

Verdiğiniz istekler listesi oldukça kapsamlı ve detaylı bir otomatik trading botu için gereksinimleri içeriyor. Mevcut kodun (bot_training.py) bu istekleri ne ölçüde karşıladığını ve hangi isteklerin eksik ya da kısmen karşılandığını analiz edeceğim. Kodun her bir modülünü ve fonksiyonunu inceleyerek, isteklerinizle karşılaştırmalı bir değerlendirme yapacağım. Eksik olan veya tam olarak uygulanmamış istekleri net bir şekilde listeleyeceğim.

Genel Değerlendirme

Mevcut kod, bir otomatik trading botu için temel bir çerçeve sunuyor ve FTMO sınavına uygun bir yapı kurmayı hedefliyor. Teknik analiz göstergeleri (RSI, MA, MACD, Bollinger Bands, ATR, Ichimoku vb.), ekonomik takvim entegrasyonu, risk yönetimi, SAC ve PPO gibi reinforcement learning algoritmaları, Telegram bildirimleri ve loglama gibi özellikler mevcut. Ancak, isteklerinizin birçoğu ya eksik ya da yalnızca kısmen uygulanmış durumda. Özellikle çoklu zaman dilimi analizi, gelişmiş hata yönetimi, kendi kendine öğrenme, sentiment analizi, mum formasyonları ve detaylı raporlama gibi özellikler ya hiç yok ya da yüzeysel olarak ele alınmış.

Aşağıda, isteklerinizi kategorilere ayırarak kodun hangi istekleri karşılamadığını veya eksik uyguladığını detaylı bir şekilde açıklayacağım. Her kategori için eksiklikler açıkça belirtilecek.

1. Genel Amaçlar ve Felsefe

Karşılananlar:

- FTMO sınavını geçme hedefi (günlük %5, toplam %10 drawdown limitleri kodda mevcut).
- Sabırlı ve kontrollü işlem stratejileri (prime time, volatilité filtresi, yüksek olasılıklı sinyaller için eşik).
- Zararı minimize etme ve kârı maksimize etme (risk/reward oranı, trailing stop).
- Yüksek volatilité ve haber etkilerinden korunma (high_impact_news filtresi, volatilité kontrolü).
- Dinamik risk yönetimi (lot büyüklüğü ATR ve bakiyeye göre ayarlanıyor).
- İnsan psikolojisi ve duygusal hataların engellenmesi (otomatik karar alma).

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Yavaş ama istikrarlı büyüme (7):** Kodda büyüme stratejisi var (snowball simülasyonu), ancak istikrarlı büyüme için uzun vadeli sermaye koruma mekanizmaları (örneğin, kârın bir kısmını kilitleme veya kademeli sermaye artırımı) yeterince detaylı değil.
- **Her pozisyonun risk/fayda hesabıyla açılması (8):** Risk/reward oranı TP/SL ile belirleniyor (3:2), ancak bu oran dinamik olarak optimize edilmiyor veya sinyal gücüne göre uyarlanmıyor.
- **Hesabı patlatmayı önleyen şoklara dayanıklı sistem (9):** Kodda drawdown

limitleri var, ancak flash crash, ani spread genişlemesi veya veri kopması gibi ekstrem durumlar için özel bir "fail-safe" mekanizması eksik.

2. Ana Strateji ve Modüller

Karşılananlar:

- Teknik analiz göstergeleri (RSI, EMA, MA, ATR, Bollinger, MACD, Ichimoku, ADX, Stoch, OBV, AD).
- Ekonomik takvim entegrasyonu (high_impact_news filtresi).
- Lot yönetimi (%1 risk sınırı, dinamik lot hesaplama).
- Yüksek olasılıklı setuplarda işlem açma (action_value > 0.3 eşiği).
- Çapraz kontrol (RSI, MACD, Bollinger, Ichimoku gibi birden fazla indikatör sinyali).
- Gece ve düşük hacimli saatlerde işlem açmama (prime_time filtresi).
- Haber öncesi otomatik durdurma (high_impact_news).
- TP/SL ve trailing stop (ATR tabanlı dinamik SL/TP, trailing stop mevcut).
- Kârda pozisyonları erken kapama (kısmi kâr alma).

