

Chess 2

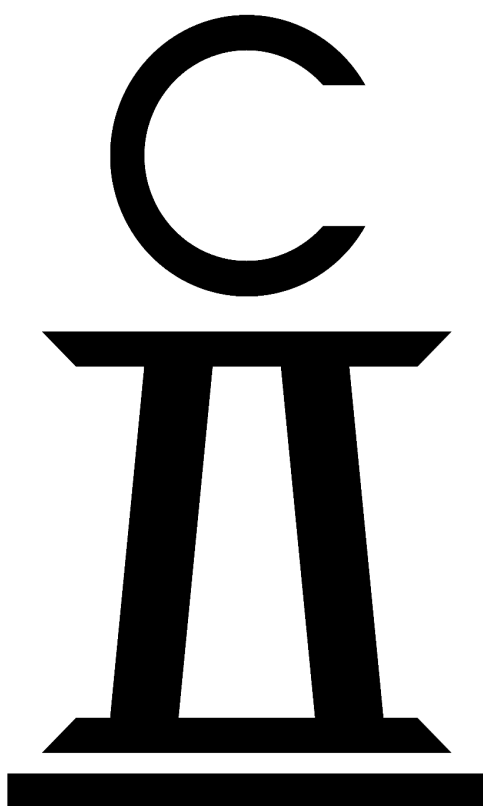


Tabla de contenidos:

Integrantes del equipo

Introducción

Distribución de roles

Descripción de roles

Planificación de riesgos

Planificación

Requisitos

Software usado

Integrantes del equipo:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| • Víctor Pérez Armenta | vparmenta@uma.es |
| • David Bueno Carmona | davidbuenocarmona@uma.es |
| • Adrián Torremocha Doblas | adriantorremocha@uma.es |
| • Pablo Márquez Benítez | usoftpablomarquezbenitez@uma.es |
| • Jaime Ezequiel Rodriguez Rodriguez | jaezro@uma.es |
| • José Miguel Prieto Páez | jmprietopaez@alu.uma.es |
| • Ezequiel Sánchez García | ezequielsanchezgarcia@uma.es |
| • Gregorio Merchán Merchán | gregomerchan@uma.es |
| • Pablo Miguel Aguilar Blanco | pablo__972@uma.es |
| • José Ángel Bueno Ruiz | jbueno3830@uma.es |

Repositorio de GitHub: <https://github.com/VctPerez/Chess2-UMA>

Introducción:

Desarrollamos nuestra aplicación con el propósito de entretener a nuestros clientes. Nuestro objetivo es crear una versión modificada del clásico juego del ajedrez ofreciendo partidas dinámicas e interactivas con variaciones en el juego. Sobre todo, aprovechamos el reciente incremento de popularidad del ajedrez, ya que cada vez más personas se suman a jugarlo, ya sea de forma casual o profesional.

Distribución de roles:

- **Game Designer:** José Ángel Bueno Ruiz, Pablo Márquez Benítez, David Bueno Carmona
- **Scrum Master:** David Bueno Carmona, Adrian Torremocha Doblas.
- **Product owner:** Pablo Aguilar Blanco, Ezequiel Sánchez García.
- **Analista:** Ezequiel Sánchez García, Jaime Ezequiel Rodriguez Rodriguez.
- **Diseñador:** Adrian Torremocha Doblas, Jaime Ezequiel Rodriguez Rodriguez.
- **Programador:** José Ángel Bueno Ruiz, Víctor Pérez Armenta, Pablo Márquez Benítez.
- **UI / UX Designer:** José Miguel Prieto Páez, Gregorio Merchan Merchan.
- **Tester:** Víctor Pérez Armenta, Gregorio Merchan Merchan.
- **Modelador:** José Miguel Prieto Páez, Pablo Aguilar Blanco.

Descripción de roles:

- **Game Designer:** Se centra en el diseño de mecánicas, ideas para el juego y en hacer el juego lo más interesante posible.
- **Scrum Master:** Hace de coach del equipo y organiza las reuniones.
- **Product Owner:** Aporta la visión de proyecto al equipo de trabajo poniendo una dirección en común en la que trabajar.
- **Analista:** Analiza los riesgos que puedan afectar al proyecto y diseña planes de contingencia.
- **Diseñador:** Encargado del apartado artístico y sonoro. Además, es responsable de la cohesión estética del proyecto en su totalidad.
- **Programador:** Encargados de implementar en código y hacer tangibles las ideas de diseño del juego propuesta por los compañeros.
- **UI / UX Designer:** Diseña interfaces gráficas intuitivas y visualmente atractivas.
- **Tester:** Se encarga de planificar y llevar a cabo pruebas de software para comprobar que su funcionamiento sea el esperado. Detecta errores, comunica y actúa en consecuencia.
- **Modelador:** Encargado de diseñar los modelos del código que será implementado en el proyecto.

