

# SCRUM

Grupo: 02

**CONECTA 4**

Robert Farzan Rodríguez  
Daniela Cordova Porta  
David Bugoi  
Jorge del Prado  
Alejandro Corpas

*Ingeniería de software II*

*Universidad Complutense de Madrid*

# **Índice**

2.1. Estructura y funcionamiento del equipo Scrum.....	3
2.2. Historias de Usuario - Conecta 4.....	5
2.3. Sprint Reviews.....	10
2.4. Sprint Retrospective.....	15
2.5. Sprint Planning.....	22
2.6. Product Backlog.....	31
2.7. Sprint Backlog.....	62
2.8. Descripción del trabajo realizado por cada miembro del grupo.....	93

# SCRUM

## 2.1. Estructura y funcionamiento del equipo Scrum

- Estructura
  - Product Owner: Robert Farzan
  - Scrum Master: Daniela Córdova Porta
  - Development Team:
    - Alejandro Corpas Calvo
    - David Bugoi
    - Jorge Del Prado
    - Daniela Córdova Porta
    - Robert Farzan
  
- Herramientas
  - Modelio para los diseños.
  - Eclipse para el código.
  - Github para subir y tener al día, mediante una plataforma con control de versiones, el proyecto.
  - Google Drive para tener los documentos del proyecto.
  - Discord para reuniones.
  - Grupo de WhatsApp para comunicarse constantemente con los compañeros.
  
- Consecuencias confinamiento
  - Al principio del proyecto estábamos bastante desorganizados y no repartimos bien el trabajo. Eso se puede ver en el trabajo realizado en los 2-3 primeros sprints ya que el reparto era muy desproporcionado.
  - Las semanas antes del confinamiento nos empezamos a organizar bien y eso fue clave para poder finalizar el proyecto. Empezamos a repartir bien el trabajo y todo empezó a ir sobre ruedas.
  - Gracias a esa posterior organización no tuvimos problemas durante el confinamiento ya que hablamos y organizábamos todo a través de las reuniones por Discord y la constante comunicación a través del grupo de WhatsApp.
  - En general no hubo problemas debido al coronavirus y al confinamiento en el trabajo del equipo. Solo se notó en la tardanza del feedback del profesor respecto al proyecto, ya que ya no había

laboratorios donde preguntarle en persona y que viese el código y el proyecto. Sin embargo las tutorías online fueron una gran ayuda y fueron bastante productivas.

## **2.2. Historias de Usuario - Conecta 4**

### **Historia n: descripción breve**

- **Como:** el que hace la petición
- **Quiero:**
- **Para:**
- **Criterios de aceptación:** (especificaciones más técnicas)

### **Historia 01: acceso al juego (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** una pantalla de carga y un menú de inicio
- **Para:** iniciar el juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando inicia la aplicación  
entonces debe ver un menú con las opciones de jugar y ajustes del juego, debe ser una una interfaz de pantalla de carga visual e interactiva.

### **Historia 02: ajustes del juego (Sprint 3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando decide jugar  
entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal. Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, número de partidas.

### **Historia 03: tablero del juego (Sprint 1)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando está en su turno  
entonces debe ver un tablero fácil de 6x7 con las fichas (si existen) y los nombres de los jugadores

### **Historia 04: Introducir ficha (Sprint 1)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha

- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador escoge una columna  
entonces sólo puede introducir una ficha, la columna sólo aceptará la elección si no hay más de 6 fichas en esa columna y escoge una de las columnas establecidas.

#### **Historia 05: Menú de finalización de partida (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.
- **Para:** saber quién ha sido el ganador.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando finaliza el turno del jugador actual  
entonces el sistema analiza el resultado del actual movimiento y determina si el jugador ha ganado la partida. Se muestra una interfaz con una pantalla verde de Victoria si se ha ganado, o una pantalla roja de Derrota si se ha perdido

#### **Historia 06: Color fichas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** elegir el color de ficha
- **Para:** jugar la partida
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces escoge el color que lo representará en la partida, el rojo o el amarillo

#### **Historia 07: Rondas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

#### **Historia 08: Interfaz intuitiva para jugar con las fichas (Sprint 3)**

- **Como:** jugador

- **Quiero:** interfaz que me permita ver dónde pongo la ficha claramente
- **Para:** facilitar el funcionamiento del juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces se debe escoger la columna deseada y la ficha debe introducirse en esa columna

#### **Historia 09: Marcador (Sprint 5: Requiere guardar datos)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya ganado y un indicador rojo por cada ronda perdida. A su vez un marcador vacío por las rondas no jugadas.

#### **Historia 10: Elegir humano o máquina. (Sprint 3 y 4: Veo un poco larga la historia como para hacerla en 1 sprint ya que hay que desarrollar la “IA” y tal, quizás se podría dividir en 2 historias)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder elegir si juego contra otro humano o contra la máquina.
- **Para:** poder jugar tanto solo como acompañado.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está configurando el juego a jugar  
entonces le saldrá un menú para elegir si quiere que el segundo jugador sea humano o máquina.

#### **Historia 11: Guardar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”

#### **Historia 12: Cargar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

#### **Historia 13: configurar nombre (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida
- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

#### **Historia 14: Multijugador Online**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo
- **Para:** No tener que estar en la misma habitación

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online

entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

#### **Historia 15: IA**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar contra la máquina
- **Para:** jugar de manera individual frente a diferentes niveles de dificultad

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar de manera individual

entonces podrá jugar contra jugadores automáticos diferentes

#### **Historia 16: 3 Niveles de dificultad.**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Tener 3 niveles de dificultad de IA
- **Para:** mejor experiencia



- **Criterios de aceptación:** cada nivel aumenta de dificultad progresivamente: Nivel 1 - Fácil, Nivel 2 - Medio, Nivel 3 - Difícil.

#### **Historia 17: Scoreboard**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Ver una tabla de marcadores
- **Para:** Poder poder ver la cantidad de victorias de los jugadores y el tiempo invertido en ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador termine la partida  
entonces podrá ver una tabla al final de cada partida ordenada con puntuaciones y nombres.

#### **Historia 18: Cronómetro de partida**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder ver un cronómetro mientras que juego la partida
- **Para:** Poder ver el tiempo invertido en ganarla y saber la puntuación que tendré en el scoreboard.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador esté en una partida  
entonces podrá ver un cronómetro durante la partida que se vaya actualizando.

#### **Historia 19: Partida cuenta atrás**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar una partida con tiempo limitado
- **Para:** Hacer partidas limitadas
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando elija en el menú una partida de duración limitada  
entonces podrá jugar una partida con un cronómetro que indica cuánto tiempo le queda.

## **2.3. Sprint Reviews**

### **SPRINT REVIEW DEL SPRINT 1**

En el anterior sprint 0 nos dedicamos a hacer un diseño de cómo íbamos a hacer la aplicación; cómo íbamos a representar el tablero, fichas, jugadores y quién se encargaba de ejercer los turnos.

### **SPRINT REVIEW DEL SPRINT 2**

En el anterior sprint review establecimos que para este sprint íbamos a desarrollar las historias de usuario 1 y 5 y los diagramas en UML. Se hizo el diagrama de clase de manera digital pero tomando la nueva organización del programa que ahora es haciendo uso del patrón MVC y los diagramas de secuencia de las historias de usuario 1 y 5.

Se aceptó lo hecho en la historia de usuario 5 y 1 y los diagramas de secuencia y de clase.

Por otro lado, vimos necesario hacer la Historia 08 ya que era indispensable hacer la interfaz gráfica de la aplicación. Esto fue en la primera semana de este Sprint y se terminó. Finalmente se realizaron una serie de cambios en el Product Backlog:

1. Se agregaron las historias de usuario para jugadores automáticos (IA) que se desarrollará próximamente ( Historia 15).
2. A sugerencia del profesor de la asignatura, se inició a programar el servidor para jugar online. Esta es otra nueva historia de usuario agregada (Historia 14).

<b>31/03/2020</b>	Cambio de código a MVC, cambio de color a través de la interfaz y partidas funcionales en la interfaz (Historia 08)
<b>25/03/2020</b>	Inicio Chat - Servidor
<b>26/03/2020</b>	Memento Prototipo 1 y continuación de Multijugador
<b>28/03/2020</b>	Diagrama de Clases Actualizado
<b>30/03/2020</b>	Diagramas de Secuencias Actualizado y Menú Pre-Partida funcional (sin agregar los nombres de los usuarios) (Historia 05)

## SPRINT REVIEW DEL SPRINT 3

En el anterior sprint review establecimos que para este sprint íbamos a desarrollar las historias de usuario 2, 7, 9 y los diagramas en UML. Se hizo el diagrama de clase de manera digital para cada una de las historias y se plasmó el funcionamiento del programa en diferentes diagramas de secuencia y clases.

Por otro lado hemos terminado historias complejas como lo son la 11 y 12 y se ha avanzado mucho en la 14. Los diagramas correspondientes a cada historia desarrollada también se han realizado.

Igualmente se refactorizó el código en varias clases del programa y se espera que en un futuro siga así.

Incremento del proyecto en este sprint:

<b>31/03/2020</b>	Menú de opciones, CardLayout y +
<b>01/04/2020</b>	Cargar y guardar completos, LookAndFeel cambiado de Swing al de Windows + icons
<b>06/04/2020</b>	Actualización del panel de Opciones - cambiar nombre de los jugadores - Historia 13
<b>07/04/2020</b>	Inicio de rondas y marcador, reinicio del tablero y diseño de guardar y cargar
<b>08/04/2020- 12/04/2020</b>	Desarrollo multijugador funcional
<b>09/04/2020- 13/04/2020</b>	Desarrollo y finalización de Historias 02 (menú de opciones), 07(rondas) y 09 (marcador)

Se ha hecho todo lo previsto en el sprint planning que hicimos hace dos semanas, se aceptó todo lo desarrollado pero no se ha hecho modificaciones en el product backlog.

En este sprint ha estado todo más organizado y eso ha dado lugar a un mejor trabajo y resultado.

Al repartir mejor el trabajo todos los miembros han podido trabajar y eso ha aumentado la productividad.

## SPRINT REVIEW DEL SPRINT 4

En el anterior sprint review establecimos que para este sprint íbamos a desarrollar las historias de usuario 14(Multijugador Online), 15(Lógica del IA) y 16(Niveles de dificultad) y los diagramas en UML. Se hizo el diagrama de clase de manera digital para cada una de las historias y se plasmó el funcionamiento del programa en diferentes diagramas de secuencia y clases.

Se inició a programar las pruebas JUnit para las pruebas unitarias del juego, se realizaron las pruebas para las clases “Jugador, Tablero y MatchMaker”. Cada uno de las pruebas dan correcto y funciona todo bien. Esperamos que mientras vayamos refactorizando, estas nos ayuden a determinar los errores.

Incremento del proyecto en este sprint:

<b>18/04/2020</b>	First AI added (Fácil y difícil)
<b>21/04/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Inicio de Pruebas JUnit y opción nueva para resetear el Juego.</li><li>- Creación del IA medio</li></ul>
<b>23/04/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Refactorización y multijugador</li><li>- Actualización de Diagramas de clases</li></ul>
<b>24/04/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mejora multijugador, controladores y vistas</li><li>- Diseño de diagramas de secuencias</li></ul>
<b>25/04/2020</b>	Finalización multijugador
<b>26/04/2020- 27/04/2020</b>	Continuación de pruebas JUnit en lógica del juego

Se ha hecho todo lo previsto en el sprint planning que hicimos hace dos semanas, se aceptó todo lo desarrollado.

Debido a que las historias de usuario ya hechas las hemos terminado, hemos agregado nuevas historias para los sprints que quedan.

## SPRINT REVIEW DEL SPRINT 5

En el anterior sprint review establecimos que para este sprint íbamos a desarrollar las historias de usuario 17(Scoreboard), 18(Cronómetro de partida) y 19(Partida cuenta atrás) y los diagramas en UML. Se hizo el diagrama de clase de manera digital para cada una de las historias y se plasmó el funcionamiento del programa en diferentes diagramas de secuencia y clases.

Se continuó con las pruebas JUnit para las pruebas unitarias del juego aunque en el caso del multijugador no se pudo hacer mucho ya que para llevarlas a cabo habría que cambiar muchos atributos a public e insertar getters y setters por lo que preferimos dejarlo como está. Cada uno de las pruebas dan correcto y funciona todo bien. Esperamos que mientras vayamos refactorizando, estas nos ayuden a determinar los errores.

