

معاملات آلگوریتمی با نرم افزار آلگو پایاپ

— MahdeSarmaye
[dot]com

فهرست مطالب

۱	تفاوت بین الگوتريدينگ و اتوتريدينگ
۳	استراتژی معاملاتی چیست؟
۴	مدیریت داده‌ها
۶	تولید استراتژی
۸	تست استراتژی
۱۰	بهینه‌سازی
۱۲	اتوماسیون فرآیند
۱۴	الگوساز
۱۶	سخن پایانی

معاملات الگوریتمی

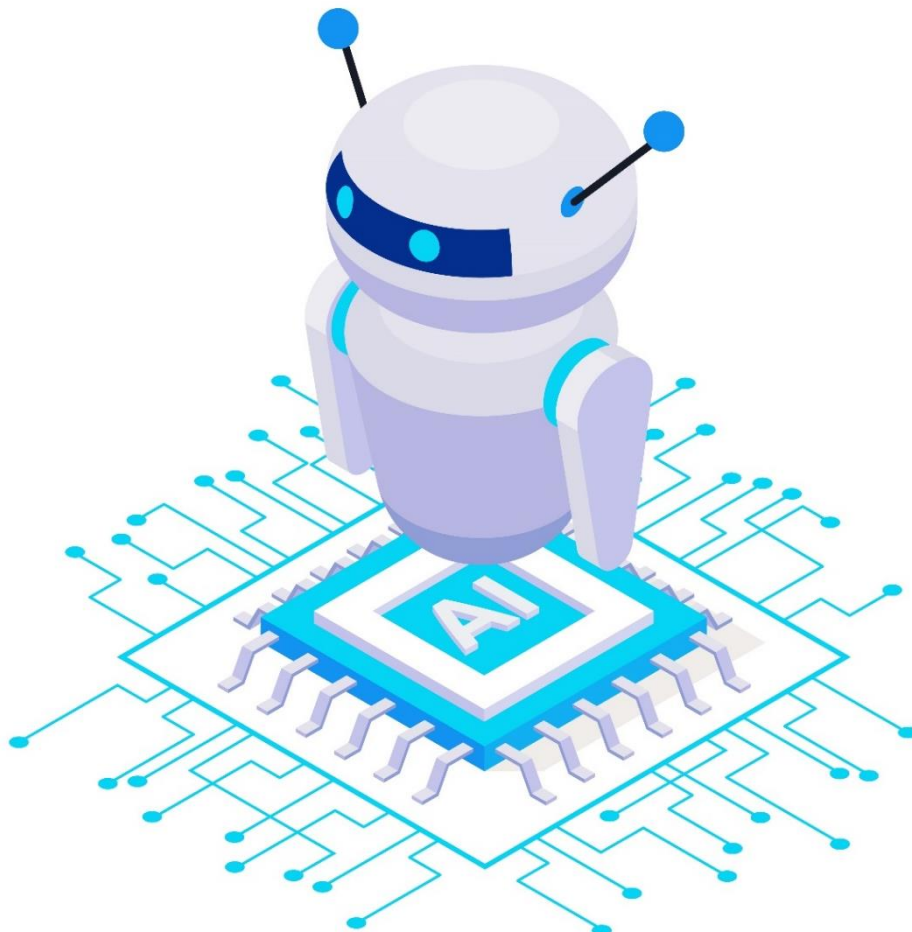
از یک زاویه جدید



تفاوت بین الگوتربیدنگ و اتوتربیدنگ چیه؟

همه‌ی ما احتمالاً این دو رو با هم اشتباه گرفتیم. الگوتربیدنگ و اتوتربیدنگ یعنی معاملات خودکار. اما ... الگوتربیدنگ یا همون معاملات الگوریتمی یعنی استفاده از هوش مصنوعی برای تولید استراتژی معاملاتی یا همون ربات معامله‌گر. تو این حوزه، ما از هوش مصنوعی و الگوریتم‌های هوش مصنوعی استفاده می‌کنیم تا به استراتژی‌های معاملاتی برسیم. پس، الگوتربیدنگ دنیای بسیار بزرگیه که در اون تحلیل تکنیکال، تحلیل بنیادی، تجربه، هوش مصنوعی، برنامه‌نویسی، تحلیل داده، یادگیری ماشینی و ... هست.

اما اتوتربیدنگ یعنی شما دیگه دستی معاملات خودتون رو باز نمی‌کنید، یا نمی‌بندید. این کار اتوماتیک انجام میشه. در واقع اتوتربیدنگ، بخش کوچکی از الگوتربیدنگ به حساب میاد.



مسیر معاملات الگوریتمی از اینجا می‌گذرد...

Learn
01 یادگیری تحلیل تکنیکال
تحلیل بنیادی و ...

Trade
02 معامله کردن و کسب
تجربه در بازارهای مالی

Strategy
03 داشتن استراتژی برای
موفقیت در بازار مالی

AlgoYab
04 استفاده از ابزار حرفه‌ای
برای نتیجه‌گیری



استراتژی معاملاتی؟ خیلی‌ها تا اسم استراتژی میاد یاد نقشه‌ی گنج یا یا طرحی برای نفوذ به سنگرهای دشمن میفتن! یا اینکه حتماً به روشی هست که خیلی پیچیده هست و خودش همه‌چیز رو می‌فهمه! اما نه ...

استراتژی معاملاتی یعنی بدونیم کجا وارد معامله بشیم و کجا از معامله خارج بشیم.

همین رو نرم‌افزار الگویاب بهتون می‌گه. به عبارت دیگه شما تقریباً اصلاً نیاز نیست کاری بکنید.

حالا هم بریم سراغ نرم‌افزار الگویاب، هم قسمت‌های مختلف الگوتریدینگ رو با هم ببینیم.



مدیریت داده‌ها

آپلیکیشن مسیریابی برای اینکه شما را به مقصد برساند، نیاز به اطلاعات یا همان داده دارد. همینطور، اگر بخواهید پولی را از حساب‌تان جابه‌جا کنید، اطلاعات حساب شما ابتدا پردازش می‌شود تا موجودی شما مشخص شود.

در بازارهای مالی نیز برای به‌دست آوردن استراتژی، نیاز به داده داریم. داده‌ها اینجا از نوع داده‌های قیمت هستند. هر بار تغییر قیمت در بازارهای مالی را **تیک** می‌گویند. بنابراین، اگر داده‌های تیک قیمت را در اختیار داشته باشید، دقیق‌ترین نوع داده را دارید.

نرم‌افزار آلگویاب برای تولید استراتژی معاملاتی، داده‌های تیک را پردازش می‌کند که دقیق‌ترین و بهترین نوع داده هستند. جای نگرانی نیست...

داده‌های تیک را می‌توانید در نرم‌افزار آلگویاب و در قسمت «مدیریت داده‌ها»، برای هر سهمی که دوست دارید، تنها با متصل بودن به اینترنت، دانلود کنید.

داده‌های بیش از ۴۰۰ سهم در بازار بورس ایران و همینطور بیش از ۲۰ هزار سهم در بازارهای

بین‌المللی در نرم‌افزار آلگویاب در دسترس شما است تا هر زمان نیاز داشتید از

آنها استفاده کنید.



به‌روزرسانی داده‌ها نیز بسیار آسان است. به راحتی می‌توانید داده‌های جدید را به قبلی‌ها اضافه کنید و همیشه از این نظر آپدیت باشید.

