



OVERNIGHT GAP TRADING.

Grupo Night Traders

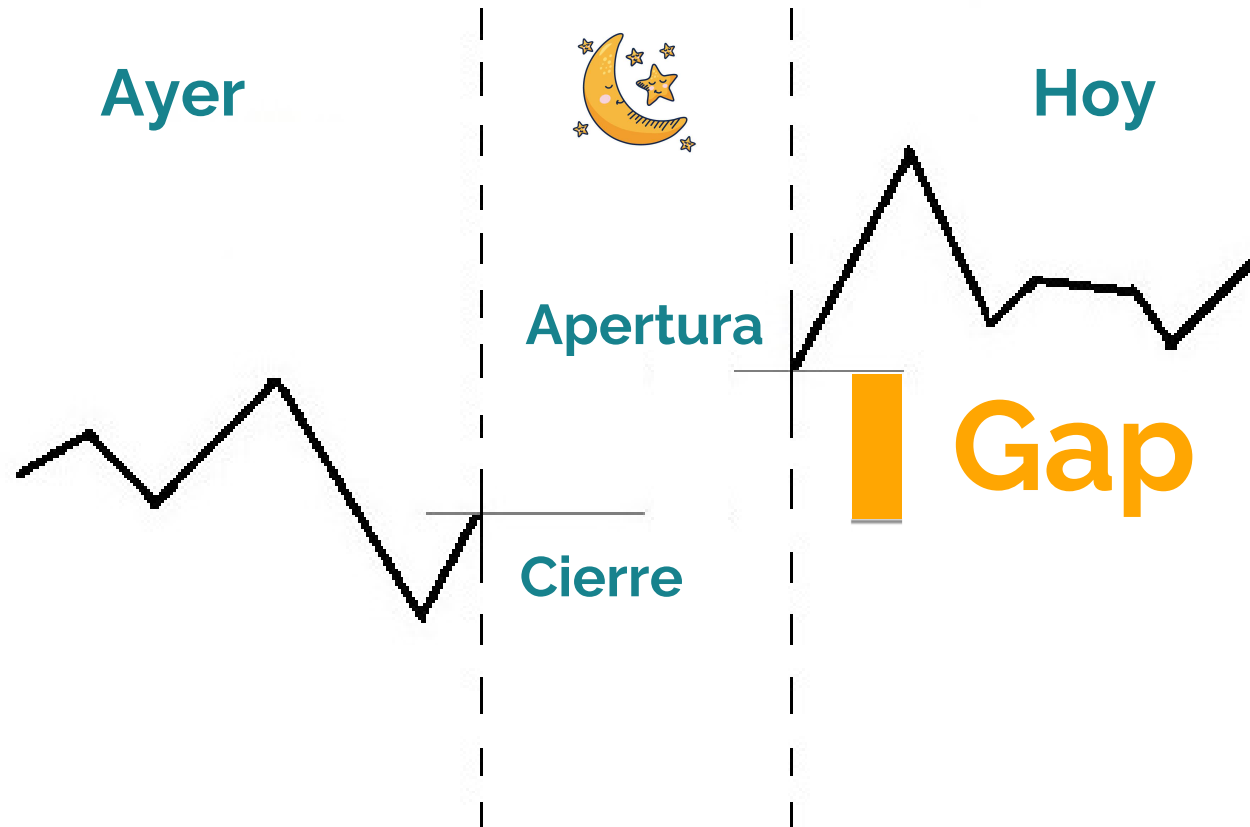
Ayer ACCIONA
cerró a 170,8 €

Hoy abrió a
170 €

Contexto

¿ Sabías que eso es
un gran negocio ?

