# **Hackathon Semana 8**

Sandro Marcelo Peirano Gozalvez

#### Reto 1

### 1. ¿Cuál es la importancia de usar un algoritmo?

Un algoritmo es es un conjunto finito de instrucciones bien definidas e implementables en una computadora con la finalidad de resolver un clase de problemas o realizar un cálculo. Se pueden aplicar en el ámbito de cálculos numéricos, procesamiento y análisis de data, automatización, entre otros.

La importancia de los algoritmos en el caso expuesto radica en su utilidad al ayudarnos a cumplir con los objetivos del negocio. Estos algoritmos son parte de procesos clave de negocios en la cadena de valor como logística de entrada y de salida, venta, contabilidad de costos, marketing y servicios de post-venta, por mencionar algunos. Esto significa que algoritmos eficaces y eficientes contribuyen a la cadena de valor de las empresas.

### 2. ¿Cómo un algoritmo mejora el proceso o servicio de una empresa?

Para que un algoritmo pueda mejorar el proceso o servicio de una empresa este tiene que lograr uno de dos objetivos:

- Reducir los costos de la empresa
- Incrementar el valor percibido por el cliente que consume el servicios

Los algoritmos pueden lograr el primer punto de distinta manera. Una de ellas es su implementación en el costeo de operaciones. Por ejemplo, en nuestro caso podemos definir un algoritmo cuyas entradas sean ciertas variables (Ruta escogida, distancia total recibida, velocidad promedio y horario de salida; solo para mencionar algunas) y de como resultado el costo operativo esperado. Otro algoritmo puede usar este algoritmo, probar distintas combinaciones de variables pertinentes y dar como respuesta un análisis de escenarios, facilitando la toma de decisiones.

Por otra parte, los algoritmos pueden dar un valor agregado al cliente al recibir información de este y adaptando el servicio a su experiencia dependiendo del uso que se le da. Si esto se logra realizar de manera eficaz, nuestro valor agregado aumenta.

# 3. ¿El algoritmo expuesto en este caso es el único con el que cuenta TuTienda?

El modelo de negocio de una empresa puede ser explicado como una colección de procesos y estos no son nada más que algoritmos que expresan la lógica de la empresa en funciona a entradas, salidas y una colección de pasos finitos en un lenguaje de alto nivel y con una lógica procedimental.

La empresas cuentan con procesos clave (logística, venta, post-venta) y procesos auxiliares (Recursos humanos, adquisiciones, contabilidad y finanzas) bajo el enfoque de cadena de valor. Estos son analizados bajo un marco de referencia de procesos de negocios. Por lo tanto, estos se pueden expresar como los algoritmos de una empresa.