مدیریت داده‌ها

منابع داده

ذخیره

ابزارها

نمادها و جلسات معاملاتی

اندیکاتورهای بیرونی

 بارگیری
  ذخیره
  حذف کلی
  به‌روزرسانی گزینۀ انتخاب‌شده
  به‌روزرسانی همه
  یاهو
  رمز ارز
  داده‌های تیک داروینکس
  داده‌های اتی سهام بین‌الملل
  داده‌های سهام بین‌الملل
  بارگذاری فایل
  بارگذاری تیک داندور
  داده‌های دوکاسکی بارگذاری تیک داندور

داده‌های مربوط به گذشته بازار درون برنامه بارگذاری شده‌اند. مدیریت داده‌ها به شما اجازه می‌دهد که داده‌ها را از طریق فایل‌ها بارگذاری کنید یا داده‌ها را مستقیماً از منابع آنلاین داندور کنید. هر داده‌ای با شاخص از پیش تعریف شده خود مرتبط است

[دانلود تنظیمات](#)

فیلتر کردن آیتم‌ها:

نام نماد	سهام	نماد اصلی	تایم فریم	منطقه زمان ...	از تاریخ	تا تاریخ	مجموع روزها	مجموع سوابق	منبع	نوع داده	مخفی
GBPUSD	GBPUSD	GBPUSD	TICK	UTC	2003.5.5	2021.9.6	6700	378850986	Dukascopy	Forex	☐
TSLAUSUSD	TSLAUSUSD	...SUSD (TESLA MOTORS INC	TICK	UTC	2017.1.26	2021.7.30	1647	43318674	Dukascopy	Stock	☐
USDJPY	USDJPY	USDJPY	TICK	UTC	2003.5.5	2021.9.6	6700	329625898	Dukascopy	Forex	☐
EURUSD	EURUSD	EURUSD	TICK	UTC	2003.5.5	2021.9.6	6700	388058749	Dukascopy	Forex	☐
AKONTOR	ابزار پزشکی ، اپتیکي . اندازه گیری						0	0	File	Stock	☐
KETABAS	استخراج زغال سنگ						0	0	File	Stock	☐
KEMASE	استخراج سایر معادن						0	0	File	Stock	☐
KAMA	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
KEBAFGH	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
KECHAD	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
KEDMA	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
KEROOY	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
KEGOL	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
KEMANGANEZ	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
KENoor	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
VAMAADEN	استخراج کانه های فلزی						0	0	File	Stock	☐
PERSHIA	استخراج نفت و گاز و خدمات جنبی جز اکتشاف						0	0	File	Stock	☐
HAFARI	استخراج نفت و گاز و خدمات جنبی جز اکتشاف						0	0	File	Stock	☐
ASIA TEK	اطلاعات و ارتباطات						0	0	File	Stock	☐
HIWEB	اطلاعات و ارتباطات						0	0	File	Stock	☐

تولید استراتژی

کار ما در آلوگوتریدینگ با تولید استراتژی شروع می‌شود. برای تولید استراتژی در نرم‌افزار آلگویاب باید ۶ مورد را تنظیم کنیم.

اول، آلوگوریتم ساخت استراتژی، سبک استراتژی، و همین‌طور تعداد شرط‌های ورود و خروج به/از معامله

دوم، تنظیمات داده شامل انتخاب سهم، تایم‌فریم، و دقت تولید استراتژی

سوم، تنظیمات معاملات شامل محدود کردن انجام معاملات به بازه زمانی خاص، فعال‌سازی قابلیت بورس ایران، مشخص کردن حداکثر تعداد معامله در روز و ...

چهارم، انتخاب بلوک‌های ساختاری. از چه اندیکاتورها و اسیلاتورهایی برای ساخت استراتژی استفاده شود؟ آیا معاملات معوق (Pending) را می‌خواهید در استراتژی‌تان داشته باشید؟ و ...

پنجم، مدیریت سرمایه. چه میزان سرمایه دارید و به چه روشی می‌خواهید سرمایه خود را در هر معامله درگیر کنید؟

ششم، رتبه‌بندی استراتژی. استراتژی شما بر چه اساسی ارزیابی شود؟ حداکثر چه میزان ضرر را می‌پذیرید؟

تست استراتژی

هیچکس نمی‌داند در آینده چه اتفاقی در بازار رخ خواهد داد! شرایط بازار ممکن است مثل سال ۲۰۰۸ یا ۲۰۱۰ بسیار ناپایدار شود. یا هر اتفاقی مانند **کرونا** ممکن است در آینده تکرار شود.