Incremento del proyecto en este sprint:

<b>03/05/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- IA mejorada</li><li>- Explicaciones de los diagramas de secuencia</li><li>- Inicio del ScoreBoard</li></ul>
<b>05/05/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cronómetro y JUnit multijugador</li></ul>
<b>06/05/2020- 08/05/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Continuación de la lógica del ScoreBoard</li></ul>
<b>11/05/2020- 12/05/2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Actualización de diseños de diagramas de clase y secuencias</li></ul>

Se ha hecho todo lo previsto en el sprint planning que hicimos hace dos semanas, se aceptó todo lo desarrollado.

En el caso de las refactorizaciones, esperamos a reunirnos con el profesor para comentar si las refactorizaciones que queremos hacer son adecuadas.

## SPRINT REVIEW DEL SPRINT 6

En el anterior sprint review establecimos que íbamos a refactorizar la creación de los jugadores automáticos (Historia 10 y 11). Igualmente nos dimos cuenta que debíamos refactorizar como se maniobran los turnos entre jugadores y jugadores automáticos, así que también se refactorizó eso usando patrón fachada y estrategia. Esto hizo al diseño más ordenado y entendible. Se cambió la forma en que se pasa información entre la vista y el modelo usando un objeto llamado InfoObject, de esta manera aplicamos el patrón DTO (Data Transfer Object).

Se continuó con las pruebas JUnit para las pruebas unitarias de Ficha e infoObject y se usaron las pruebas JUnit luego de refactorizar playTurn (matchMaker) y los jugadores automáticos para revisar que el código funciona adecuadamente. En el caso de los jugadores, sirvió para revisar que no se estaban guardando bien el ID de los jugadores y su color de ficha.

Incremento del proyecto en este sprint:

<b>17/05/2020</b>	- Refactorización del MatchMaker aplicando patrón DTO con clase InfoObject
<b>18/05/2020- 26/05/2020</b>	- Actualización de diseños UML
<b>20/05/2020</b>	- Refactorización de la aplicación de patrón estrategia
<b>21/05/2020- 26/05/2020</b>	- Refactorización de playTurn del MatchMaker, creación de jugadores y ejecución de los turnos - Arreglo de bugs

Se ha hecho todo lo previsto en el sprint planning que hicimos hace dos semanas, se aceptó todo lo desarrollado.

## **2.4. Sprint Retrospective**

### **SPRINT RETROSPECTIVE - SPRINT 0**

Para este sprint organizamos el proyecto y decidimos comenzar haciendo los diseños a papel del proyecto.

### **SPRINT RETROSPECTIVE - SPRINT 1**

Para este Sprint decidimos desarrollar las historias 3 y 4. Los diseños correspondientes se hicieron a papel ya que todavía no sabíamos qué herramienta usar.

### **SPRINT RETROSPECTIVE - SPRINT 2**

Para este Sprint decidimos escoger más historias para realizar ya que nos quedamos cortos en el anterior sprint. Por eso se desarrollaron las historias 01 y 05.

Debido a que había que esperar que otros compañeros programaran algunas partes necesarias, otros compañeros avanzaron en historias más complejas como es la Historia 11, 12 y 14. La se trata en crear un servidor y empezar a jugar online nuestro juego y la 11 y 12 en cargar y guardar partida.

Antes de iniciar el sprint y a mitad del mismo vamos asignando el trabajo que queda ya que cada integrante tiene diferentes aptitudes o velocidad de trabajo. En los daily meeting hablamos de cómo van en cuanto a lo asignado y si se debe hacer algo a parte.

En cuanto a este sprint:

- Un compañero cambió todo al patrón MVC y agregó la interfaz gráfica que ya estaba hecha con anterioridad pero de manera básica (Historia 08).
- Otro creó un proyecto funcional externo a la aplicación para aprender a utilizar el servidor online (falta adecuarlo a la interfaz).
- Dos compañeros en conjunto hicieron el menú pre-partida (Historia 01) y los diagramas de diseño (tanto el diagrama de clases como los de secuencia de las historias de esta semana).
- Otro compañero inició el proceso para guardar y cargar partidas creadas.
- Finalmente, el resto hizo la documentación para completar el trabajo.

Durante este sprint nos dimos cuenta que para algunas de las reuniones hace falta hablar en tiempo real ya que había que resolver ciertas dudas. Debido a la situación actual de la cuarentena se decidió reunirnos en Discord por lo menos durante 1 hora algunos días para seguir avanzando en el proyecto y tomar decisiones.

Consideramos que más o menos estamos empezando a entender el ritmo que tiene el equipo ya que hemos avanzado bastante estas semanas. Para el sprint siguiente haremos las historias 02, 07 y 09 y ya que el objetivo principal es ir terminando lo básico. Igualmente estimamos que se ha producido lo suficiente ya que se puede jugar, tenemos interfaz y hemos implementado algunos patrones lo que consideramos muy importante ya que generaliza bastante y ayuda a programar más fácilmente. Próximamente podremos jugar online y también guardar y cargar partidas.

## SPRINT RETROSPECTIVE - SPRINT 3

Para este Sprint decidimos continuar con las historias 11, 12, 14 y hacer las historias 02, 07 y 09. Se terminaron todas estas historias más la 14 la seguiremos desarrollando y refactorizando.

Antes de iniciar el sprint y a mitad del mismo vamos asignando el trabajo que queda ya que cada integrante tiene diferentes aptitudes o velocidad de trabajo.

Las historias en este sprint backlog si estaban bien divididas en tareas en comparación con el sprint anterior, de esta manera fue más fácil dividirnos el trabajo y desarrollar todo de manera ordenada.

Las estimaciones estaban bien hechas más como algunos compañeros querían avanzar en otras historias, estas se fueron dividiendo en diferentes sprints. Por eso se pudo terminar las historias 11 y 12 para este sprint y la 14 está casi completada.

En nuestra opinión si se ha producido lo suficiente a pesar de que tuvimos semana santa intercalada en este sprint. En los daily meeting estimamos como íbamos y cometamos los avances en el proyecto. Realizamos reuniones virtuales mediante discord para resolver problemas, dudas y avanzar en el proyecto debido a la situación de la cuarentena.

En este sprint avanzamos adecuadamente ya que cumplimos con lo que teníamos previsto e incluso terminamos la mayoría de las historias difíciles que el profesor nos recomendaba terminar.

En cuanto a este sprint cada integrante realizó las siguientes tareas:

- Daniela Córdova:
  - Desarrollo de las tareas de la historia 02 (ajustes del juego).
  - Diseño y actualización de diagramas de secuencia de historia 01, 02, 03, 04, 05 y 13.
  - Diseño y actualización de varios diagramas de secuencia que especifican el funcionamiento del juego (Creación de la partida (Ejecución), ejecución de los turnos de cada Jugador)
  - Diseño y refactorización de diagramas de clase (Creación del Juego, Lógica Básica del Juego)
  - Corrección de errores y bugs en otras partes del proyecto.
- Alejandro Corpas:
  - Desarrollo de todas las tareas relacionadas con la historia 14 (multijugador), para ello ha sido necesario finalizar la T14.3 y por tanto implementar el multijugador en el programa principal. El resto de las tareas están todavía en desarrollo.
  - Tras este sprint el multijugador ya ha quedado operativo aunque debe ser mejorado aún, tiene servidor, cliente y las interfaces relativas a cada uno.
  - Realización del diagrama de clases de todo lo desarrollado respecto a esta historia.
  - Corrección de errores menores y refactorización de otras partes del proyecto.



- Jorge Del Prado:
  - Historia 7 y 9 junto a David Bugoi. Tanto código como diagrama de clases y diagrama de secuencia.
  - Refactorización menú de opciones para añadir la opción de añadir las rondas deseadas.
  - Diseño historia 13, junto a David Bugoi, posteriormente refactorizado por Daniela Cordova.
- David Bugoi:
  - Historia 7 y 9 junto a Jorge Del Prado. Tanto código como diagrama de clases y diagrama de secuencia.
  - Refactorización menú de opciones para añadir la opción de añadir las rondas deseadas.
  - Diseño historia 13, junto a Jorge Del Prado, posteriormente refactorizado por Daniela Cordova.
- Robert Farzan:
  - Historia 11 y 12, desarrollo de guarda y carga de partidas usando el patrón Memento, mejoras en la interfaz como menú de cambio de color de ficha, iconos, menú de finalización de partida y diseño de las historias 11 y 12.

## SPRINT RETROSPECTIVE - SPRINT 4

Para este Sprint se terminaron todas las historias planeadas 14(Multijugador Online), 15 (Lógica de la IA) y 16 (Niveles de dificultad). Antes de iniciar el sprint y a mitad del mismo vamos asignando el trabajo que queda ya que cada integrante tiene diferentes aptitudes o velocidad de trabajo.

Las historias en este sprint backlog si estaban bien divididas en tareas por lo cual avanzamos adecuadamente, todo de manera ordenada.

Durante el sprint hubo una confusión con la división de los trabajos y por eso uno de los integrantes hizo el trabajo del otro. Esto causó que tuviéramos que dividir otra vez todo el trabajo por lo que decidimos iniciar el desarrollo de las pruebas JUnit, aunque no lo habíamos previsto, a los que tenían menos trabajo.

En nuestra opinión sí se ha producido lo suficiente ya que el juego está casi terminando, queda agregar algunas opciones complementarias y refactorizar lo necesario. En los daily meeting estimamos como íbamos y cometamos los avances en el proyecto. Realizamos reuniones virtuales mediante discord para resolver problemas, dudas y avanzar en el proyecto debido a la situación de la cuarentena.

En este sprint avanzamos adecuadamente ya que cumplimos con lo que teníamos previsto.

En cuanto a este sprint cada integrante realizó las siguientes tareas:

- Daniela Córdova:

- Desarrollo de las tareas de la historia 15 (IA), en específico la tarea: crear lógica para dificultad intermedia del IA (15.03).
  - Expansión del código y opciones agregando la posibilidad de reiniciar el juego y volver al menú de partida.
  - Inicio de programación de pruebas JUnit (clase TableroTest).
  - Corrección de errores y bugs en otras partes del proyecto.
- Alejandro Corpas:
    - Desarrollo de la última tarea de la historia 14 (multijugador) ya finalizan las partidas y se pueden empezar nuevas.
    - Mejora de la interfaz del multijugador y arreglo de bugs que provocaban malos funcionamientos de la aplicación.
    - Refactorización de las clases MainView y MultiView a través de una nueva clase que reúne código que había repetido en ambas.
    - Creación de los diagramas de secuencia de la historia 14.
    - Rediseño del diagrama de clases de la historia 14 con los nuevos cambios.
- Jorge Del Prado:
    - Diseño de los diagramas de secuencia de las historias 15 y 16 junto a David Bugoi.
    - Implementación de prueba Junit (clase MatchmakerTest) junto a David Bugoi.
    - Implementación de prueba Junit (clase JugadorTest) junto a David Bugoi.
    - Modificación de la clase Matchmaker.
- David Bugoi:
    - Diseño de los diagramas de secuencia de las historias 15 y 16 junto a Jorge del Prado.
    - Implementación de prueba Junit (clase MatchmakerTest) junto a Jorge del Prado.
    - Implementación de prueba Junit (clase JugadorTest).
- Robert Farzan:
    - Implementación de la “inteligencia artificial” para jugar contra el ordenador, historia 15.
    - Implementación de distintos niveles para la “inteligencia artificial”, niveles fácil y difícil.

## SPRINT RETROSPECTIVE - SPRINT 5

Para este Sprint se terminaron todas las historias planeadas 17(Scoreboard), 18 (Cronómetro de partida) y 19 (Partida cuenta atrás). Antes de iniciar el sprint y a mitad del mismo vamos asignando el trabajo que queda ya que cada integrante tiene diferentes aptitudes o velocidad de trabajo.

Las historias en este sprint backlog si estaban bien divididas en tareas por lo cual avanzamos adecuadamente, todo de manera ordenada más tenemos problemas con la refactorización del código ya que necesitamos la ayuda del profesor, esto se planea arreglar en el siguiente sprint.

Se ha producido lo suficiente ya que el juego está casi terminando, queda arreglar algunos bugs y refactorizar lo necesario. En los daily meeting estimamos como íbamos y cometamos los avances en el proyecto. Realizamos reuniones virtuales mediante discord para resolver problemas, dudas y avanzar en el proyecto debido a la situación de la cuarentena. En este sprint avanzamos adecuadamente ya que cumplimos con lo que teníamos previsto.

