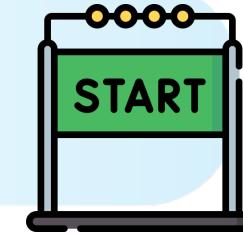


Describe el problema



El primer paso en MLOps

- Debes entender el problema a solucionar
- MLOps no comienza cuando el modelo está terminado
- Habla con stakeholders, los clientes que quieren una solución



¡A veces no se necesita un modelo!

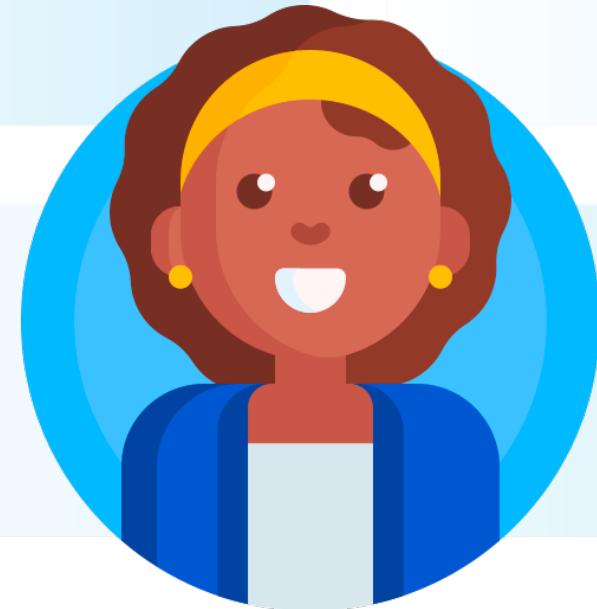
- ▶ La gente ve “machine learning” como una solución mágica
- ▶ A veces solo necesitan buenas reglas de negocio, análisis bien fundamentados o un *dashboard*
- ▶ Hay que entender las necesidades primero



Interacción 1



Quiero un modelo de machine learning que me diga si un cliente del hotel no se va a presentar para la reserva de habitación que hizo.

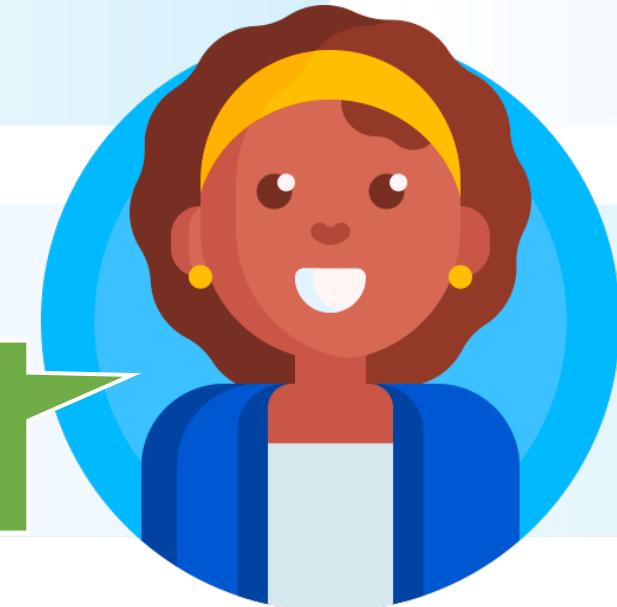


Interacción 1



Quiero un modelo de machine learning que me diga si un cliente del hotel no se va a presentar para la reserva de habitación que hizo.

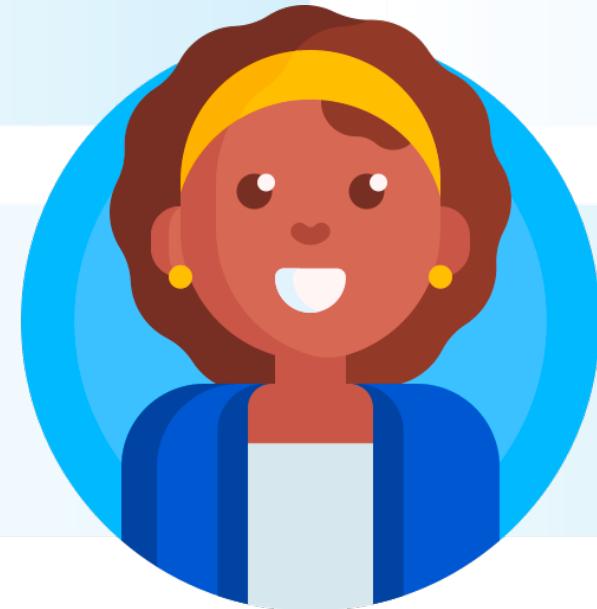
¡Okay!



