



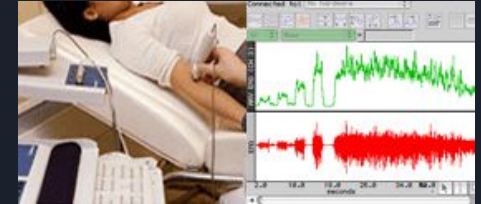
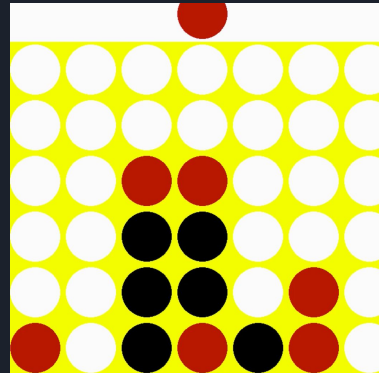
Connect 4

Guillermo Herrera Acosta
Juan Antonio Melendres Villa
Ricardo Palma Mendoza
Sergio Omar Alvarado Perez

¿Qué juego implementamos?

2 Sistemas de Inteligencia artificial

- Controlador de Movimientos
- La computadora como oponente



Controlador de Movimientos

Señales crudas del EMG

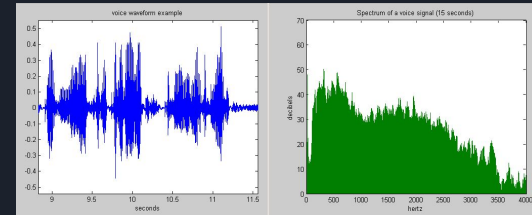


Electromyography (EMG) | Johns Hopkins Medicine

Análisis de Densidad
espectral de potencia

Frecuencia de las señales

[4hz, 60hz] en ventana de muestreo de 256/seg

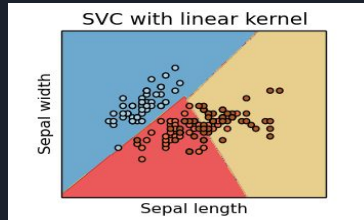


File:Voice waveform and spectrum.png - Wikipedia

Clasificador de soporte vectorial
con Kernel *lineal*

Mejor para datos de dimensiones bajas

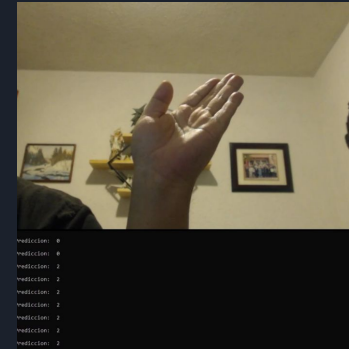
Validado usando la
matriz de confusión



Plot different SVM classifiers in the iris dataset — scikit-learn 0.15-git documentation (scikit-learn.org)

The Python Logo | Python Software Foundation

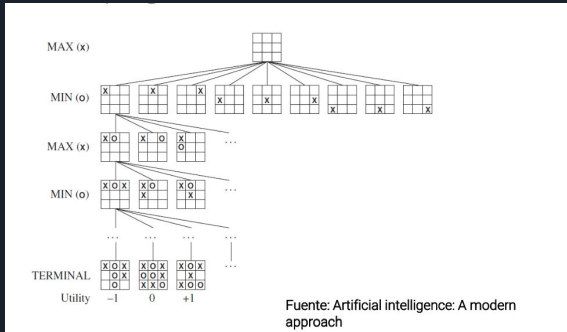
Predicción acertada
del movimiento



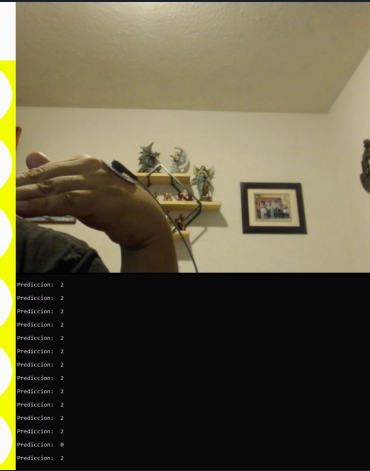
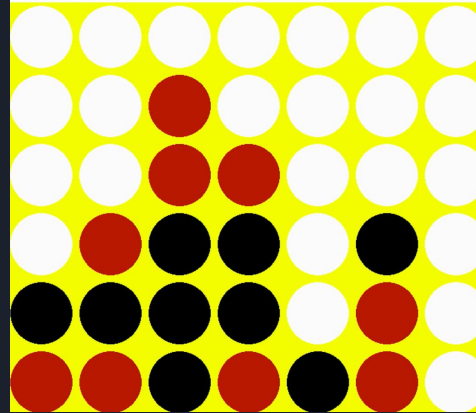
La computadora como oponente

Algoritmo de búsqueda adversarial
Minimax basado en competencia

Min (Jugador) Vs Max (AI)



AI MiniMax won!!!!





Gracias !