



MKS ONLINE ENTEGRASYON REST API TEKNİK KILAVUZ

İÇERİK

1. BELGE TARİHÇESİ	8
2. GENEL AÇIKLAMALAR.....	9
3. GÜVENLİK.....	10
3.1 SERTİFİKA BİLGİSİ	11
3.2 TOKEN.....	13
3.2.1 Açıklama	13
3.2.2 Request Parametreleri	14
3.2.3 Örnek Test Data Bilgileri	14
3.2.4 Request Örneği	15
3.2.5 Response Parametreleri	15
3.2.6 Response Örneği.....	15
3.2.7 İş Hata Kodları.....	16
3.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	16
3.2.9 Servis Çalışma Saatleri	17
4. SERVİS ÇAĞRIM YAPISI	18
5. YATIRIM FONU SERVİSLERİ	19
5.1 YATIRIM FONU ALIM/SATIM GENEL BAKIŞ	19
5.2 YATIRIM FONU ALIM/SATIM (MutualFundTrade) SERVİSİ	20
5.2.1 Açıklama	20
5.2.2 Request Parametreleri	20
5.2.3 Örnek Test Data Bilgileri	21
5.2.4 Request Örneği	22
5.2.5 Response Parametreleri	22
5.2.6 Response Örneği.....	23
5.2.7 İş Hata Kodları.....	23
5.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	24
5.2.9 Servis Çalışma Saatleri	24
5.3 YATIRIM FONU ONAY/KABUL ONAY/RET ONAY A/S SORGULAMA (GetMfundTradeDetails) SERVİSİ.....	25

5.3.1	Açıklama	25
5.3.2	Request Parametreleri	25
5.3.3	Örnek Test Data Bilgileri	26
5.3.4	Request Örneği	26
5.3.5	Response Parametreleri	28
5.3.6	Response Örneği.....	30
5.3.7	İş Hata Kodları.....	30
5.3.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	30
5.3.9	Servis Çalışma Saatleri	31
5.4	YATIRIM FONU A/S İHRAÇCI KABUL GİRİŞ (ApproveMfundTrade) SERVİSİ	32
5.4.1	Açıklama	32
5.4.2	Request Parametreleri	32
5.4.3	Örnek Test Data Bilgileri	32
5.4.4	Request Örneği	33
5.4.5	Response Parametreleri	33
5.4.6	Response Örneği.....	34
5.4.7	İş Hata Kodları.....	34
5.4.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	34
5.4.9	Servis Çalışma Saatleri	35
5.5	YATIRIM FONU A/S RET (RefuseMfundTrade) SERVİSİ.....	36
5.5.1	Açıklama	36
5.5.2	Request Parametreleri	36
5.5.3	Örnek Test Data Bilgileri	36
5.5.4	Request Örneği	37
5.5.5	Response Parametreleri	37
5.5.6	Response Örneği.....	38
5.5.7	İş Hata Kodları.....	38
5.5.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	38
5.5.9	Servis Çalışma Saatleri	39
6.	KIYMET TRANSFERİ SERVİSLERİ.....	40
6.1	KIYMET TRANSFERİ (SecurityTransfer) SERVİSİ.....	41

6.1.1	Açıklama	41
6.1.2	Request Parametreleri	41
6.1.3	Örnek Test Data Bilgileri	44
6.1.4	Request Örneği	45
6.1.5	Response Parametreleri	46
6.1.6	Response Örneği.....	46
6.1.7	İş Hata Kodları.....	46
6.1.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	48
6.1.9	Servis Çalışma Saatleri	48
7.	HALKA ARZ TRANSFER SERVİSLERİ	49
7.1	HALKA ARZ TRANSFER GENEL BAKIŞ	49
7.2	HALKA ARZ TRANSFER EMİR İLETİM (PublicOfferingOrder) SERVİSİ	50
7.2.1	Açıklama	50
7.2.2	Request Parametreleri	50
7.2.3	Örnek Test Data Bilgileri	51
7.2.4	Request Örneği	52
7.2.5	Response Parametreleri	52
7.2.6	Response Örneği.....	53
7.2.7	İş Hata Kodları.....	53
7.2.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	54
7.2.9	Servis Çalışma Saatleri	54
7.3	HALKA ARZ TRANSFER EMİR SONUÇ SORGULAMA (PublicOfferingResult) SERVİSİ	56
7.3.1	Açıklama	56
7.3.2	Request Parametreleri	56
7.3.3	Örnek Test Data Bilgileri	57
7.3.4	Request Örneği	57
7.3.5	Response Parametreleri	57
7.3.6	Response Örneği.....	58
7.3.7	İş Hata Kodları.....	59
7.3.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	60
7.3.9	Servis Çalışma Saatleri	60

8. TOPLU İŞLEM AKTARIMLARI SONUÇ SORGULAMA (BulkAsyncService) SERVİSİ	61
8.1.1 Açıklama	61
8.1.2 Request Parametreleri	61
8.1.3 Örnek Test Data Bilgileri	62
8.1.4 Request Örneği	62
8.1.5 Response Parametreleri	62
8.1.6 Response Örneği	63
8.1.7 İş Hata Kodları	64
8.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	64
8.1.9 Servis Çalışma Saatleri	64
9. YATIRIMCI BLOKAJI / ÇÖZÜLMESİ SORGULAMA SERVİSİ	65
10. ASENKRON TALİMAT SONUCU SORGULAMA SERVİSLERİ	66
10.1 ASENKRON BEKLEYEN MESAJ SAYISI SORGULAMA (InstPendingAsyncServiceResultCnt) SERVİSİ	67
10.1.1 Açıklama	67
10.1.2 Request Parametreleri	67
10.1.3 Örnek Test Data Bilgileri	68
10.1.4 Request Örneği	68
10.1.5 Response Parametreleri	68
10.1.6 Response Örneği	69
10.1.7 İş Hata Kodları	69
10.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	70
10.1.9 Servis Çalışma Saatleri	70
10.2 ASENKRON MAKSİMUM SIRA NUMARASI SORGULAMA (InstMaxAsyncServiceOrderId) SERVİSİ	71
10.2.1 Açıklama	71
10.2.2 Request Parametreleri	71
10.2.3 Örnek Test Data Bilgileri	72
10.2.4 Request Örneği	72
10.2.5 Response Parametreleri	72
10.2.6 Response Örneği	73

