

Feature set analysis for chess \exists UIN networks

Tesis de Licenciatura

Martín Emiliano Lombardo

Departamento de Computación
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

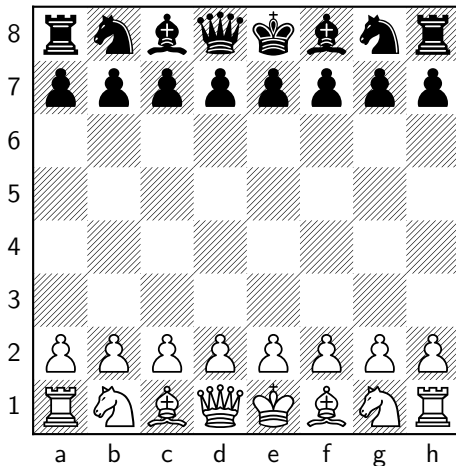
2024



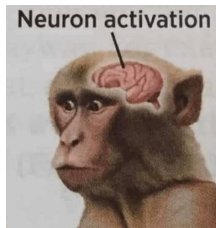
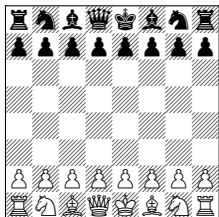
Introducción

Ajedrez

- Dos jugadores
- Suma cero

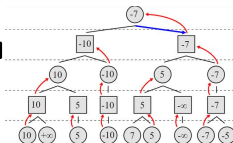


Humano vs. Computadora



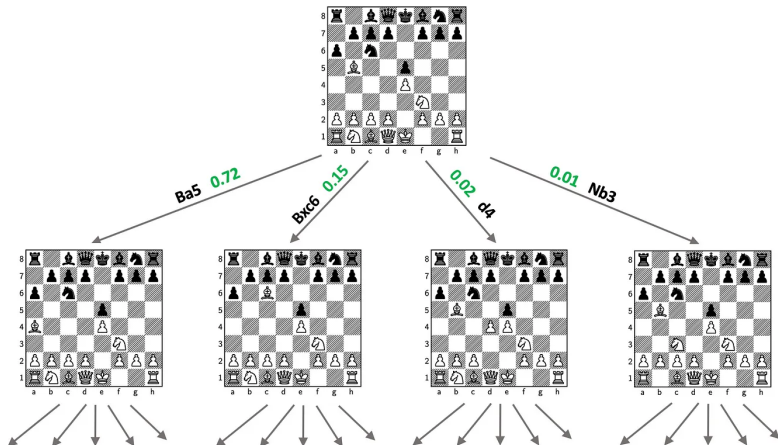
→ e2e4

Chess Engine



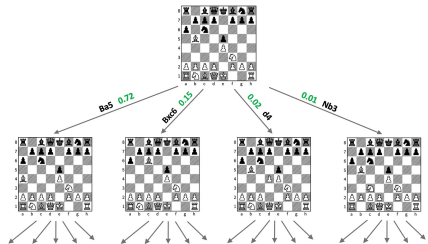
→ e2e4

Ajedrez como árbol




Motores de ajedrez (Chess Engines)

- Exploran el árbol de juego (Minimax, MCTS, etc.)
- Utilizan funciones de evaluación en las hojas
- La evaluación se propaga hacia arriba, según el algoritmo



Función de evaluación

$$f \left(\begin{array}{c} \text{Chessboard state} \end{array} \right) = 5$$


(adelanto) Feature set

$$f \left(\begin{array}{c} \text{Chessboard diagram} \end{array} \right) = 5$$

Motores de ajedrez (breve historia)

Plan

asdasd

- Text visible on slide 1
- Text visible on slide 2
- Text visible on slide 3
- Text visible on slide 4

asdasd

Contenido

1 Introducción

2 Engine

3 Feature set
■ Motivación

4 NNUE

5 Training

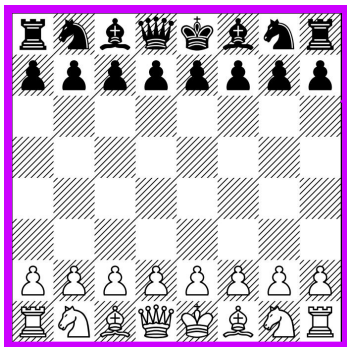
6 Experiments

7 Conclusión

Engine

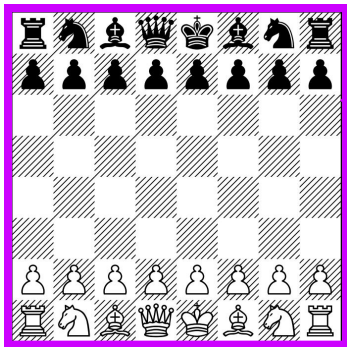
Feature set

¿Cómo transformar el tablero a un vector?



$$f(?) = ?$$

Feature sets: motivación



$$f(?) = ?$$

NNUE

Training

Experiments

Conclusión

Ajedrez

■ asdasd