En cuanto a este sprint cada integrante realizó las siguientes tareas:

- Daniela Córdova:
  - Desarrollo de la tarea de la lógica de la historia 17 (Scoreboard), en específico las tareas:
    - Crear la lógica para guardar la información (T17.01)
    - Crear lógica para cargar la información (T 17.02)
  - Corrección de errores y bugs en otras partes del proyecto.
  - Diseño de diagramas de clase y secuencias de las historias y actualización de las viejas
  - Comentarios y explicación de los diferentes diseños
- Alejandro Corpas:
  - Desarrollo de la lógica de la historia 18 (Cronómetro de partida).
  - Diseño de historias y aclaraciones de las mismas
  - Comentarios y explicación de los diseños de Multijugador
  - Pruebas JUnit del multijugador
- Jorge Del Prado:
  - Desarrollo de la interfaz de la lógica de la historia 17(ScoreBoard).
  - Comentar diseños de diagrama de secuencias(historia 4,15,16).
  - Refactorizar diagrama de secuencias historia 3.
- David Bugoi:
  - Desarrollo de la interfaz de la lógica de la historia 17(ScoreBoard).
  - Comentar diseños de diagrama de secuencias(historia 4,7,13,,16).
  - Crear diagrama de clases genera(Proyecto 12-05-2020 Class diagram y Proyecto 11-05-2020 Class diagram).
  - Refactorizar diagrama de secuencias historia 3.
- Robert Farzan:
  - Desarrollo de la tarea de la lógica de la historia 18 (Cronómetro de partida).
  - Documentación del diseño sobre los patrones Memento, Estrategia y MVC.
  - Desarrollo de la pantalla de empate.
  - En proceso del desarrollo de la refactorización.

## SPRINT RETROSPECTIVE - SPRINT 6

En este Sprint nos dedicamos a refactorizar las clases necesarias, aplicar patrones que vimos necesarios y eliminar código innecesario. También se plasmaron los diseños nuevos y se actualizaron anteriores.

En específico se refactorizó el matchMaker, la aplicación del patrón estrategia y la creación de los jugadores (tanto locales como jugadores automáticos). Se aplicó un nuevo patrón (fachada) para hacer esta refactorización.

Se ha producido lo suficiente ya que el juego está terminando y ha sido mejorado en cuanto a diseño. En un futuro quisiéramos mejorar algunas cuestiones del diseño que sabemos que se pueden mejorar. En los daily meeting estimamos como íbamos y cometamos los avances en el proyecto. Realizamos reuniones virtuales mediante discord para resolver problemas, dudas y avanzar en el proyecto debido a la situación de la cuarentena. En este sprint avanzamos adecuadamente ya que cumplimos con lo que teníamos previsto.

En cuanto a este sprint cada integrante realizó las siguientes tareas:

- Daniela Córdova:
  - Refactorización del matchMaker para que sólo haya un método playTurn y la creación de todos los tipos de jugadores. Se modificaron las clases mathMaker, Jugador, HJugador, AIJugador y se creó la interfaz PlayerInterface.
  - Actualización y creación de diseños.
  - Desarrollo del documento de la entrega final.
- Alejandro Corpas:
  - Refactorización del MatchMaker para reducir su tamaño a través de la creación de una clase para pasar información (InfoObject). Aplicamos el patrón DTO.
  - Actualización del nombre de la clase Player a OnlineConnector.
  - Actualización de diseños.
  - Corrección de bugs del programa.
  - Limpieza de todo el código del programa (supresión de métodos antiguos, constructores no usados y adición de unos pocos comentarios).
  - Desarrollo del documento para la entrega final.
- Jorge del Prado:
  - Desarrollo del documento para la entrega final. Explicar las clases para del documento final.
  - Corrección de bugs del programa.
  - Revisión de diagramas en búsqueda de incorrecciones.
  - Desarrollo y arreglo del patrón Estrategia, cambiando la estructura.
- David Bugoi:
  - Refactorización del MatchMaker para reducir su tamaño a través de la creación de una clase para pasar información (InfoObject). Aplicamos el patrón DTO.
  - Desarrollo del documento para la entrega final. Explicar las clases del documento final.
  - Cambios en el código y arreglar bugs.

- Diagrama de clases general 14-05.
  - Actualizar diseño del diagrama de secuencias de la historia 9 (marcador) tras su correspondiente refactorización de código
  - Añadir comentario al diseño del diagrama de secuencias de la historia 9 (marcador) y cambio en el documento de diseños.
  - Añadir patrón composición y decorador al documento de diseños comentados.
  - Añadir tests para el InfoObj y Ficha.
- Robert Farzan:
    - Desarrollo del documento para la entrega final.
    - Parte de la refactorización del MatchMaker, aprovechando el patrón Observer para pasar datos a la vista.
    - Desarrollo y arreglo del patrón Estrategia, cambiando la estructura.
    - Diagrama de clases del patrón Estrategia, posteriormente modificado por Daniela.

## **2.5. Sprint Planning**

### **SPRINT PLANNING - SPRINT 0**

#### **1. Incremento del producto**

<b>Pendiente</b>	<b>En progreso</b>	<b>Completado</b>
<b>Historia 01</b>	<b>Diseñar las historias de usuario</b>	
<b>Historia 02</b>	<b>Hacer un esbozo del diseño</b>	
<b>Historia 03</b>	<b>Diseñar diagramas de secuencia (sprint 1)</b>	
<b>Historia 04</b>		
<b>Historia 05</b>		
<b>Historia 06</b>		
<b>Historia 07</b>		
<b>Historia 08</b>		
<b>Historia 09</b>		
<b>Historia 10</b>		
<b>Historia 11</b>		
<b>Historia 12</b>		

#### **2. Rendimiento pasado del Equipo de Desarrollo**

No hay porque es el primer sprint.

#### **3. Objetivo del Sprint 0**

Para este Sprint planeamos diseñar las historias de usuario, hacer un esbozo del diseño y diseñar los diagramas de secuencias antes de hacer el código.

## **SPRINT PLANNING - SPRINT 1**

### **1. Incremento del Producto**

<b>Pendiente</b>	<b>En progreso</b>	<b>Completado</b>
<b>Historia 01</b>	<b>Desarrollo historia 03</b>	<b>Diseñar las historias de usuario</b>
<b>Historia 02</b>	<b>Desarrollo historia 04</b>	<b>Hacer un esbozo del diseño</b>
<b>Historia 05</b>	<b>Diseño aplicación</b>	<b>Diseñar diagramas de secuencia (sprint 0)</b>
<b>Historia 06</b>		
<b>Historia 07</b>		
<b>Historia 08</b>		
<b>Historia 09</b>		
<b>Historia 10</b>		
<b>Historia 11</b>		
<b>Historia 12</b>		

### **2. Rendimiento pasado del Equipo de Desarrollo**

Comenzamos el sprint y nos hemos organizado el equipo.

### **3. Objetivo del Sprint 1**

Para este Sprint planeamos desarrollar las historias de usuario 3 y 4 y hacer sus correspondientes diseños.

## **SPRINT PLANNING - SPRINT 2**

### **1. Incremento del Producto**

<b>Pendiente</b>	<b>En progreso</b>	<b>Completado</b>
<b>Historia 02</b>	<b>Desarrollo historia 01</b>	<b>Diseñar las historias de usuario</b>
<b>Historia 06</b>	<b>Desarrollo historia 05</b>	<b>Hacer un esbozo del diseño</b>
<b>Historia 07</b>	<b>Diseño aplicación</b>	<b>Diseñar diagramas de secuencia (sprint 0 y 1)</b>
<b>Historia 08</b>	<b>Diseñar diagramas en formato digital</b>	<b>Historia 03</b>
<b>Historia 09</b>		<b>Historia 04</b>
<b>Historia 10</b>		<b>Historia 13</b>
<b>Historia 11</b>		
<b>Historia 12</b>		

### **2. Rendimiento pasado del Equipo de Desarrollo**

Empezamos a diseñar y desarrollar código. Se finalizaron la historias 3,4 y 13. La historia 13 no estaba planeada pero durante el sprint se añadió y se finalizó.

### **3. Objetivo del Sprint 2**

Para este Sprint planeamos desarrollar las historias de usuario 1, 5 y hacer sus correspondientes diseños en formato digital.



## SPRINT PLANNING - SPRINT 3

### 1. Incremento del Producto

Pendiente	En progreso	Completado
Historia 07	Inicio de desarrollo de Historia 12	Diseñar las historias de usuario
Historia 09	Desarrollo historia 02	Hacer un esbozo del diseño
Historia 10	Diseñar diagramas de secuencia en formato digital	Diseñar diagramas de secuencia (sprint 1 y 2)
	Historia 13 (unir la lógica con la interfaz) Forma parte de la historia 02	Historia 3
	Inicio del desarrollo de Historia 14	Historia 4
	Inicio de desarrollo de Historia 11	Historia 13
	Desarrollo historia 07	Historia 05
	Desarrollo historia 09	Historia 08
		Historia 01
		Historia 06

### 2. Rendimiento pasado del Equipo de Desarrollo

El equipo avanzó bastante en este Sprint ya que terminó varias Historias (1,5,8) Igualmente, tomando en cuenta el consejo del profesor, se iniciaron las historias 11, 12 y 14.

La historia 08 no estaba planeada para este Sprint 2 sino para el Sprint 3 (que es el actual) pero lo vimos necesario ya que debíamos tener una interfaz gráfica para empezar incorporar otras historias nuevas y que eran necesarias.

- 3. Objetivo del Sprint 3** Para este Sprint planeamos terminar la Historia 02 que incluye agregar la lógica de la Historia 13 y la 06, hacer las historias 07 y 09 y seguir avanzando con las historias 11, 12 y 14 por consejo del profesor.

## SPRINT PLANNING - SPRINT 4

### 1. Incremento del Producto

Pendiente	En progreso	Completado
Historia 10	Diseñar diagramas de clase	Diseñar las historias de usuario
	Diseñar diagramas de secuencia en formato digital	Hacer un esbozo del diseño
	Desarrollo de Historia 14	Diseñar diagramas de secuencia (sprint 1 y 2)
	Desarrollo de Historia 15	Historia 03
	Desarrollo de Historia 16	Historia 04
	Ampliación de Historias 11 y 12	Historia 13
		Historia 05
		Historia 08
		Historia 01
		Historia 06
		Historia 02
		Historia 13
		Historia 07
		Historia 09

		<b>Historia 11 (básico)</b>
		<b>Historia 12 (básico)</b>

## **2. Rendimiento pasado del Equipo de Desarrollo**

El equipo avanzó bastante en este Sprint ya que terminó varias Historias (2,7,9, 11 y 12) Igualmente, tomando en cuenta el consejo del profesor, se siguió avanzando con la historia 14.

Incluso podemos establecer que la historia 14 está casi terminada.

## **3. Objetivo del Sprint 3**

Para este Sprint planeamos terminar la 14 e iniciar con la Historia 15 y 16 que incluye iniciar a tener un IA con la que jugar. Luego podremos ir añadiendo diferentes dificultades (siendo esta la Historia 16).

Además, durante este sprint también refactorizaremos el código para seguir mejorándolo en cuanto a diseño y añadiremos las rondas y el marcador al guardar y cargar una partida

## **SPRINT PLANNING - SPRINT 5**

### **1. Incremento del Producto**

<b>Pendiente</b>	<b>En progreso</b>	<b>Completado</b>
<b>Desarrollo de Historia 17</b>	<b>Cambiar interfaz de Historia 10</b>	<b>Diseñar las historias de usuario</b>
<b>Desarrollo de Historia 18</b>		<b>Hacer un esbozo del diseño</b>
<b>Refactorización del código</b>		<b>Diseñar diagramas de secuencia (sprint 1 y 2)</b>
<b>Diseño de las nuevas historias</b>		<b>Historia 03</b>
<b>Rediseño de historias antiguas</b>		<b>Historia 04</b>

Actualización de los diseños que estén anticuados		Historia 13
Añadir documentos explicativos de los diseños		Historia 05
Desarrollo de Historia 19		Historia 08
		Historia 01
		Historia 06
		Historia 02
		Historia 13
		Historia 07
		Historia 09
		Historia 11 (básico)
		Historia 12 (básico)
		Historia 14
		Historia 15
		Historia 16
		Historia 10

## **2. Rendimiento pasado del Equipo de Desarrollo**

El equipo avanzó bastante en este Sprint ya que terminó varias Historias 14 (Multijugador Online), 15 (Lógica del IA), 16 (Niveles de dificultad).

## **3. Objetivo del Sprint 5**

Para este Sprint se desarrollarán las historias 17 (Scoreboard), 18 (Cronómetro) y 19 (Partida cuenta atrás). Además, durante este sprint también refactorizaremos el código para seguir mejorándolo en cuanto a diseño y añadiremos las rondas y el marcador al guardar y cargar una partida. La tarea asignada a cada persona se encuentra en el [Sprint Backlog](#).

También añadiremos documentos explicando el diseño realizado. Tanto diagramas de secuencia como diagrama de clases como explicaciones de los patrones de diseño que hemos utilizado. Ese documento se irá desarrollando entre todos.

