



## Sistemas Expertos

*Alumno :* **José Manuel Peña Valeria 21110435**

*Maestro :* **Mauricio Alejandro Cabrera Arellano**

### Tarea 3

**Motores de inferencia de la actualidad**

Hoy en día, los motores de inferencia han evolucionado significativamente debido al avance de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático. Algunos de los motores de inferencia más destacados en la actualidad incluyen:

- **TensorFlow:** Desarrollado por Google, TensorFlow es una plataforma de código abierto ampliamente utilizada para aprendizaje automático y aprendizaje profundo. Incluye un motor de inferencia altamente eficiente que permite realizar predicciones basadas en modelos entrenados.
- **PyTorch:** Desarrollada por Facebook, PyTorch es otra biblioteca de aprendizaje automático de código abierto que ha ganado popularidad. Ofrece un motor de inferencia potente y flexible, especialmente para tareas de investigación de aprendizaje profundo.
- **Apache Spark:** Spark es un motor de procesamiento de datos distribuido que incluye módulos de aprendizaje automático como MLlib. Aunque no se centra específicamente en la inferencia, puede utilizarse para implementar sistemas de inferencia a escala.
- **ONNX Runtime:** Open Neural Network Exchange (ONNX) Runtime es un motor de inferencia de código abierto desarrollado por Microsoft. ONNX le permite ejecutar modelos entrenados en diferentes marcos, lo que facilita la interoperabilidad entre diferentes herramientas de aprendizaje automático.
- **TensorRT:** Desarrollada por NVIDIA, TensorRT es una plataforma de inferencia de alto rendimiento optimizada para aceleradores de GPU. Está diseñado para optimizar e implementar modelos de aprendizaje profundo en sistemas de producción con baja latencia y alta eficiencia.
- **XGBoost y LightGBM:** estas bibliotecas son populares para el aprendizaje automático basado en árboles. Aunque no son motores de inferencia en sí mismos, se utilizan ampliamente para tareas de inferencia en aplicaciones como clasificación y regresión.

Estos son sólo algunos ejemplos de los principales motores de inferencia actuales. La elección de un motor de inferencia específico depende de varios factores, como los requisitos de rendimiento, la facilidad de uso, la escalabilidad y la integración con otros sistemas.