

TİCARET BİLGİ KÜTÜPHANESİ

Makine Gerçekte Ne Görüyor

Piyasa Analizi



Trading Papers

Makine Gerçekte Ne Görüyor

Grafiğinizi okuyan bir asistan ve yapmadığı dört şey

Yayımlayan	Trading Papers
Koleksiyon	Ticaret bilgi kütüphanesi
Baskı	Birinci baskı · 2026-08-27
Biçim	A4 · dijital

Yalnızca eğitim içeriğidir. Bu belgedeki hiçbir şey finansal tavsiye değildir, hiçbir bölümü alım veya satım önerisi değildir ve buradaki hiçbir şey sizin koşullarınızı bilmez. İşlem yapmak, yatırılan tutarın kaybı dâhil risk taşır.

© 2026 Trading Papers. Tüm hakları saklıdır.

Trading Papers

İçindekiler

01	Gerçekte olan şey	4
02	İyi yaptığı dört şey	5
03	Yapamadığı dört şey	6
04	Dördüncüsü, para kaybettiren	7
05	Canlı bağlantı gerçekte ne katar	8
06	Ona söylenmesi gerekenler	9
07	Cevabı olan bir şey sormak	11
08	İyi bir cevap neye benzer	12
09	İki dakikada kontrol etmek	13
10	Kaydı tutmak	14
11	Gerçekten zaman kazandırdığı yerler	15
12	Size para kaybettirdiği yerler	16
13	Sizin için kontrol edemediği	18
14	Nevi de�istirir, nevi de�istirmez	19

01

Gerçekte olan şey

Grafiğimize bakan bir asistan tam olarak tek bir şey yapar. Bir resmi bir tarife çevirir.

Verdiğiniz sandığınız	Onun aldığı
Grafiğiniz	bir görüntü ya da bir sayı tablosu
Piyasa	çerçevenin içine düşen kısmı
Sorunuz	kelimeler; arkasında hiçbir hesap yok
Verilecek bir karar	metin üretme talebi

Bir asistan bir grafiğe baktığında aradaki boşluğu gerçekte ne geçiyor. Soldaki sütun ona verdiğiniz sandığınız şey; sağdaki ise varan şey. Bu belgedeki her yetenek ve her aksama ikinci sütunun sonucudur.

Bu bir küçümseme değil, bir uyarı da değil. Mekanizmanın kendisidir; bu koleksiyondaki her yararlı şey ve içindeki her pahalı hata bu tek satırın sonucudur.

O tablonun sağ sütununu tekrar okuyun, çünkü sorun iki sütun arasındaki boşlukta yaşar. Ona grafiğinizi verdiğiniz sanıyorsunuz; o bir görüntü aldı. Ona piyasa hakkında bir soru sorduğunuzu sanıyorsunuz; o kelimeler aldı, arkasında hesap da geçmiş de olmadan.

AI Trading'in ilk belgesi. Bilerek neredeyse hiçbir belirli araç için talimat içermez: menüler yer değiştirir, bu değişmez.

02

İyi yaptığı dört şey

İşe yarayanla başlayalım, çünkü gerçekten yararlıdır ve bu belgenin geri kalanı sınırlarla ilgilidir.

Ekranı olanı adlandırmak		dakikalar yerine saniyeler
Onu saymak		ve yerini kaybetmez
İki grafiği karşılaştırmak		
Tarifti kural taslağı yazmak		her satır yine kontrol ister

İyi yaptığı dört şey, her birinin kendiniz yapmaya kıyasla ne kadar zaman kazandırdığına göre sıralanmış. Saatler adlandırma ve saymada gidiyor; taslak yazmak insanların gösterdiği ve en az kazandıran şeydir, çünkü bir taslağın yine de satır satır kontrol edilmesi gerekir.

Şeyleri adlandırır. Bir grafik gösterildiğinde üstünde ne olduğunu gündelik kelimelerle söyler — bir bant, bir boşluk, yükselen diplerden bir dizi — ve bunu saniyeler içinde, çoğu zaman doğru yapar.

Sayar, ve akılda tutulacak olan budur. İki yüz mum boyunca dönüş sayan bir insan altmışıncı civarında yerini kaybeder ve tahmine başlar; makine altmışıncıda sıkılmaz. Saymak aynı zamanda ürettiği en doğrulanabilir şeydir, bu da onu istenebilecek en güvenli şey yapar.