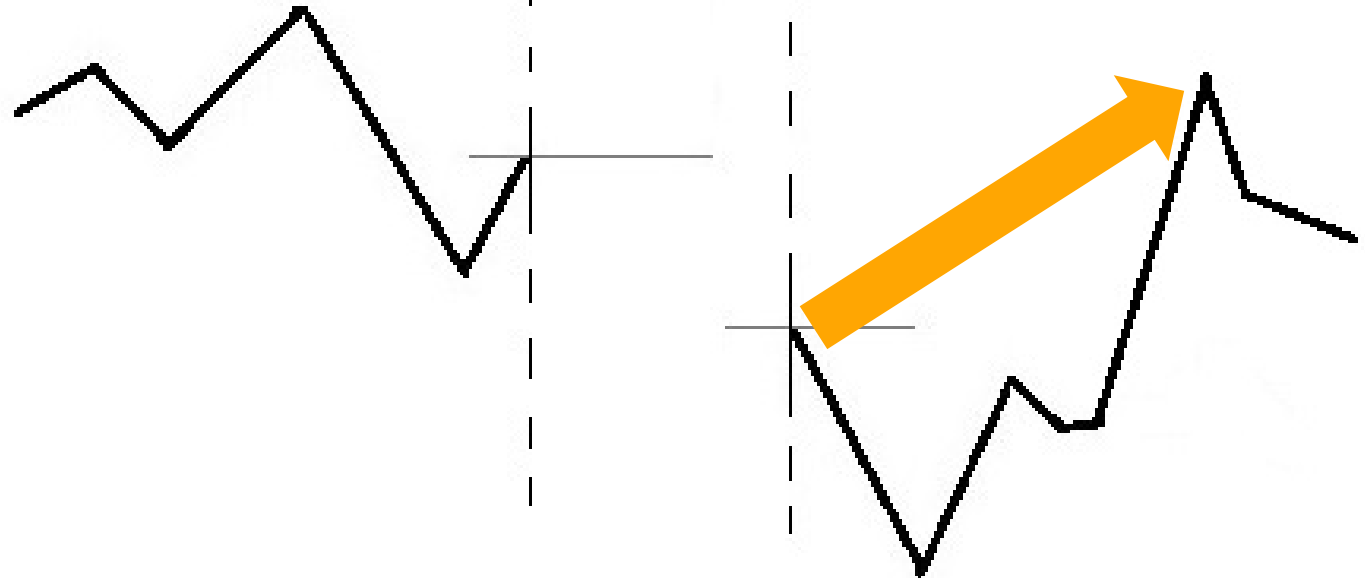

Contexto



Ayer



Hoy



Contexto

—
¿Quiénes
somos?



Illari Alvarez-Gil

El rap y comer



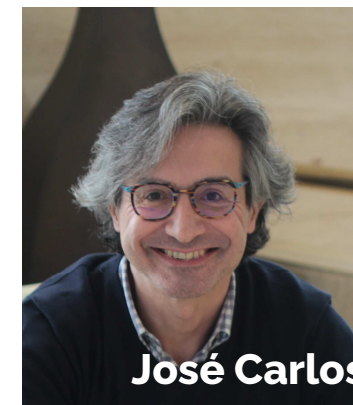
Andrés Guzzo

Mtb y ajedrez



Dairon Andrés Benites

Cocina india y tailandesa



José Carlos Amo

Batería y teatro

**Night
Traders**

¿Es verdad que los gaps siempre se cierran?

¿Es posible ganar dinero aprovechando los gaps bajistas?

¿Qué nos preguntamos?

¿Es posible predecir si un gap bajista se cerrará en el mismo día?

—
¿Por dónde
empezamos?

yahoo!
finance

IBEX35

Nasdaq

NYSE

AN ICE EXCHANGE

1

Descarga de datos

Date	Open	High	Low	Close	Volume	Dividends	Stock Splits	company
2000-01-03 00:00:00	0.06289130	0.06453145	0.06164705	0.06447490	184093	0.0	0.0	Acciona, S.A.

¿Por dónde
empezamos?

—
¿Por dónde
empezamos?

2

Feature engineering.

Indicadores técnicos.

TENDENCIA
VOLATILIDAD
MOMENTO
CICLO
FORTALEZA DE MERCADO

Otras variables.

MES
SEMANA
AÑO
CUANTÍA DEL GAP
“CLOSURE” Y BENEFICIO

3

Shifting data.