Interacción 2



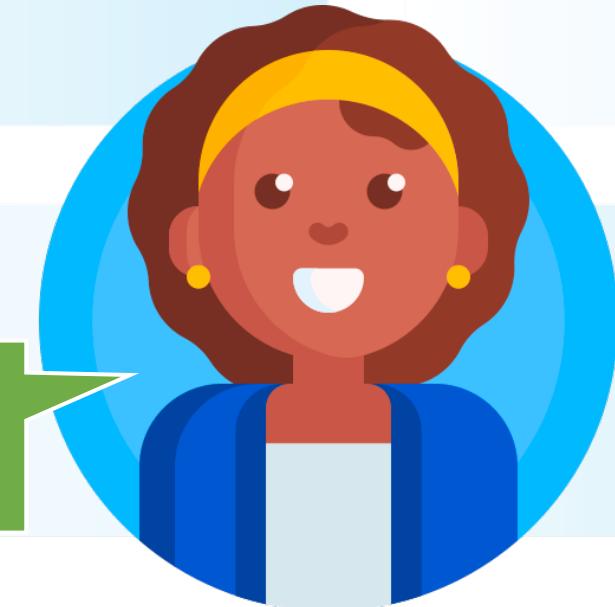
Quiero un modelo de machine learning que me diga si un cliente del hotel no se va a presentar para la reserva de habitación que hizo.



Interacción 2



Quiero un modelo de machine learning que me diga si un cliente del hotel no se va a presentar para la reserva de habitación que hizo.

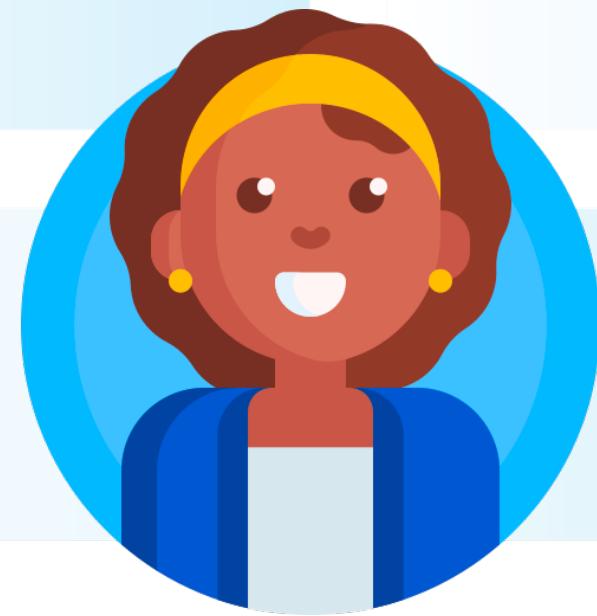


¡Okay! pero, ¿qué problema quieres afrontar con este modelo?

Interacción 2



Queremos reducir la cantidad de habitaciones vacías; si podemos detectar con antelación a un cliente que va a cancelar podemos darle seguimiento al cliente y ofrecer cancelación gratuita y volver a poner la habitación en el mercado para no perder la tarifa completa.

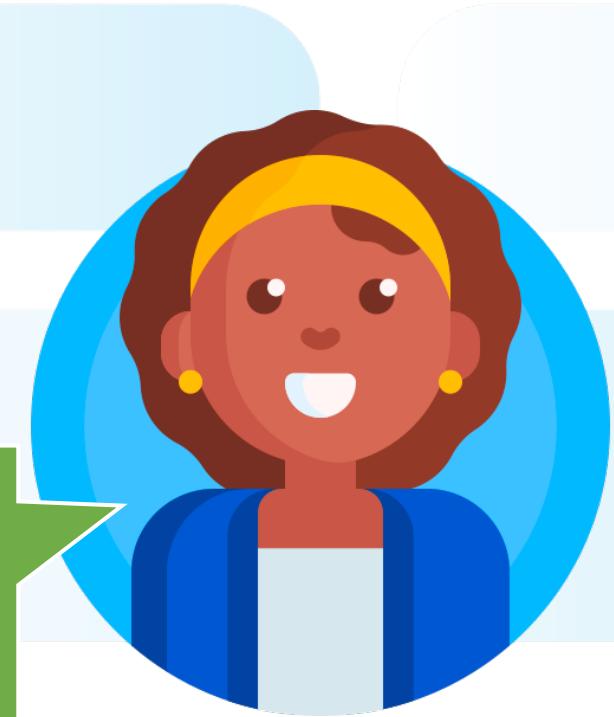


Interacción 2



Queremos reducir la cantidad de habitaciones vacías; si podemos detectar con antelación a un cliente que va a cancelar podemos darle seguimiento al cliente y ofrecer cancelación gratuita y volver a poner la habitación en el mercado para no perder la tarifa completa.

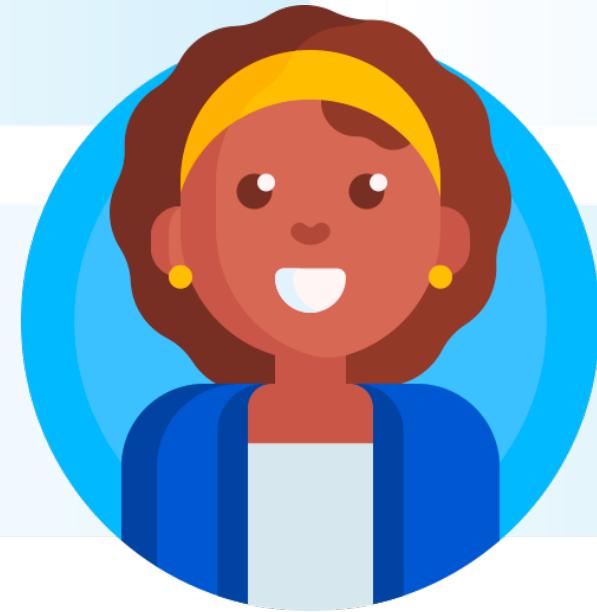
Estaríamos utilizando el historial del cliente con nosotros, además de la información de la reserva a analizar y además de la información de tendencias en redes sociales que nos llega de Twitter. ¿Hay alguna otra información que podríamos consultar?



Interacción 2



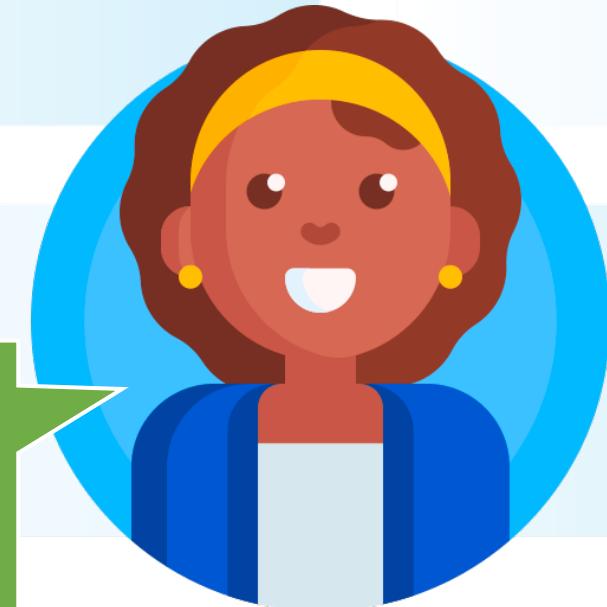
Ehm, tenemos el acuerdo de datos con TripAdvisor, nos da información sobre qué atracciones son más populares



Interacción 2



Ehm, tenemos el acuerdo de datos con TripAdvisor, nos da información sobre qué atracciones son más populares