Karşılaştırır, ki bu aynı becerinin iki kez uygulanmasıdır. Ve taslak yazar: ne yaptığının tarifini verdiğinizde bunu kural olarak yazar. Sonuncusu en çok etkileyen ve en az kazandırandır, çünkü satır satır kontrol etmediğiniz bir taslak bir yöntem değil, bir öneridir.

03

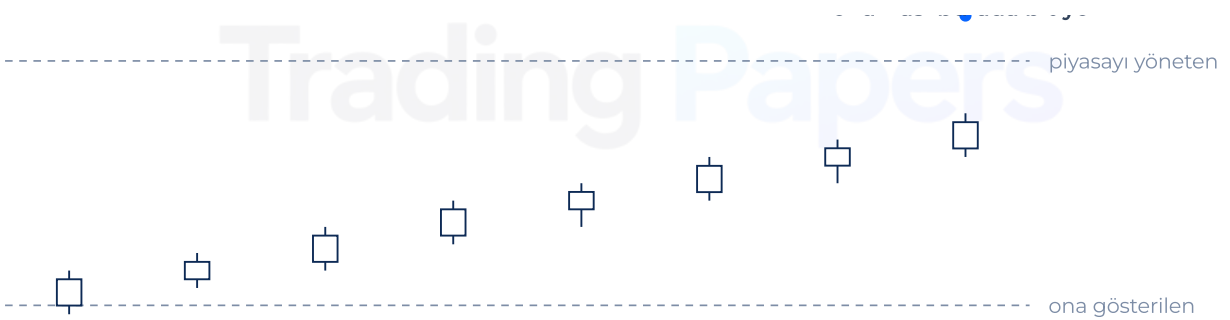
Yapamadığı dört şey

Şimdi diğer taraf, ve bu belgenin koleksiyonda neden ilk sırada olduğunun sebebi.

Yapamaz	Çünkü	Bu neye benzer
Ekranın dışını görmek	çerçeve dünyanın tamamıdır	hiç anmadığı geçen yıla ait bir seviye
Hesabınızı bilmek	kimse bakiyeyi söylemedi	sizi mahvedecek pozisyon büyüklükleri
Sonra ne olacağını bilmek	hiçbir şey bilemez	olgu tonuyla söylenmiş bir tahmin
Cevap vermeyi reddetmek	cevap vermek için kurulmuştur	gürültünün kendinden emin okuması

Dört kör nokta. İlk üçü bilgi sınırıdır ve söylendikten sonra açıktır; dördüncüsü davranış sınırıdır, hiç açık değildir ve hesapları boşaltan odur.

İlk üçü bilgi sınırıdır ve yazıldıktan sonra neredeyse aşikârdır. Çerçevenin kenarının ötesini göremez, çünkü çerçeve ona verilen dünyanın tamamıdır. Bakiyenizi bilmez, çünkü kimse söylemedi. Sonra ne olacağını bilemez, çünkü hiçbir şey bilemez.



İlk kör nokta, çizilmiş hâli. Asistana işaretli pencere gösterildi ve destekten temiz bir yükseliş tarif etti; bu, pencerenin doğru tarifidir. Bu enstrümanı gerçekte yöneten seviye çerçevenin üstündedir ve konuşmaya hiç girmedi.

O şekil, ilk kör noktanın sessizce zarar verişidir. Asistana işaretli pencere gösterildi ve destekten temiz bir yükseliş tarif etti; bu, ona verilenin tam tarifidir. Bu enstrümanı gerçekte yöneten seviye çerçevenin üstünde durur ve hiç gündeme gelmedi — model onu kaçırdığı için değil, orada hiç olmadığı için.

04

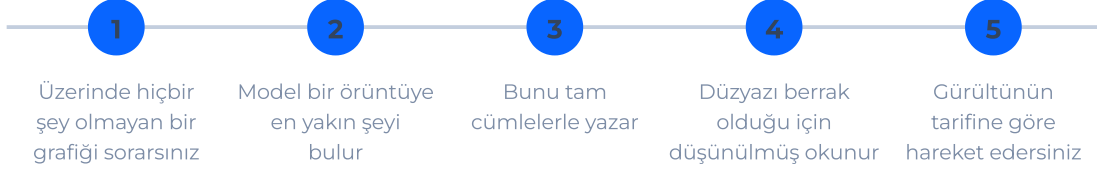
Dördüncüsü, para kaybettiren

Dördüncüsü bilgi sınırı değildir. Davranış sınırıdır ve hiç açık değildir: asistan cevap vermeyi reddedemez.

