



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

PROYECTO FINAL

PRESENTA

Resendiz Mendoza Brenda Paola

PROFESOR

Salvador López Mendoza

AYUDANTES

**Valeria García Landa
Eric Giovanni Miguel Torres**

ASIGNATURA

Introducción a ciencias de la computación

Enero 2022

REPORTE

El objetivo de esta practica es que a travez de de los temas apredidos duramte el curso (clases, objetos, herencia, excepciones, polimorfismo) podamos realizar un juego parecido al ajedrez, llamado ejedrez de extinción.

Las reglas principales de este juego son:

- Se utilizan todas las reglas del Ajedrez Ortodoxo, con la siguiente excepción. Jaque y jaque mate no se aplican.
- El primer jugador que no tenga piezas de todos los tipos pierde el juego. Por lo tanto, un jugador que pierde su Rey, su Reina, sus dos Torres, sus dos Alfiles, sus dos Caballos o sus ocho Peones pierde el juego (salvo una promoción).
- Los peones pueden ascender a cualquier otro tipo de pieza, incluidos los reyes. Cuando un Peón asciende a algún tipo de pieza, esta pieza también se cuenta entre las piezas del tipo.
- Si un jugador corona su último Peón, pierde (ya que sus Peones ahora están extintos), a menos que gane por extinción en ese mismo movimiento.
- Dado que no hay jaque, se permite el enroque bajo o a través del jaque. Sin embargo, una variante permite el enroque solo si el rey y la torre no están amenazados.

Para crear esta practica, cree 10 clases:

2 de ellas para el jugador 1 y jugador 2, en donde se le pide el nombre de cada jugador y se le da el turno a cada uno

1 clase pieza en donde se le dan los parametros color de la pieza, tipo de la pieza y las coordenadas "x" y "y" hacia donde se pueden mover las piezas

5 de ellas son para cada una de la piezas que se utilizan en el juego con una extencion de la clase pieza (2 torres, 1 rey, 1 reina, 6 peones y 2 caballos) cada una de ellas tienen sus instrucciones hacia donde moverse, cuales son los movimientos validos que puede realizar y hacia donde, el color y el tipo de cada pieza.

1 clase tablero, en donde vendra el tablero donde se jugara con ayuda de una matriz

1 clase Ajedrez, que sera la clase main