Planificación de riesgos:

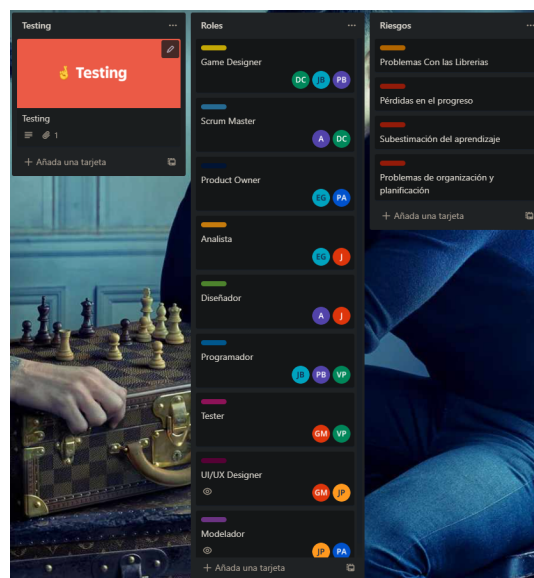
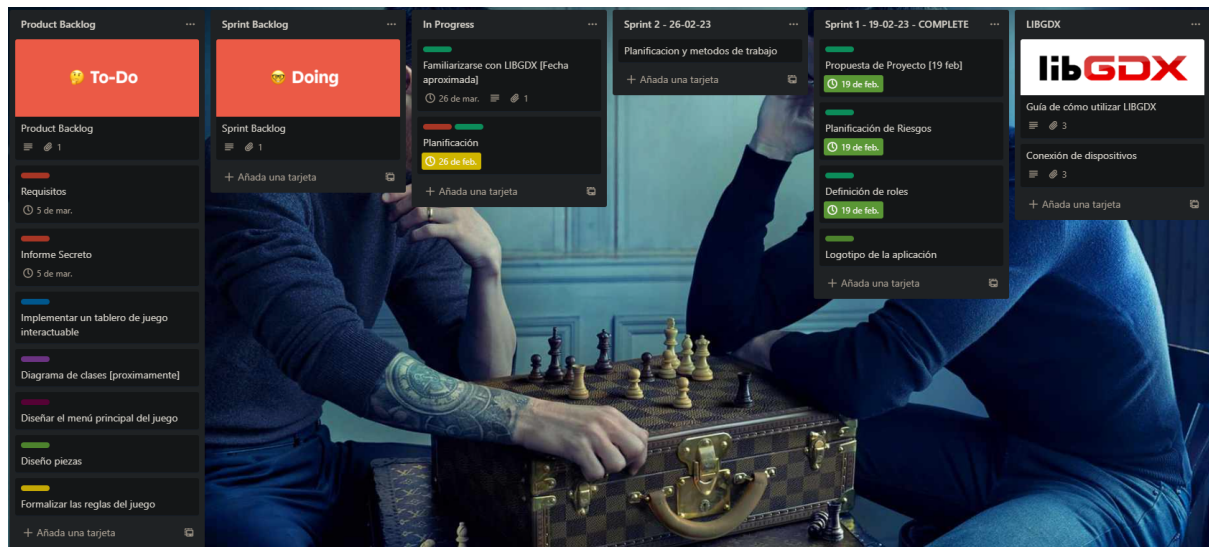
Riesgo	Tipo	Descripción	Probabilidad	Efectos	Estrategia
Problemas con las librerías.	Producto	Incompatibilidad entre las librerías deseadas o que sean de pago.	Moderada	Tolerable: Puede llevar a tener que remodelar la idea del código a otras menos deseables.	Investigar previamente el repertorio de librerías que realmente podemos usar y que nos sean más útiles.
Pérdidas en el progreso.	Proyecto	No realizar un guardado del proyecto.	Baja	Serio: Perdemos una cantidad considerable de progreso	Recurrir a github y hacer copias de seguridad
Subestimación del aprendizaje.	Proyecto	Sobreestimar nuestras capacidades para adquirir los conocimientos necesarios	Alta	Serio: Podría retrasar indefinidamente la planificación del proyecto.	Utilizar recursos de aprendizaje útiles y organizados.
Problemas de organización y planificación.	Proyecto	No planificar adecuadamente las sesiones de trabajos sin tener en cuenta exámenes o diferentes necesidades y mala organización del desarrollo del proyecto.	Alta	Serio: Puede llevar a tener que realizar trabajo bajo presión debido a tener que reorganizarse y por tiempo	Cumplir con la organización propuesta en Trello