	Görülecek bir şey var	Görülecek bir şey yok
Cevap verir	Yararlı bir okuma. İnsanların hatırladığı durum budur.	Gürültünün kendinden emin okuması. Aynı okunur.
Öyle söyler	Asla olmaz. Cevap üretmek için kurulmuştur.	Bu da asla olmaz, ve sorunun tamamı budur.

Dördüncü kör noktanın neden pahalı olduğu. Sağdaki iki hücre, aldığınız cevapta birbirinden ayırt edilemez: ikisi de akıcı, ikisi de belirli ve yalnızca biri bir şey hakkında. İfadede hangisini elinizde tuttuğunuzu söyleyen hiçbir şey yok.

O ızgaranın sağ sütununa bakın. Grafikte gerçekten hiçbir şey yokken bunu söyleyen bir cevap almazsınız. Bir okuma alırsınız — akıcı, belirli ve hiçbir şey hakkında. Tonu, görülecek bir şey olduğunda aldığınız okumadan ayırt edilemez.



Yanlış bir cevap otoritesini nasıl kazanır, okurun yaşadığı sırayla. Bu dizide modelin alışılmadık biçimde yanılmasını gerektiren hiçbir şey yok; bu olağan durumdur, belirsiz görünmenin hiçbir yolu olmayan bir düzyazıya giydirilmiş.

O dizideki hiçbir şey modelin alışılmadık biçimde yanılmasını gerektirmez. Olağan durumdur. Düzyazı, öyle yazılmadıkça belirsiz görünmenin hiçbir yolu yoktur ve berrak bir paragraf, herhangi bir şey düşünülmüş olsun olmasın düşünülmüş bir paragraf gibi okunur.

Bu araçla bir meslektaş arasındaki farkın tamamı budur. Bir meslektaş sessiz bir grafiğe bakar ve burada bir şey yok der. O cümle analizin en değerli cümlesidir ve makinenin istenmeden üretmeyeceği tek cümledir.

05

Canlı bağlantı gerçekte ne katar

Bir asistanı bir grafik platformuna bağlayıp yapıştırdığınız ekran görüntüsü yerine canlı fiyat okumasını sağlayabilirsiniz. Yapmaya değer, ve neyi değiştirdiği konusunda kesin olmaya da değer.

Bağlamak size şunu verir	Bağlamak size şunu vermez
Ekran görüntüsü yerine güncel fiyatlar	hesabınıza dair hiçbir bilgi
Mumlar, sayı olarak	hangi mumların önemli olduğuna dair yargı
Tam okunan gösterge değerleri	göstergeye güvenmek için bir sebep
İstek üzerine birkaç zaman dilimi	hangisini kullanacağını bilme yetisi

Bir grafik platformuna canlı bağlantının neyi değiştirdiği ve neyi tam olduğu yerde bıraktığı. Sağdaki sütun dürüst yarıdır: araçları bağlamak veriyi taşır, sınırların hiçbirini taşımaz.

Soldaki sütun gerçektir. Canlı sayılar ekran görüntüsünü yener: yanlış okunmuş eksen yok, bayat fiyat yok, resimden tahmin yerine tam gösterge değerleri, ve dört ekran görüntüsü yerine istek üzerine birkaç zaman dilimi.

Sağdaki sütun her eğitimde atlanan yarıdır. Araçları bağlamak veriyi taşır, sınırların hiçbirini taşımaz. Hâlâ çektiği pencerenin ötesini göremez, hâlâ bakiyenizi bilmez, hâlâ hangi zaman diliminin doğru olduğunu söyleyemez ve hâlâ reddedemez.

Bu belge bilerek size hangi menüye tıklayacağınızı söylemiyor. Böyle bir talimat bir yıl içinde yanlış olurdu ve yukarıdaki dört sınır yerinden oynamamış olacaktı.

06

Ona söylenmesi gerekenler

Bağlantı ona sayıları verir. Sizin hakkınızda hâlâ hiçbir şey bilmez ve yazdığınız cümle bunun gelebileceği tek yerdir.

