

Cinco medidas importantes para que los equipos de desarrollo y de análisis de datos trabajen juntos

Acérquese a los analistas de datos

Es importante que conozca la forma en que trabajan los analistas de datos, que aprenda a colaborar con ellos y que esté al tanto de los conceptos básicos de la inteligencia artificial (IA), para poder diseñar aplicaciones eficientes basadas en esta tecnología. A continuación, se mencionan los cinco factores principales que debe tener en cuenta para lograrlo. Utilice la lista de verificación como una guía para entablar relaciones laborales de buena calidad y crear colaboraciones extraordinarias para el desarrollo de las aplicaciones.

1 Comprenda el trabajo de los analistas de datos

Por lo general, los analistas de datos se ocupan del diseño y la mejora de los modelos, y no de su integración en el sistema de software ni del desarrollo de las aplicaciones. Rara vez desean involucrarse en la creación de los canales de integración y distribución continuas (CI/CD) o en la escritura del código de las aplicaciones; y utilizan herramientas que es posible que usted no maneje, como Python, R, y Jupyter Notebooks.

Probablemente, no serán los primeros en sugerir la colaboración abierta, pese a que todos persiguen los mismos objetivos. Sin embargo, el trabajo en equipo sólido y uniforme con los analistas de datos es esencial para diseñar aplicaciones eficientes. La colaboración activa posibilita:

- ▶ La implementación de las aplicaciones inteligentes y basadas en los datos que aprovechan la IA de forma efectiva.
- ▶ La oportunidad para que los analistas de datos pongan en práctica sus modelos en soluciones fáciles de implementar, las cuales aportan beneficios a la empresa y a los clientes.

Es probable que usted deba dar el primer paso para facilitar colaboración con ellos. Aproveche las recomendaciones en la lista de verificación para hallar la forma de establecer un vínculo provechoso con el equipo de análisis de datos.

2 Busque los intereses en común

Es importante que explique sus prácticas de desarrollo y la manera en que pueden complementar las iniciativas de los analistas, para favorecer la colaboración que no genere problemas y que sea útil para todos. Para lograrlo, tome las siguientes medidas:

- ▶ **Promueva la comunicación frecuente:** es recomendable mantener una comunicación regular y frecuente para garantizar que los proyectos que tienen en común sigan bien encaminados.
- ▶ **Respete los límites:** es posible que los analistas de datos no necesiten conocer el proceso para llevar las aplicaciones a la producción. Si bien las operaciones de aprendizaje automático (MLOps) son populares, algunos analistas prefieren enviar los Jupyter Notebooks por correo electrónico. Respete sus intereses y su forma de trabajar, y ellos también lo harán.
- ▶ **Comparta sus procesos:** además de aprender sobre el trabajo de los analistas de datos, comparta con ellos sus procesos y las herramientas que utiliza en la etapa de producción, como Git, Tekton o Kubernetes, en aras del open source.
- ▶ **Utilice una plataforma en común para la colaboración:** las plataformas comunes de desarrollo de IA diseñadas en la nube, como Red Hat® OpenShift® Data Science, facilitan y fomentan la colaboración con el equipo de análisis de datos. La plataforma democratiza el uso de las herramientas de IA y permite que los equipos implementen y agilicen el desarrollo de las aplicaciones inteligentes.

3 Aprenda a trabajar con las herramientas de entrenamiento de los modelos

Aprenda al menos los conceptos básicos sobre algunas de las herramientas de entrenamiento de los modelos que utilizan los analistas de datos con regularidad. Si conoce la manera en la que funcionan, podrá comprender cómo se diseñan los modelos. Estas son algunas de las bibliotecas y las herramientas más populares:

- ▶ Entornos de desarrollo Jupyter y PyCharm
- ▶ PyTorch
- ▶ scikit-learn
- ▶ TensorFlow

Si se familiariza con estas y otras herramientas, tendrá más probabilidades de crear aplicaciones exitosas con modelos implementados. También podrá comprender mejor el trabajo que implica la creación de los modelos y resolver los problemas que surjan cuando no se integren bien en las aplicaciones inteligentes.

4 Siga usando sus herramientas y procesos favoritos

Cuando trabaje con los analistas de datos y la IA, deberá interiorizarse en muchos procesos nuevos y aprender a usar algunas herramientas, pero podrá seguir utilizando sus favoritas para desarrollar las aplicaciones. Use el lenguaje o el marco que prefiera para crear los modelos y el código.

Por ejemplo, si es desarrollador de Quarkus, puede usar este marco para diseñar la lógica de una aplicación que realice una llamada de interfaz de programación de aplicaciones (API) a un extremo de Transferencia de Estado Representacional (REST), mientras los analistas de datos se encargan de las predicciones y el procesamiento de los datos utilizando una herramienta como Python o R. Si bien la inteligencia artificial y el análisis de datos son complejos, puede utilizar los procesos y las herramientas que le resulten familiares para simplificar el trabajo.

5 Recuerde que los modelos forman parte de las aplicaciones

Tanto los modelos como las operaciones de aprendizaje automático que los respaldan son importantes. Tome estas cuatro medidas para garantizar el funcionamiento adecuado de los modelos en la producción:

- ▶ Diseñe una infraestructura que aloje los modelos y los ponga a disposición de las aplicaciones que usted desarrolle.
- ▶ Amplíe los canales actuales de CI/CD o cree unos nuevos para gestionar tanto el entrenamiento como la distribución de los modelos.
- ▶ Ajuste la capacidad de la aplicación de distribución de los modelos.
- ▶ Integre los servicios de transmisión de datos, como Apache Kafka, y los demás elementos de recopilación de datos.

La implementación de la aplicación es solo el comienzo, ya que los modelos cambian todo el tiempo y deben someterse a un control constante. Trabaje de cerca con los analistas de datos y definan los indicadores que el equipo de operaciones o usted deberán supervisar para evitar los desajustes. Si ocurre algún problema o se produce un cambio, coopere con los analistas para perfeccionar los modelos.

Más información

Obtenga más información sobre [Red Hat OpenShift Data Science](#) y [lea nuestro ebook](#).

Pruébalo

[Pruebe](#) Red Hat OpenShift Data Science y vea la demostración.



Acerca de Red Hat

Con Red Hat, los clientes pueden llevar la estandarización a todos los entornos; desarrollar aplicaciones directamente en la nube; e integrar, automatizar, proteger y gestionar los entornos complejos a través de los servicios [galardonados](#) de soporte, capacitación y consultoría.

f facebook.com/redhatinc
 @RedHatLA
 @RedHatIberia
 in linkedin.com/company/red-hat

Argentina
+54 11 4329 7300

México
+52 55 8851 6400

Chile
+562 2597 7000

España
+34 914 148 800

Colombia
+571 508 8631
+52 55 8851 6400