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Zaman aralığı seçimi (3):** Kod yalnızca M15 periyodunda çalışıyor. M5, H1 gibi diğer zaman dilimleri desteklenmiyor. Çoklu zaman dilimi analizi (örneğin, H1 trend doğrulama, M15 giriş) tamamen eksik.
- **Kademeli lot artışı/azalışı (5):** Kademeli lot artışı var (kârda lot artırma, zararda azaltma), ancak bu strateji daha sofistike bir şekilde uygulanabilir (örneğin, sinyal gücüne veya piyasa rejimine göre).
- **Martingale karşıtlığı (5):** Kod Martingale kullanmıyor, ancak kârda agresif lot artışı (total_profit < -50 ise lot * 1.5) riskli bir davranış ve istekle çelişiyor.
- **Kazanan pozisyonların ekleme kararları istatistiksel verilere dayalı değil (11):** Kısmi kâr alma var, ancak ekleme veya kapama kararları istatistiksel bir modele dayanmıyor.
- **Pozisyon başı risk ve hedefin matematiksel formülü (12):** Risk hesaplaması ATR ve bakiyeye dayalı, ancak daha karmaşık bir formül (örneğin, sinyal skoru, volatilite rejimi, korelasyon) eksik.

3. Performans ve Sonuç İzleme

Karşılananlar:

- Günlük, haftalık, aylık PnL, lot, drawdown, no-trade sayısı kaydediliyor.
- En kötü ay/hafta raporlanıyor (send_yearly_summary).
- Başarılı ve başarısız işlemler listeleniyor (trades listesi).
- Fail nedenleri loglanıyor (loss_reasons).
- Botun duraklama anları loglanıyor (no_trade_count, high_impact_news).
- Büyük kayıplar için neden-sonuç logu (loss_reasons).

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- ****Açık pozisyon adedi, ortalama TP/SL uzaklığı (1):**** Bu veriler kaydedilmiyor.
- ****Her pozisyonun piyasa koşulları ve haber etkisi (4):**** Haber etkisi kısmen loglanıyor (high_impact_news), ancak piyasa koşulları (trend, sideways, volatilité rejimi) detaylı olarak not edilmiyor.
- ****Botun uyarı anları (5):**** Uyarılar Telegram ve loglarda var, ancak daha ayrıntılı bir uyarı sistemi (örneğin, volatilité artışı, sinyal çelişkisi) eksik.
- ****Stratejinin zayıf ve güçlü yanlarının özeti (7):**** Üçer aylık, altı aylık, yıllık raporlarda bu analiz yok. SHAP analizi var, ancak stratejiye özgü zayıflık/güç analizi eksik.

4. İyileştirme ve Geliştirme Döngüsü

****Karşılananlar:****

- Başarısız alanlar tespit ediliyor (loss_reasons, fail raporları).
- Kullanıcı manuel müdahale edebilir (Telegram entegrasyonu, no_telegram bayrağı).
- Bot fail durumunda duruyor (drawdown limitleri).

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Kendi kendine parametre optimizasyonu (2):**** Kodda otomatik optimizasyon (self-tuning) yok. Parametreler sabit (örneğin, RSI 14, ATR 14).
- ****Farklı piyasa koşulları için preset'ler (4):**** Farklı piyasa rejimlerine (trend, sideways, volatile) özel stratejiler yok.
- ****Minimum kar/maksimum kayıp aralığının yeniden hesaplanması (6):**** Bu dinamik hesaplama eksik.

5. Risk ve Kural Yönetimi

****Karşılananlar:****

- FTMO'nun %5 günlük, %10 toplam zarar limitleri entegre.
- Zarar riskinde işlem durdurma (drawdown > %5 veya %10).
- Kârda pozisyon koruma (trailing stop, kısmi kâr alma).

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Panik düğmesi (3):**** Acil durum için manuel kapatma mekanizması yok.
- ****Beklenmeyen volatilité durumunda kademeli kapatma (4):**** Volatilité filtresi var, ancak mevcut pozisyonların kademeli kapatılmasına dair bir mekanizma eksik.

6. Strateji Modülleri ve Teknikler

****Karşılananlar:****

- ****Momentum/Trend Filter:**** RSI, EMA, MA, ADX, MACD ile trend filtresi mevcut.