Date	Pre Open	Open	High	Low	Close	Volume	Dividends	Stock Splits	company	GAP	CLOSURE LABEL	PROFIT %	MACD	RSI	ROC
HOY	172,50	172,28							Night Traders, S.A.	-0,22	¿?				
AYER	172,64	171,85	173.0	170.14	172.5	77336	0.0	0.0	Night Traders, S.A.	-0,79	TRUE	0,67	6,23	72	0,77
ANTE AYER	173,19	173,44	174.05	171.35	172.64	52324	0.0	0.0	Night Traders, S.A.	0,25	NA	NA	5,74	58	0,49
HACE 3 DIAS	173,07	174,85	174.94	172.35	173.19	59637	0.0	0.0	Night Traders, S.A.	1,78	NA	NA	-12,24	66	0,38

¿Por dónde empezamos?

4

Quedarnos con gaps bajistas.

Date	Pre Open	Open	High	Low	Close	Volume	Dividends	Stock Splits	company	GAP	CLOSURE LABEL	PROFIT %	MACD	RSI	ROC
HOY	172,50	172,28	173.0	170.14	172.5	77336	0.0	0.0	Night Traders, S.A.	-0,22	¿?		6,23	72	0,77
AYER	172,64	171,85	174.05	171.35	172.64	52324	0.0	0.0	Night Traders, S.A.	-0,79	TRUE	0,67	5,74	58	0,49
ANTE AYER	173,19	173,44	174.94	172.35	173.19	59637	0.0	0.0	Night Traders, S.A.	0,25	NA	NA	-12,24	66	0,38
HACE 3 DIAS	173,07	174,85							Night Traders, S.A.	1,78	NA	NA			

¿Por dónde empezamos?

—
¿Por dónde
empezamos?

5

Train / Test / Validación.

Dimensiones del dataset de training: (53946, 82)
Dimensiones del dataset de test: (12589, 82)
Dimensiones del dataset de validacion: (5394, 82)

6

Normalizar.

Dimensiones del dataset de training: (20362, 68)
Dimensiones del dataset de test: (4826, 68)
Dimensiones del dataset de validacion: (2092, 68)

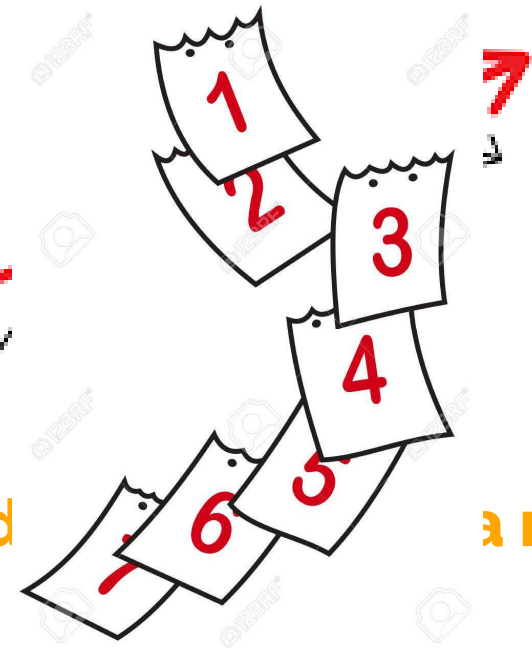
7

Analizar los datos de Train,
para ir respondiendo alguna
pregunta.

¿Es verdad que
los gaps
siempre se
cierran?

