# PMOO: Proyecto de la asignatura Documento de Objetivos del Proyecto

**Nombre del Grupo**: Ajedrez.java **Fecha**:15/03/2021

**Título del Proyecto**: Ajedrez

## Introducción y descripción del juego

El ajedrez es un juego de mesa clásico al que muchos de nosotros hemos jugado. Así pues, nosotros como grupo hemos decidido implementarlo en una versión java para que juegue todo el que quiera. Las reglas que aplicaremos son las reglas clásicas que se pueden apreciar en el enlace de abajo.

[***Cómo jugar al ajedrez | Reglas y 7 Principios***](https://www.chess.com/es/como-jugar-ajedrez#:~:text=%EE%80%80C%C3%B3mo%20jugar%20al%20ajedrez%201%20C%C3%B3mo%20configurar%20el,b%C3%A1sicas%20del%20ajedrez.%207%20Practica%20jugando%20muchas%20partidas.)

## Objetivos del proyecto

El objetivo de este juego es que dos personas jueguen simultáneamente, ya que hacer una inteligencia artificial es muy complicado de programar, debido a que habría que mirar todos los posibles casos de prueba para que ejecute el mejor movimiento para intentar ganar a la persona que juega.

Estos son los objetivos mínimos que vamos a cumplir:

1. Generar un tablero 8x8 mediante una matriz y que aparezca por pantalla.
2. Generar todas las piezas necesarias para jugar en su posición del ajedrez.
3. Elegir de forma aleatoria quien juega cada color.
4. Programar cada pieza para que se mueva según las reglas del ajedrez y su comportamiento al comerse otras piezas (incluyendo casos específicos como cuando un peón llega al otro lado del tablero)
5. Diferentes casos de prueba para terminar la partida: jaque mate, tablas, rey ahogado y rendición.

Si nos da tiempo, intentaremos hacer estos objetivos secundarios:

1. Enrocar
2. Transformaciones distintas del peón al llegar al final del tablero
3. Capturar al paso

## Aspectos técnicos y diseño preliminar

Diagrama

Descripción generada automáticamenteClase diagrama:

Diagrama de secuencia:

* + Diagrama

    Descripción generada automáticamente con confianza mediaDiagrama general
  + Gráfico, Diagrama, Gráfico de cajas y bigotes

    Descripción generada automáticamenteDiagrama del método imprimirTablero

## Reparto de tareas / planificación

A la semana intentaremos reunirnos en total al menos 5 horas, el calendario de la planificación es la siguiente:

***MARZO***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lunes*** | ***Martes*** | ***Miércoles*** | ***Jueves*** | ***Viernes*** | ***Sábado*** | ***Domingo*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** | ***12*** | ***13*** | ***14*** |
|  |  |  |  |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***15*** | ***16*** | ***17*** | ***18*** | ***19*** | ***20*** | ***21*** |
|  |  | ***Reunión***  ***15:30*** |  |  |  | **Entrega del DOP** |
| ***22*** | ***23*** | ***24*** | ***25*** | ***26*** | ***27*** | ***28*** |
|  |  | ***Reunión***  ***15:30*** |  |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***29*** | ***30*** | ***31*** |  |  |  |  |
|  |  | ***Reunión***  ***15:30*** |  |  |  |  |

***ABRIL***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lunes*** | ***Martes*** | ***Miércoles*** | ***Jueves*** | ***Viernes*** | ***Sábado*** | ***Domingo*** |
|  |  |  | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
|  |  |  |  |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** | ***10*** | ***11*** |
|  |  | **Diseño final** |  |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***12*** | ***13*** | ***14*** | ***15*** | ***16*** | ***17*** | ***18*** |
|  |  | ***Reunión***  ***15:30*** |  |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***19*** | ***20*** | ***21*** | ***22*** | ***23*** | ***24*** | ***25*** |
|  |  | ***Reunión***  ***15:30*** |  |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***26*** | ***27*** | ***28*** | ***29*** | ***30*** |  |  |
|  |  | ***Reunión***  ***15:30*** |  |  |  |  |

***MARZO***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lunes*** | ***Martes*** | ***Miércoles*** | ***Jueves*** | ***Viernes*** | ***Sábado*** | ***Domingo*** |
|  |  |  |  |  | ***1*** | ***2*** |
|  |  |  |  |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** |
| **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** |
| ***10*** | ***11*** | ***12*** | ***13*** | ***14*** | ***15*** | ***16*** |
| **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** | **Presentación proyecto** |  |  | ***Reunión***  ***11:00*** |
| ***17*** | ***18*** | ***19*** | ***20*** | ***21*** | ***22*** | ***23*** |
|  |  | ***Reunión***  ***15:30*** |  |  |  | ***MEMORIA FINAL*** |
| ***24*** | ***25*** | ***26*** | ***27*** | ***28*** | ***29*** | ***30*** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ***31*** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |