo de comunicación durante el juego.
- Encapsulamiento de animaciones, texturas y texto en clases para un fácil manejo de los mismos.
- Manejo de la cámara.
- Lógica de contacto de los *worms* para evitar que se muevan entre ellos.
- Lógica de respuesta de los *worms* frente a vigas inclinadas.

Federico Gómez Peter

- Lógica de estados de armas y generación de proyectiles, con su posterior destrucción.
- Animación de las armas, mira y barra de carga.
- Lógica de estados de *worms*.
- Parámetros configurables mediante YAML.
- Serialización de estado del juego mediante YAML.
- Cierre ordenado del servidor.

Rodrigo Bourbon Navarro

- Lógica de estados de juego.
- Lógica de estados de *worms*.
- Generación de equipos.
- Interfaz gráfica del cliente y protocolo de comunicación con el servidor hasta el comienzo de las partidas.
- Lógica de partidas en simultáneo en el servidor.
- Cierre ordenado del servidor.

2. Inconvenientes

2.1. Serialización de mensajes de forma portable

Se realizó mediante YAML, pero la performance se vio severamente perjudicada, pasando de un consumo de CPU de 4 % de los clientes a un 50 %, el servidor de 2 % a 25 %.

2.2. Herramientas

2.3. Editores de interfaz gráfica

- CLion: IDE de *JetBrains* que permite compilar y debuguear con y sin *valgrind* en base a un *CMake*.
- VSCode: editor de texto de *Microsoft* que permite compilar y debuguear, pero sus capacidades son más limitadas que las del CLion.

2.4. Control de versiones

Se trabajó con un control de versiones *git*, en un repositorio alojado en *GitHub*.