Bot de trading algoritmico

Por Antonio López-Alanís Fernández

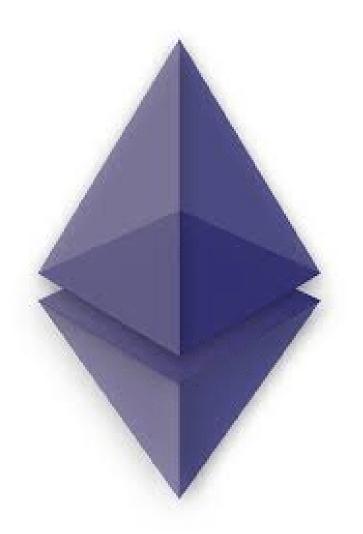
Índice

- 03 Introducción
- **04** Obtención de datos. API.
- **05** Reglas del bot
- 06 Rentabilidad por año vs mercado
- **07** Operaciones
- 08 Rentabilidad acumulada
- 09 ¿Final?

Introducción

El objetivo de este proyecto es hacer un bot de trading algorítmico para la criptomoneda Ethereum y para un intervalo de tiempo menor a un día.

La rentabilidad tiene que ser mayor a la del mercado y el riesgo por operación debe ser fijo.





Obtención de los datos: API

Obtenemos los datos a tiempo real (actualizados cada segundo) y los datos históricos desde la API de **Binance.**

Ambos datos se solapan para conseguir un flujo continuo de información con suficientes velas en el pasado para usar todo tipo de indicadores.





Reglas del bot



Reglas

Medias móviles
exponenciales 13, 21 y 200
con sus pendientes. RSI (14
periodos) mayor a 53 para
posiciones cortas.



Timeframe

Cada vela es un periodo de 4 horas



Targets

Agresivo con posiciones largas (cruce de medias) y defensivo con las cortas (target fijo del 15%)



Riesgo y stop loss

Riesgo fijo por operación del 1,5% de la cartera.

Stop loss a 3,8% del precio de entrada.



Rentabilidad por año vs mercado











2018

- Rentabilidad
 del mercado:
 -88,31%
- Rentabilidad del bot: 168,83%
- 21 trades

2019

- Rentabilidad
 del mercado:
 1,74%
- Rentabilidad del bot: 46,94%
- 18 trades

2020

- Rentabilidad del mercado: 470,16%
- Rentabilidad del bot:135,75%
- 15 trades

2021

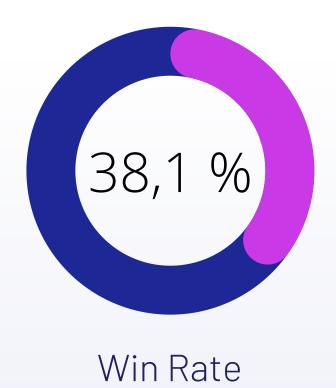
- Rentabilidad del mercado: 399,2%
- Rentabilidad del bot: 1070,27%
- 17 trades

2022*

- Rentabilidad
 del mercado:
 -63,25%
- Rentabilidad del bot: 144,16%
- 26 trades



Operaciones



Tiempos

- Desde Diciembre de 2017, 10602 velas.
- Duración media por operación: 9 días 16 horas
- Duración máxima por operación: 138 días.

Características

- 97 operaciones en total
- Exposición al mercado: 54,83% del tiempo
- Ratio Sharpe: 1,279
- 62,89% operaciones en corto



Rentabilidad acumulada

1264,45%

Rentabilidad del mercado en el mismo periodo: 51%

Rentabilidad del mercado desde el precio mínimo (Diciembre 2018): 1586%

Rentabilidad anual: 73,17%

Mejor operación: 294,94%

Peor operación: -4%

Rentabilidad media por operación: 5,93%



Vamos a ver la rentabilidad y operaciones a lo largo de este bootcamp