- ****Volatilite Ölçer:**** ATR ve Bollinger Band genişliği kullanılıyor.
- ****Kademeli Lot Yönetimi:**** Dinamik lot hesaplama (ATR ve bakiye tabanlı).
- ****Dinamik TP/SL:**** ATR tabanlı TP/SL ve trailing stop.
- ****Zaman Bazlı Filtreler:**** Prime time (6-21), Asya sessizliği filtresi.
- ****Ekonomik Takvim:**** High_impact_news ile haber filtresi.
- ****Kombinasyon Sinyal Sistemi:**** RSI, MACD, Bollinger, Ichimoku kombinasyonu.
- ****Trade Conflict Resolution:**** Eşik (action_value > 0.3) ile çelişkili sinyaller filtreleniyor.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Fibonacci Desteği (3):**** Fibonacci seviyeleri tamamen eksik.
- ****Manuel Müdahale Modu (10):**** Telegram ile sınırlı müdahale var, ancak risk seviyesi değiştirme, sinyal filtreleme gibi detaylı kontroller yok.
- ****Yalancı sinyallere karşı kombinasyonlu filtreler (Momentum/Trend Filter):**** Mevcut filtreler temel, daha sofistike bir sinyal skoru hesaplama yok.
- ****Volatilite patlamalarında SL daraltma (Volatilite Ölçer):**** SL daraltma mekanizması eksik.
- ****Fibo onaylı girişler (Fibonacci):**** Hiç uygulanmamış.
- ****Risk/Reward oranı 1:1.2 veya 1:2 (Dinamik TP/SL):**** Şu an sabit 3:2, dinamik optimizasyon yok.
- ****Güven skoru hesaplama (Trade Conflict Resolution):**** Sinyal çatışmaları için basit bir eşik var, ancak güven skoru gibi bir sistem yok.

7. Performans Raporlama & Analiz

****Karşılananlar:****

- Günlük, haftalık, aylık raporlar (PnL, lot, drawdown, winrate).
- En iyi/en kötü ay/hafta analizi.
- Fail nedenleri (loss_reasons).
- Motivasyon mesajları (Telegram bildirimleri).
- Kümülatif ROI, toplam DD, winrate.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Açık pozisyon sayısı, ortalama TP/SL uzaklığı (1):**** Kaydedilmiyor.
- ****Piyasa özeti ve botun özeti (Aylık):**** Piyasa koşulları (trend, volatilite) detaylı raporlanmıyor.
- ****En uzun kazanan/kaybeden seri (3 Aylık/Yıllık):**** Bu istatistik yok.
- ****Özel analizler (fail günlerinde haber etkisi, flash crash):**** Haber etkisi kısmen var, ancak flash crash veya manipülasyon analizi yok.
- ****Performans grafikleri (Özel analizler):**** Grafik üretimi eksik.
- ****Kullanıcıya öneriler (Özel analizler):**** Öneri sistemi yok.

8. Temel Stratejik Modüller & Prensipler

****Karşılananlar:****

- Çoklu parite desteği (EURUSD, USDJPY, GBPUSD).
- Volume analizi (OBV, AD).
- Fiyat aksiyonu (Bollinger Band kırılımı, Ichimoku cloud).
- Gelişmiş SL/TP (ATR tabanlı, trailing stop).

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Çoklu Zaman Dilimi Analizi (1):**** M15 dışındaki zaman dilimleri desteklenmiyor.
- ****Piyasa Koşulu Tespiti (2):**** HMM, Gaussian Mixture veya K-Means gibi rejim tespiti yok.
- ****Order Flow Analizi (3):**** Tick volume ve spread kontrolü var, ancak derinlemesine order flow analizi eksik.
- ****Sentiment Analizi (4):**** Twitter, haber veya forumlardan sentiment analizi tamamen eksik.
- ****Makroekonomik Korelasyon (5):**** Makro veri etkisi sadece high_impact_news ile sınırlı.
- ****Mum Analizi (6):**** Pinbar, engulfing gibi mum formasyonları yok.
- ****Hibrit Giriş Sinyali (8):**** RSI, MACD, Bollinger kombinasyonu var, ancak CCI, order flow, sentiment gibi ek sinyaller eksik.

9. Risk Yönetimi ve FTMO Uyum

****Karşılananlar:****

- FTMO günlük %5, toplam %10 limitleri.
- Dinamik lot ayarı.
- Kârda pozisyon katlama (kısmi kâr alma).

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Marjin Seviyesi Takibi (3):**** Marjin kontrolü yok.
- ****Pip ve \$ bazlı SL/TP (4):**** Sadece pip bazlı, dolar bazlı SL/TP hesaplama eksik.
- ****Açık pozisyon limiti (2):**** Sınırlama yok, her sembol için bağımsız pozisyon açılıyor.

10. Performans ve Loglama

****Karşılananlar:****

- Her işlem sonrası PnL, lot, fail nedeni loglanıyor.
- Günlük/haftalık/aylık raporlar.
- Motivasyon mesajları.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Ortalama işlem süresi (Haftalık):**** Kaydedilmiyor.

- **En uzun kazanç/kayıp serisi (Yıllık):** Yok.
- **Fail nedenleri dökümü (Aylık):** Kısmen var, ancak detaylı analiz eksik.