10.2.7	İş Hata Kodları.....	73
10.2.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	73
10.2.9	Servis Çalışma Saatleri	74
10.3	ASENKRON SIRADAKİ MESAJI SORGULAMA (InstNextAsyncServiceResult) SERVİSİ	75
10.3.1	Açıklama	75
10.3.2	Request Parametreleri	75
10.3.3	Örnek Test Data Bilgileri	76
10.3.4	Request Örneği	77
10.3.5	Response Parametreleri	77
10.3.6	Response Örneği.....	80
10.3.7	İş Hata Kodları.....	80
10.3.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	81
10.3.9	Servis Çalışma Saatleri	81
10.4	ASENKRON MESAJ SORGULAMA (InstAsyncServiceResult) SERVİSİ.....	82
10.4.1	Açıklama	82
10.4.2	Request Parametreleri	82
10.4.3	Örnek Test Data Bilgileri	83
10.4.4	Request Örneği	83
10.4.5	Response Parametreleri	84
10.4.6	Response Örneği.....	87
10.4.7	İş Hata Kodları.....	87
10.4.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	88
10.4.9	Servis Çalışma Saatleri	88
11.	TEST YARDIMCI SERVİSLERİ	89
11.1	BAKİYE OLUŞTURMA (CreateBalance) SERVİSİ	89
11.1.1	Açıklama	89
11.1.2	Request Parametreleri	89
11.1.3	Örnek Test Data Bilgileri	90
11.1.4	Request Örneği	90
11.1.5	Response Parametreleri	90
11.1.6	Response Örneği.....	91

11.1.7	İş Hata Kodları.....	91
11.1.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	92
11.2	BAKİYE LİSTELEME (GetBalances) SERVİSİ	93
11.2.1	Açıklama	93
11.2.2	Request Parametreleri	93
11.2.3	Örnek Test Data Bilgileri	93
11.2.4	Request Örneği.....	94
11.2.5	Response Parametreleri	94
11.2.6	Response Örneği.....	95
11.2.7	İş Hata Kodları.....	95
11.2.8	Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları	96
12.	GENEL HATA KOD VE AÇIKLAMALARI	97
13.	SERVİS ÇALIŞMA SAATLERİ	98
14.	SERVİS ÇAĞRIM ÖRNEKLERİ.....	99
14.1	TOKEN SERVİS ÖRNEKLERİ	99
14.2	API SERVİS ÖRNEKLERİ.....	101