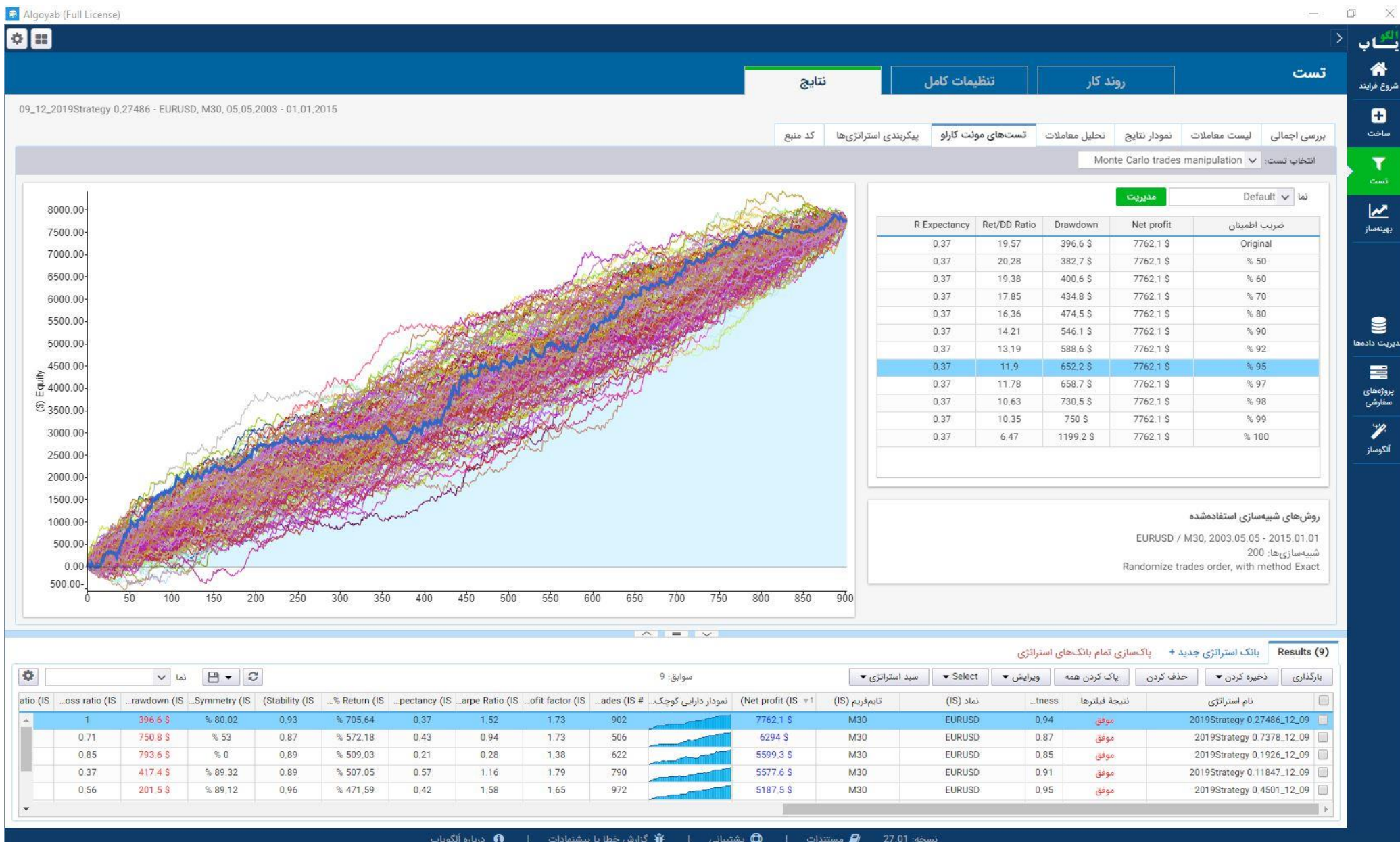
سوال مهم اینجاست که آیا استراتژی‌های ما آمادگی مواجهه با این شرایط را دارند؟ آیا در این شرایط استراتژی‌ها دوام می‌آورند؟ آیا می‌توانند **معاملات سودده خود را مانند قبل تکرار کنند**؟

بایستی علاج قبل از واقعه کنیم! استراتژی‌های تولیدشده را به قسمت **تست** در نرم‌افزار می‌بریم و کیفیت آن‌ها را با ۸ تست مختلف ارزیابی می‌کنیم. این تست‌ها، استراتژی‌های تولیدشده را در معرض سخت‌ترین شرایط قرار می‌دهند و شرایط بازار را به بدبینانه‌ترین حالت ممکن شبیه‌سازی می‌کنند.

اگر استراتژی‌ها بتوانند از این ۸ تست بسیار سخت با موفقیت عبور کنند، یعنی در آینده امید بسیار زیادی به زنده ماندن آن‌ها در شرایط پرنوسان و سخت بازار داریم.

از جمله این تست‌ها می‌توان به **دقت بالاتر بک‌تست**، **بک‌تست در بازارهای دیگر** و **تست‌های شبیه‌سازی مونت کارلو** اشاره کرد.





بهینه‌سازی استراتژی

گذشت زمان همواره تغییر را همراه خود می‌آورد. یک فرد ۳۰ ساله نمی‌تواند لباس‌های دوران کودکی خود را بپوشد.

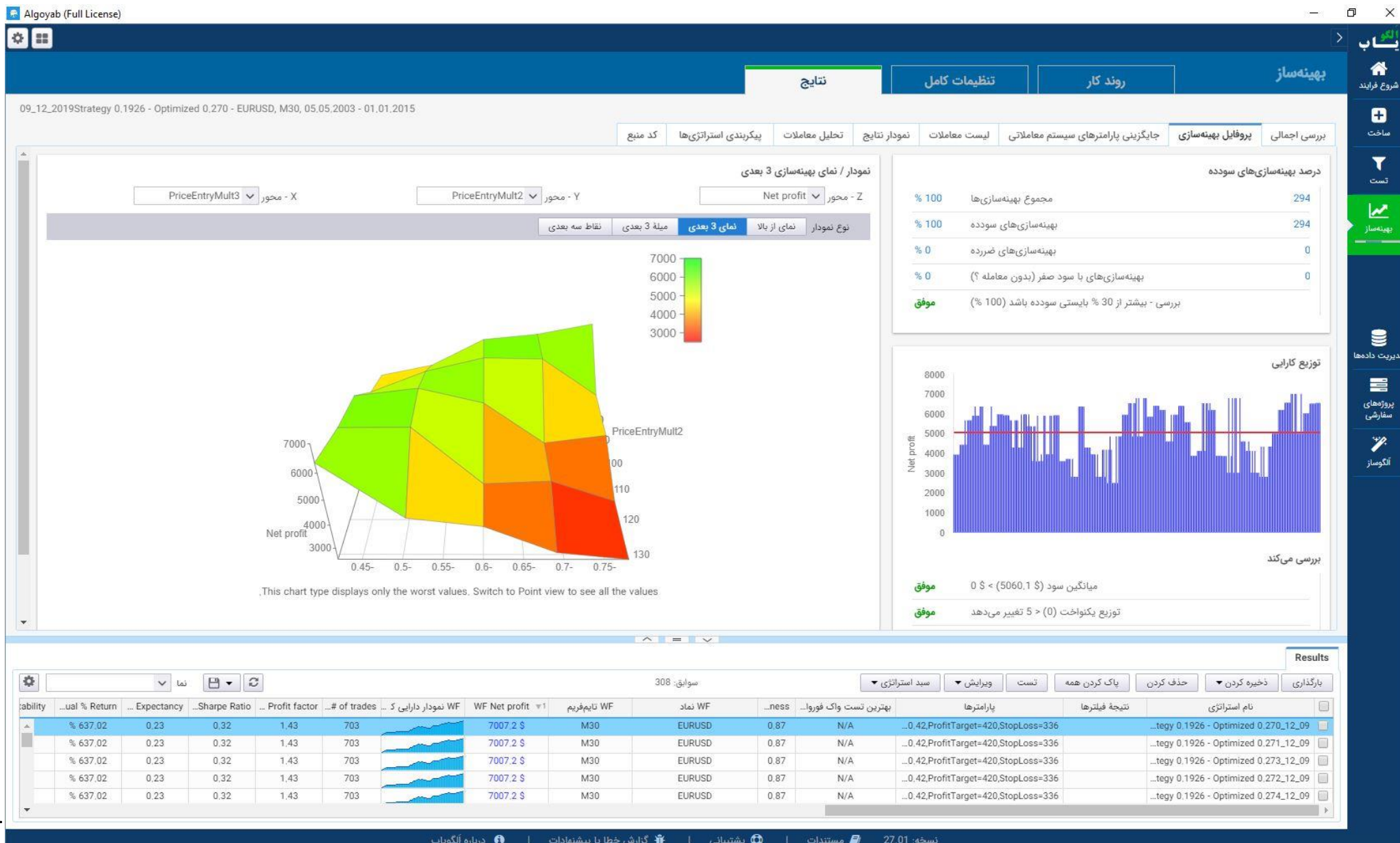
در مورد استراتژی‌های معاملاتی نیز این قضیه صدق می‌کند. استراتژی سال قبل به درد امروز نمی‌خورد زیرا شرایط بازار عوض شده است. استراتژی امروز نیز برای فردا لزوماً مناسب نیست.