Planificación:

El modelo elegido ha sido una estrategia ágil por varios motivos, el principal es la flexibilidad que nos permite definir las tareas para cada sprint sobre la marcha (el sprint es semanal).

Trello es una herramienta realmente útil, pues nos permite organizar las tareas en el *Product Backlog* e ir realizandolas a conveniencia en cada *Sprint* semanal, es decir, en el *Sprint Backlog*.

Además, mediante *Sprints* mantenemos el registro de todos los avances en el proyecto semana a semana.

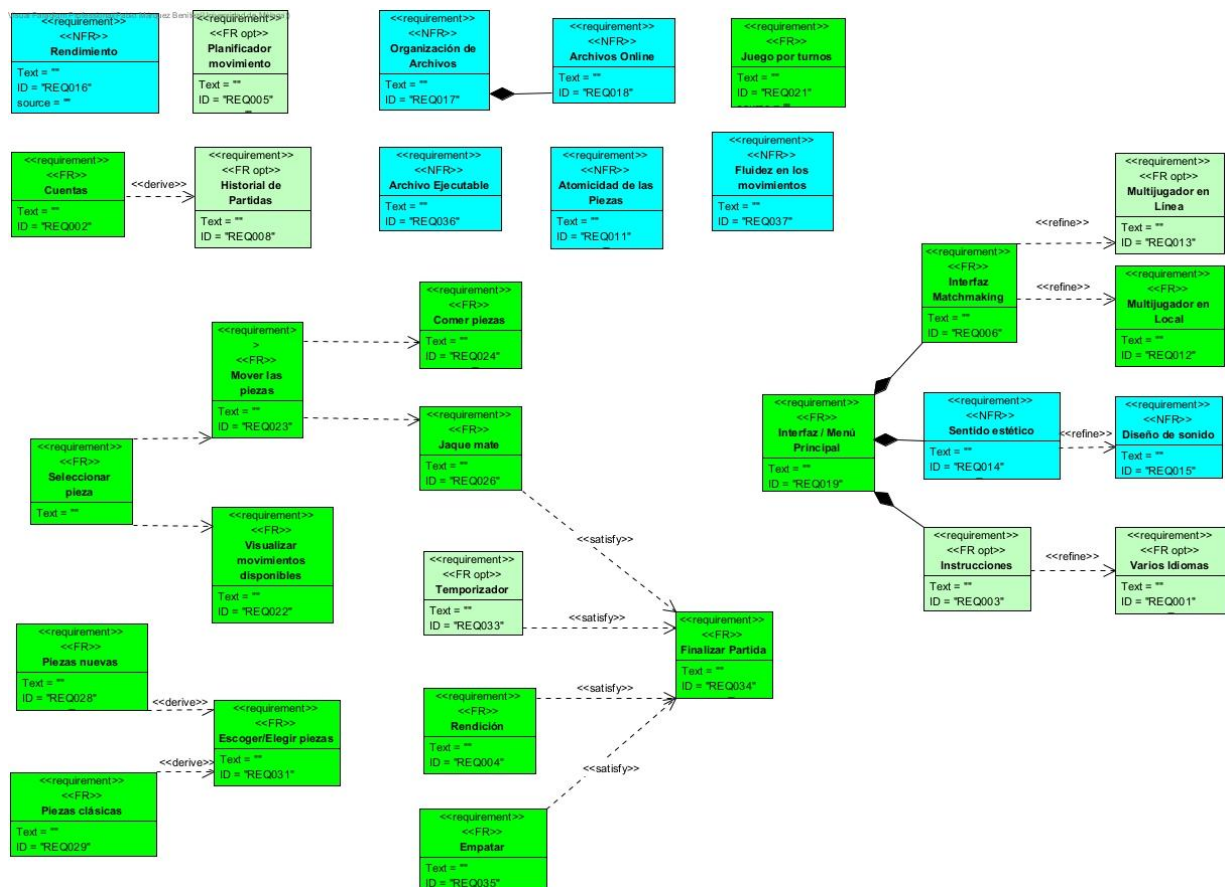


Dentro de Trello organizamos en diferentes listas los *Sprint Backlogs*, el *Product Backlog* e información de utilidad. Dentro del *product backlog* planteamos las tareas a realizar a largo plazo. En los *Sprint Backlogs* planteamos los objetivos y requisitos necesarios a completar para cuando llegue el final del sprint.

Además dentro de Trello tenemos listas en las que agrupamos información relevante de cara al proyecto, por ejemplo, en la lista LIBGDX hay recursos para aprender a utilizar libgdx, que es algo interesante para todo el grupo. Cualquier recurso que pueda ser útil a la hora de aprender sobre el entorno y desarrollar el proyecto quedará reflejado en las listas, de forma que todos tengamos acceso a esa información.

Las tareas tienen asignados los roles que son relevantes, la leyenda de los colores de roles está en la lista roles.

Requisitos:



• Funcionales:







- **Interfaz / Menú Principal:** COMO diseñador, QUIERO que el juego cuente con una interfaz agradable e intuitiva PARA que conecte el menú principal con todos los apartados accesibles del software para el usuario.
- **Interfaz Matchmaking:** COMO cliente QUIERO un sistema y apartado en el juego dedicado al matchmaking PARA poder conectarme a una partida con el rival deseado ya sea a nivel local o multijugador.
- **Multijugador Local:** COMO programador, modelador y tester, QUIERO multijugador local que permita jugar partidas en una red local PARA poder jugar partidas más interactivas con un jugador cara a cara.
- **Seleccionar pieza:** COMO cliente QUIERO poder seleccionar una pieza PARA poder mover o visualizar un movimiento.

- **Mover las piezas:** COMO usuario quiero poder mover las piezas a las casillas disponibles PARA que se pueda jugar.
 - **Visualizar movimientos disponibles:** COMO cliente quiero poder visualizar las casillas a las puedo mover una pieza PARA planear mis movimientos.