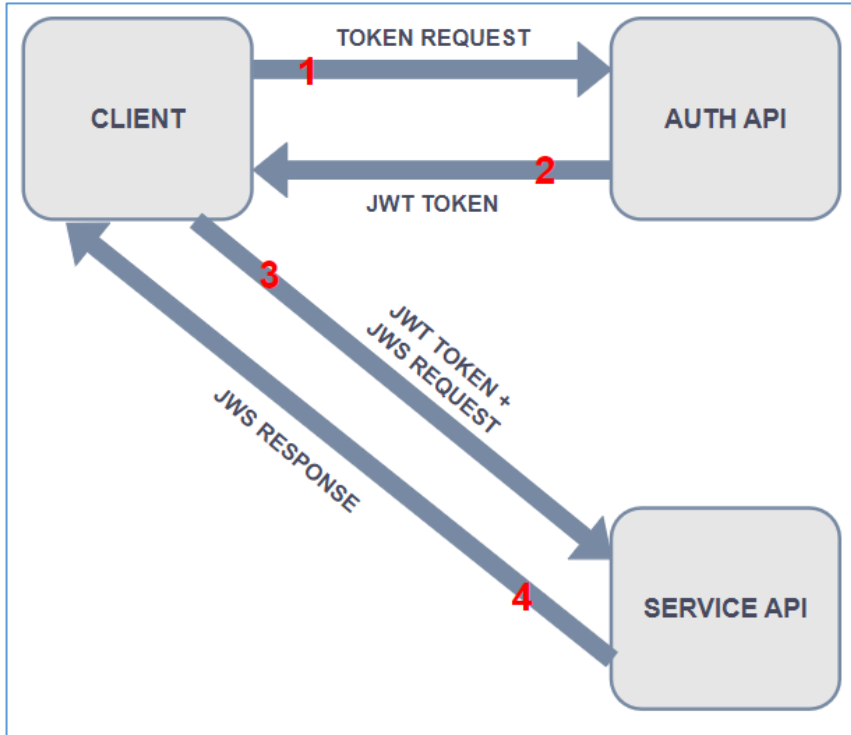
1. BELGE TARİHÇESİ

Tarih	Sürüm	Hazırlayan	Konu
21.07.2023	1.0	MKK	İlk doküman.
02.10.2023	1.1	MKK	Servis response örneği bölümlerinde düzenleme yapılmıştır.
09.10.2023	1.2	MKK	“Kıymet Transfer Servisleri” ve “Asenkron Talimat Sonucu Sorgulama Servisleri” eklenmiştir.
15.11.2023	1.3	MKK	“Halka Arz Servisleri” eklenmiştir. “Yatırım Fonu Servisleri” bölümünde servis parametre açıklamaları detaylandırılmıştır. Ek olarak; B099 hata kodu eklenip, B065 hata kodu güncellenmiştir.
21.11.2023	1.4	MKK	Dokümanda “Halka Arz” başlığı “Halka Arz Transfer” olarak güncellenmiştir. B099 hata kodu B101 olarak güncellenmiştir. “Halka Arz Transfer Emir İletim” servisinin İş Hata Kodları güncellenmiştir.
13.12.2023	1.5	MKK	Kıymet Transferi ve Halka Arz servislerinin iş akışları güncellenmiştir. Kıymet Transferi işlem sonucunun bulkAsyncService servisi ile görüntülenmesi sağlanmıştır.
26.01.2024	1.6	MKK	“Grup 2” çalışma saati güncellenmiştir.
20.02.2024	1.7	MKK	“Yatırımcı Blokajı / Çözülmesi Sorgulama Servisi” bölümü dokümana eklenmiştir.
25.03.2024	1.8	MKK	GetMfundTradeDetails servisinde güncelleme yapılmıştır. Token servisinde kullanılan online kullanıcı şifresinin geçerlilik süresi 90 günden 365 güne çıkarılmıştır.

2. GENEL AÇIKLAMALAR

Bu doküman, Online Entegrasyon kanalı üzerinden MKS ile iletişimi sağlayan servislerin yapısı ve entegrasyon noktaları hakkında bilgiler içermektedir.

Dokümanda MKS uygulaması üzerinden yapılabilen işlemlerin REST servis çağrılarla yapılabilmesini sağlamak için servisler hakkında genel bilgi, request-response parametreleri, servis çağrımında kullanılacak test dataları ve dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında bilgiler yer almaktadır.



Doküman ve işleyle karşılaşılan her türlü soru / sorununuzu [mksonline@mkk.com.tr] adresine e-mail atarak iletebilirsiniz.

3. GÜVENLİK

MKS (Merkezi Kaydi Sistem) sisteminde online entegrasyon kanalı aracılığıyla sunulan ilgili servisler güvenli iletişim ağı altyapısı kullanılarak TLS üzerinden hizmet vermektedir.

İstemci ile MKS arasında web servisler üzerinden sağlanan entegrasyonda mesajlaşmanın güvenilir bir şekilde yapılabilmesi için, gönderilen REST mesajlarının Payload kısmı dijital imza standardında güvenlik imza algoritma seviyesi RSA SHA-256 veya üstü uygun bir imza algoritmasıyla dijital imzalanarak gönderilmesi istenmektedir. Benzer şekilde MKK'nın ürettiği web servis cevabı da imzalı olarak dönmektedir. Mesaj imzalamasının kullanıcı bazında değil sistem bazında web servislere istekte bulunan sadece gelen kurumun Authentication'ı için kullanılması gerekmektedir.

Authentication işlemi sırasında ayrıca JWT token güvenlik servisinden yararlanılır. MKS sistemine yapılan her bir mesaj isteği beraberinde doğrulanmış bir JWT token bilgisine ihtiyaç duymaktadır. **Alınacak token'ın geçerlilik süresi 60 dakikadır.**

Servislere iletilen mesajlarda token ve imza doğrulaması yapılmadan işlemler gerçekleştirilmez. Üretim ortamına geçilirken üyelerin kendi PKI anahtarlarını oluşturması ve Nesne imzalaması sertifikası temin etmeleri gerekmektedir. Sertifika olarak Code Sign sertifika veya Self Signed sertifika kullanılabilir.

Ayrıca test ve üretim ortamlarına ait geliş ve gidişte kullanılacak ip adresleri aşağıdaki adımlar takip edilerek MKK'ya bildirilmelidir.

Erişim için; IP bildirimi MKS **prod** uygulamasında bulunan **TU14 Üye Bilgi Tanımlama** ekranından üyenin kendisi tarafından yapılmalıdır. Bildirilen IP için MKK tarafından mesai saatleri dışında iznin aktif edilmesinin ardından üye tarafından erişim denenmelidir.

IP bilgisi iletimi sırasında **bağlantı türü** olarak;

- Test ortam için: "Senkron Online Entegrasyon Test",
- Prod ortam için "Senkron Online Entegrasyon" bilgisi seçilmelidir.

Aşağıdaki adresin ip'si internete açık olup, direk erişim sağlanabilir.

apitestint.mkk.com.tr

Not1: Borsa hattından gelişlerde **host** dosyanıza aşağıdaki tanımın da eklenmesi gerekmektedir.

10.74.0.94 apitest.mkk.com.tr

Not2: https olan tüm adresler için port bilgisi 443'dür.

3.1 SERTİFİKA BİLGİSİ

MKS Online entegrasyon servislerinde Code Sign sertifikasının yanı sıra, aşağıda standartları belirlenen Self Signed sertifikası da kullanılabilir.

Self-Signed Sertifika Üretim Standartları:

- Public key: 4096 bit
- Signature algorithm: sha256withRSA
- *CN*: Kurumun unvanı
- *O*: Kurumun MKK Üye Kodu (Zorunlu Değil)
- *C*: Ülke bilgisi
- *ST*: Şehir bilgisi (Zorunlu değil)
- *L*: İlçe/Semt (Zorunlu değil)
- Asgari 1 yıl – Azami 2 yıl termin süresi

Örnek kullanım:

CN: Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.
O: MKK
C: TR
ST: İstanbul
L: Sarıyer

MKS Online Entegrasyon sertifika ekleme/güncellenme yapılmak istendiğinde MKS uygulaması TU14 Üye Bilgi Tanımlama ekranında “Teknik Yetkili” olarak tanımlı kişi tarafından e-posta ile

[üyelik @ mkk.com.tr] adresine “.cer” ya da “.pem” uzantılı gönderilmesi gerekmektedir.