## SPRINT PLANNING - SPRINT 6

### 1. Incremento del Producto

Pendiente	En progreso	Completado
	Cambiar interfaz de Historia 10	Diseñar las historias de usuario
	Actualización del diseño de las nuevas historias	Hacer un esbozo del diseño
	Actualización de los diseños que estén anticuados	Diseñar diagramas de secuencia (sprint 1 y 2)
	Añadir documentos explicativos de los diseños	Historia 03
	Refactorización del código	Historia 04
		Historia 13
		Historia 05
		Historia 08
		Historia 01
		Historia 06
		Historia 02
		Historia 13

		Historia 07
		Historia 09
		Historia 11 (básico)
		Historia 12 (básico)
		Historia 14
		Historia 15
		Historia 16
		Historia 10
		Historia 19
		Historia 18
		Historia 17

## **2. Rendimiento pasado del Equipo de Desarrollo**

El equipo avanzó bastante en este Sprint ya que terminó varias Historias 17 (Scoreboard), 18 (Cronómetro de partida), 19 (Partida cuenta atrás).

## **3. Objetivo del Sprint 6**

Para este Sprint se refactorizará el código para seguir mejorándolo en cuanto a diseño y se harán cambios por consejo del profesor. La tarea asignada a cada persona se encuentra en el Sprint Backlog.

También añadiremos documentos explicando el diseño realizado. Tanto diagramas de secuencia como diagrama de clases como explicaciones de los patrones de diseño que hemos utilizado. Ese documento se irá desarrollando entre todos y se seguirá actualizando hasta la entrega del proyecto.

## **2.6. Product Backlog**

### **PRODUCT BACKLOG - SPRINT 1**

#### **1. Introducción**

En el siguiente documento se definen todas las historias de usuario junto con su criterio de aceptación y después se desarrolla un cuadro con todas las estimaciones y prioridades establecidas. De esta manera podemos comparar fácilmente cada historia con las otras y tener una visión de cómo va el desarrollo del proyecto.

#### **2. Historias de usuario**

##### **Historia 01: acceso al juego (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** una pantalla de carga y un menú de inicio
- **Para:** iniciar el juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando inicia la aplicación  
entonces debe ver un menú con las opciones de jugar y ajustes del juego, debe ser una una interfaz de pantalla de carga visual e interactiva.

##### **Historia 02: ajustes del juego (Sprint 3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando decide jugar  
entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal. Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, número de partidas y número de jugadores

### **Historia 03: tablero del juego (Sprint 1)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando está en su turno  
entonces debe ver un tablero fácil de 6x7 con las fichas (si existen) y los nombres de los jugadores

### **Historia 04: Introducir ficha (Sprint 1)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador escoge una columna  
entonces sólo puede introducir una ficha, la columna sólo aceptará la elección si no hay más de 6 fichas en esa columna y escoge una de las columnas establecidas.

### **Historia 05: Menú de finalización de partida (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.
- **Para:** saber quién ha sido el ganador.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando finaliza el turno del jugador actual  
entonces el sistema analiza el resultado del actual movimiento y determina si el jugador ha ganado la partida. Se muestra una interfaz con una pantalla verde de Victoria si se ha ganado, o una pantalla roja de Derrota si se ha perdido.

### **Historia 06: Color fichas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** elegir el color de ficha
- **Para:** jugar la partida
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego



entonces escoge el color que lo representará en la partida, el rojo o el amarillo.

#### **Historia 07: Rondas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

#### **Historia 08: Interfaz intuitiva (Sprint 3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** interfaz que me permita ver dónde pongo la ficha claramente
- **Para:** facilitar el funcionamiento del juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces antes de escoger finalmente la columna que desea, se debe marcar la zona donde va a caer la ficha que quiere poner.

#### **Historia 09: Marcador (Sprint 5: Requiere guardar datos)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya ganado y un indicador rojo por cada ronda perdida. A su vez un marcador vacío por las rondas no jugadas.

#### **Historia 10: Elegir humano o máquina. (Sprint 3 y 4: Veo un poco larga la historia como para hacerla en 1 sprint ya que hay que desarrollar la “IA” y tal, quizás se podría dividir en 2 historias)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder elegir si juego contra otro humano o contra la máquina.
- **Para:** poder jugar tanto solo como acompañado.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador  
cuando el jugador está configurando el juego a jugar  
entonces le saldrá un menú para elegir si quiere que el segundo jugador sea humano o máquina.

#### **Historia 11: Guardar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”.

#### **Historia 12: Cargar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

#### **Historia 13: configurar nombre (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida
- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

# PRODUCT BACKLOG - SPRINT 2

## 3. Introducción

En el siguiente documento se definen todas las historias de usuario junto con su criterio de aceptación y después se desarrolla un cuadro con todas las estimaciones y prioridades establecidas. De esta manera podemos comparar fácilmente cada historia con las otras y tener una visión de cómo va el desarrollo del proyecto.

## 4. Historias de usuario

### **Historia 01: acceso al juego (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** una pantalla de carga y un menú de inicio
- **Para:** iniciar el juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando inicia la aplicación  
entonces debe ver un menú con las opciones de jugar y ajustes del juego, debe ser una una interfaz de pantalla de carga visual e interactiva.

### **Historia 02: ajustes del juego (Sprint 3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando decide jugar  
entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal. Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, número de partidas y número de jugadores

### **Historia 03: tablero del juego (Sprint 1)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando está en su turno  
entonces debe ver un tablero fácil de 6x7 con las fichas (si existen) y los nombres de los jugadores.

#### **Historia 04: Introducir ficha (Sprint 1)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador escoge una columna  
entonces sólo puede introducir una ficha, la columna sólo aceptará la elección si no hay más de 6 fichas en esa columna y escoge una de las columnas establecidas.

#### **Historia 05: Menú de finalización de partida (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.
- **Para:** saber quién ha sido el ganador.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando finaliza el turno del jugador actual  
entonces el sistema analiza el resultado del actual movimiento y determina si el jugador ha ganado la partida. Se muestra una interfaz con una pantalla verde de Victoria si se ha ganado, o una pantalla roja de Derrota si se ha perdido.

#### **Historia 06: Color fichas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** elegir el color de ficha
- **Para:** jugar la partida
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces escoge el color que lo representará en la partida, el rojo o el amarillo.

#### **Historia 07: Rondas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego

entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

#### **Historia 08: Interfaz intuitiva (Sprint 3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** interfaz que me permita ver dónde pongo la ficha claramente
- **Para:** facilitar el funcionamiento del juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces antes de escoger finalmente la columna que desea, se debe marcar la zona donde va a caer la ficha que quiere poner.

#### **Historia 09: Marcador (Sprint 5: Requiere guardar datos)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya ganado y un indicador rojo por cada ronda perdida. A su vez un marcador vacío por las rondas no jugadas.

#### **Historia 11: Guardar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”

#### **Historia 12: Cargar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

### **Historia 13: configurar nombre (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida
- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

### **Historia 14: Multijugador Online**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo
- **Para:** No tener que estar en la misma habitación
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online

entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

### **Historia 15: IA**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar contra la máquina
- **Para:** jugar de manera individual frente a diferentes niveles de dificultad
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar de manera individual

entonces podrá jugar contra jugadores automáticos diferentes dependiendo del nivel escogido

### **Historia 16: 3 Niveles de dificultad.**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Tener 3 niveles de dificultad de IA
- **Para:** mejor experiencia
- **Criterios de aceptación:** cada nivel aumenta de dificultad progresivamente: Nivel 1 - Fácil, Nivel 2 - Medio, Nivel 3 - Difícil.

## 5. Estimación

Para realizar la planificación/ estimación de cada historia de usuario se utilizó la metodología ágil para estimar de Scrum llamada Poker Planning, de esta manera cada integrante del grupo puede dar su opinión acerca de cómo piensa cuánto se va a esforzar para realizar dicha historia.

El poker planning que utilizamos va desde el 1 hasta 20 ya que el 40 ni el 100 nos parece que no nos servirá al hacer los sprint de 2 semanas.

Se usaron las tarjetas 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21. Siendo cada tarjeta equivalente a:

- 1: unas cuantas horas o menos
- 2: Un día
- 3: 3 días
- 5: 5 días
- 8: 7 días
- 13: 10 días
- 21: 14 días

Cada estimación viene siendo la convergencia de lo que cada integrante piensa que tiene que invertir para dar a esa historia de usuario específica.

La prioridad de cada historia se decidió tomando en cuenta la estimación y las historias de usuario necesarias para iniciar con un juego funcional inicial y luego ir incrementando la misma en cuanto a complejidad, características y opciones que se pueden escoger para modificar el juego. Igualmente se tomó en consideración las proposiciones del profesor para ir desarrollando en cada sprint alguna historia u otra.

Link para Poker Planning online : <https://www.scrumpoker-online.org/>

## 6. Cuadro de las historias de usuario y su planificación

En el siguiente cuadro se describe todas las historias de usuario que realizaremos a lo largo del proyecto. En este se incluye el ID, descripción, estimación prioridad y Sprint de cada una.

ID	Historia	Estimación (días)	Prioridad	Sprint
HU 01	Como jugador quiero acceder al juego mediante una pantalla de carga.	3	Imprescindible	2
HU 02	Como jugador quiero un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.	5	Imprescindible	3
HU 03	Como jugador quiero ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.	5	Imprescindible	1
HU 04	Como jugador quiero ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha.	1	Imprescindible	1
HU 05	Como jugador quiero ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.	3	Imprescindible	2
HU 06	Como jugador quiero elegir el color de ficha.	1	Recomendable	5
HU 07	Como jugador quiero poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.	5	Recomendable	3



<b>HU 08</b>	Como jugador quiero tener una interfaz que me permita ver dónde pongo la ficha claramente.	10	Imprescindible	2
<b>HU 09</b>	Como jugador quiero un marcador de rondas que pueda verse en cualquier instante de la partida.	5	Recomendable	3
<b>HU 11</b>	Como jugador quiero poder guardar la partida.	5	Necesario	3
<b>HU 12</b>	Como jugador quiero poder cargar la partida guardada.	5	Necesario	4
<b>HU 13</b>	Como jugador quiero poder configurar el nombre	1	Recomendable	1
<b>HU 14</b>	Multijugador online	14	Imprescindible	5
<b>HU 15</b>	IA	7	Imprescindible	5
<b>HU 16</b>	3 Niveles de dificultad	14	Necesario	5

# PRODUCT BACKLOG - SPRINT 3

## 1. Introducción

En el siguiente documento se definen todas las historias de usuario junto con su criterio de aceptación y después se desarrolla un cuadro con todas las estimaciones y prioridades establecidas. De esta manera podemos comparar fácilmente cada historia con las otras y tener una visión de cómo va el desarrollo del proyecto.

## 2. Historias de usuario

### Historia 01: acceso al juego (Sprint 2)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** una pantalla de carga y un menú de inicio
- **Para:** iniciar el juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando inicia la aplicación  
entonces debe ver un menú con las opciones de jugar y ajustes del juego, debe ser una una interfaz de pantalla de carga visual e interactiva.

### Historia 02: ajustes del juego (Sprint 3)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando decide jugar  
entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal. Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, número de partidas y número de jugadores

### Historia 03: tablero del juego (Sprint 1)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando está en su turno  
entonces debe ver un tablero fácil de 6x7 con las fichas (si existen) y los nombres de los jugadores

#### **Historia 04: Introducir ficha (Sprint 1)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador escoge una columna  
entonces sólo puede introducir una ficha, la columna sólo aceptará la elección si no hay más de 6 fichas en esa columna y escoge una de las columnas establecidas.

#### **Historia 05: Menú de finalización de partida (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.
- **Para:** saber quién ha sido el ganador.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando finaliza el turno del jugador actual  
entonces el sistema analiza el resultado del actual movimiento y determina si el jugador ha ganado la partida. Se muestra una interfaz con una pantalla verde de Victoria si se ha ganado, o una pantalla roja de Derrota si se ha perdido

#### **Historia 06: Color fichas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** elegir el color de ficha
- **Para:** jugar la partida
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces escoge el color que lo representará en la partida, el rojo o el amarillo

#### **Historia 07: Rondas (Sprint 5)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego

entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

#### **Historia 09: Marcador (Sprint 5: Requiere guardar datos)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya ganado y un indicador rojo por cada ronda perdida. A su vez un marcador vacío por las rondas no jugadas.