 - **Comer piezas:** COMO cliente QUIERO poder eliminar las piezas del rival PARA avanzar en la partida.
 - **Jaque mate:** COMO cliente QUIERO poder hacer jaque mate PARA ganar a mi rival.
 - **Piezas clásicas:** COMO cliente QUIERO tener las piezas clásicas del ajedrez PARA poder jugar de forma tradicional.
 - **Piezas nuevas:** COMO cliente QUIERO tener nuevas piezas PARA vivir nuevas experiencias de juego.
 - **Escoger piezas:** COMO cliente QUIERO poder escoger el tipo de pieza antes de comenzar la partida PARA tener las piezas antes de empezar a jugar.
 - **Rendición:** COMO jugador QUIERO tener la opción de rendirme PARA poder parar la partida en caso de que por cualquier motivo no pueda seguir jugándose.
 - **Empatar:** COMO cliente QUIERO poder empatar la partida con mi rival si se cumplen las condiciones o si los 2 queremos PARA finalizar la partida.
 - **Finalizar partida:** COMO cliente QUIERO poder ganar, perder o empatar PARA acabar la partida.
 - **Juego por turnos:** COMO cliente QUIERO poder realizar acciones por turno PARA mantener las reglas básicas del ajedrez.
- **No funcionales:**
 - **Rendimiento:** COMO cliente, QUIERO que el juego cumpla unos estándares de rendimiento y pulidez a nivel de errores y diseño PARA que la experiencia de juego no se vea nunca entorpecido por errores propios del software o diseño.
 - **Organización de Archivos:** COMO product owner, analista y Scrum master, QUIERO que el proyecto este adecuadamente organizado en directorios y los archivos se identifiquen adecuadamente por su nombre PARA una mayor organización del proyecto y una mayor facilidad a la hora de trabajar en él.
 - **Archivos Online:** COMO product owner, analista y Scrum master QUIERO que todos esos archivos estén subidos en un repositorio online PARA que todos los miembros del equipo tengan fácil acceso a estos archivos y para poder tener todas las versiones de estos almacenadas.
 - **Archivo Ejecutable:** COMO desarrollador QUIERO que el juego se pueda abrir desde un archivo ejecutable PARA que sea accesible.
 - **Atomicidad de las Piezas:** COMO programador y modelador, QUIERO que cada pieza funcione adecuadamente de manera individual y sin que modificaciones en su comportamiento afecte a las demás PARA poder seguir desarrollando piezas y funcionalidades de cara al futuro.
 - **Fluidez en los movimientos:** COMO programador QUIERO que cuando un jugador realice una acción se refleje en la partida PARA que la experiencia sea fluida.