FAKE

Teoría d

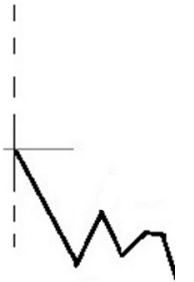


a media

7

**Analizar los datos de Train,
para ir respondiendo alguna
pregunta.**

**¿Es verdad que
los gaps
siempre se
cierran?**



74,88%

7

**Analizar los datos de Train,
para ir respondiendo alguna
pregunta.**

**¿Es posible
ganar dinero
aprovechando
los gaps
bajistas?**

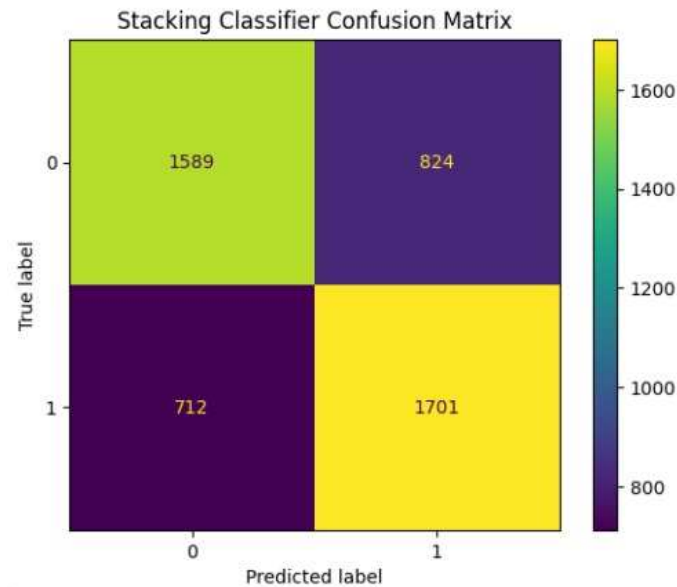


**Al menos un 0.01005% de
beneficio ese día**

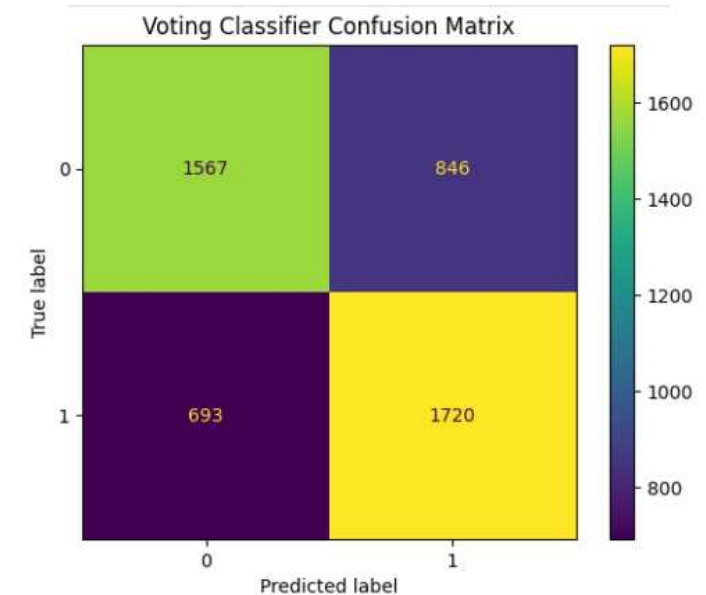
8

Modelar.

¿Es posible predecir si un gap bajista se cerrará en el mismo día?