#### **Historia 11: Guardar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”

#### **Historia 12: Cargar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

#### **Historia 13: configurar nombre (Sprint 2)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida
- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

#### **Historia 14: Multijugador Online**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo
- **Para:** No tener que estar en la misma habitación
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online  
entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

#### **Historia 15: IA**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar contra la máquina
- **Para:** jugar de manera individual frente a diferentes niveles de dificultad
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar de manera individual  
entonces podrá jugar contra jugadores automáticos diferentes

#### **Historia 16: 3 Niveles de dificultad.**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Tener 3 niveles de dificultad de IA
- **Para:** mejor experiencia
- **Criterios de aceptación:** cada nivel aumenta de dificultad progresivamente:  
Nivel 1 - Fácil, Nivel 2 - Medio, Nivel 3 - Difícil.

### **3. Estimación**

Para realizar la planificación/ estimación de cada historia de usuario se utilizó la metodología ágil para estimar de Scrum llamada Poker Planning, de esta manera cada integrante del grupo puede dar su opinión acerca de cómo piensa cuánto se va a esforzar para realizar dicha historia.

El poker planning que utilizamos va desde el 1 hasta 20 ya que el 40 ni el 100 nos parece que no nos servirá al hacer los sprint de 2 semanas.

Se usaron las tarjetas 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21. Siendo cada tarjeta equivalente

a:

- 1: unas cuantas horas o menos
- 2: Un día

- 3: 3 días
- 5: 5 días
- 8: 7 días
- 13: 10 días
- 21: 14 días

Cada estimación viene siendo la convergencia de lo que cada integrante piensa que tiene que invertir para dar a esa historia de usuario específica.

La prioridad de cada historia se decidió tomando en cuenta la estimación y las historias de usuario necesarias para iniciar con un juego funcional inicial y luego ir incrementando la misma en cuanto a complejidad, características y opciones que se pueden escoger para modificar el juego. Igualmente se tomó en consideración las proposiciones del profesor para ir desarrollando en cada sprint alguna historia u otra.

Link para Poker Planning online : <https://www.scrumpoker-online.org>

## 4. Cuadro de las historias de usuario y su planificación

En el siguiente cuadro se describe todas las historias de usuario que realizaremos a lo largo del proyecto. En este se incluye el ID, descripción, estimación prioridad y Sprint de cada una.

ID	Historia	Estimación (días)	Prioridad	Sprint
HU 01	Como jugador quiero acceder al juego mediante una pantalla de carga.	3	Imprescindible	2
HU 02	Como jugador quiero un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.	5	Imprescindible	3
HU 03	Como jugador quiero ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.	5	Imprescindible	1
HU 04	Como jugador quiero ver dónde puedo introducir la ficha	1	Imprescindible	1

	y escoger la columna deseada, metiendo la ficha.			
<b>HU 05</b>	Como jugador quiero ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.	3	Imprescindible	2
<b>HU 06</b>	Como jugador quiero elegir el color de ficha.	1	Recomendable	5
<b>HU 07</b>	Como jugador quiero poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.	5	Recomendable	3
<b>HU 09</b>	Como jugador quiero un marcador de rondas que pueda verse en cualquier instante de la partida.	5	Recomendable	3
<b>HU 11</b>	Como jugador quiero poder guardar la partida.	5	Necesario	3
<b>HU 12</b>	Como jugador quiero poder cargar la partida guardada.	5	Necesario	4
<b>HU 13</b>	Como jugador quiero poder configurar el nombre	1	Recomendable	1
<b>HU 14</b>	Multijugador online	14	Imprescindible	5
<b>HU 15</b>	IA	7	Imprescindible	5
<b>HU 16</b>	3 Niveles de dificultad	14	Necesario	5

# PRODUCT BACKLOG - SPRINT 4

## 1. Introducción

En el siguiente documento se definen todas las historias de usuario junto con su criterio de aceptación y después se desarrolla un cuadro con todas las estimaciones y prioridades establecidas. De esta manera podemos comparar fácilmente cada historia con las otras y tener una visión de cómo va el desarrollo del proyecto. Puedes encontrar el estado de cada historia en el [project de GitHub](#).

## 2. Historias de usuario

### Historia 01: acceso al juego (FINALIZADO)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** una pantalla de carga y un menú de inicio
- **Para:** iniciar el juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando inicia la aplicación  
entonces debe ver un menú con las opciones de jugar y ajustes del juego, debe ser una una interfaz de pantalla de carga visual e interactiva.

### Historia 02: ajustes del juego (FINALIZADO)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando decide jugar  
entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal. Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, número de partidas y número de jugadores

### Historia 03: tablero del juego (FINALIZADO)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando está en su turno  
entonces debe ver un tablero fácil de 6x7 con las fichas (si existen) y los nombres de los jugadores



#### **Historia 04: Introducir ficha (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador escoge una columna  
entonces sólo puede introducir una ficha, la columna sólo aceptará la elección si no hay más de 6 fichas en esa columna y escoge una de las columnas establecidas.

#### **Historia 05: Menú de finalización de partida (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.
- **Para:** saber quién ha sido el ganador.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando finaliza el turno del jugador actual  
entonces el sistema analiza el resultado del actual movimiento y determina si el jugador ha ganado la partida. Se muestra una interfaz con una pantalla verde de Victoria si se ha ganado, o una pantalla roja de Derrota si se ha perdido

#### **Historia 06: Color fichas (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** elegir el color de ficha
- **Para:** jugar la partida
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces escoge el color que lo representará en la partida, el rojo o el amarillo

#### **Historia 07: Rondas (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego

entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

#### **Historia 09: Marcador (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya ganado y un indicador rojo por cada ronda perdida. A su vez un marcador vacío por las rondas no jugadas.

#### **Historia 11: Guardar Partida (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”

#### **Historia 12: Cargar Partida (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

#### **Historia 13: Configurar nombre (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida
- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

#### **Historia 14: Multijugador Online (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo
- **Para:** No tener que estar en la misma habitación
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online  
entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

#### **Historia 15: IA (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar contra la máquina
- **Para:** jugar de manera individual frente a diferentes niveles de dificultad
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar de manera individual  
entonces podrá jugar contra jugadores automáticos diferentes

#### **Historia 16: 3 Niveles de dificultad. (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Tener 3 niveles de dificultad de IA
- **Para:** mejor experiencia
- **Criterios de aceptación:** cada nivel aumenta de dificultad progresivamente:  
Nivel 1 - Fácil, Nivel 2 - Medio, Nivel 3 - Difícil.

#### **Historia 17: Scoreboard (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Ver una tabla de marcadores
- **Para:** Poder poder ver la cantidad de victorias de los jugadores y el tiempo invertido en ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador termine la partida  
entonces podrá ver una tabla al final de cada partida ordenada con puntuaciones y nombres.

#### **Historia 18: Cronómetro de partida (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder ver un cronómetro mientras que juego la partida
- **Para:** Poder ver el tiempo invertido en ganarla y saber la puntuación que tendré en el scoreboard.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador esté en una partida  
entonces podrá ver un cronómetro durante la partida que se vaya actualizando.

#### **Historia 19: Partida cuenta atrás (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar una partida con tiempo limitado
- **Para:** Hacer partidas limitadas
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando elija en el menú una partida de duración limitada  
entonces podrá jugar una partida con un cronómetro que indica cuánto tiempo le queda.

### **3. Estimación**

Para realizar la planificación/ estimación de cada historia de usuario se utilizó la metodología ágil para estimar de Scrum llamada Poker Planning, de esta manera cada integrante del grupo puede dar su opinión acerca de cómo piensa cuánto se va a esforzar para realizar dicha historia.

El poker planning que utilizamos va desde el 1 hasta 20 ya que el 40 ni el 100 nos parece que no nos servirá al hacer los sprint de 2 semanas.

Se usaron las tarjetas 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21. Siendo cada tarjeta equivalente a:

- 1: unas cuantas horas o menos
- 2: Un día
- 3: 3 días
- 5: 5 días
- 8: 7 días
- 13: 10 días
- 21: 14 días

Cada estimación viene siendo la convergencia de lo que cada integrante piensa que tiene que invertir para dar a esa historia de usuario específica.

La prioridad de cada historia se decidió tomando en cuenta la estimación y las historias de usuario necesarias para iniciar con un juego funcional inicial y luego ir incrementando la misma en cuanto a complejidad, características y opciones que se pueden escoger para modificar el juego. Igualmente se tomó en consideración las proposiciones del profesor para ir desarrollando en cada sprint alguna historia u otra.

Link para Poker Planning online : <https://www.scrumpoker-online.org/>

## 4. Cuadro de las historias de usuario y su planificación

En el siguiente cuadro se describe todas las historias de usuario que realizaremos a lo largo del proyecto. En este se incluye el ID, descripción, estimación prioridad y Sprint de cada una.

ID	Historia	Estimación (días)	Prioridad	Sprint
HU 01	Como jugador quiero acceder al juego mediante una pantalla de carga.	3	Imprescindible	2
HU 02	Como jugador quiero un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.	5	Imprescindible	3
HU 03	Como jugador quiero ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.	5	Imprescindible	1
HU 04	Como jugador quiero ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha.	1	Imprescindible	1
HU 05	Como jugador quiero ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.	3	Imprescindible	2

<b>HU 06</b>	Como jugador quiero elegir el color de ficha.	1	Recomendable	5
<b>HU 07</b>	Como jugador quiero poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.	5	Recomendable	3
<b>HU 09</b>	Como jugador quiero un marcador de rondas que pueda verse en cualquier instante de la partida.	5	Recomendable	3
<b>HU 11</b>	Como jugador quiero poder guardar la partida.	5	Necesario	3
<b>HU 12</b>	Como jugador quiero poder cargar la partida guardada.	5	Necesario	3
<b>HU 13</b>	Como jugador quiero poder configurar el nombre	1	Recomendable	2
<b>HU 14</b>	Multijugador online	14	Imprescindible	4
<b>HU 15</b>	IA	7	Imprescindible	4
<b>HU 16</b>	3 Niveles de dificultad	14	Necesario	4
<b>HU 17</b>	Scoreboard	3	Recomendable	5
<b>HU 18</b>	Cronómetro de partida	1	Recomendable	5

## PRODUCT BACKLOG - SPRINT 5

### 1. Introducción

En el siguiente documento se definen todas las historias de usuario junto con su criterio de aceptación y después se desarrolla un cuadro con todas las

estimaciones y prioridades establecidas. De esta manera podemos comparar fácilmente cada historia con las otras y tener una visión de cómo va el desarrollo del proyecto. Puedes encontrar el estado de cada historia en el [project de GitHub](#).

## 2. Historias de usuario

### Historia 01: acceso al juego (FINALIZADO)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** una pantalla de carga y un menú de inicio
- **Para:** iniciar el juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando inicia la aplicación  
entonces debe ver un menú con las opciones de jugar y ajustes del juego, debe ser una una interfaz de pantalla de carga visual e interactiva.

### Historia 02: ajustes del juego (FINALIZADO)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando decide jugar  
entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal. Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, número de partidas y número de jugadores

### Historia 03: tablero del juego (FINALIZADO)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando está en su turno  
entonces debe ver un tablero fácil de 6x7 con las fichas (si existen) y los nombres de los jugadores

### Historia 04: Introducir ficha (FINALIZADO)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**

Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador escoge una columna  
entonces sólo puede introducir una ficha, la columna sólo aceptará la elección si no hay más de 6 fichas en esa columna y escoge una de las columnas establecidas.

#### **Historia 05: Menú de finalización de partida (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.
- **Para:** saber quién ha sido el ganador.
- **Criterios de aceptación:**

Dado que el jugador está en su turno  
cuando finaliza el turno del jugador actual  
entonces el sistema analiza el resultado del actual movimiento y determina si el jugador ha ganado la partida. Se muestra una interfaz con una pantalla verde de Victoria si se ha ganado, o una pantalla roja de Derrota si se ha perdido

#### **Historia 06: Color fichas (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** elegir el color de ficha
- **Para:** jugar la partida
- **Criterios de aceptación:**

Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces escoge el color que lo representará en la partida, el rojo o el amarillo

#### **Historia 07: Rondas (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**

Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

#### **Historia 09: Marcador (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.



- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador está en su turno

entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya ganado y un indicador rojo por cada ronda perdida. A su vez un marcador vacío por las rondas no jugadas.

#### **Historia 11: Guardar Partida (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador.

- **Quiero:** poder guardar la partida

- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento

- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador está en su turno

entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”

#### **Historia 12: Cargar Partida (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador.

- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.

- **Para:** continuar la partida.

- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

#### **Historia 13: Configurar nombre (FINALIZADO)**

- **Como:** jugador

- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida

- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores

- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

#### **Historia 14: Multijugador Online (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador

- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo

- **Para:** No tener que estar en la misma habitación

- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online

entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

#### **Historia 15: IA (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar contra la máquina
- **Para:** jugar de manera individual frente a diferentes niveles de dificultad
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar de manera individual

entonces podrá jugar contra jugadores automáticos diferentes

#### **Historia 16: 3 Niveles de dificultad. (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Tener 3 niveles de dificultad de IA
- **Para:** mejor experiencia
- **Criterios de aceptación:** cada nivel aumenta de dificultad progresivamente: Nivel 1 - Fácil, Nivel 2 - Medio, Nivel 3 - Difícil.

#### **Historia 17: Scoreboard (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Ver una tabla de marcadores
- **Para:** Poder poder ver la cantidad de victorias de los jugadores y el tiempo invertido en ganar.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador termine la partida

entonces podrá ver una tabla al final de cada partida ordenada con puntuaciones y nombres.

#### **Historia 18: Cronómetro de partida (FINALIZADO)**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder ver un cronómetro mientras que juego la partida
- **Para:** Poder ver el tiempo invertido en ganarla y saber la puntuación que tendré en el scoreboard.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador esté en una partida

entonces podrá ver un cronómetro durante la partida que se vaya actualizando.

#### **Historia 19: Partida cuenta atrás (FINALIZADO)**

- **Como: Jugador**
- **Quiero: Poder jugar una partida con tiempo limitado**
- **Para: Hacer partidas limitadas**
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando elija en el menú una partida de duración limitada

entonces podrá jugar una partida con un cronómetro que indica cuánto tiempo le queda.

### **3. Estimación**

Para realizar la planificación/ estimación de cada historia de usuario se utilizó la metodología ágil para estimar de Scrum llamada Poker Planning, de esta manera cada integrante del grupo puede dar su opinión acerca de cómo piensa cuánto se va a esforzar para realizar dicha historia.

El poker planning que utilizamos va desde el 1 hasta 20 ya que el 40 ni el 100 nos parece que no nos servirá al hacer los sprint de 2 semanas.

Se usaron las tarjetas 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21. Siendo cada tarjeta equivalente

a:

- 1: unas cuantas horas o menos
- 2: Un día
- 3: 3 días
- 5: 5 días
- 8: 7 días
- 13: 10 días
- 21: 14 días

Cada estimación viene siendo la convergencia de lo que cada integrante piensa que tiene que invertir para dar a esa historia de usuario específica.

La prioridad de cada historia se decidió tomando en cuenta la estimación y las historias de usuario necesarias para iniciar con un juego funcional inicial y luego ir incrementando la misma en cuanto a complejidad, características y opciones que se pueden escoger para modificar el juego. Igualmente se tomó en consideración las proposiciones del profesor para ir desarrollando en cada sprint alguna historia u otra.

Link para Poker Planning online : <https://www.scrumpoker-online.org/>

## 4. Cuadro de las historias de usuario y su planificación

En el siguiente cuadro se describe todas las historias de usuario que realizaremos a lo largo del proyecto. En este se incluye el ID, descripción, estimación prioridad y Sprint de cada una.

ID	Historia	Estimación (días)	Prioridad	Sprint
HU 01	Como jugador quiero acceder al juego mediante una pantalla de carga.	3	Imprescindible	2
HU 02	Como jugador quiero un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.	5	Imprescindible	3
HU 03	Como jugador quiero ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.	5	Imprescindible	1
HU 04	Como jugador quiero ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha.	1	Imprescindible	1
HU 05	Como jugador quiero ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.	3	Imprescindible	2
HU 06	Como jugador quiero elegir el color de ficha.	1	Recomendable	5
HU 07	Como jugador quiero poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.	5	Recomendable	3
HU 09	Como jugador quiero un marcador de rondas que pueda verse en cualquier instante de la partida.	5	Recomendable	3

<b>HU 11</b>	Como jugador quiero poder guardar la partida.	5	Necesario	3
<b>HU 12</b>	Como jugador quiero poder cargar la partida guardada.	5	Necesario	3
<b>HU 13</b>	Como jugador quiero poder configurar el nombre	1	Recomendable	2
<b>HU 14</b>	Multijugador online	14	Imprescindible	4
<b>HU 15</b>	IA	7	Imprescindible	4
<b>HU 16</b>	3 Niveles de dificultad	14	Necesario	4
<b>HU 17</b>	Scoreboard	3	Recomendable	5
<b>HU 18</b>	Cronómetro de partida	1	Recomendable	5

## **2.7. Sprint Backlog**

### **SPRINT BACKLOG - SPRINT 0**

1. Historias:

No desarrollamos historias en este sprint.

2. Otras tareas por hacer:

- 2.1. Diseño y diagramas de secuencias de las historias 2, 13 y 14

<b>Tarea</b>	D-T01
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia historias
<b>Descripción</b>	Diseñar de secuencia de las historias
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Todos

3. Historias a arreglar

Ninguna

4. Historias que debemos ir avanzando

Ninguna

# SPRINT BACKLOG - SPRINT 1

## 1. Historias:

### Historia 03: tablero del juego (Sprint 1)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver el tablero y los dos nombres de los jugadores.
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando está en su turno  
entonces debe ver un tablero fácil de 6x7 con las fichas (si existen) y los nombres de los jugadores

<b>Tarea</b>	T03.01
<b>Historia de usuario</b>	HU03
<b>Descripción</b>	Tablero de juego
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova, Alejandro Corpas y David Bugoi

### Historia 04: Introducir ficha (Sprint 1)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver dónde puedo introducir la ficha y escoger la columna deseada, metiendo la ficha
- **Para:** desarrollar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador escoge una columna  
entonces sólo puede introducir una ficha, la columna sólo aceptará la elección si no hay más de 6 fichas en esa columna y escoge una de las columnas establecidas.

<b>Tarea</b>	T04.01
<b>Historia de usuario</b>	HU04
<b>Descripción</b>	Introducir ficha
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan, Jorge del Prado

## 2. Otras tareas por hacer:

### 2.1. Diseño y diagramas de secuencias de las historias 3 y 4.

<b>Tarea</b>	D-T01
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia historia 3
<b>Descripción</b>	Diseñar de secuencia de las historia 3
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova, Alejandro Corpas y David Bugoi

<b>Tarea</b>	D-T02
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia historia 4
<b>Descripción</b>	Diseñar de secuencia de las historia 4
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan, Jorge del Prado

## 3. Historias a arreglar

Ninguna

## 4. Historias que debemos ir avanzando

Ninguna



# SPRINT BACKLOG - SPRINT 2

## 1. Historias:

### Historia 01: acceso al juego (Sprint 2)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** una pantalla de carga y un menú de inicio
- **Para:** iniciar el juego
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando inicia la aplicación  
entonces debe ver un menú con las opciones de jugar y ajustes del juego, debe ser una una interfaz de pantalla de carga visual e interactiva.

<b>Tarea</b>	T01.01
<b>Historia de usuario</b>	HU01
<b>Descripción</b>	Acceso al juego
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova, Alejandro Corpas y David Bugoi

### Historia 05: Menú de finalización de partida (Sprint 2)

- **Como:** jugador
- **Quiero:** ver un menú de Victoria o Derrota al finalizar una partida.
- **Para:** saber quién ha sido el ganador.
- **Criterios de aceptación:.**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando finaliza el turno del jugador actual  
entonces el sistema analiza el resultado del actual movimiento y determina si el jugador ha ganado la partida. Se muestra una interfaz con una pantalla verde de Victoria si se ha ganado, o una pantalla roja de Derrota si se ha perdido

<b>Tarea</b>	T05.01
<b>Historia de usuario</b>	HU05
<b>Descripción</b>	Menú de finalización de partida.
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan, Jorge del Prado

## 2. Otras tareas por hacer:

### 2.1. Diseño y diagramas de secuencias de las historias 1, 5.

<b>Tarea</b>	D-T01
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia historia 1
<b>Descripción</b>	Diseñar de secuencia de las historia 1
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova, Alejandro Corpas y David Bugoi

<b>Tarea</b>	D-T02
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia historia 5
<b>Descripción</b>	Diseñar de secuencia de las historia 5
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan, Jorge del Prado

<b>Tarea</b>	D-T03
<b>Diagrama</b>	Diseñar diagramas en formato digital
<b>Descripción</b>	Diseñar diagramas en formato digital
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Todos

<b>Tarea</b>	D-T04
<b>Diagrama</b>	Diseño de la aplicación
<b>Descripción</b>	Diseño de la aplicación
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Todos

3. Historias a arreglar

Ninguna

4. Historias que debemos ir avanzando

Ninguna

## SPRINT BACKLOG - SPRINT 3

Para el Sprint siguiente se continuará con algunas historias del sprint anterior que estaban en proceso y no alcanzaron las condiciones de aceptación, se iniciarán nuevas y en el caso de que sea necesario, se modificará mínimamente el código dónde sea necesario.

### 1. Historias:

#### **Historia 07: (HU02): Ajustes del juego (Sprint 3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando decide jugar

entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal.

Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, guardar nombres y número de partidas

<b>Tarea</b>	T02.01
<b>Historia de usuario</b>	HU02
<b>Descripción</b>	Crear interfaz gráfica para las opciones
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova

<b>Tarea</b>	T02.02
<b>Historia de usuario</b>	HU02
<b>Descripción</b>	Crear botones que modifiquen la dificultad
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova

<b>Tarea</b>	T02.03
<b>Historia de usuario</b>	HU02
<b>Descripción</b>	Crear botones que modifiquen el número de partidas
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi

<b>Tarea</b>	T02.04
<b>Historia de usuario</b>	HU02
<b>Descripción</b>	Crear botones para guardar los nombres
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova

### **Historia 07: Rondas**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

<b>Tarea</b>	T07.01
<b>Historia de usuario</b>	HU07
<b>Descripción</b>	Crear interfaz gráfica para escoger las rondas
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	T07.02
<b>Historia de usuario</b>	HU07
<b>Descripción</b>	Crear lógica para escoger las rondas
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

#### **Historia 09: Marcador**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya

<b>Tarea</b>	T09.01
<b>Historia de usuario</b>	HU09
<b>Descripción</b>	Crear interfaz gráfica para ver el marcador
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	T09.02
<b>Historia de usuario</b>	HU09
<b>Descripción</b>	Crear lógica para ver el marcador
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

## 2. Otras tareas por hacer:

### 2.1. Diseño y diagramas de secuencias de las historias 2, 13 y 14

<b>Tarea</b>	D-T02
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 2
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova

<b>Tarea</b>	D-T07
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 13
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	D-T09
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 2
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	D-T14
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 14
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Pensado pero por hacer
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	DC-T01
<b>Diagrama</b>	Diagrama de Clases
<b>Descripción</b>	Diseñar diagramas de clases de la aplicación que hacen falta
<b>Estado</b>	Pensado pero por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova

### 3. Historias a arreglar

#### **Historia 13 (HU13) (agregar a la interfaz de HU02): configurar nombre (Sprint 1-3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida
- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

Esta historia se retoma para incorporarla en la nueva interfaz gráfica de la aplicación. Esta historia en cuanto a la interfaz gráfica pertenece a la Historia 02

<b>Tarea</b>	T01
<b>Historia de usuario</b>	HU13
<b>Descripción</b>	Crear lógica para guardar los nombres de los participantes
<b>Estado</b>	Aceptado
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas y David Bugoi

<b>Tarea</b>	T02
<b>Historia de usuario</b>	HU13
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para que los jugadores introduzcan sus nombres



<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova

#### 4. Historias que debemos ir avanzando

##### **Historia 11: Guardar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de "guardar".

<b>Tarea</b>	T11.2
<b>Historia de usuario</b>	HU11
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para guardar partida, usando el patrón Memento y escribiendo la información guardada en archivos JSON para poder ser recuperada luego.
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

##### **Historia 12: Cargar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

<b>Tarea</b>	T12.2
<b>Historia de usuario</b>	HU12
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para cargar una partida, ya sea la última guardada, o una cargada desde un fichero JSON elegido por el usuario,.
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

#### **Historia 14: Multijugador Online**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo
- **Para:** No tener que estar en la misma habitación

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online

entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

<b>Tarea</b>	T14.01
<b>Historia de usuario</b>	HU14
<b>Descripción</b>	Hacer vista cliente
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	T 14.02
<b>Historia de usuario</b>	HU14
<b>Descripción</b>	Añadir el controlador del multijugador a la aplicación
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	T14.03
<b>Historia de usuario</b>	HU14
<b>Descripción</b>	Conectar multijugador con el resto del programa
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

## SPRINT BACKLOG - SPRINT 4

Para el Sprint siguiente se continuará con algunas historias del sprint anterior que estaban en proceso y no alcanzaron las condiciones de aceptación, se iniciarán nuevas y en el caso de que sea necesario, se modificará mínimamente el código dónde sea necesario.