Bu sertifika MKK ‘ya ulaştırılmalı ve MKS’ye kayıt ettirilmelidir. İlgili sertifika için sistem kullanıcısı MKK tarafından yaratılacaktır. Sistem kullanıcısına üretim ortamında ilgili mesajlar için yetki verilmesi üyenin ana yetkilisi tarafından yapılacaktır. Üretim ortamında PKI anahtarlarının, sunucuların güvenliğinin sağlanması, üyelerin kendi sorumluluğundadır.

Konu hakkında ki soru ve sorunlarınızı aşağıdaki ekran görüntüsünde olduğu gibi <https://www.mkk.com.tr/iletisim-formu>’nu kullanarak iletebilirsiniz.



Lütfen Bir Konu Seçiniz

- ☐ Alım Satım/Temmerrüt
- ☐ Fon İşlemleri
- ☐ İtfai/Kupon/Getiri/Nakdi Uzlaşi Ödemesi
- ☐ Pay - Diğer
- ☐ Pay Senedi Hariç Sermaye Piyasası Araçları İhraç/Dağıtım İşlemleri
- ☐ Transfer İşlemleri
- ☐ DİBS İşlemleri
- ☐ Haciz
- ☐ Komisyon
- ☐ Pay - Hak Kullanım
- ☐ Rapor/Veri Talebi
- ☐ Üyelik İşlemleri
- ☐ ELÜS İşlemleri
- ☐ Hesap İşlemleri
- ☐ Kurulum/Bağlantı/Erişim
- ☐ Pay - İhraç Dağıtım
- ☐ Temsilci İşlemleri
- ☐ Yetkilendirme İşlemleri
- ☒ MKS Online Entegrasyon (OE)

Lütfen MKS Online Entegrasyon (OE) Konusu Seçiniz

- ☒ Üyelik İşlemleri
- ☐ Online Test Portali
- ☐ Erişim Sorunları

Lütfen Üyelik İşlemleri Konusu Seçiniz

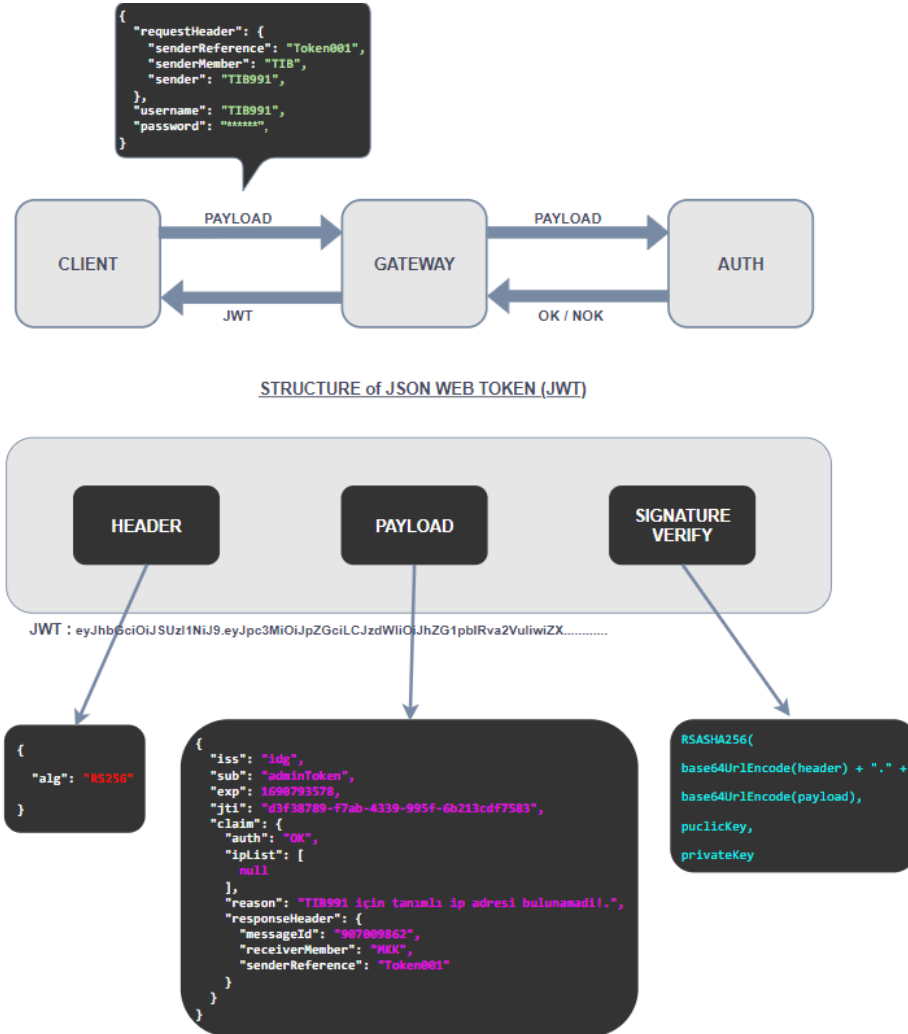
- ☐ OE Sertifika Tanım
- ☐ OE Sertifika Güncelleme
- ☐ OE IP Ekleme
- ☐ OE Teknik Yetkili Tanımı
- ☐ OE Test Sertifika Tanım
- ☐ OE Test Sertifika Güncelleme

3.2 TOKEN

URL	/v1/auth
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

3.2.1 Açıklama

MKS servislerine yapılan her bir mesaj isteği beraberinde doğrulanmış bir JWT token bilgisine ihtiyaç duymaktadır. Token bilgisinin alınması için kullanılan web servistir.



3.2.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
username	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
password	String	MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı şifresidir. Şifre her kullanıcı için değişmektedir. Şifrenizi MKS uygulamasında YT25 ekranından oluşturmanız gerekmektedir (YT25 ekranını görüntülemek için dokümanda bulunan "Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları" bölümündeki mesaj fonksiyonlarına yetki alınması gerekmektedir). Not: Oluşturulan şifrenin geçerlilik süresi 365 gün olup, şifrenin üye tarafından yenilenmesi gerekmektedir. (İşlemi MKS ana yetkilinize yaptırmalısınız.)	Zorunlu	Şifre 6-10 karakter uzunlukta, sayı, harf ve simge içermelidir.

3.2.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230601Token001
senderMember	TIB
sender	TIB991
username	TIB991
password	*****

3.2.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
U120	Gönderen kullanıcı sistemde tanımlı olmalıdır.
YT011	Kullanıcı durumu aktif olmalıdır

3.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
ONLINE_AUTHENTICATE_USER	Online Entegrasyon Kullanıcı Doğrulama	sender	senderMember	YT	Yetki İşlemleri

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), ihraççı kurum/Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

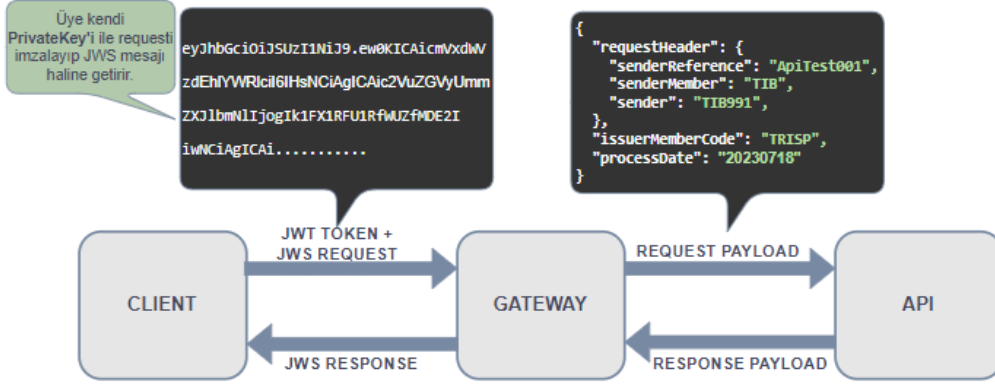
- ✓ 99x’li online kullanıcı kodunuza şifre oluşturmak için MKS uygulamasında bulunan YT25 ekranı kullanılmalıdır. Bu ekrandan şifre oluşturma/değiştirme işlemini; her üyenin firmasında bulunan MKS ana yetkilisi yapmalıdır. MKS uygulamasında bulunan “YT25 Online Entegrasyon Kullanıcı Şifre Değiştirme Ekranı” görüntülemek için MKS ana yetkilisinin alması gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OE_CHANGE_PASSWORD	Online Entegrasyon Şifre Değişimi	YT	Yetki İşlemleri
PG_OE_CHANGE_PASSWORD	OE Şifre Değiştirme Sayfası İzleme	PG	Menu Sayfası İzleme

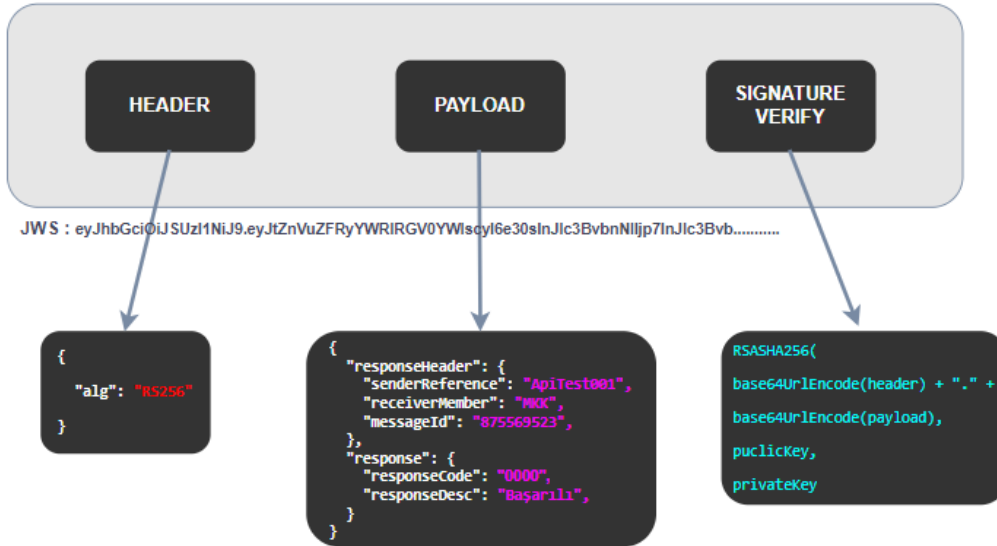
3.2.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 1 çalışma saatleri uygulanır.