- **Sentido estético:** COMO diseñador, QUIERO que el juego mantenga una estética coherente y agradable para el jugador PARA llegar a un juego más atractivo visualmente.
- **Diseño de sonido:** COMO diseñador, QUIERO un diseño de sonido adecuado y agradable PARA una experiencia más inmersiva y atraer al jugador a la partida.
- **Funcionales Opcionales:**
 - **Multijugador Online:** COMO programador, modelador QUIERO multijugador en línea que permita jugar partidas en línea vía internet PARA poder jugar partidas con jugadores a larga distancia.
 - **Instrucciones:** COMO cliente QUIERO que el juego cuente con un apartado de instrucciones PARA poder entender de forma concisa todas las reglas y características jugables.
 - **Varios Idiomas:** COMO Director QUIERO que el juego incluya el inglés PARA una mayor accesibilidad.
 - **Temporizador:** Como cliente QUIERO poder ver el tiempo que me queda de turno PARA planear mis movimientos.
 - **Planificador de Movimientos:** COMO jugador QUIERO poder marcar casillas y dibujar flechas a casillas PARA planificar mis movimientos con más facilidad.
 - **Historial de Partidas:** COMO cliente QUIERO que en la pantalla de inicio haya una opción de historial de partidas PARA que el jugador pueda ver sus rivales y resultados de sus anteriores partidas.
- **Pruebas de Aceptación:**
 - **Seleccionar Piezas:**
 - El jugador sólo puede seleccionar piezas en su turno
 - El jugador sólo puede interactuar con las piezas de su propio color.
 - Una vez seleccionada una pieza un jugador puede visualizar las casillas disponibles.
 - El jugador puede optar por mover la pieza seleccionada o no hacerlo y escoger otra.
 - **Visualizar movimientos disponibles:**
 - Si un jugador selecciona una pieza, se resaltan en el tablero las casillas disponibles para moverlas.
 - Un jugador sólo puede visualizar los movimientos de las piezas de su color.
 - Si selecciona otra pieza de su color, se reajustan los movimientos disponibles para visualizar movimientos de la última pieza seleccionada.
 - **Mover Piezas:**
 - Las piezas podrán ser movidas por el tablero.
 - Cada pieza tendrá un movimiento característico.
 - El rey no podrá ser movido a una casilla donde esté en peligro. -Mover encima de una pieza rival provocará “Comer Piezas”.

- **Comer Piezas:**
 - Solo se pueden comer piezas del rival, no de tu propio color.
 - Se comerá una pieza si colocas otra en su misma casilla.
 - Al comerse una pieza, se sumará el valor de esta a la puntuación del jugador que ha comido
- **Empatar:**
 - El empate finaliza la partida sin ganador ni perdedor.
 - El empate puede ser provocado por un acuerdo mutuo.
 - El empate puede ser provocado por un ahogamiento del rey(Este está a salvo, pero no puede moverse ya que estaría en peligro)
- **Jaque Mate:**
 - El jaque mate determinará quién gana la partida y quien la pierde. -El jaque mate ocurrirá exclusivamente cuando el rey sea amenazado y no se pueda hacer nada para evitarlo en 1 ronda. -Para que el jaque mate sea exitoso se tendrá que decir “Jaque mate con Tomate”.
- **Rendición:**
 - La rendición será voluntaria.
 - La rendición provocará una finalización inmediata de la partida con un ganador y un perdedor.
 - La rendición cederá la victoria al rival.

Software usado:

- **Google Docs**, para crear la documentación. 
- **GitHub**, para el control de versiones. 
- **Discord y WhatsApp**, para la comunicación entre los miembros del equipo.  
- **Trello**, para la organización del trabajo. 
- **Adobe Photoshop**, para la creación del logo. 
- **Visual Paradigm**, para crear los modelos de los requisitos. 