### 1. Historias:

#### Historia 14: Multijugador Online

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo
- **Para:** No tener que estar en la misma habitación

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online

entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

<b>Tarea</b>	T14.01
<b>Historia de usuario</b>	HU14
<b>Descripción</b>	Hacer vista cliente
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	T 14.02
<b>Historia de</b>	HU14

<b>usuario</b>	
<b>Descripción</b>	Añadir el controlador del multijugador a la aplicación
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

#### **Historia 15: (HU15): IA**

- **Como:** Jugador
  - **Quiero:** Poder jugar contra la máquina
  - **Para:** jugar de manera individual frente a diferentes niveles de dificultad
- Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar de manera individual  
entonces podrá jugar contra jugadores automáticos diferentes

<b>Tarea</b>	T15.01
<b>Historia de usuario</b>	HU15
<b>Descripción</b>	Crear lógica para dificultad básica de IA
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova y Robert Farzan

<b>Tarea</b>	T15.02
<b>Historia de usuario</b>	HU15
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para dificultad básica de IA
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova y Robert Farzan

<b>Tarea</b>	15.03
<b>Historia de usuario</b>	HU15 y HU16
<b>Descripción</b>	Crear lógica para dificultad intermedia del IA

<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge del Prado

<b>Tarea</b>	T02.04
<b>Historia de usuario</b>	HU15 y HU16
<b>Descripción</b>	Crear lógica para dificultad difícil del IA
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan y Daniela Córdova

#### **Historia 16: 3 Niveles de dificultad.**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Tener 3 niveles de dificultad de IA
- **Para:** mejor experiencia
- **Criterios de aceptación:** cada nivel aumenta de dificultad progresivamente: Nivel 1 - Fácil, Nivel 2 - Medio, Nivel 3 - Difícil.

<b>Tarea</b>	T16.01
<b>Historia de usuario</b>	HU16
<b>Descripción</b>	Crear interfaz gráfica para escoger las dificultades
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	T16.02
<b>Historia de usuario</b>	HU16
<b>Descripción</b>	Unir GUI con lógica ya creada
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

2. Otras tareas por hacer:

Diseño y diagramas de secuencias de las historias 14, 15 y 16

<b>Tarea</b>	D-T14
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 14
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Pensado pero por hacer
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	DC-T15
<b>Diagrama</b>	Diagrama de Clases
<b>Descripción</b>	Diseñar diagramas de clases de la aplicación que hacen falta
<b>Estado</b>	En proceso
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova y Robert Farzan

<b>Tarea</b>	DC-T16
<b>Diagrama</b>	Diagrama de Clases
<b>Descripción</b>	Diseñar diagramas de clases de la aplicación que hacen falta
<b>Estado</b>	Pensado pero por hacer
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge del Prado

### 3. Historias a arreglar:

#### **Historia 11: Guardar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”

<b>Tarea</b>	T11.2
<b>Historia de usuario</b>	HU11
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para guardar partida, usando el patrón Memento y escribiendo la información guardada en archivos JSON para poder ser recuperada luego.
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

<b>Tarea</b>	T11.2
<b>Historia de usuario</b>	HU11
<b>Descripción</b>	Actualizar lógica para guardar las rondas y el marcador
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

#### **Historia 12: Cargar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

<b>Tarea</b>	T12.2
<b>Historia de usuario</b>	HU12
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para cargar una partida, ya sea la última guardada, o una cargada desde un fichero JSON elegido por el usuario,.
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

<b>Tarea</b>	T11.2
<b>Historia de usuario</b>	HU11
<b>Descripción</b>	Actualizar lógica para cargar las rondas y el marcador
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan



## SPRINT BACKLOG - SPRINT 5

Para el Sprint siguiente se continuará con algunas historias del sprint anterior que estaban en proceso y no alcanzaron las condiciones de aceptación, se iniciarán nuevas y en el caso de que sea necesario, se modificará mínimamente el código dónde sea necesario.

	Código del juego
	Tareas extra: refactorización, diagramas, documentos

### 1. Historias:

#### **Historia 17 (HU17): Scoreboard**

- **Como: Jugador**
- **Quiero: Ver una tabla de marcadores**
- **Para: Poder poder ver la cantidad de victorias de los jugadores y el tiempo invertido en ganar.**
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador termine la partida  
entonces podrá ver una tabla al final de cada partida ordenada con puntuaciones y nombres.

<b>Tarea</b>	T17.01
<b>Historia de usuario</b>	HU17
<b>Descripción</b>	Crear la lógica para guardar la información
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova, David Bugoi y Jorge del Prado

<b>Tarea</b>	T 17.02
<b>Historia de usuario</b>	HU17
<b>Descripción</b>	Crear lógica para cargar la información
<b>Estado</b>	Por hacer

<b>Programadores</b>	Daniela Córdova, David Bugoi y Jorge del Prado
----------------------	--

<b>Tarea</b>	T 17.03
<b>Historia de usuario</b>	HU17
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para mostrar la información
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova, David Bugoi y Jorge del Prado

### **Historia 18 (HU18): Cronómetro de partida**

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder ver un cronómetro mientras que juego la partida
- **Para:** Poder ver el tiempo invertido en ganarla y saber la puntuación que tendré en el scoreboard.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador esté en una partida  
entonces podrá ver un cronómetro durante la partida que se vaya actualizando.

<b>Tarea</b>	T18.01
<b>Historia de usuario</b>	HU18
<b>Descripción</b>	Crear lógica para el cronómetro
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	T18.02
<b>Historia de usuario</b>	HU18
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para el cronómetro

<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

#### **Historia 19 (HU19): Partida cuenta atrás**

- **Como: Jugador**
- **Quiero: Poder jugar una partida con tiempo limitado**
- **Para: Hacer partidas limitadas**
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando elija en el menú una partida de duración limitada  
entonces podrá jugar una partida con un cronómetro que indica cuánto tiempo le queda.

<b>Tarea</b>	T19.1
<b>Historia de usuario</b>	HU19
<b>Descripción</b>	Crear lógica para la cuenta atrás
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

<b>Tarea</b>	T19.2
<b>Historia de usuario</b>	HU19
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para la cuenta atrás
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

## **2. Otras tareas por hacer:**

<b>Tarea</b>	D-T17
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 17

<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova, David Bugoi y Jorge del Prado

<b>Tarea</b>	D-T18
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 18
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	D-T19
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 19
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

<b>Tarea</b>	T02
<b>Diagrama</b>	Refactorización del MatchMaker
<b>Descripción</b>	Debido a la longitud de la clase se refactorizará el MatchMaker en clases más pequeñas
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

<b>Tarea</b>	T03
<b>Diagrama</b>	Diagramas del juego
<b>Descripción</b>	Actualización de todos los diagramas de clase y secuencia necesarios
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova

## SPRINT BACKLOG - SPRINT 3 (FINALIZADO)

Para el Sprint siguiente se continuará con algunas historias del sprint anterior que estaban en proceso y no alcanzaron las condiciones de aceptación, se iniciarán nuevas y en el caso de que sea necesario, se modificará mínimamente el código dónde sea necesario.

### 1. Historias:

#### **Historia 07: (HU02): Ajustes del juego (Sprint 3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** un menú con ajustes de dificultad y configuración de nombre.
- **Para:** personalizar la experiencia de mi juego.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando decide jugar

entonces debe ver una una pantalla distinta a la del menú principal.

Debe ofrecer las opciones para escoger entre: dificultad, guardar nombres y número de partidas

<b>Tarea</b>	T02.01
<b>Historia de usuario</b>	HU02
<b>Descripción</b>	Crear interfaz gráfica para las opciones
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova y Robert Farzan

<b>Tarea</b>	T02.02
<b>Historia de usuario</b>	HU02
<b>Descripción</b>	Crear botones que modifiquen la dificultad
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova

<b>Tarea</b>	T02.03
<b>Historia de</b>	HU02

<b>usuario</b>	
<b>Descripción</b>	Crear botones que modifiquen el número de partidas
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge del Prado

<b>Tarea</b>	T02.04
<b>Historia de usuario</b>	HU02
<b>Descripción</b>	Crear botones para guardar los nombres
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova y Robert Farzan

### **Historia 07: Rondas**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder escoger la cantidad de rondas deseadas por partida.
- **Para:** aumentar las posibilidades de ganar.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado que el jugador está en su turno  
cuando el jugador configura las características del juego  
entonces puede escoger entre como mínimo se hacer 1 ronda y como máximo 4 rondas por partida.

<b>Tarea</b>	T07.01
<b>Historia de usuario</b>	HU07
<b>Descripción</b>	Crear interfaz gráfica para escoger las rondas
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	T07.02
<b>Historia de</b>	HU07

<b>usuario</b>	
<b>Descripción</b>	Crear lógica para escoger las rondas
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

### **Historia 09: Marcador**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder tener un marcador de rondas ganadas de cada jugador.
- **Para:** verlo en cualquier instante de la partida.
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces puede observar el marcador que enseña quién va ganando la partida. Tiene un indicador con color verde por cada ronda que haya

<b>Tarea</b>	T09.01
<b>Historia de usuario</b>	HU09
<b>Descripción</b>	Crear interfaz gráfica para ver el marcador
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	T09.02
<b>Historia de usuario</b>	HU09
<b>Descripción</b>	Crear lógica para ver el marcador
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

### Historia 14: Multijugador Online

- **Como:** Jugador
- **Quiero:** Poder jugar online con otro amigo
- **Para:** No tener que estar en la misma habitación

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida y quiera jugar con otro amigo de manera online

entonces podrá crear un servidor y que ellos dos se conecten

<b>Tarea</b>	T14.03
<b>Historia de usuario</b>	HU14
<b>Descripción</b>	Conectar multijugador con el resto del programa
<b>Estado</b>	En progreso
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

#### 2. Otras tareas por hacer:

##### 2.1. Diseño y diagramas de secuencias de las historias 2, 13 y 14

<b>Tarea</b>	D-T02
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 2
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova

<b>Tarea</b>	D-T07
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 13
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado



<b>Tarea</b>	D-T09
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 2 (Rondas)
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	David Bugoi y Jorge Del Prado

<b>Tarea</b>	D-T14
<b>Diagrama</b>	Diagrama de secuencia de historia 14
<b>Descripción</b>	Diseñar esta historia y crear su diagrama de secuencia
<b>Estado</b>	Pensado pero por hacer
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas

<b>Tarea</b>	DC-T01
<b>Diagrama</b>	Diagrama de Clases Complementarios
<b>Descripción</b>	Diseñar diagramas de clases de la aplicación que hacen falta
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova y David Bugoi

### 3. Historias a arreglar

#### **Historia 13 (HU13) (agregar a la interfaz de HU02): configurar nombre (Sprint 1-3)**

- **Como:** jugador
- **Quiero:** poder poner mi nombre y el del oponente al iniciar partida
- **Para:** iniciar el juego y poder luego guardar los marcadores
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador decide iniciar una partida  
entonces podrá escribir su nombre y el del otro participante

Esta historia se retoma para incorporarla en la nueva interfaz gráfica de la aplicación. Esta historia en cuanto a la interfaz gráfica pertenece a la Historia 02

<b>Tarea</b>	T01
<b>Historia de usuario</b>	HU13
<b>Descripción</b>	Crear lógica para guardar los nombres de los participantes
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Alejandro Corpas y David Bugoi

<b>Tarea</b>	T02
<b>Historia de usuario</b>	HU13
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para que los jugadores introduzcan sus nombres
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Daniela Cordova

#### 4. Historias que debemos ir avanzando

##### **Historia 11: Guardar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder guardar la partida
- **Para:** poder terminar de jugar en otro momento
- **Criterios de aceptación:**  
Dado el jugador  
cuando el jugador está en su turno  
entonces podrá escoger guardar la partida con una opción de “guardar”

<b>Tarea</b>	T11.2
<b>Historia de usuario</b>	HU11
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para guardar partida, usando el patrón Memento

	y escribiendo la información guardada en archivos JSON para poder ser recuperada luego.
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

#### **Historia 12: Cargar Partida (Sprint 4)**

- **Como:** jugador.
- **Quiero:** poder cargar la partida guardada.
- **Para:** continuar la partida.
- **Criterios de aceptación:**

Dado el jugador

cuando el jugador decide iniciar una partida

entonces podrá escoger entre cargar o iniciar una nueva. Aparecerá un menú con el nombre de cada una de las partidas guardadas anteriormente y se pedirá el nombre de la partida que se quiere cargar.