Stacking Classifier:
Acc: 0,6840

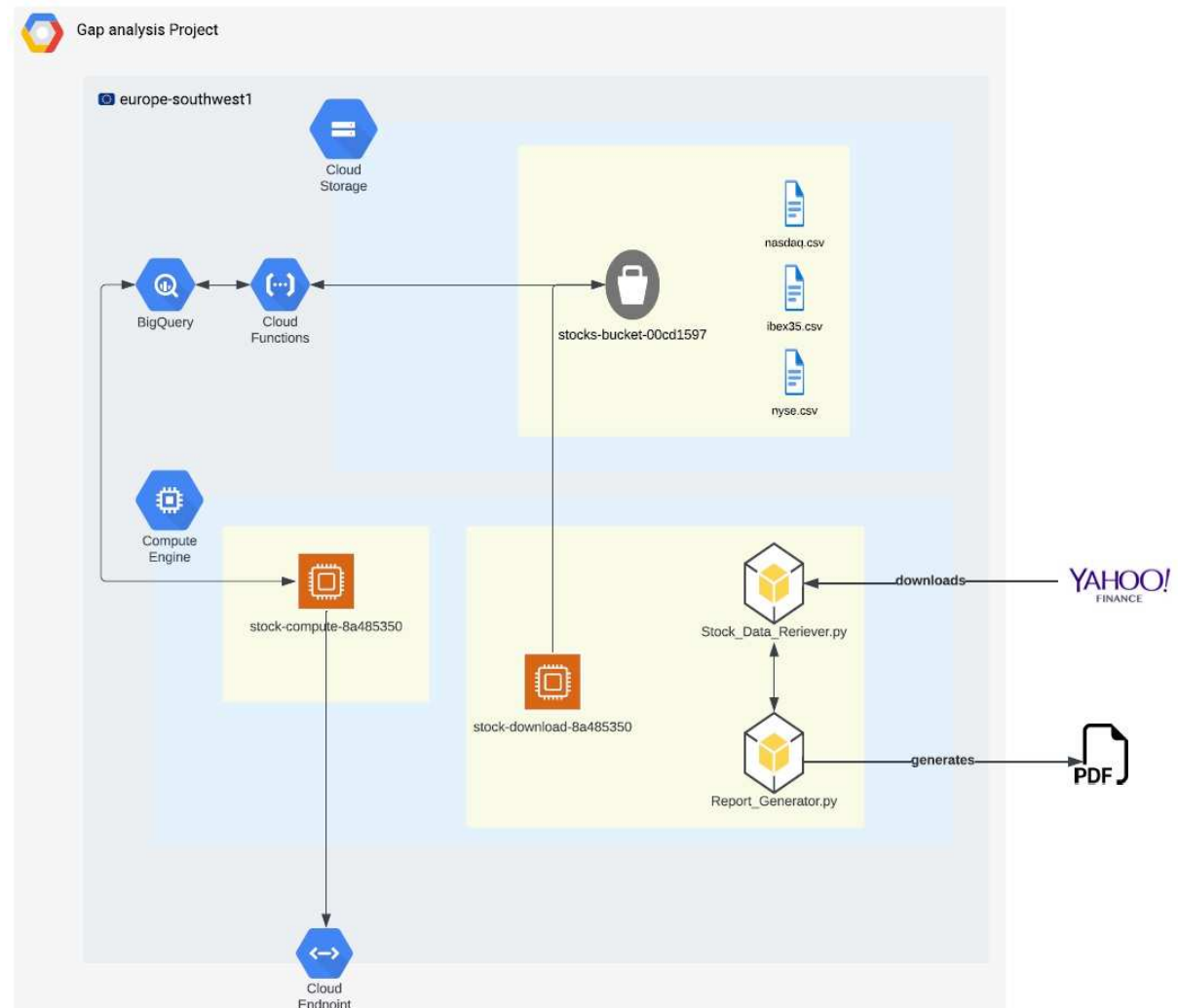


Voting Classifier:
Acc: 0,6811

9

¿Y eso es todo?
Pues no!

Implementación en GCP.



10

Visualización D3.

