# 75.42 Taller de programación I Documentación de proyecto

### Integrantes:

- Alvarez Windey, Juan 95242
  - Aparicio, Rodrigo 98967
    - Pinto, Tomás 98757

Ayudante: Ezequiel Werner

| 1. Organización   | 2 |
|-------------------|---|
| 2. Tareas         | 2 |
| 3. Bugs conocidos | 5 |

### 1. Organización

Utilizamos Trello como herramienta para el trackeo de tareas. Tenemos varios status para cada tarea: To Do, Doing, Review y Done. Cada uno de los integrantes se asigna una tarea y toma ownership para que la misma se complete. La manera en la que nos dividimos fue que Tomás se encargue del server, Juan del cliente, y Rodrigo de las tareas externas al server o cliente más específicas.

Para el versionado del código utilizamos Git con el repo hosteado en Github. El branching model elegido fue git flow, saliendo desde master para cada nuevo feature y realizando los pull requests desde dichos branches contra master. Para los pull requests configuramos que se requiera al menos una aprobación para poder mergear, y también al crear el PR se corre un chequeo de integración contínua en Circle CI que verifica que el programa compile sin ningún error. Si falla este chequeo entonces no se puede mergear.

#### 2. Tareas

A continuación mostraremos el estado de todas las tareas del proyecto. En particular nos quedaron dos estados: finalizadas y nice to have (salvo el deploy a AWS que continuamos intentando lograrlo). En Nice to have se encuentran algunos features extra los cuales no llegamos a implementar por falta de tiempo. En la columna de Members se pueden observar las iniciales de quien desarrolló dicha tarea.

| List         | Title  | Members | Card # |
|--------------|--|---------|--------|
| Nice to have | (Cliente) Mostrar proyectiles  |         | 100    |
| Nice to have | (Server) Vencimiento de drops  |         | 61     |
| Nice to have | (Server) Balanceo del juego  |         | 53     |
| Nice to have | (Server) distintos monstruos por mapa                                  |         | 63     |
| Nice to have | (Server) Restringir cambio de sala según si el jugador fue atacado etc |         | 70     |
| Nice to have | (Server - Cliente) Monstruos suban de nivel y se hagan más fuertes     |         | 72     |

| Nice to have | (Server - Protocol) Mover ids de notificaciones a su clase en vez del vector con datos |       | 67       |
|--------------|--|-------|----------|
| NICE to Have | vector corr datos  |       |          |
| Nice to have | (Cliente - Server) Que el jugador tenga una password                                   |       | 73       |
| Nice to have | Refactor para set direction  |       | 79       |
| Nice to have | (Server) Refactor ArgentumGame   |       | 101      |
| Nice to have | (Server - cliente) Validar que el nombre de usuario no se haya usado ya                |       | 103      |
| Doing        | Deploy en aws  | RA    | 25       |
| Done         | (Server) Arreglo de crasheos en el server  | TP    | 104      |
| Done         | (Cliente) Elección de mapa en el lobby   | JW    | 102      |
| Done         | (Cliente) Lobby  | JW    | 34       |
| Done         | Investigando crasheos cliente  | TP    | 93       |
| Done         | (Cliente) Añadir la opción full-screen   | JW    | 56       |
| Done         | (Tiled) Creación de nuevos mapas   | JW    | 45       |
| Done         | (Server) Restringir cambio de sala por tiempo  | TP    | 71       |
| Done         | Mapa hielo   | TP    | 99       |
| Done         | (Documentacion) Modelo de objetos server   | TP    | 95       |
| Done         | (Server) Perder experiencia al morir   | TP    | 98       |
| Done         | (Documentacion) Diagrama de flujo - proyectiles: vida                                  | TP    | 96       |
| Done         | (Documentacion) Diagrama de flujo - proyectiles: impacto a otro héroe                  | TP    | 97       |
| Done         | (Server) Inicializar personajes nuevos con ítems según su raza/clase                   | TP    | 92       |
| Done         | (Correccion - server) Movimiento por velocidad en vez de comandos                      | TP    | 83       |
| Done         | (Documentacion) Diagrama de flujo - movimiento de monstruos                            | TP    | 94       |
| Done         | (Correccion - server) Correr cppcheck  | TP    | 84       |
| Done         | Suppresion file cliente  | RA    | 24       |
| Done         | Configurar CI  | RA    | 1        |
| Done         | Investigar msgpack   | RA    | 31       |
| Done         | Establecer comunicación cliente/servidor   | RA    | 10       |
| Done         | Protocolo binario  | RA    | 17       |
| Done         | (Correccion - server) Inicialización de sockets  | TP    | 88       |
| Done         | Server - varios  | TP    | 26       |
| Done         | (Correccion - socket) Recv   | TP    | 86       |
| Done         | (Cliente / Server) Cambio de la lógica del movimiento del hero. (corrección            | JW,TP | 91       |
| Done         | (Correction corver) Corregir warnings corver   | TP    |          |
| Done         | (Cliente) Chaqueer bug capide. Múltiples capides per un mismo capal                    |       | 82<br>57 |
| Done         | (Cliente) Chequear bug sonido. Múltiples sonidos por un mismo canal                    | JW    | 57       |

