

Universidad del Valle de Guatemala

Facultad de Ingeniería



Data Science

Laboratorio # 8

Alejandro Gómez

Roberto Vallecillos

### 3.1. Reflexión sobre la puesta en producción de modelos de Machine Learning

La puesta en producción de modelos de Machine Learning ha sido, sin lugar a dudas, un viaje lleno de altos y bajos, pero increíblemente enriquecedor. A lo largo de este proceso, hemos experimentado múltiples desafíos que nos han permitido crecer profesionalmente y fortalecer la comprensión de la aplicación real de la inteligencia artificial en soluciones tangibles.

Uno de los principales desafíos ha sido garantizar que el modelo funcione con la misma eficacia en un entorno de producción que en un entorno de desarrollo. A menudo, durante las fases de prueba, todo parece funcionar perfectamente, pero al trasladar el modelo a producción, surgen problemas inesperados. Estos problemas pueden variar desde la gestión de grandes volúmenes de datos en tiempo real hasta la integración con otros sistemas y la garantía de tiempos de respuesta rápidos. Es esencial prever estos obstáculos y planificar soluciones adecuadas.

Otro aprendizaje crucial ha sido la importancia de mantener el modelo actualizado. Los datos cambian y evolucionan con el tiempo, y lo que funcionó ayer puede no ser válido hoy. Por lo tanto, es esencial reentrenar y ajustar el modelo regularmente para garantizar su relevancia y precisión.

En cuanto a lo que hemos visto y practicado en la última semana, el tema de poner los modelos en producción ha sido nuestro favorito. Nos ha fascinado cómo un modelo, que inicialmente es solo un conjunto de algoritmos y datos, puede transformarse en una herramienta poderosa y funcional que tiene el potencial de impactar positivamente en la vida de las personas o en los procesos empresariales. Esta transición de la teoría a la aplicación práctica es lo que hace que la ciencia de datos sea tan apasionante para nosotros.

Sin embargo, no todo ha sido color de rosa. Lo que no nos ha gustado es la cantidad de detalles técnicos y de infraestructura que a veces pueden desviar la atención del objetivo principal: solucionar problemas reales. Es fácil perderse en la configuración de servidores, la gestión de bases de datos y la optimización del rendimiento, olvidando el propósito subyacente del modelo.