برای همین باید استراتژی‌ها را بهینه‌سازی کرد. اما چه زمانی باید این کار را انجام بدهیم؟ اصلاً چطور بهینه‌سازی کنیم؟ چه پارامترهایی را تغییر دهیم؟

و مهمتر از همه، از کجا بفهمیم روش بهینه‌سازی ما درست بوده است؟

جواب تمام این سوالات در مازول بهینه‌سازی نرم‌افزار آلگویاب هفته است. در این قسمت، ۴ حالت مختلف بهینه‌سازی برای شما در نظر گرفته شده است که هر کدام عملکرد خاص خود را دارند. خبر خوب اینکه نرم‌افزار آلگویاب به شما می‌گوید دقیقاً چند روز دیگر مجدد نیاز به بهینه‌سازی دارید.





اتوماسیون فرآیند

کار زیاد دارید؟ وقت ندارید پای سیستم باشید و تنظیمات تولید و تست و بهینه‌سازی استراتژی را انجام دهید؟ می‌خواهید مسافرت بروید؟ این مشکل را هم حل کرده‌ایم.

در ماژول **اتوماسیون فرآیند** فقط یک مرتبه باید تمام تنظیمات ماژول‌های دیگر را وارد کنید.

شما یک بار در این ماژول شرایط ساخت و تست مجدد و بهینه‌سازی استراتژی را مشخص و پروژه را ذخیره می‌کنید. نرم‌افزار آلگویاب به‌طور خودکار تنظیمات شما را اعمال می‌کند و از ابتدا استراتژی‌ها را تولید کرده و سپس به‌صورت خودکار، بدون نیاز به حضور شما پای سیستم، استراتژی‌های تولیدشده را به بخش تست می‌برد. بعد از انجام تست‌ها، بهینه‌سازی قدم بعدی است که باز هم خودکار انجام می‌شود. در نهایت نتایج ذخیره می‌شوند.

در طول این مدت می‌توانید با خیال آسوده به کارهای خودتان برسید، حتی مسافرت بروید، پس از بازگشت از سفر، نتایج ذخیره‌شده یا همان استراتژی‌های آماده را تحویل بگیرید.