<b>Tarea</b>	T12.2
<b>Historia de usuario</b>	HU12
<b>Descripción</b>	Crear interfaz para cargar una partida, ya sea la última guardada, o una cargada desde un fichero JSON elegido por el usuario,.
<b>Estado</b>	Terminado
<b>Programadores</b>	Robert Farzan

## SPRINT BACKLOG - SPRINT 6

Para el Sprint siguiente nos encargaremos de modificar y refactorizar código, arreglar errores y arreglar todos los diseños UML necesarios.

	Código del juego
	Tareas extra: refactorización, diagramas, documentos

### 1. Tareas por hacer:

<b>Tarea</b>	T01
<b>Título</b>	Diagramas del juego
<b>Descripción</b>	Actualización de todos los diagramas de clase y secuencia necesarios
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova, Robert Farzan, Alejandro Corpas, David Bugoi y Jorge del Prado

<b>Tarea</b>	T02
<b>Título</b>	Refactorización del MatchMaker
<b>Descripción</b>	Debido a la longitud de la clase se refactorizará el MatchMaker en clases más pequeñas
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova, Robert Farzan, Alejandro Corpas, David Bugoi y Jorge del Prado

<b>Tarea</b>	T03
<b>Título</b>	Arreglo de bugs del juego
<b>Descripción</b>	Se seguirán haciendo pruebas y comprobación del juego
<b>Estado</b>	Por hacer
<b>Programadores</b>	Daniela Córdova, Robert Farzan, Alejandro Corpas, David Bugoi y Jorge del Prado

## **2.8. Descripción del trabajo realizado por cada miembro del grupo**

Los cambios también están reflejados en el historial de commits del github.

Alex Corpas

<https://github.com/UCM-FDI-IS2-2020/proyecto-is2-grupo-02/commits?author=alcorpas10>

<https://github.com/UCM-FDI-IS2-2020/proyecto-is2-grupo-02/commits?author=alexcorpas10>

- Sprint 0
  - Comenzar poniendo las bases del proyecto.
  - Elegir Scrum Master y Product Owner.
  - Crear primeros diseños a papel.
  - Organizarse un poco el trabajo.
  - Entregar los primeros documentos del sprint.
- Sprint 1
  - Crear gitignore
  - Mostrar tablero finalizado con mejoras.
  - Añadir historia usuario 2
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 2
  - Comenzar proyecto chat servidor-cliente. Añadiendo clases Client, Protocol, Server y ServerThread.
  - Comenzar parte multijugador.
  - Actualizar MainView.
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 3
  - Desarrollo de todas las tareas relacionadas con la historia 14 (multijugador), para ello ha sido necesario finalizar la T14.3 y por tanto implementar el multijugador en el programa principal. El resto de las tareas están todavía en desarrollo.
  - Tras este sprint el multijugador ya ha quedado operativo aunque debe ser mejorado aún, tiene servidor, cliente y las interfaces relativas a cada uno.
  - Realización del diagrama de clases de todo lo desarrollado respecto a esta historia.
  - Corrección de errores menores y refactorización de otras partes del proyecto.
- Sprint 4
  - Desarrollo de la última tarea de la historia 14 (multijugador) ya finalizan las partidas y se pueden empezar nuevas.
  - Mejora de la interfaz del multijugador y arreglo de bugs que provocaban malos funcionamientos de la aplicación.

- Refactorización de las clases MainView y MultiView a través de una nueva clase que reúne código que había repetido en ambas.
- Creación de los diagramas de secuencia de la historia 14.
- Rediseño del diagrama de clases de la historia 14 con los nuevos cambios.
- Sprint 5
  - Desarrollo de la lógica de la historia 18 (Cronómetro de partida).
  - Diseño de historias y aclaraciones de las mismas
  - Comentarios y explicación de los diseños de Multijugador
  - Pruebas JUnit del multijugador
- Sprint 6
  - Refactorización del MatchMaker para reducir su tamaño a través de la creación de una clase para pasar información (InfoObject). Aplicamos el patrón DTO.
  - Actualización del nombre de la clase Player a OnlineConnector.
  - Actualización de diseños.
  - Corrección de bugs del programa.
  - Limpieza de todo el código del programa (supresión de métodos antiguos, constructores no usados y adición de unos pocos comentarios).
  - Desarrollo del documento para la entrega final.

Daniela

<https://github.com/UCM-FDI-IS2-2020/proyecto-is2-grupo-02/commits?author=DanielaCordova>

- Sprint 0
  - Comenzar poniendo las bases del proyecto.
  - Elegir Scrum Master y Product Owner.
  - Crear primeros diseños a papel.
  - Organizarse un poco el trabajo.
  - Entregar los primeros documentos del sprint.
- Sprint 1
  - Actualizar readme
  - Actualización código para jugar con 2 jugadores.
  - Actualización lógica del conecta 4.
  - Añadir historia usuario 2.
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 2
  - Comenzar diagramas en modelio.
  - Comenzar menú prepartida.
  - Diseñar diagramas de secuencia de las historias 1,2,3,5.
  - Crear documentación fin sprint.

- Sprint 3
  - Desarrollo de las tareas de la historia 02 (ajustes del juego).
  - Diseño y actualización de diagramas de secuencia de historia 01, 02, 03, 04, 05 y 13.
  - Diseño y actualización de varios diagramas de secuencia que especifican el funcionamiento del juego (Creación de la partida (Ejecución), ejecución de los turnos de cada Jugador)
  - Diseño y refactorización de diagramas de clase (Creación del Juego, Lógica Básica del Juego)
  - Corrección de errores y bugs en otras partes del proyecto.
  
- Sprint 4
  - Desarrollo de la tarea de la lógica de la historia 17 (Scoreboard), en específico las tareas:
    - Crear la lógica para guardar la información (T17.01)
    - Crear lógica para cargar la información (T 17.02)
  - Corrección de errores y bugs en otras partes del proyecto.
  - Diseño de diagramas de clase y secuencias de las historias y actualización de las viejas
  - Comentarios y explicación de los diferentes diseños
  
- Sprint 5
  - Desarrollo de la tarea de la lógica de la historia 17 (Scoreboard), en específico las tareas:
    - Crear la lógica para guardar la información (T17.01)
    - Crear lógica para cargar la información (T 17.02)
  - Corrección de errores y bugs en otras partes del proyecto.
  - Diseño de diagramas de clase y secuencias de las historias y actualización de las viejas
  - Comentarios y explicación de los diferentes diseños
  
- Sprint 6
  - Refactorización del matchMaker para que sólo haya un método playTurn y la creación de todos los tipos de jugadores. Se modificaron las clases mathMaker, Jugador, HJugador, AIJugador y se creó la interfaz PlayerInterface.
  - Actualización y creación de diseños.
  - Desarrollo del documento de la entrega final.

## Jorge

<https://github.com/UCM-FDI-IS2-2020/proyecto-is2-grupo-02/commits?author=jorgedpr>

- Sprint 0
  - Comenzar poniendo las bases del proyecto.
  - Elegir Scrum Master y Product Owner.
  - Crear primeros diseños a papel.
  - Organizarse un poco el trabajo.
  - Entregar los primeros documentos del sprint.
- Sprint 1
  - Añadir historia usuario 2
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 2
  - Crear documentación fin sprint.
  - Ayudar compañeros en diseños y cambios en el código.
- Sprint 3
  - Historia 7 y 9 junto a David Bugoi. Tanto código como diagrama de clases y diagrama de secuencia.
  - Refactorización menú de opciones para añadir la opción de añadir las rondas deseadas.
  - Diseño historia 13, junto a David Bugoi, posteriormente refactorizado por Daniela Cordova.
- Sprint 4
  - Diseño de los diagramas de secuencia de las historias 15 y 16 junto a David Bugoi.
  - Implementación de prueba Junit (clase MatchmakerTest) junto a David Bugoi.
  - Implementación de prueba Junit (clase JugadorTest) junto a David Bugoi.
  - Modificación de la clase Matchmaker.
- Sprint 5
  - Desarrollo de la interfaz de la lógica de la historia 17(ScoreBoard).
  - Comentar diseños de diagrama de secuencias(historia 4,15,16).
  - Refactorizar diagrama de secuencias historia 3.
- Sprint 6
  - Desarrollo del documento para la entrega final. Explicar las clases para del documento final.
  - Corrección de bugs del programa.
  - Revisión de diagramas en búsqueda de incorrecciones.
  - Desarrollo y arreglo del patrón Estrategia, cambiando la estructura.



## Robert

<https://github.com/UCM-FDI-IS2-2020/proyecto-is2-grupo-02/commits?author=FarzanUCM>

<https://github.com/UCM-FDI-IS2-2020/proyecto-is2-grupo-02/commits?author==>

- Sprint 0
  - Comenzar poniendo las bases del proyecto.
  - Elegir Scrum Master y Product Owner.
  - Crear primeros diseños a papel.
  - Organizarse un poco el trabajo.
  - Entregar los primeros documentos del sprint.
- Sprint 1
  - Crear Readme.txt
  - Añadir código de las clases Tablero, Ficha, Controlador y Jugador.
  - Añadir historia usuario 2
  - Añadir clases EmptyCircle, FilledCircle y primera GUI funcional (prototypeGUI).
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 2
  - Añadir patrón MVC, cambio de color y partidas funcionales
  - Crear un prototipo de Memento.
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 3
  - Historia 11 y 12, desarrollo de guarda y carga de partidas usando el patrón Memento, mejoras en la interfaz como menú de cambio de color de ficha, iconos, menú de finalización de partida y diseño de las historias 11 y 12.
- Sprint 4
  - Implementación de la “inteligencia artificial” para jugar contra el ordenador, historia 15.
  - Implementación de distintos niveles para la “inteligencia artificial”, niveles fácil y difícil.
- Sprint 5
  - Desarrollo de la tarea de la lógica de la historia 18 (Cronómetro de partida).
  - Documentación del diseño sobre los patrones Memento, Estrategia y MVC.
  - Desarrollo de la pantalla de empate.
  - En proceso del desarrollo de la refactorización.
- Sprint 6
  - Desarrollo del documento para la entrega final.
  - Parte de la refactorización del MatchMaker, aprovechando el patrón Observer para pasar datos a la vista.
  - Desarrollo y arreglo del patrón Estrategia, cambiando la estructura.

- Diagrama de clases del patrón Estrategia, posteriormente modificado por Daniela.

## David

<https://github.com/UCM-FDI-IS2-2020/proyecto-is2-grupo-02/commits?author=dbugoi>

- Sprint 0
  - Comenzar poniendo las bases del proyecto.
  - Elegir Scrum Master y Product Owner.
  - Crear primeros diseños a papel.
  - Organizarse un poco el trabajo.
  - Entregar los primeros documentos del sprint.
- Sprint 1
  - Añadir función y actualizar clase ControladorPartida.
  - Añadir historia usuario 2
  - Cambios en las clases ControladorPartida, Jugador, Tablero antes del coronavirus.
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 2
  - Crear diagrama de clases a día 29/03.
  - Crear diagrama de clases a día 30/03.
  - Crear documentación fin sprint.
- Sprint 3
  - Historia 7 y 9 junto a Jorge Del Prado. Tanto código como diagrama de clases y diagrama de secuencia.
  - Refactorización menú de opciones para añadir la opción de añadir las rondas deseadas.
  - Diseño historia 13, junto a Jorge Del Prado, posteriormente refactorizado por Daniela Cordova.
- Sprint 4
  - Diseño de los diagramas de secuencia de las historias 15 y 16 junto a Jorge del Prado.
  - Implementación de prueba Junit (clase MatchmakerTest) junto a Jorge del Prado.
  - Implementación de prueba Junit (clase JugadorTest).
- Sprint 5
  - Desarrollo de la interfaz de la lógica de la historia 17(ScoreBoard).
  - Comentar diseños de diagrama de secuencias(historia 4,7,13,,16).

- Crear diagrama de clases genera(Proyecto 12-05-2020 Class diagram y Proyecto 11-05-2020 Class diagram).
- Rediseñar diagrama de secuencias historia 3.
- Sprint 6
  - Refactorización del MatchMaker para reducir su tamaño a través de la creación de una clase para pasar información (InfoObject). Aplicamos el patrón DTO.
  - Desarrollo del documento para la entrega final. Explicar las clases del documento final.
  - Cambios en el código y arreglar bugs.
  - Diagrama de clases general 14-05.
  - Actualizar diseño del diagrama de secuencias de la historia 9 (marcador) tras su correspondiente refactorización de código
  - Añadir comentario al diseño del diagrama de secuencias de la historia 9 (marcador) y cambio en el documento de diseños.
  - Añadir patrón composición y decorador al documento de diseños comentados.
  - Añadir tests para el InfoObj y Ficha.