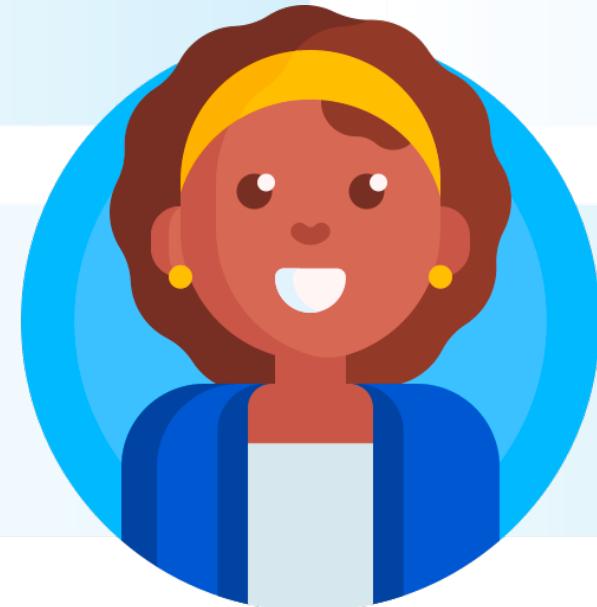


Perfecto, lo consideramos. Ahora, supongamos que se pueda detectar clientes con riesgo de cancelación, ¿cómo se efectuarían las llamadas?

Interacción 2



Tenemos al personal de servicio a clientes, queremos que una vez al día puedan ver qué clientes están en riesgo de cancelación y les llamen para confirmar la reserva.



Interacción 2



Tenemos al personal de servicio a clientes, queremos que una vez al día puedan ver qué clientes están en riesgo de cancelación y les llamen para confirmar la reserva.

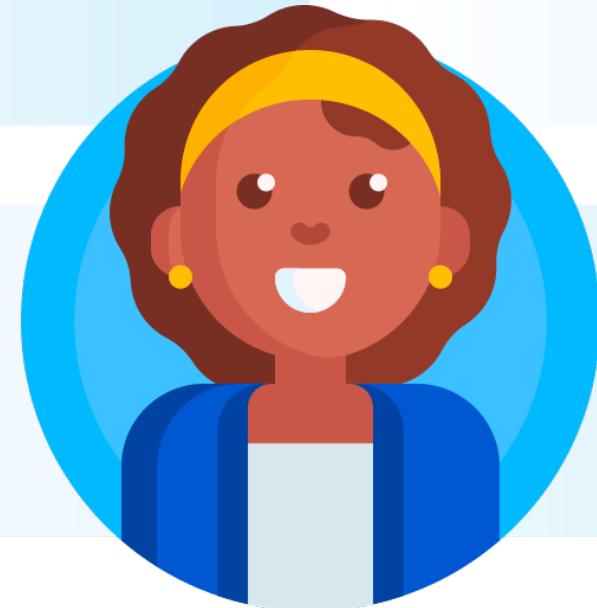


Estuvimos trabajando hace poco en un modelo de priorización de llamadas para el *call center*, ¿deberíamos implementar algo similar para la predicción de cancelaciones? ¿en lugar de decirte quién va a cancelar o no, darte una especie de porcentaje de riesgo?

Interacción 2



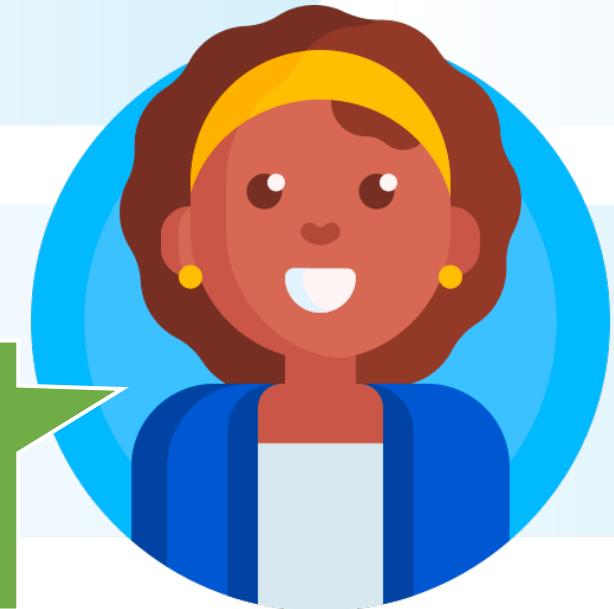
Eso estaría perfecto, así podemos llamarle
primero a aquellos con mayor riesgo.