Bilmez	Siz söylemedikçe	Yoksa cevap şuna dayanır
Bunun hangi enstrüman olduğunu	adını	genel bir grafiğe
Hangi zaman dilimi	mum genişliğini	biçimden bir tahmine
Neye karar verdiğinizi	asıl soruyu	onun varsaydığı şeye
Zaten neye inandığınızı	okumanızı	karşı çıkacak hiçbir bağlama
Ne kadar tutabileceğinizi	ufkunuzu	başkası için tavsiyeye

Yazdığınız cümle içermedikçe asistanın durumunuz hakkında bilmediği her şey. Bunların hiçbirisi grafikten çıkarılamaz ve her satır makul bir cevabın ne olacağını değiştirir.

Sağdaki sütunu okuyun. Her satır, o bilgi yokken modelin üreteceği gerçek bir cevaptır — bir ret değil, geri bir soru değil, bir varsayılan üzerine kurulmuş bir cevap. Adsız bir grafiği sorun, genel bir grafiğin okumasını alırsınız — sizinkiymiş gibi sunulmuş.



İlk mesajın taşıması gerekenler, önemli olan sırayla. Son adım insanların atladığı adımdır ve cevabı bir tariften, gerçekten önünüzde duran bir karara yöneltilmiş bir şeye çeviren de odur.

Dördüncü adım insanların atladığı ve en çok değiştiren adımdır. Zaten ne düşündüğünüzü söylemek modele karşı çıkacağı bir şey verir ve karşı çıkma, onun ayna değil kontrol olarak işe yaradığı tek moddur. Kendi hâline bırakılırsa sorunuzun eğildiği yönü işleyip açar.

Bunların hiçbirisi sihirli bir ifade değildir ve hiçbir söyleyiş size elinizdekenden daha iyi bir model getirmez. Birine bilmesi gereken şeyleri söylemenin sıradan işidir; gereksiz görünmesinin tek sebebi, siz yapsanız da yapmasanız da cevabın gelmesidir.

07

Cevabı olan bir şey sormak

Size bir saat kazandıran oturumla bir saat kaybettiren oturum arasında tek bir fark vardır ve o fark model değildir.

Cevaplanamaz	Doğrulanabilir
Bu yükseliş yönlü mü?	Son yirmi mumda kaç yükselen dip var?
Destek nerede?	Hangi fiyatta birden fazla kez düşmeyi bıraktı?
Buradan almalı mıyım?	Bu kurulumun başarısız olması için ne doğru olmalı?
Bu strateji iyi mi?	Bu kural geçen yıl kaç işlem üretti?

Yararlı bir oturumla boşa giden bir oturum arasındaki en büyük fark. Solda cevabı doğrulanamayan bir soru; sağda aynı merak, cevabı ya doğru ya yanlış olacak ve hangisi olduğunu görebileceğiniz şekilde sorulmuş.

Sorunun doğrulanabilir bir cevabı olup olmadığıdır. Bir grafiğin yükseliş yönlü olup olmadığını sorun, ne teyit ne itiraz edebileceğiniz bir paragraf alırsınız. Son yirmi mumda kaç yükselen dip olduğunu sorun, bir sayı alırsınız — ya doğrudur ya yanlış, ve bakarak hangisi olduğunu görürsünüz.

Bir sorunun ayrıldığı yer. Sol dal, ne itiraz edebileceğiniz ne doğrulayabileceğiniz bir paragraf üretir; sağ dal, grafiğe bakıp bir dakikadan kısa sürede teyit edebileceğiniz bir sayı üretir. İki cevap da aynı ölçüde kendinden emin gelecek.

O çatalın iki dalı da aynı ölçüde kendinden emin cevaplar üretir. Yalnızca biri yanlışlığını yakalayabileceğiniz bir şey üretir ve yakalayabilmek, sormanın bütün değeridir.

O tablonun dördüncü satırı iki kez okunmayı hak eder. Bir kurulumun başarısız olması için neyin doğru olması gerektiğini sormak, makinenin akıcılığını bir varlığa çeviren tek sorudur: aklınıza gelmemiş başarısızlık senaryolarını üretmekte iyidir ve üretmesi size hiçbir şeye mal olmaz.