حتی می‌توانید از راه دور به نرم‌افزار متصل شوید و گاهی فرآیندها را بررسی کنید. اتوماسیون نرم‌افزار آلگویاب، تمام کارها را به‌صورت خودکار برای شما انجام می‌دهد.



AlgoYab (Full License)

آلگوباب

شروع فرایند

ساخت

تست

دیهنه ساز

مدیریت داده‌ها

پروژه‌های سفارشی

آگوساز

پروژه‌های سفارشی / GBPUSD - simple H1

روند کار

تنظیمات کامل

نتایج

خلاصه تنظیمات

داده

پلتفرم

نماد

ویژگی‌های استراتژی

تنظیمات معاملات

مدیریت سرمایه

بانک استراتژی‌ها

تست‌های استحکام استراتژی

MetaTrader4

H1

EURUSD

OOS: N/A 2020.03.19 - 2018.08.30

خروج در روز جمعه

اندازه ثابت، اندازه لات‌ها

Results

future

فقط گزینه‌های انتخاب شده تست شوند

غیرفعال کردن همه

سریع

آهسته

بسیار آهسته

کار:

پاک کردن فایل گزارش

هنگام شروع، گزارش‌ها را پاک کن

پاک‌سازی حافظه

مختصات روندپروژه

زمان اجرای پروژه:

0 ms.

استراتژی‌های تولیدشده:

زمان برای هر استراتژی [جزئیات]:

0 ms.

زمان برای هر استراتژی قابل قبول:

0 ms.

غیر قابل قبول [جزئیات]:

0 / 0.00 %

قابل قبول: [جزئیات]:

0 / 0.00 %

رد شده: [جزئیات]:

0

پذیرفته شده: [جزئیات]:

0

تعداد استراتژی در هر ساعت:

0.00

استراتژی‌های قابل قبول در هر ساعت:

0.00

زمان اجرا تا کنون:

0 ms.

در بانک استراتژی:

0

Databank Fitness - IS

Heap memory chart

GB 13.1

GB 9.8

GB 4.9

Bytes 0

اضافه کردن وظیفه‌ی جدید

پانک های استراتژی 7

استراتژی ها: 0

نسخه: 27.01

مستندات

بشتیبانی

گزارش خطا یا پیشنهادات

درباره آلگوباب

آلگوساز

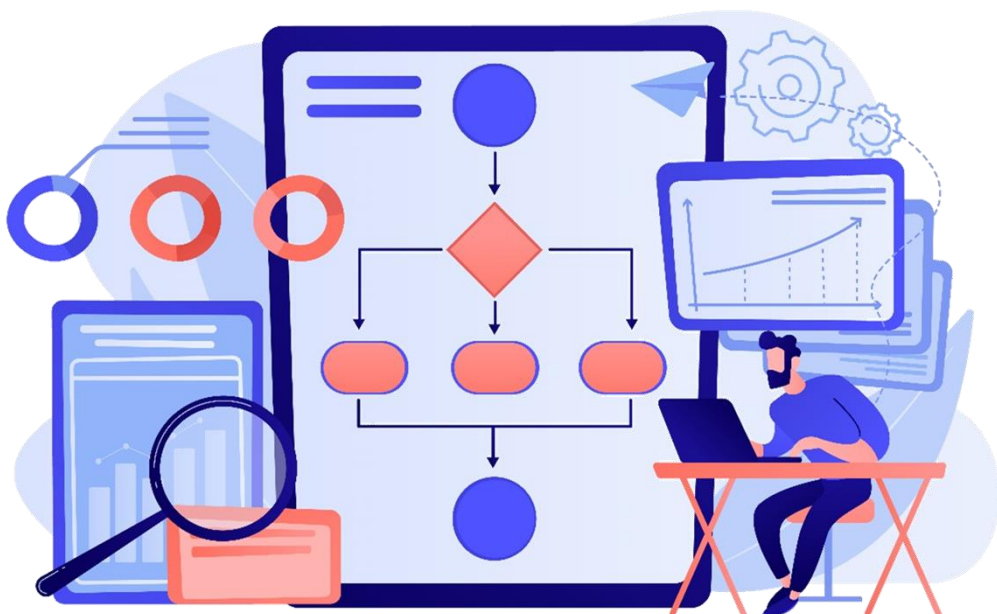
یه قسمت خیلی جالب همه‌کاره...