11. Manuel Müdahale ve Gelişmiş Özellikler

****Karşılananlar:****

- Telegram üzerinden bildirim ve temel kontrol.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- **Manuel kapatma/açma (1):** Panik düğmesi veya detaylı manuel kontrol yok.
- **Yapay zeka ile kendi kendine öğrenme (2):** SAC ve PPO var, ancak parametre optimizasyonu veya sinyal ağırlığı öğrenimi eksik.

12. Botun Temel Çalışma Prensipleri

****Karşılananlar:****

- Otomatik sinyal üretimi.
- Gerçek zamanlı uyum (volatilité, spread).
- Self-healing (kârda erken kapama, zararda SL).

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- **Hızlı veri akışında risk azaltma (2):** Kısmen var, ancak daha sofistike bir sistem eksik.

13. Teknik Analiz ve Strateji Filtreleri

****Karşılananlar:****

- Çoklu indikatör (RSI, EMA, Bollinger, MACD).
- Yalancı sinyal koruması (action_value eşiği).
- Haber filtresi.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- **Mum formasyonları (1):** Eksik.
- **Sinyal uyumu için 3 gösterge (2):** Kısmen var, ancak net bir 3'lü kombinasyon zorunluluğu yok.

14. Risk Yönetimi Katmanları

****Karşılananlar:****

- Maksimum kayıp sınırı (%1 işlem, %5 günlük).
- Volatilitéye duyarlı SL/TP.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- **Pozisyon limiti (1):** Sembol başına 2, toplam 5 pozisyon sınırı yok.
- **Aylık %10 zarar sınırı (2):** Kodda sadece günlük ve toplam limit var.
- **Kârda pozisyon katlama (3):** Kısmi kâr alma var, ancak agresif katlama eksik.

15. Performans İzleme ve Loglama

Karşılananlar:

- İşlem kaydı (PnL, lot, fail nedeni).
- Backtest simülasyonu.

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Görsel raporlar (3):** Grafik veya tablo çıktısı yok.
- **Kırmızı alarm (3):** Kısmen var, ancak daha detaylı uyarı sistemi eksik.

16. Akıllı Adaptasyon & Gelişmiş Stratejiler

Karşılananlar:

- Piyasa rejim algısı (kısmen, volatilité filtresi).
- Otomatik geri çekilme (kötü günlerde prime_time daraltma).

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Anlık korelasyon analizi (3):** Pariteler arası korelasyon kontrolü yok.
- **Trend/sideways tespiti (1):** Eksik.
- **Duygu kontrolü (3):** FOMO veya revenge trade engellemesi yok.

17. Ana Hedef ve Fonksiyonlar

Karşılananlar:

- Sermaye koruma (drawdown limitleri).
- Adapte edilebilirlik (dinamik lot).

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Kullanıcı hedefi (1):** Kâr hedefi belirleme yok.
- **Kâr hedefinde risk azaltma (1):** Eksik.

18. Dinamik Lot, TP/SL ve Pozisyon Yönetimi

Karşılananlar:

- Dinamik lot (ATR, bakiye).
- Otomatik TP/SL (ATR tabanlı).
- Trailing stop.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Haber öncesi TP/SL ayarı (2):**** Eksik.
- ****Pozisyon süresi sınırı (4):**** Yok.

19. Raporlama ve Geri Bildirim Sistemleri

****Karşılananlar:****

- Anlık raporlama (Telegram).
- Motivasyon mesajları.

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Kırmızı uyarı detayları (1):**** Kısmen var.
- ****Piyasa özeti (1):**** Eksik.

20. Strateji ve Adaptasyon Katmanları

****Karşılananlar:****

- Zaman bazlı filtreleme (prime_time).
- Trend tespiti (kısmen, indikatörler).

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Duygu kontrolü (3):**** Eksik.
- ****Yatay piyasada strateji (1):**** Eksik.

21. İleri Seviye Analiz ve Kendi Kendine Gelişim

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Parametre tuning (1):**** Eksik.
- ****Shadow mode (2):**** Yok.
- ****Alarm sistemi (3):**** Kısmen var.

22. Kombine ve Hibrit Stratejiler

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Grid/Martingale hibriti (2):**** Eksik.
- ****Haber sonrası mod (3):**** Kısmen var.

23. Otomatik, Akıllı ve Kârlı Sistem Blokları

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Risk-on/risk-off (2):**** Kısmen var.

- **Pozisyon yeniden giriş (3):** Eksik.
- **Profit scaling (4):** Kısmi kâr alma var, ancak detaylı değil.

24. Detaylı Raporlama ve Risk Takibi

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Piyasa koşulları analizi (1):** Eksik.
- **En uzun seri (2):** Yok.