08

İyi bir cevap neye benzer

Soru doğru olduktan sonra da cevap az ya da çok değerli olabilir. İyilerin bir biçimi vardır.

- Adlandırır** ● ekranda olanı, gündelik kelimelerle
- Sayar** ● kaç tane, kaç mum boyunca
- Belirtir** ● öyle saymak için kullandığı kuralı
- Kabul eder** ● neyi göremediğini ve neyin bunu değiştireceğini

İyi bir cevabın içerdikleri, aşağıdan yukarı. İkinci basamakta duran bir cevap bir tariftir; dördüncüye ulaşan, üzerine hareket edebileceğiniz ve daha da önemlisi yanlışlığını yakalayabileceğiniz bir şeydir.

Şeyleri adlandıran bir cevap bir tariftir ve oturumların çoğu orada durur. Sayan bir cevap daha iyidir, çünkü sizin görebileceğiniz bir şekilde yanlış olabilir. Neye göre saydığını belirten cevap daha da iyidir, çünkü artık kuralı kendiniz başka yerde uygulayıp tutup tutmadığını bulabilirsiniz.

En üst basamak adıyla istenmesi gereken basamaktır, çünkü istenmeden nadiren gelir: neyi göremedin ve bu okumayı ne değiştirirdi. Bu soru sorulan bir model iyi cevap verir. Sorulmayan bir model, pencerenin fazla dar olduğunu kendiliğinden söylemez.

09

İki dakikada kontrol etmek

Yukarıdaki her şey bu bölümün hazırlığıdır; bu bölüm belgenin pratik çekirdeğidir.



İki dakikalık kontrol, en az emekle en çoğunu yakalayan sırayla. İlk adım tek başına kötü cevapların çoğunu bulur ve neredeyse kimse yapmaz, çünkü akıcı bir cevap kontrol gerektiriyormuş gibi durmaz.

İlk adım neredeyse yöntemin tamamıdır. Size verdiği bir sayıyı alın ve o tek şeyi kendiniz sayın. Otuz saniye sürer ve kimsenin yapmadığı adımdır, çünkü akıcı bir cevap kontrol gerektiriyormuş gibi hissettirmez.

Bir şeyi kendiniz saymak		bulunan tüm hataların
Kuralı sormak		
Çerçeveyi genişletmek		
Neyin yanlışlayacağını sormak		nadir, ve tetiklendiğinde en kötüsü

Canlı grafikler hakkında bir asistana sorulan kırk sorudan oluşan bir oturumda her kontrolün yakaladığı. İlk çubuk saklamaya değer bulgudur: ters gidenin çoğu yargı değil aritmetiktir ve aritmetik dünyanın en ucuz doğrulanan şeyidir.

O çubuk grafik, canlı grafikler hakkında bir asistana sorulan kırk soruluk bir oturumdan saklamaya değer bulgudur. Ters gidenin çoğu yargı değil aritmetiktir — kaçmış bir sayım, bir mum şaşmış bir seviye, iki zaman dilimini karıştıran bir karşılaştırma — ve aritmetik dünyanın en ucuz doğrulanan şeyidir.

Son adım atma kuralıdır ve öyle söylenmeyi hak eder. Hiçbir şey okumayı yanlış kılmıyorsa, okuma piyasa hakkında değildir. Silin ve başka bir şey sorun.

10

Kaydı tutmak

Bir cevabı kontrol etmek size o cevap hakkında bir şey söyler. Cevapları saklamak ise aracın bu piyasada size yarayıp yaramadığını söyler; bu başka ve daha büyük bir sorudur.

Saklayın	Sonra kontrol edilebilir mi?	Sonra size ne söyler
Sorduğunuz tam soruyu	evet	sorunun cevaplanabilir olup olmadığını
Ürettiği sayımları	evet	bu piyasada güvenilir sayıp saymadığını
Kullandığını söylediği kuralı	evet	kuralın başka yerde tutup tutmadığını
Hükümlerini ve tahminlerini	hayır	hiçbir şey; bunları saklamayın

Bir oturumdan ne saklanmalı ve her satır yerini neden hak ediyor. Ortadaki sütun testtir: sonradan kontrol edemeyeceğiniz şey saklamaya değmez, edebileceğiniz şey ise iyi gitmiş olsun olmasın değer.

Ortadaki sütun filtrenin tamamıdır. Soruyu, sayımları ve belirtilen kuralı saklayın; bir ay sonra geri dönüp sayımların doğru olup olmadığını ve kuralın tutup tutmadığını bulabilirsiniz. Hükümlerini saklamayın: sonradan karşılaştıracak hiçbir şey yoktur ve kendinden emin tahminlerle dolu bir klasör, not veremeyeceğiniz şeylerle dolu bir klasördür.

Görünür şeylerin sayımları  yeniden kontrolde tuttu

Adlandırdığı seviyeler 

Zaman dilimleri arası karşılaştırmalar 

Sonra ne olacağına dair yargılar hiç kontrol edilebilir değil

Aynı kırk soruluk oturumda her tür iddianın kontrolden ne sıklıkta sağ çıktığı. Üstteki iki satırla sonuncusu arasındaki uçurum, bu belgenin tamamının tek bir şekilde argümanıdır: mekanik olanda güvenilir, yorumsal olanda güvenilmez — aynı sesle.

O şekil bir kaydın size kazandırdığıdır ve bu belgenin argümanının dört çubuğa sıkıştırılmış hâlidir. Görünür şeylerin sayımları yeniden kontrolde onda dokuz tuttu. Sonra ne olacağına dair yargılar hiç kontrol edilemedi — yanlış oldukları için değil, size şu ya da bu yönde söyleyecek bir yordam olmadığı için.

İkisi de aynı sesle, aynı oturumda, aynı araçtan geldi. Kayıt, onları farklı tartmayı öğrendiğiniz yerdir ve tek bir cevaptan bunu öğrenmenin yolu yoktur.

11

Gerçekten zaman kazandırdığı yerler

Sınırlar kurulduktan sonra kazançları dürüstçe söylemek daha kolaydır.

İş	Elle	Bir asistanla
200 mum boyunca dönüş saymak	yirmi dakika, hataya açık	saniyeler, sonra birini doğrularsınız
Dört zaman dilimini sırayla okumak	on beş dakika	iki dakika
Bir alışkanlığı yazılı kurala çevirmek	bir akşam	on dakikada bir taslak
Bu haftayı bir ay öncesıyla kıyaslamak	zahmet etmezsiniz	artık edersiniz

Zamanın gününüze nereden geri döndüğü. Her satır mekanik, sınırlı ve doğrulanabilir bir iştir — ki bu, öbür taraftan bakıldığında, hatanın hemen görüldüğü işlerin aynı listesidir.

O tablodaki her satır mekanik, sınırlı ve doğrulanabilir; bu tesadüf değildir. Bunlar, öbür taraftan bakıldığında, hatanın hemen görünmesini sağlayan aynı özelliklerdir.

Son satır hafife alınandır. Zor değil sıkıcı oldukları için hiç yapmadığınız karşılaştırmalar vardır — bu hafta bir ay öncesine karşı, bu enstrüman dört başkasına karşı, bu kural başka bir piyasada. Sıkıcılık işinize gerçek zarar veriyordu ve ortadan kalkan da sıkıcılıktır.

12

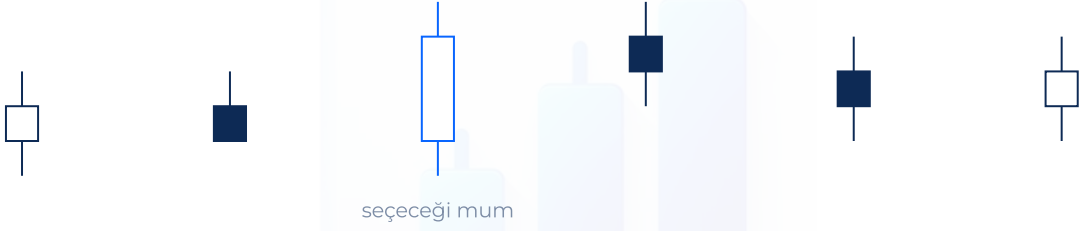
Size para kaybettirdiği yerler

Ve diğer sütun, daha kısa ve daha pahalı.