| Done | (Cliente) Arreglar el deep copy de double buffer                           | JW | 75 |
|------|--|----|----|
| Done | (Cliente) Animación de meditar   | JW | 90 |
| Done | (Correccion - server) Soportar crasheos de clientes                        | TP | 87 |
|      | (Cliente) Cambiar la orientación del personaje cuando se quiere mover y    |    |    |
| Done | algo lo bloquea  | JW | 59 |
| Done | (Server) Lógica de fair play   | TP | 51 |
| Done | (Server) Lógica y comando para que se pueda curar con flauta élfica        | TP | 50 |
| Done | (Server) Lógica y comandos para resucitar                                  | TP | 48 |
| Done | (Server) Comando meditar   | TP | 49 |
| Done | (Server) Carga de mapas  | RA | 65 |
|      | (Server - Cliente) Envío y recepción de nombre de jugador, clase y raza a  |    |    |
| Done | jugar  | RA | 55 |
| Done | (Server) Mover constantes a archivo de configuración                       | RA | 60 |
| Done | (Server) Cambiar orientación aunque no se pueda mover                      | TP | 78 |
| Done | (Cliente) Añadiendo un banco y mercado interactivo y visible               | JW | 77 |
| Done | (Cliente) Chat   | JW | 44 |
| Done | (Server) Lógica y comandos de compra-venta                                 | TP | 47 |
| Done | (Cliente) Renderizado de stats y de los distintos mensajes en el mini chat | JW | 74 |
| Done | (Server) Lógica y comando de banqueo                                       | TP | 52 |
| Done | Persistencia archivo   | RA | 16 |
| Done | (Server) Envío de mensajes privados o notificaciones como daño             | TP | 54 |
| Done | (Cliente) Manejo de distintos mapas  | JW | 46 |
| Done | (Cliente) Renderizar personaje muerto                                      | JW | 58 |
| Done | Integración cambio de sala server-cliente                                  | TP | 66 |
| Done | (Server) Refactor parseo mapas   | TP | 68 |
| Done | (Server - Cliente) Comando para cambiar de sala                            | TP | 62 |
| Done | (Server - cliente) drop items  | TP | 64 |
| Done | (Cliente) Mostrar spells mandados por el server                            | JW | 42 |
| Done | (Server) Drops   | TP | 37 |
| Done | (Cliente) Render de drops  | JW | 41 |
| Done | (Server) Proyectiles   | TP | 35 |
| Done | (Cliente) Renderizado de equipamiento                                      | JW | 43 |
| Done | (Cliente) Agregado de selector de items y envío al server de la selección  | JW | 39 |
| Done | (Cliente) Agregado de hechizos   | JW | 36 |
| Done | (Cliente) Agregando UI y items al inventario                               | JW | 38 |
| Done | (Cliente) Música   | JW | 20 |
| Done | (Cliente - Protocol) Recepción del estado del juego                        | JW | 29 |

| Done | (Server - Protocol) Comandos sin ID del jugador que los manda                      | TP    | 33 |
|------|--|-------|----|
| Done | Analizando enunciado (Server)  | TP    | 3  |
| Done | (Cliente) Mejora threads y comunicación interna en el cliente                      | JW    | 32 |
| Done | (Server) Lógica de movimiento de personajes y NPCs                                 | TP    | 6  |
| Done | (Server - Protocol) Envío de estado de juego                                       | TP    | 27 |
| Done | (Server) Lógica de ataque defensa. Razas y clases.                                 | TP    | 14 |
| Done | (Cliente) Aplicando double buffer y cambiando los hilos GameUpdater y GameRenderer | JW    | 15 |
| Done | (Cliente) Agregado de Armas y armaduras  | JW    | 28 |
| Done | (Server) Estado del juego en JSON - posiciones                                     | TP    | 13 |
| Done | (Server) Salas   | TP    | 4  |
| Done | (Server) Carga de mapas  | TP    | 5  |
| Done | Agregar imagen del lobby   | JW    | 2  |
| Done | (Cliente) Mostrar personajes y su animación moviéndose en el mapa                  | JW    | 12 |
| Done | Refactor texture, aplicando singleton para Paths                                   | JW    | 18 |
| Done | Configuración de cmake   | JW    | 9  |
| Done | (Cliente) Creando pantalla de log in en qt   | JW    | 7  |
| Done | (Cliente) Crear animaciones en SDL   | JW    | 8  |
| Done | Documentación primera entrega  | RA    | 19 |
| Done | Dockerfile server  | RA    | 21 |
| Done | Instalador y levantador server y client  | RA    | 22 |
| Done | Documentación segunda entrega  | RA,TP | 40 |
| Done | (Correccion - socket) Corregir connect y bind                                      | TP    | 85 |
| Done | (Server) Envio de mas mensajes de eventos del juego                                | TP    | 89 |
| Done | (Cliente) Implementación de los comandos restantes                                 | JW    | 69 |
| Done | Hacer video del juego corriendo  | TP    | 81 |

## 3. Bugs conocidos

Dos cosas que detectamos son:

- Los monstruos siguen/atacan al héroe más cercano, pero si hay héroe que se conectó antes y esta un poco más lejos (dentro del rango del monstruo) va a targetear a ese antes que al más cercano.
- Si se ejecuta el server con un ups alto o bajo (< 40 / > 50), a veces ocurre que el cliente crashea.