حتماً تا حالا شده جایی توی صحبت‌ها، تو اینترنت، مقاله یا کتابی شنیده یا خونده باشید که فلان استراتژی خیلی عالی‌ه یا فلان اندیکاتور رو اگر با این اندیکاتور ترکیب کنی و اینطور تنظیم کنی، سیگنال‌های خیلی دقیقی بهت میده.

آره، همه‌ی ما تا حالا از این دست موردها رو هم دیدیم و هم شنیدیم. اما برای راستی‌آزمایی این حرف‌ها، آبخاری سراغ دارید؟

جواب ← آلگوساز

در مازول آلگوساز که برای خودش دنیایی هست، شما می‌تونید تقریباً هر چیزی رو که خوندید و شنیدید و یا توی ذهنتون هست رو خیلی راحت به استراتژی معاملاتی تبدیل کنید و سریع ازش بک‌تست بگیرید ببینید واقعاً اونطوری که فکر می‌کردید درست هست یا نه.



AlgoYab (Full License)

آلگویاب

شروع فرایند

ساخت

تست

بهبود ساز

مدیریت داده‌ها

پروژه‌های سفارشی

آلگوساز

جدید...

بارگذاری...

ذخیره...

مثال‌ها

سفارشی‌سازی

سورس کد

نتایج بکتست

تنظیمات

استراتژی جدید

مدیریت سرمایه

نمودارهای استراتژی

تنظیمات معاملات

متغیرها

ویرایشگر

Fixed size, 0,1 lots

استراتژی تک نموداری

...Exit on Friday

5 پارامتر / 1 قابل تنظیم

آلگوساز نسخه ساده

آلگوساز نسخه کامل

در زیر قوانین استراتژی را تعریف کنید. قاعده معمولاً یک رابطه است. مثلاً:

افزافه کردن قانون

Short exit

Long exit

Short entry

Long entry

سیگنال‌های معاملاتی

اگر شرایط

LongEntrySignal

Not ShortEntrySignal

and

Not LongExitSignal

and

یک شرط دیگر اضافه کنید

سپس اقدام (ها)

EnterAtMarket

0 kit After Bar Bourse Iran

Long

Use global Money Management

MagicNumber

Allow Duplicate Trades

Current

Exit After Bars

Iran Bourse Exit Rule With Semi Lock

Move SL to BE

SL to BE - Add pips

Profit Target

Stop Loss

Trailing Stop

دریاره آلگویاب

گزارش خطا یا پیشنهادات

پشتیبانی

مستندات

نسخه: 27,01

سخن پایانی

ما همواره مدعی هستیم که در معاملات الگوریتمی، همواره بهترین بوده‌ایم و بهترین هستیم. این حرف رو در عمل هم ثابت کردیم.

اگر به این حوزه علاقه‌مند هستید و می‌خواهید معامله کردن در بازارهای مالی رو به شکل درست، علمی و اصولی، و بهتر از هر آموزشگاه و پیج و گروهی در تمام دنیا، یاد بگیرید، کافیه با ما در ارتباط باشید.

ما تمام مسیر رو در کنار شما خواهیم بود (:

تماس:

۰۲۱ - ۲۶۲۴۶۳۱۴

واتس‌آپ:

۰۹۳۳۰۷۲۰۰۶۴

ایمیل:

info@mahdesarmaye.com

آدرس:

تهران، اقدسیه، مجتمع پلاتین صاحبقرانیه، واحد ۷۶

www.mahdesarmaye.com

شرکت مهد سرمایه گویا