Interacción 2



Eso estaría perfecto, así podemos llamarle primero a aquellos con mayor riesgo.

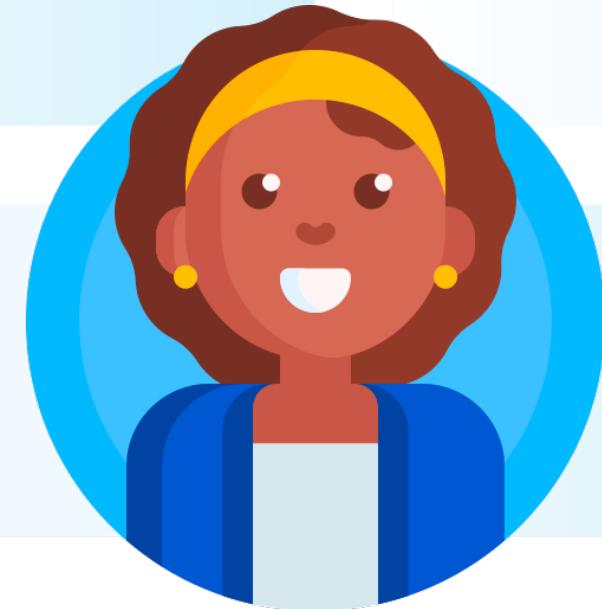


Como las predicciones son una vez al día podríamos efectuar el proceso por la noche para que cuando los agentes lleguen por la mañana tengan ya las calificaciones.

Interacción 2



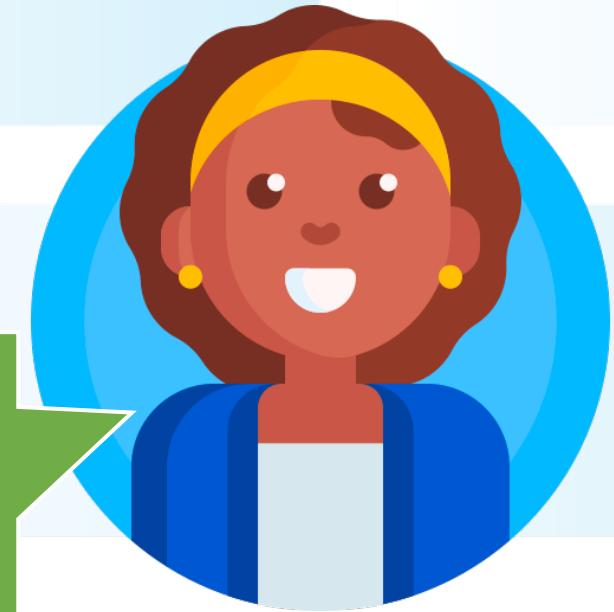
¿Puede tu sistema conectarse con el *call center* directamente?



Interacción 2



¿Puede tu sistema conectarse con el *call center* directamente?

