

Diferencias entre academia e industria



Advertencia

- No busco criticar ni a la academia ni a la industria
- Ambas formas de trabajar tienen su importancia y son necesarias para el desarrollo de nuevas técnicas, metodologías y la formación de talento en el área.



Tiempos de trabajo

- ▶ En la academia, los investigadores se dedican a un solo problema hasta obtener resultados y luego publicarlos.
- ▶ En la industria no se busca la perfección, sino algo funcional que pueda mejorarse con el tiempo.
- ▶ Los profesionales de la industria pueden estar involucrados en varios proyectos al mismo tiempo y estos pueden ser pausados o repriorizados según el mercado.



Evaluación

- En la academia, se evalúa el desempeño del modelo en una métrica específica, sin importar otros aspectos.
- En la industria, se deben considerar múltiples factores adicionales al rendimiento del modelo.
- Es importante que el modelo pueda adaptarse a la infraestructura .



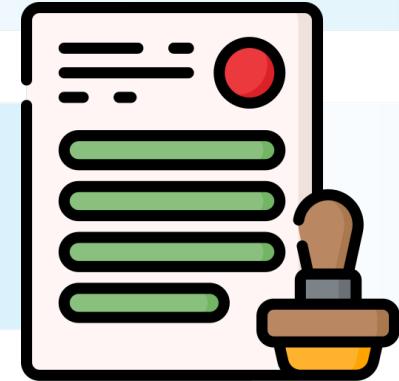
Novedad

- ▶ En la academia, se busca innovar y empujar los límites del conocimiento.
- ▶ En la industria, se prefieren métodos y técnicas ya probados.
- ▶ Implementar soluciones no probadas puede representar un riesgo para una empresa.
- ▶ Gran parte del presupuesto se destina a la estabilidad y al funcionamiento de algoritmos conocidos.



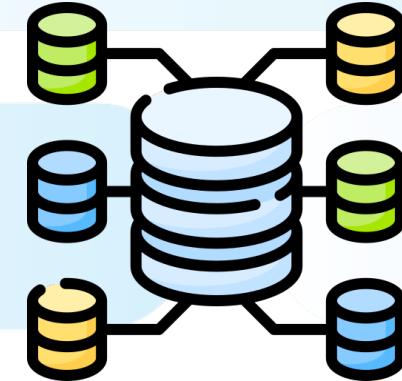
Interpretabilidad

- ▶ En la industria, la interpretabilidad de los modelos es crítica debido a regulaciones gubernamentales y presiones sociales.
- ▶ Regulaciones como el GDPR Europeo, la PDPA de Singapur y la CCPA Californiana obligan a tomar precauciones en la interpretación de las decisiones de los modelos.



Datos

- ▶ En la academia se evalúan nuevos modelos y algoritmos en datasets conocidos y estáticos para medir el avance en el estado del arte.
- ▶ En la industria, los datasets son personalizados y centrados en el negocio de la empresa, se actualizan con mayor frecuencia y los modelos de machine learning deben adaptarse a esos cambios.



Conclusión

- ▶ Existen diferencias significativas en la forma de trabajar con machine learning entre la industria y la academia.
- ▶ Con el tiempo, algunas de estas diferencias están desapareciendo.
- ▶ Algunas empresas incorporan centros de investigación en su estructura organizativa para abordar estas diferencias.