4. SERVİS ÇAĞRIM YAPISI



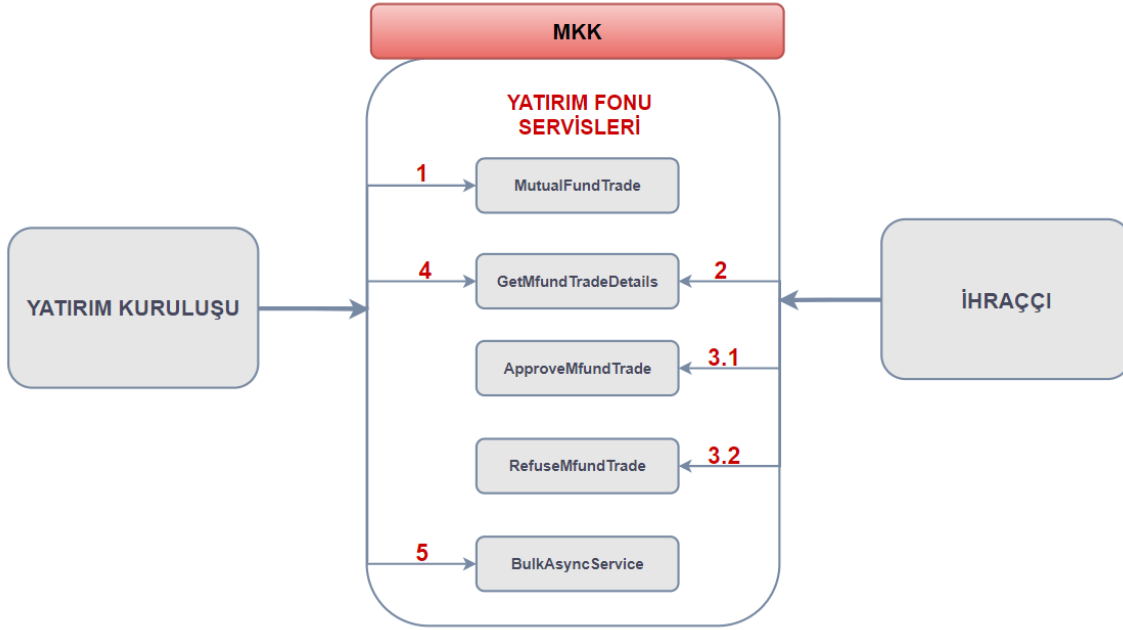
STRUCTURE of JSON WEB SIGNATURE (RESPONSE JWS)



Not: Servis çağrımının örnekleri dokümanın sonunda “Servis Çağrım Örnekleri” başlığı altında verilmiştir.

5. YATIRIM FONU SERVİSLERİ

5.1 YATIRIM FONU ALIM/SATIM GENEL BAKIŞ



1- MutualFundTrade: Yatırım Kuruluşu yatırım fonu alım satım işlemlerinin aktarımı için kullanılır.

2- GetMfundTradeDetails: İhraççı tarafından, yatırım kuruluşu tarafından iletilen işlemlerin mesaj bazında sorgulanması için kullanılır.

3- ApproveMfundTrade ve RefuseMfundTrade: İhraççı tarafından mesajların Kabul edilmesi veya ret edilmesi için kullanılır.

4- GetMfundTradeDetails: Yatırım Kuruluşu tarafından İhraççı tarafından kabul edilen veya ret edilen mesajların görüntülenmesi için kullanılır.

5- BulkAsyncService: Yatırım kuruluşu tarafından kabul edilen ve sistem tarafından işlenmesi sonuçlanan emirlerin, sonuçlarının sorgulanması için kullanılır.

5.2 YATIRIM FONU ALIM/SATIM (MutualFundTrade) SERVİSİ

URL	/v1/yf/mutualFundTrade
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

5.2.1 Açıklama

Yatırım Fonu Alım/Satım işlemlerinin toplu olarak MKS'ye ileten REST servsidir. Bir mesaj içerisinde, aynı yatırım fonuna ait **2000** adet alım/satım işlemi gönderilmesi mümkündür.

İstek gönderilen yatırım fonu işleminin başarılı gelip gelmediğinden emin olamadığınız durumda aynı isteği tekrar göndermeden önce **approveMfundTrade** veya **refuseMfundTrade** servisine mutualFundTrade servisinden dönen messageld bilgisi ile istek yaparak teyit edebilirsiniz. İsteğiniz MKK'ya ulaşmadığı durumda onay/red servislerinden kayıt bulunamadı şeklinde uyarı dönecektir.

5.2.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
processDate	String	Alım/Satım işleminin yapıldığı tarih. Güncel tarih olmalıdır. "YYYYAAGG" formatında olmalıdır.	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2])(0[1-

				9][1,2][0-9][3[0-1))
isin	String	ISIN	Zorunlu	[A-Z0-9]{12}
mbrld	String	Yatırım Kuruluşu Üye Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
addDefCode	String	Ek tanım bilgisi. Gönderilmezse varsayılan değer A olarak kabul edilir.	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9]0-9
{ } tradesInfo				
{ } trades				
orderSeqNo	String	İşlem Sıra Numarası	Zorunlu	[0-9]{1,17}
invAccNo	String	Hesap Numarası. Aynı istek içerisinde aynı hesap numarası 1 kere gönderilebilir.	Zorunlu	[A-Z0-9]1-15
tradeType	String	İşlem Türü	Zorunlu	[B: Alım, S: Satım]
amount	Number	Adet	Zorunlu	0 - 1000000000000000000

5.2.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230608List005
senderMember	TIB
sender	TIB991
processDate	20230718
isin	TRYTISB000026
mbrld	TIB
addDefCode	A
orderSeqNo	1
invAccNo	20000009598
tradeType	B
amount	1

5.2.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230608MF015",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "processDate": "20230718",
  "isin": "TRYTISB000026",
  "mbrId": "TIB",
  "addDefCode": "A",
  "tradesInfo": {
    "trades": [
      {
        "orderSeqNo": "1",
        "invAccNo": "20000009598",
        "tradeType": "B",
        "amount": 10
      },
      {
        "orderSeqNo": "5",
        "invAccNo": "20000012601",
        "tradeType": "S",
        "amount": 1
      }
    ]
  }
}
```

5.2.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Birim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	İstek mesajını gönderen üyenin kendisinin belirleyip mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı alan üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	İletilen istek mesajı için MKS sisteminde üretilen unique mesaj numarası Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir. ApproveMfundTrade ve refuseMfundTrade servislerine bu değer gönderilir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj referansı. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer	Opsiyonel	[0-9]{1,22}

		almayacaktır.		
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	<i>Opsiyonel</i>	0-255

5.2.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "GK20230608MF015",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "875534969"
  },
  "responseCode": "0000",
  "responseDesc": "Başarılı"
}
```