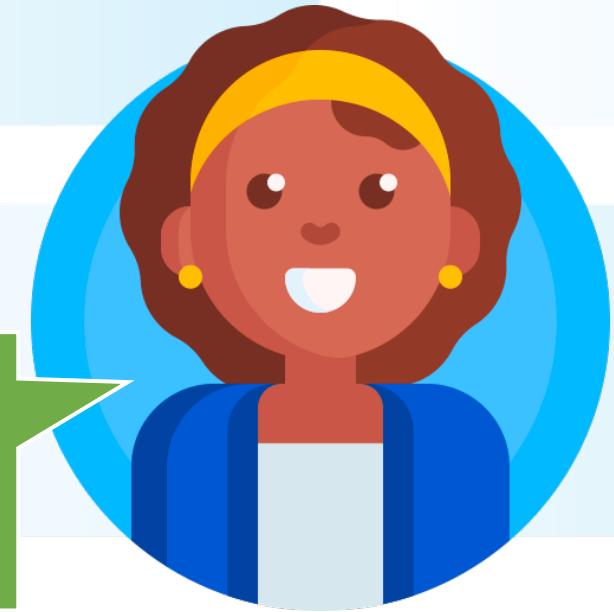


No directamente, pero hemos trabajado ya con el *call center*, sabemos que su sistema está hecho en Java y no tendríamos problema en hacernos cargo de dejar las calificaciones listas para que ellos las consuman. Si confirmemos la viabilidad del modelo nos pondremos en contacto con el equipo para coordinar la entrega, desde luego, estarías presente para las pláticas iniciales.

Interacción 2



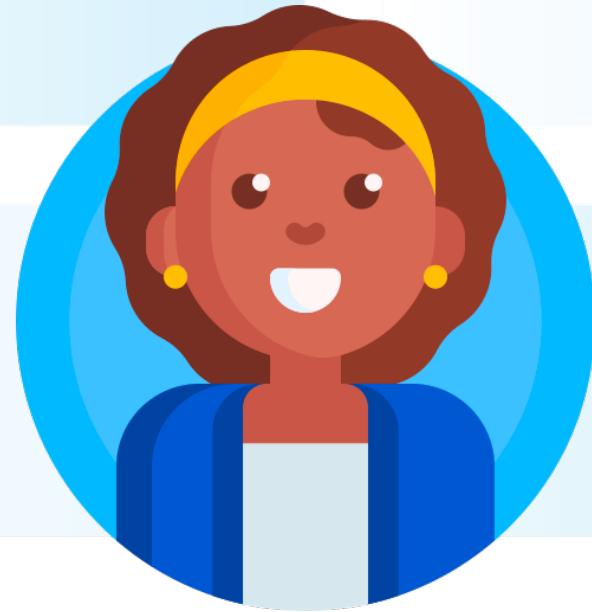
Por el momento lo que podemos hacer es comenzar el análisis y presentarte un avance en un par de semanas para estés al tanto de la viabilidad del modelo.



Interacción 2

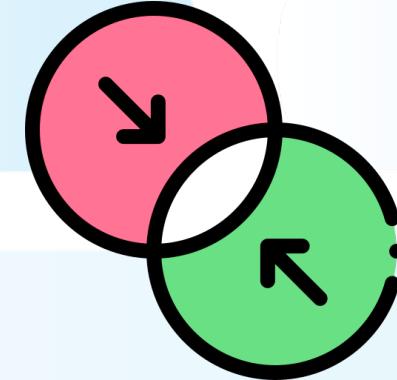


Muchas gracias.



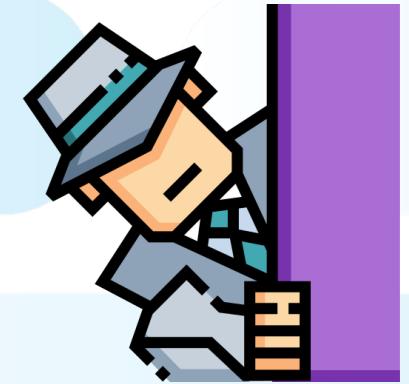
¿Notaste la diferencia?

- Una no nos da absolutamente nada de contexto
- La otra nos deja muy claro para qué se va a ocupar el modelo
- Nuestra tarea es determinar cuál es la mejor manera de resolver la necesidad



El rol de MLOps desde el inicio

- ▶ El cliente tiene una idea en mente, hay que validarla
- ▶ Puedes conocer los datos que están disponibles y en dónde están
- ▶ Descubriste el tipo de problema



El rol de MLOps desde el inicio

- ▶ Te enteraste que las predicciones se deben hacer en modo batch
- ▶ Sabes quién va a consumir estas predicciones
- ▶ No hubo promesas sobre el modelo, solo el compromiso de evaluar la feabilidad



Al final debemos saber...

- Qué métricas vamos a utilizar para medir el desempeño del modelo
- Qué tipo de arquitectura vamos a usar para desplegar la solución potencial
- Con qué personas vamos a coordinarnos para la comunicación