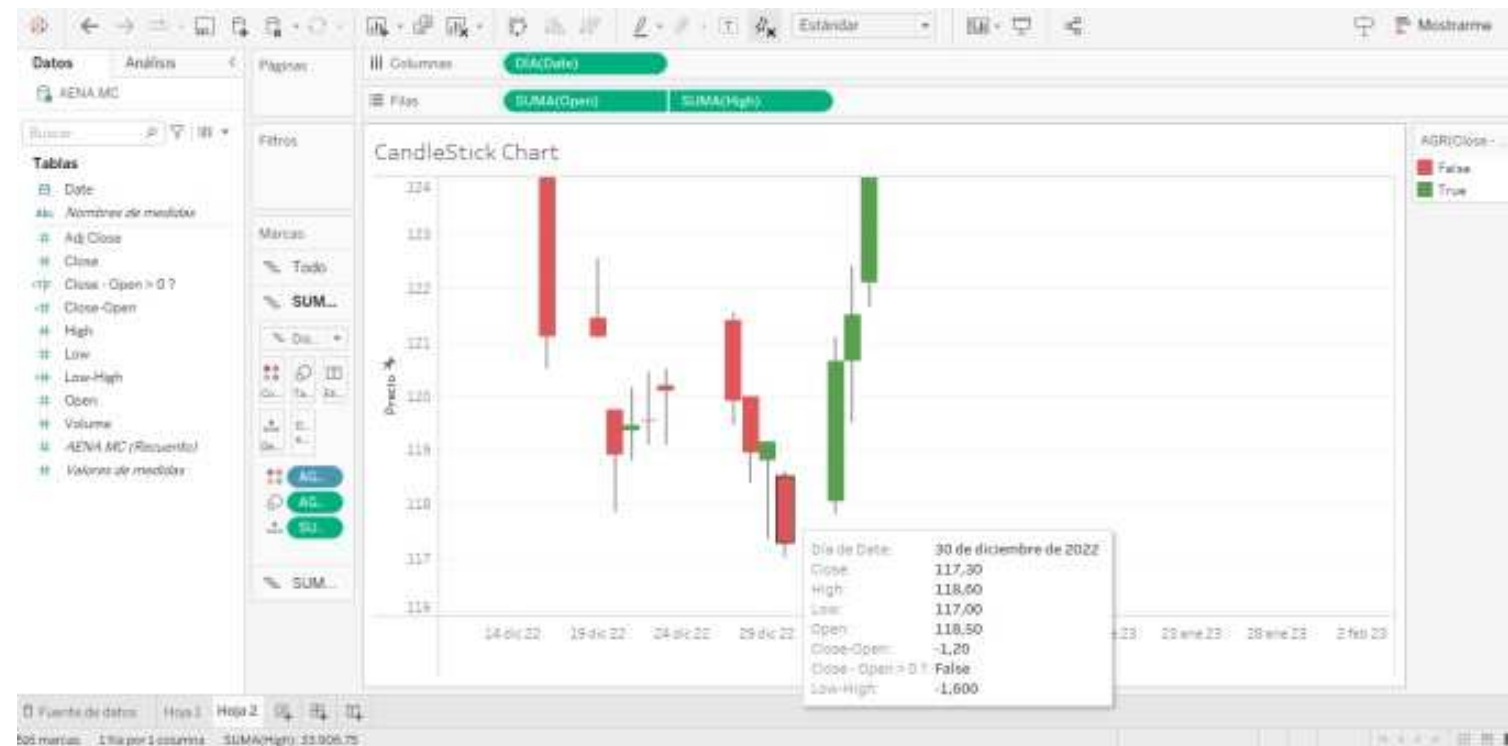
—
¿Y eso es todo?
Pues no!



10'

Visualización Tableau.