5.2.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
YF91	En fazla iletilebilecek emir adedi aşıldı, kayıt sayısını kontrol ediniz.
YF85	Aynı Hesap No bilgisi ile aynı dosya içerisinde ikinci bir emir olamaz
H049	ISIN kodu tanımlı olmalıdır.
BS044	Tanımsız CSV mesaj fonksiyonu bulunmaktadır.
YF45	Yatırımcı hesap numarası maksimum 16 alfanümerik karakterden oluşabilir.
YF42	Alış/Satış sahası B ve S değerlerini alabilir.
HK109	Talep adedi sıfırdan büyük olmalı, maksimum 20 tamsayı, 3 küsurat hanesinden oluşmalıdır.
YF43	Yatırım fonu alım/satım kıymet adedi maksimum 20 tamsayı, 3 küsurat hanesinden oluşmalıdır.

5.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
YF48WS_PROCESS_MESSAGE	YF48 Yatırım Fonu Alım Satım Online Entegrasyon	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
BATCH_TRADE_FILE	YF48 Yatırım Fonu A/S Dosyası	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
YF50_APPROVE_TRADE	YF50 Yatırım Fonları A/S Giriş Onay	sender	mbrId	YF	Yatırım Fonu

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

5.2.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 2 çalışma saatleri uygulanır.

5.3 YATIRIM FONU ONAY/KABUL ONAY/RET ONAY A/S SORGULAMA (GetMfundTradeDetails) SERVİSİ

URL	/v1/yf/getMfundTradeDetails
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

5.3.1 Açıklama

İletilen yatırım fonu alım satım işlemlerinin, mesaj bazında durumunun sorgulanması amacıyla tasarlanmıştır. İhraççı onaylanacak / ret edilecek işlemleri sorgularken, yatırım kuruluşu özellikle ihraççı tarafından ret edilen yatırım fonu alım/satım talep bilgilerini sorgulayabilmektedir.

5.3.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageId bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
processDate	String	Alım/Satım işleminin yapıldığı tarih. Güncel tarih olmalıdır. "YYYYAAGG" formatında olmalıdır.	Opsiyonel	[0-9]{8}
queryType	String	Sorgulayan Üye Tipi I: İhraççı Y: Yatırım Kuruluşu	Zorunlu	[I Y]
issuerMemberCode	String	İhraççı Kurum Kodu Not: queryType "I" gönderildiğinde zorunlu, "Y" iken opsiyoneldir.	Zorunlu/ Opsiyonel	[A-Z0-9]{3,8}
mbrId	String	Yatırım Kuruluşu Kurum Kodu Not: queryType "Y" gönderildiğinde zorunlu, "I" iken opsiyoneldir.	Zorunlu/ Opsiyonel	[A-Z0-9]{3,8}

opStat	string	Kayıt durumu. ON: Onay, KO: Kabul Onay, RO: Ret Onay	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z]{2}
--------	--------	---	------------------	----------

5.3.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230608List005
senderMember	TIB
sender	TIB991
queryType	I
issuerMemberCode	TRISP
mbrId	TIB
processDate	20230718
opStat	ON

5.3.4 Request Örneği

İhraççı Üye Sorgulama

- ✓ İhraççı üyenin (sender); ihraççıya bağlı tüm yatırım kuruluşları için yapılan işlem listesini sorgulama (issuerMemberCode alanında gönderilen ihraççı üye koduna ait mutualFundTrade servisinde gönderilen kayıtların ihraççıya bağlı tüm yatırım kuruluşlar için listesini sorgulama)

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230608List005",
    "senderMember": "TRISP",
    "sender": "TRISP991"
  },
  "processDate": "20230718",
  "queryType": "I",
  "issuerMemberCode": "TRISP",
  "opStat": "ON"
}
```

- ✓ İhraççı üyenin (sender); ihraççıya bağlı belirli yatırım kuruluşu için yapılan işlem listesini sorgulama (issuerMemberCode alanında gönderilen ihraççı üye kodu ile mbrId alanındaki yatırım kuruluşuna ait mutualFundTrade servisinde gönderilen kayıtların listesini sorgulama)

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230608List005",
    "senderMember": "TRISP",
    "sender": "TRISP991"
  },
  "processDate": "20230718",
  "queryType": "I",
  "issuerMemberCode": "TRISP",
  "mbrId": "TIB",
  "opStat": "ON"
}
```

İhraççı üye sorgulama için; Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_GET_MFUND_TRADE_DETAILS	REST Yatırım Fonu İhraççı AK Onayı Yapılmışlar	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
		sender	issuerMemberCode		

Yatırım Kuruluşu Üye Sorgulama

- ✓ Yatırım Kuruluşunun (sender); kendi adına veya farklı bir yatırım kuruluşu adına ilettiği işlem listesini sorgulama (mbrId alanında gönderilen yatırım kuruluşuna ait mutualFundTrade servisinde gönderilen kayıtların listesini sorgulama)

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230608List005",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "processDate": "20230718",
  "queryType": "Y",
  "mbrId": "TIB",
  "opStat": "ON"
}
```

- ✓ Yatırım Kuruluşunun (sender); kendi adına veya farklı bir yatırım kuruluşu adına ilettiği işlem listesini belirli bir ihraççı üye için sorgulama (mbrId alanında gönderilen yatırım kuruluşu ile issuerMemberCode alanında gönderilen ihraççı üyeye ait mutualFundTrade servisinde gönderilen kayıtların listesini sorgulama)

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230608List005",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "processDate": "20230718",
  "queryType": "Y",
  "issuerMemberCode": "TRISP",
  "mbrId": "TIB",
  "opStat": "ON"
}
```

Yatırım kuruluşu sorgulama için; Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_GET_MFUND_TRADE_DETAILS	REST Yatırım Fonu İhraççı AK Onayı Yapılmışlar	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
		sender	mbrId		