Ondan isteyin	Geri gelen	Zarar
Bir pozisyon büyüklüğü	makul görünen bir sayı	bakiyenizi bilmiyor
Bir tahmin	sakince söylenmiş bir yön	bunu hiçbir şey bilemez
Bir stratejinin iyi olup olmadığı	bir değerlendirme	hiçbir şey test etmedi
Sessiz bir grafiğin okuması	bir okuma	orada hiçbir şey yoktu

Bunun yerine nerede maliyet çıkardığı. Her satır aynı mekanizmadır: modelin sahip olmadığı bilgiyi gerektiren bir şey, yine de cevaplanmış — çünkü o her zaman cevaplar.

Her satır aynı mekanizmadır. Modelin sahip olmadığı bilgiyi gerektiren bir şey istediniz ve o yine de cevapladı, çünkü cevaplamak onun yaptığı şeydir.



İçinde hiçbir şey olmayan altı mum: trend yok, iki kez dokunulmuş seviye yok, ad verilmeye değer bant yok. Burada ne gördüğü sorulduğunda bir asistan bir paragraf üretir — bunun için vardır — ve paragraf üçüncü mum hakkında olur, çünkü üçüncü mum kıl payı en büyüğüdür.

O şekil son satırın çizilmiş hâlidir. İçinde hiçbir şey olmayan altı mum: trend yok, iki kez dokunulmuş seviye yok, ad verilmeye değer bant yok. Ne gördüğü sorulduğunda bir asistan bir paragraf üretecek ve paragraf üçüncü mum hakkında olacak — çünkü üçüncü mum kıl payı en büyüğüdür ve kıl payı en büyüğü mevcut olan en örüntüye yakın şeydir.

O paragrafı okuyarak iyi bir paragraftan ayıramayacaksınız. Kontrolün var olma sebebi budur ve kontrolün ikinci bir görüş değil bir sayım olmasının sebebi de budur.

13

Sizin için kontrol edemediği

Buraya kadarki bütün kontroller yanlış bir cevabı yakalar. Hiçbiri en pahalı aksamayı yakalamaz, çünkü o, cevap yanlış değil hoş olduğunda ortaya çıkar.

	Haklıydınız	Yanıliyordunuz
Aynı fikirdeydi	Onaylandı, ve zaten sahip olmadığınız hiçbir şeyi öğrenmediniz.	Onaylandı, ve artık iki kişi yanılıyor.
Karşı çıktı	Kontrol ettiniz, okumanızı korudunuz ve daha sağlam.	Aracın kendini ödediği tek hücre.

Bu belgedeki diğer bütün kontrolleri atlatan tuzak. Satır, asistanın sizinle aynı fikirde olup olmadığı; sütun, sizin haklı olup olmadığınız. Bu hücrelerin üçü size bir şey öğretir, biri hiçbir şey öğretmez — ve en iyi hissettiren o birdir.

Üst satırı okuyun. Zaten sahip olduğunuz bir okumayla aynı fikirde olduğunda hiçbir yönde bir şey öğrenmediniz — haklıysanız zaten biliyordunuz, yanıliyorsanız artık iki kişi yanılıyor. Mutabakat doğrulama gibi hissettirir ve değildir: modelin piyasaya bağımsız erişimi yoktu, yalnızca sizin çerçevelemenize vardı.

Sağ alt hücre aracın kendini ödediği tek hücredir ve insanların itiraz ettiği hücredir. Bu yüzden işe yarayan alışkanlık mesaj bölümündekidir: zaten ne düşündüğünüzü söyleyin ve karşı savı kurmasını isteyin. Karşı çıkması istenen bir model bunu iyi yapar ve karşı çıkmayı okumak hiçbir şeye mal olmaz.

14

Neyi değiştirir, neyi değiştirmez

Bunların size ne kadar önemli olduğuna karar vermeden önce etkileri ayırmakta fayda var.

Değiştirir	Değiştirmez
Bakmanın ne kadar sürdüğünü	yöntemin bir üstünlüğü olup olmadığını
Kaç grafiği kapsayabildiğinizi	bir pozisyonu tutup tutamayacağınızı
Alışkanlığın ne hızla kurala döndüğünü	kuralın testten sağ çıkıp çıkmadığını
Geniş çerçeveye bakmaya zahmet edip etmediğinizi	maliyetlerin ne tuttuğunu

Bir asistanın işte neyi değiştirdiği ve neye dokunmadığı. Sağdaki sütun, işlemciliğin para kazanıp kazanmadığınıza karar veren bütün kısımdır; bunun ne kadar önemli olduğuna karar vermeden önce fark etmeye değer.