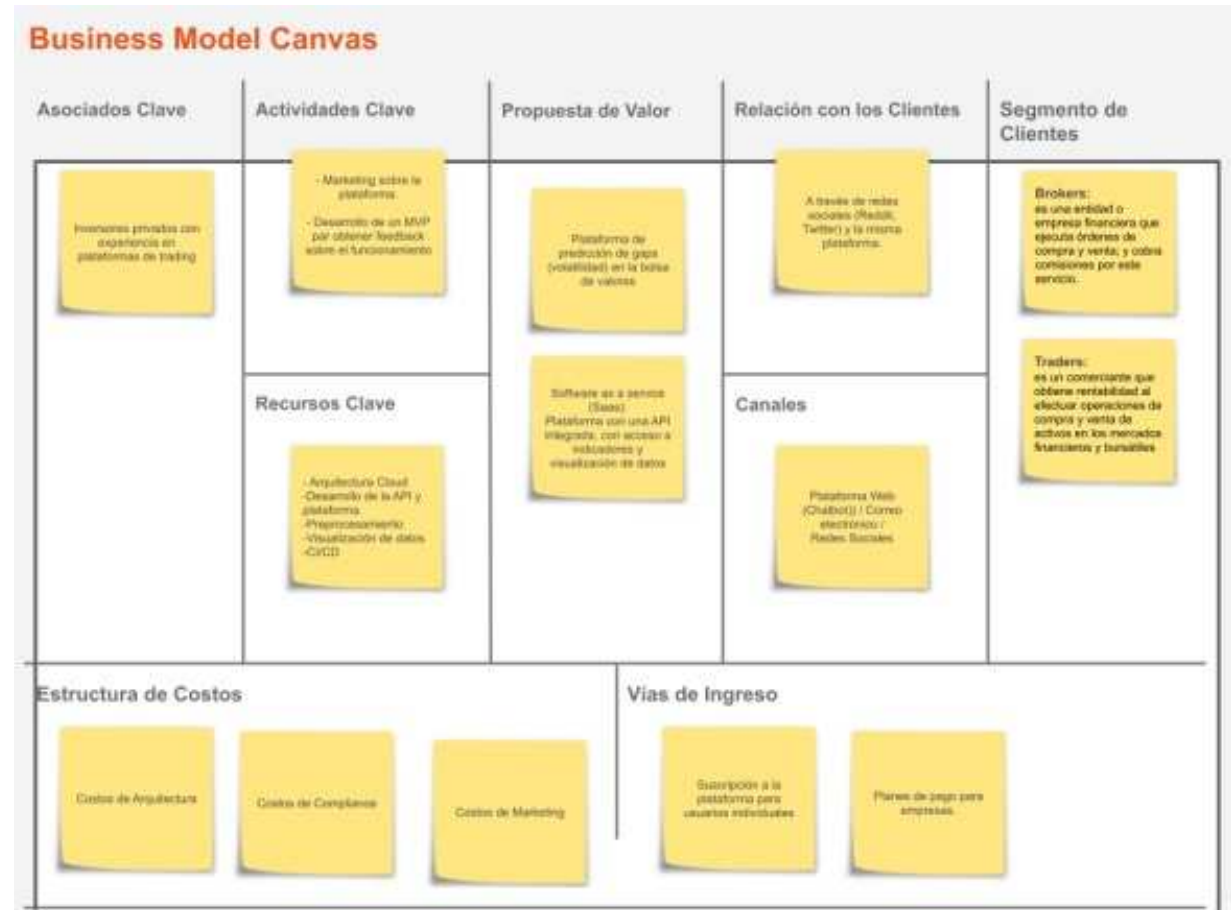
¿Y eso es todo?
Pues no!



11

Business Model Canvas (BMC)

¿Y eso es todo?
Pues no!



Próximos pasos

Mejorar el modelo de predicción

Validar el modelo para otros activos

Modificar la arquitectura GCP para proporcionar servicio de recomendaciones de inversion

¿Qué nos ha aportado este proyecto?

Vivir el desarrollo completo de un proyecto

Conocer compañeros

Ver de una forma estratégica la toma de decisiones al momento de preparar datos, preprocesarlos para luego pasarlos a un modelo, realizar una serie de pruebas y búsqueda para el uso del modelo ideal.

Conclusiones

¿Qué hemos aprendido?

Nuevos modelos ML: Stacking, Voting

Conocer nuevos modelos de ML y DL

Lo que no volveríamos a hacer...

Desarrollar sin mirar antes si existen librerías

Ser laxos con los principios Agile

El modelado: antes de iniciar estos procesos profundizar mas sobre el df y asegurarnos que esta completado para iniciar a modelar.

Conclusiones

Lo que repetiríamos...

Nuevos modelos ML: Stacking, Voting

Utilizar la misma técnica que utilicé para el modelado, evaluar diversos modelos, buscar sus hiperparámetros ideales con gridsearch, random search, bayeseach, ...

OVERNIGHT GAP TRADING.

Grupo Night Traders



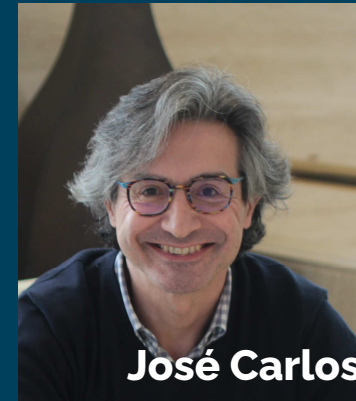
Illari Alvarez-Gil



Andrés Guzzo



Dairon Andrés Benites



José Carlos Amo