Inteligencia Artificial Proyecto Final

Camilo Verdugo Esteban Cruz Andrés Garrido

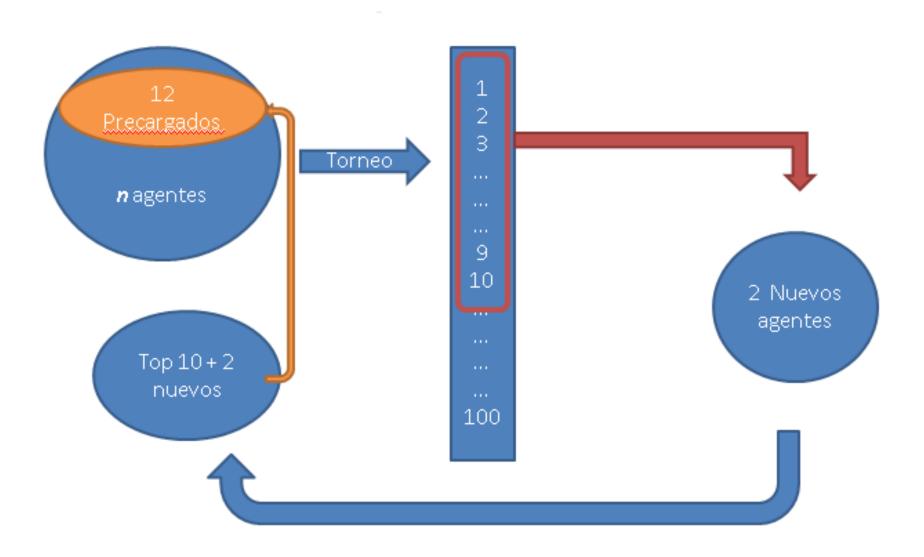
Función de Evaluación

- Tradicional (Suma de valor material)
- Evaluación de Caballo
- Evaluación de Peón avanzado
- Control de centro

Algoritmo de entrenamiento

- 10 cromosomas con genes aleatorios pre cargados.
- Se crean N agentes adicionales con cromosomas aleatorios.
- Todos contra todos para un tablero avanzado.
- Ranking top10.
- Dos nuevos cromosomas
 - _ Mezcla de los 1° 5 tops10 se crean un nuevo gen.
 - Con los 2° 5 top 10, se crea un 2° nuevo agente de la misma forma que el anterior.
- Nuevo torneo: Ganadores + Mezclas + Aleatorios

Lógica Torneo



Medición de Resultados

- Torneos en 3 computadores (4 días Aproxidamente)
- Promedio de los mejores
 - Competencia 1 vs 1
 - Resultados cromosomas de YaoMing

Nuestro Agente

- Peón 6.27
- Alfil 4.485
- Caballo 1.935
- Torre 7.22
- Dama 7.835



Fails

- Reducida población de cromosomas.
- 4 días no son suficientes para cambios relevantes en mutaciones.
- Genes arbitrarios en población inicial.
- Elección de tableros.



Mejoras

- Automatización de pruebas con distintos tableros.
- Entrenamiento con agentes distintos a IDS.
- Reducir las escrituras en disco.
- Nuevas función de evaluación
- Entrenamiento distribuido usando RMI

Código Fuente

http://code.google.com/p/ia-ajedrez/

