

Manual Completo de PicoTutor

Sistema Inteligente de Análisis y Entrenamiento de Ajedrez para PicoChess

1. Introducción a PicoTutor

PicoTutor es un sistema avanzado de análisis y entrenamiento de ajedrez integrado en PicoChess que actúa como un entrenador virtual inteligente.

Características Principales:

- Análisis en tiempo real de cada movimiento
- Evaluación automática de la calidad de los movimientos
- Sistema de anotaciones estándar de ajedrez (!, ?, !!, ??, !?, ?!)
- Identificación de aperturas y seguimiento teórico
- Generación automática de comentarios PGN
- Múltiples modos de funcionamiento adaptables al nivel del jugador

2. Acceso al Menú de PicoTutor

Para acceder a las opciones de PicoTutor:

1. Desde el menú principal de PicoChess
2. Navegar hasta PICOTUTOR
3. Seleccionar la opción deseada

3. Componentes del Sistema PicoTutor

3.1 PicoWatcher (Observador)

Función Principal: Monitorea y analiza continuamente cada movimiento del jugador durante la partida.

Configuración: PICOTUTOR → WATCHER → ON/OFF

- ON: Activa el monitoreo continuo de movimientos
- OFF: Desactiva el análisis automático

Funcionalidades del Watcher:

- Análisis profundo: 17 niveles de profundidad por defecto
- Análisis rápido: 5 niveles para evaluación inmediata
- MultiPV: Analiza hasta 50 mejores movimientos
- Detección de errores: Identifica blunders y mistakes automáticamente
- Sugerencias de mejora: Proporciona alternativas mejores

3.2 PicoCoach (Entrenador)

Función Principal: Proporciona asistencia activa y sugerencias durante la partida.

Configuración: PICOTUTOR → COACH → OFF/ON/LIFT

- OFF: Entrenador completamente desactivado
- ON: Entrenador activo con sugerencias
- LIFT: Asistencia física con levantamiento de piezas

3.3 PicoExplorer (Explorador de Aperturas)

Función Principal: Analiza y proporciona información sobre aperturas de ajedrez.

Configuración: PICOTUTOR → EXPLORER → ON/OFF

- ON: Activa el análisis de aperturas
- OFF: Desactiva el análisis de aperturas

Base de Datos de Aperturas:

- Clasificación ECO: Sistema estándar de códigos de apertura
- Archivo chess-eco_pos.txt: Base de datos principal
- Archivo opening_name_fen.txt: Posiciones por FEN
- Detección automática: Identifica la apertura jugada
- Seguimiento teórico: Indica cuándo se sale de la teoría

3.4 PicoComment (Sistema de Comentarios)

Función Principal: Genera comentarios automáticos durante la partida.

Configuración: PICOTUTOR → COMMENT → OFF/ON_ENG/ON_ALL

- OFF: Sin comentarios automáticos
- ON_ENG: Comentarios específicos del motor
- ON_ALL: Comentarios generales de ajedrez

Factor de Probabilidad: PICOTUTOR → COM_PROB → 0-100%

- 0%: Sin comentarios
- 25%: Comentarios ocasionales
- 50%: Comentarios moderados
- 75%: Comentarios frecuentes
- 100%: Comentarios en cada oportunidad

4. Sistema de Evaluación de Movimientos

Símbolos de Anotación:

PicoTutor utiliza el sistema estándar internacional de anotación de ajedrez:

- !! - Movimiento Brillante: Excepcional, muy superior a las alternativas
- ! - Buen Movimiento: Fuerte, claramente mejor que las alternativas
- !? - Movimiento Interesante: Especulativo, arriesgado pero con potencial
- ?! - Movimiento Dudoso: Cuestionable, probablemente inferior

- ? - Error/Mistake: Claramente malo, pierde ventaja
- ?? - Grave Error/Blunder: Muy malo, puede decidir la partida

Parámetros de Evaluación:

Motor Principal:

- Profundidad: 17 niveles
- MultiPV: 50 movimientos
- Hilos: 1 hilo

Motor Rápido:

- Profundidad: 5 niveles
- MultiPV: 50 movimientos
- Hilos: 1 hilo

Umbrales de Evaluación:

- VERY_BAD_MOVE_TH: 250 CP (Blunder ??)
- BAD_MOVE_TH: 150 CP (Mistake ?)
- DUBIOUS_TH: 30 CP (Dubious ?!)
- INACCURACY_TH: 20 CP (Imprecisión)
- ALTERNATIVE_TH: 20 CP (Movimientos alternativos)
- VERY_GOOD_MOVE_TH: 0 CP (Brillante !!)
- GOOD_MOVE_TH: 30 CP (Bueno !)
- INTERESTING_TH: 30 CP (Interesante !?)

5. Configuración Avanzada

Modos de Análisis:

- Análisis de un lado: Solo analiza movimientos del usuario
- Análisis de ambos lados: Analiza todos los movimientos
- Modo siempre activo: Análisis continuo independiente del turno

Archivos de Configuración:

Archivos de Comentarios:

- Específicos del motor: Comentarios personalizados por motor
- Generales: /opt/picochess/engines/[arch]/general_game_comments_[lang].txt
- Idiomas soportados: en, de, es, fr, it, nl

Base de Datos de Aperturas:

- chess-eco_pos.txt: Base principal con códigos ECO
- opening_name_fen.txt: Posiciones específicas por FEN

6. Casos de Uso y Recomendaciones

Para Principiantes:

- Watcher: ON
- Coach: LIFT
- Explorer: ON
- Comment: ON_ALL (50-75%)

Para Jugadores Intermedios:

- Watcher: ON
- Coach: ON
- Explorer: ON
- Comment: ON_ENG (25-50%)

Para Jugadores Avanzados:

- Watcher: ON
- Coach: OFF
- Explorer: OFF
- Comment: OFF o ON_ENG (10-25%)

Para Análisis de Partidas:

- Watcher: ON
- Coach: OFF
- Explorer: ON
- Comment: ON_ALL (100%)
- Análisis de ambos lados: Activado

7. Solución de Problemas

Problemas Comunes:

- PicoTutor no responde: Reiniciar PicoChess, verificar archivos de motor
- Análisis muy lento: Reducir profundidad o MultiPV
- Sin comentarios: Verificar archivos .txt en directorio engines
- Desincronización: Esperar sincronización automática

Archivos de Log:

- Ubicación: /opt/picochess/logs/picochess.log
- Información útil: Errores de sincronización, problemas de motor
- Nivel de debug: Configurable en picochess.ini

8. Conclusión

PicoTutor transforma PicoChess en un sistema completo de entrenamiento de ajedrez, proporcionando análisis profesional y retroalimentación educativa adaptable a todos los niveles de juego.

Para más información, consulte la documentación oficial de PicoChess o visite el grupo de Google de PicoChess.