25. Strateji Tabanlı Adaptasyon & Akıllı Uyum

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Kendi kendine backtest (1):** Eksik.
- **Haber öncesi/sonrası ayar (2):** Kısmen var.

26. İnsan Davranışı Simülasyonu ve Güvenlik Katmanları

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Loss guard (1):** Kısmen var.
- **Marjin kalkanı (2):** Eksik.
- **Auto-shutdown (3):** Kısmen var.

27. Strateji Modülasyonu ve Kombinasyonları

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Farklı zaman dilimi uyumu (1):** Eksik.
- **Aşırı pozisyon sinyali (3):** Yok.

28. Motivasyon ve Anlayış Odaklı Raporlama

Karşılananlar:

- Motivasyon mesajları.

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Kritik gözlem tavsiyesi (2):** Eksik.

29. Gelişmiş Karar Mekanizmaları

Eksik veya Kısmen Karşılananlar:

- **Fibonacci, Stoch, CCI (3):** Eksik.
- **Çoklu onay sinyali (4):** Kısmen var.

30. Olay/Veri Odaklı İşlem

****Eksik veya Kısmen Karşılananlar:****

- ****Sentiment analizi (3):**** Eksik.
- ****Piyasa rejim tespiti (4):**** Eksik.

Özet: Eksik veya Kısmen Karşılanan İstekler

Aşağıda, kodda tamamen eksik veya yeterince uygulanmamış isteklerin özeti yer alıyor:

1. ****Çoklu Zaman Dilimi Analizi:**** M5, H1, H4 gibi zaman dilimleri desteklenmiyor.
2. ****Fibonacci Desteği:**** Fibonacci seviyeleri kullanılmıyor.
3. ****Piyasa Rejim Tespiti:**** HMM, K-Means gibi yöntemler yok.
4. ****Sentiment Analizi:**** Twitter, haber veya forum entegrasyonu eksik.
5. ****Mum Formasyonları:**** Pinbar, engulfing gibi analizler yok.
6. ****Order Flow Analizi:**** Derinlemesine analiz eksik.
7. ****Makroekonomik Korelasyon:**** Makro verilerle detaylı korelasyon yok.
8. ****Kendi Kendine Optimizasyon:**** Parametre tuning veya self-tuning eksik.
9. ****Shadow Mode:**** Simülasyon modu yok.
10. ****Gelişmiş Manuel Müdahale:**** Panik düğmesi, detaylı kontrol eksik.
11. ****Marjin Seviyesi Takibi:**** Marjin kontrolü yok.
12. ****Görsel Raporlar:**** Grafik veya tablo çıktısı eksik.
13. ****Anlık Korelasyon Analizi:**** Pariteler arası korelasyon kontrolü yok.
14. ****Duygu Kontrolü:**** FOMO, revenge trade engellemesi eksik.
15. ****Kullanıcı Hedefi:**** Kâr hedefi belirleme yok.
16. ****Pozisyon Süresi Sınırı:**** Maksimum pozisyon süresi yok.
17. ****Grid/Martingale Hibriti:**** Eksik.
18. ****Flash Crash Koruması:**** Özel mekanizma yok.
19. ****En Uzun Kazanç/Kayıp Serisi:**** İstatistik kaydedilmiyor.
20. ****Açık Pozisyon Limiti:**** Sınırlama yok.

Öneriler

1. ****Çoklu Zaman Dilimi Desteği:**** `feature_engineer` fonksiyonunu M5, H1, H4 için genişletip, sinyal kombinasyonlarını üst zaman dilimleriyle doğrulayın.
2. ****Fibonacci Entegrasyonu:**** `pandas_ta` ile Fibonacci seviyelerini ekleyin ve giriş/çıkış noktalarını optimize edin.
3. ****Piyasa Rejim Tespiti:**** Scikit-learn ile HMM veya K-Means uygulayın.
4. ****Sentiment Analizi:**** Twitter API veya haber API'si entegre edin.
5. ****Mum Formasyonları:**** `ta-lib` ile mum pattern'ları ekleyin.
6. ****Kendi Kendine Optimizasyon:**** Bayesian optimizasyon veya grid search

ekleyin.

7. ****Görsel Raporlar:**** Matplotlib veya Plotly ile grafik üretimi ekleyin.

8. ****Manuel Müdahale:**** Telegram'a komutlar ekleyerek panik düğmesi ve parametre kontrolü sağlayın.

Eğer belirli bir istek üzerine daha detaylı bir geliştirme planı isterseniz, lütfen belirtin!