Soldaki sütun gerçektir ve çoğunlukla hız ve kapsamla ilgilidir. Sağdaki, işlemciliğin para kazanıp kazanmadığınıza karar veren bütün kısımdır: yöntemin üstünlüğü var mı, kötü dönemi oturup atlatabiliyor musunuz, kural teste dayanıyor mu, maliyetler ne tutuyor.

- Sağlam** ● ekrani size sizden hızlı okumak
- Sağlam** ● elle sayacağınız şeyi saymak
- Sağlam** ● zaten kullandığınız kuralı yazıya dökmek
- Sağlam değil** ● kuralın işe yarayıp yaramadığına karar vermek
- Sağlam değil** ● pozisyonu boyutlandırmak ya da düğmeye basmak

Çalışan bir yöntemde onun dürüst yeri, basamak basamak. Üçüncünün üstündeki her basamak modelden sağlayacak hiçbir yolu olmayan bir şey ister ve en üstten düşüş, bu koleksiyonun üçüncü belgesinin konusunun tamamıdır.

Merdiven bunu tek bir resme koyar. Üç sağlam basamak da okuma ve yazıya dökmenin biçimleridir; iki sağlam olmayan basamak modelden malzemesi olmayan bir yargı ister. Bu koleksiyondaki her aksama, dördüncü ya da beşinci basamakta duran biridir.

15

Bunun çözmediği

Üç sınır, sonra kısa hâli.

Sınır	Burada ne anlama gelir
Modeller değişir	kör noktalar yapısaldir; ayrıntılar değil
Araçlar daha hızlı değişir	burada anılan her menü bahara yanlış olurdu
Buradaki hiçbir şey bir test değil	üstünlük iddiası yine de sayılmalıdır

Bu belgenin kendine dair üç sınırı, kütüphanenin geri kalanının ruhuna uygun olarak. Ortadaki, bu sayfalarda neredeyse hiç yazılım talimatı olmamasının sebebidir.

Modeller değişir ve bu belgedeki dört kör nokta, mevcut bir modelin tarifi değil yapısal olgulardır. Çerçeve çerçevedir; hesap bakiyesi resimde değildir; gelecek bilinebilir değildir; ve cevap üretmek için kurulmuş bir sistem cevap üretir. Bunların hiçbirisi bir sürüm numarası değildir.

Araçlar daha da hızlı değişir; bu sayfalarda neredeyse hiç yazılım talimatı olmamasının sebebi budur. Bu koleksiyonun ikinci belgesi, asistan bir grafiğe bakmaya başladıktan sonra onunla ne yapılacağını; üçüncüsü kuralları, testi ve insanların olması gerekenden fazlasını devrettiği noktayı ele alır.

Terim	Burada kullanıldığı anlam
Asistan	kendisine bir grafik gösterdiğiniz bir dil modeli.
Çerçeve	aldığı grafik penceresi ve ötesinde hiçbir şey.
Doğrulanabilir	bakarak teyit edebileceğiniz ya da çürütebileceğiniz bir iddia.
Akıcılık	cevabın ne kadar bitmiş durduğu; doğruluğuyla ilgisiz.
Doğrulama	hiçbirini kullanmadan önce sayılarından birini kendiniz saymak.

Bu belgenin sabit anlamda kullandığı terimler. Sonraki iki belgede de aynı anlamı taşırlar.

İşe yarar özet üç cümledir. Grafiğinizi okuyan bir asistan bir resmi bir tarife çeviriyordur; bu yüzden adlandırabilir, sayabilir, karşılaştırabilir ve taslak yazabilir — ve çerçevenin ötesini göremez, hesabınızı bilemez, geleceği bilemez ve cevap vermeyi reddedemez. Dördüncüsü pahalı olandır, çünkü hiçliğin kendinden emin okuması, bir şeyin iyi okumasıyla tam olarak aynı düzyazıyla yazılır. O hâlde doğrulanabilir cevabı olan sorular sorun ve hiçbirini kullanmadan önce sayılarından birini kendiniz sayın.

Yalnızca eğitim içeriğidir. Bu belgedeki hiçbir şey finansal tavsiye değildir ve hiçbir bölümü alım veya satım önerisi değildir.

Trading Papers