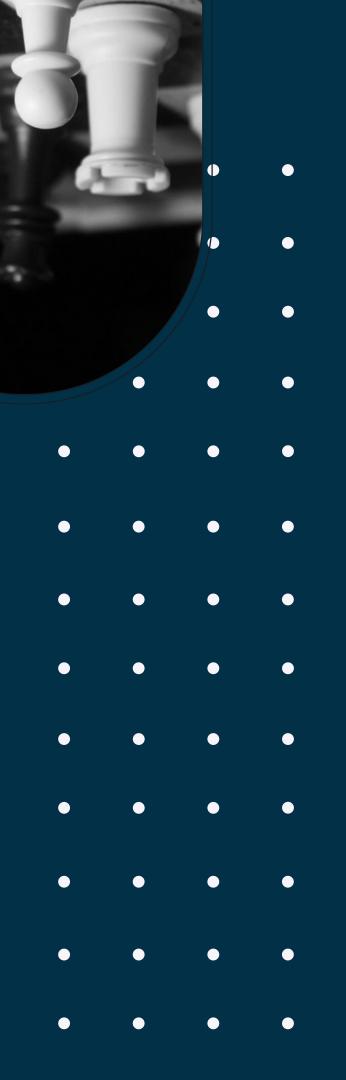
Cobertura del tablero de Ajedréz

Guarnieri Victoria - Velloso Manuela Laboratorio de Programación II





Nuestro Algoritmo

Optimización del tablero

El tablero fue dividido en cuatro secciones, donde se colocaron las piezas de forma estratégica, de modo tal que estas cubren la mayor cantidad de casillas. Estas secciones fueron almacenadas en listas.

Posicionamiento

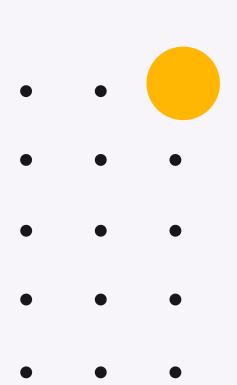
Se posicionan las fichas de acuerdo a las secciones, y se hacen las consideraciones especiales: todas surgen de su posicion inicial en una partida de Ajedréz. Las fichas se almacenaron en una SortedList.

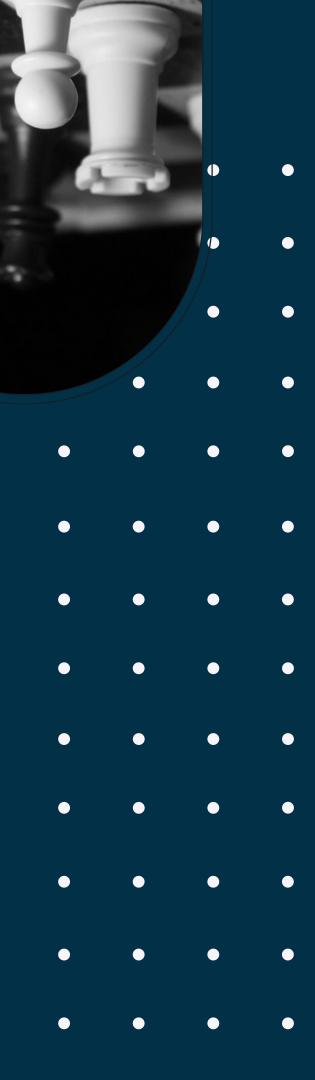
Ataque

Se usa un método polimórfico, y se marcan las casillas del tablero que estan siendo atacadas tanto levemente como fatalmente.

Verificación

Se descartan los tableros que no son solución y, en caso contrario, se clasifican en leves o fatales.





Ventajas

SortedList

Se utilizó una SortedList para guardar las fichas que se van posicionando en el tablero. Se sabe perfectamente dónde está cada ficha.

Color alfiles

El código garantiza que los alfiles se posicionen en casillas con distinto color, por lo que toda solución parte de las posiciones iniciales de una partida de Ajedréz.

Superposición

El algoritmo permite que un caballo y una torre se superpongan para resolver el problema.

Verificar distintas

La función Contains, de librería, fue utilizada para determinar qué soluciones eran repetidas y así poder descartarlas.

Bordes

El algoritmo asegura que todas las fichas que se posicionan se encuentran dentro del tablero.

Complejidad

La cota inferior de nuestro algoritmo es $\Omega(n) = n$.

DataGrid

Utilizamos un DataGridView para imprimir los tableros.

iGracias!

Guarnieri Victoria - Velloso Manuela Laboratorio de Programación II