

# Walmart

# Clasificación

# de viajes



# Objetivo: Clasificar viajes para optimizar ventas

- Optimizar ventas en los supermercados
  - Optimizar ventas online
- - 
  - 
  - 
  - 
  -

# Análisis de datos

# Departamentos y tipos de viaje

A pesar de la cantidad de categorías, se observa una cierta relación entre:

- tipo de viaje realizado (eje x)
  - departamentos en que se compra. (eje y)



# Preparación de los datos

En la base de datos original,  
cada observación es un producto.

Creíamos que esto no era  
conveniente ya que queríamos  
predecir tipos de viajes, por lo  
que queríamos que cada  
observación sera una  
compra/viaje.



# Preparación de los datos

En la nueva base de datos:

**Cada Observación  
equivale a un  
viaje realizado por  
un cliente**

- Nuevas características:**
- Cada departamento
  - Cada día de la semana
  - Variedad de departamentos en un viaje
  - Número de devoluciones



# Modelado

Se probaron diversos modelos de Machine Learning para descubrir los mejores.

- Random Forest
- Logistic Regression
- K Vecinos Cercanos
- SVM

SVM resultó el modelo seleccionado  
Con casi 70 % de accuracy

**Accuracy: 66.7 %**  
**Logloss: 11%**



# Implantación

Implantación en Python y Flask

**Se trata de una app que utiliza el modelo desarrollado para predecir la clasificación de un viaje, dada la información sobre el mismo**



OUR COMPANY NAME



# CONCLUSIONES

## SE OBTIENE UNA MEJORA EN LA PREDICCIÓN

El modelo presentado implica una mejora en la predicción con respecto a los métodos utilizados hasta el presente.

Tactics are the specific methods, resources, and techniques you will need to accomplish your strategy.

## SE OBSERVAN POSIBILIDADES DE SEGUIR MEJORANDO A FUTURO

La necesidad de implementar el modelo a gran velocidad nos obligó a encontrar soluciones que son mejores a las existentes anteriormente, pero no las óptimas.

Observamos gran posibilidad de seguir mejorando las predicciones, en caso de que se cuenten con más recursos de tiempo para desarrollar mejores modelos.