5.3.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageld	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
{ } Response				
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın	Zorunlu	0-255

		başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.		
{ } mFundTradeDetails				
{ } mFundTradeList				
entryMessageId	String	MKS tarafından, MutualFundTrade servisinde üretilen giriş mesaj ID bilgisidir. ApproveMfundTrade ve refuseMfundTrade servislerine bu değer gönderilir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
fileName	String	ISIN İhraççı Üye _ ISIN _ tarih ve entryMessageId içeren dosya adıdır.	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9_-]{1,50}
isin	String	ISIN	Zorunlu	[A-Z0-9]{12}
addDefCode	String	Ek Tanım	Zorunlu	[A-Z0-9]{0-9}
memberCode	String	Aracı Kurum Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]{3,8}
opStat	String	Kayıt durumu. ON: Onay, KO: Kabul Onay, RO: Ret Onay	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z]{2}
totalBuyingAmount	String	Toplam Alış Miktarı	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,17}([.][0-9]{1,3})?
totalSellingAmount	String	Toplam Satış Miktarı	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,17}([.][0-9]{1,3})?
orderCount	String	Toplam İşlem Sayısı	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}

5.3.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "GK20230608List005",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "875569523"
  },
  "response": {
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "Başarılı"
  },
  "mfundTradeDetails": {
    "mfundTradeList": [
      {
        "entryMessageId": "875533927",
        "fileName": "TRISP_TRYTISB00026_20230608_875533927",
        "isin": "TRYTISB00026",
        "addDefCode": "A",
        "memberCode": "TIB",
        "opStat": "ON",
        "totalBuyingAmount": "15910",
        "totalSellingAmount": "50",
        "orderCount": "1596"
      }
    ]
  }
}
```

5.3.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
U067	Üye kodu tanımlı olmalıdır.
U200	Yatırım kuruluşu üye sorgulamalarında mbrId alanı gönderimi zorunludur, boş geçilemez.
U201	İhraççı üye sorgulamalarında issuerMemberCode alanı gönderimi zorunludur, boş geçilemez.
YF92	Kayıt bulunamadı.

5.3.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

İhraççı üye sorgulama için; Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_GET_MFUND_TRADE_DETAILS	REST Yatırım Fonu İhraççı AK Onayı Yapılmışlar	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
		sender	issuerMemberCode		

Yatırım kuruluşu sorgulama için; Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_GET_MFUND_TRADE_DETAILS	REST Yatırım Fonu İhraççı AK Onayı Yapılmışlar	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
		sender	mbrId		

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), İhraççı kurum/Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

5.3.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 1 çalışma saatleri uygulanır.

5.4 YATIRIM FONU A/S İHRAÇÇI KABUL GİRİŞ (ApproveMfundTrade) SERVİSİ

URL	/v1/yf/approveMfundTrade
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

5.4.1 Açıklama

Yatırım kuruluşu tarafından iletilen alım satım işlemlerinin, ihraççı tarafından onaylanmasını sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

5.4.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageId bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
messageId	String	GetMfundTradeDetails servsinden gelen entryMessageId veya mutualFundTrade servisinin sonucunda dönen messageId bilgisidir.	Zorunlu	[0-9]{1,22}
issuerMemberCode	String	İhraççı Kurum Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]{3,8}

5.4.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230522Approve001
senderMember	TIB

sender	TIB991
issuerMemberCode	TRISP
messageld	870850100

5.4.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230522Approve001",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "issuerMemberCode": "TRISP",
  "messageId": "870850100"
}
```

5.4.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageld	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255

5.4.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "GK20230522Approve001",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "870868973"
  },
  "responseCode": "0000",
  "responseDesc": "Başarılı"
}
```

5.4.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
U067	Üye kodu tanımlı olmalıdır.
YF90	Onaylanacak kayıt bulunamamıştır.

5.4.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_APPROVE_MFUND_TRADE	OI - REST Yatırım Fonu İhraççı Onay Verme	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
YF50_FIRST_ACCEPT_TRADE	YF50 Yatırım Fonları A / S İlk Kabul	sender	issuerMemberCode	YF	Yatırım Fonu
YF50_ACCEPT_TRADE	YF50 Yatırım Fonu A/S Kabul Onay	sender	issuerMemberCode	YF	Yatırım Fonu

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), İhraççı kurum MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

5.4.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 2 çalışma saatleri uygulanır.

5.5 YATIRIM FONU A/S RET (RefuseMfundTrade) SERVİSİ

URL	/v1/yf/refuseMfundTrade
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

5.5.1 Açıklama

Yatırım kuruluşu tarafından iletilen alım satım işlemlerinin, ihraççı tarafından uygun bulunmaması halinde ret edilmesini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

5.5.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
messageld	String	GetMfundTradeDetails servisinden gelen entryMessageld veya mutualFundTrade servisinin sonucunda dönen messageld bilgisidir.	Zorunlu	[0-9]{1,22}
issuerMemberCode	String	İhraççı Kurum Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]{3,8}

5.5.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230522Refuse001
senderMember	TIB
sender	TIB991
issuerMemberCode	TRISP
messageld	870850100

5.5.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230522Refuse001",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "issuerMemberCode": "TRISP",
  "messageId": "870850100"
}
```

5.5.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageld	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönlümeyecektir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönlülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi	Zorunlu	0-255

içermeyebilir.

5.5.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "GK20230522Refuse001",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "870868973"
  },
  "responseCode": "0000",
  "responseDesc": "Başarılı"
}
```

5.5.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
U067	Üye kodu tanımlı olmalıdır.
YF92	Kayıt bulunamadı.

5.5.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_REFUSE_MFUND_TRADE	OI - REST Yatırım Fonu İhraççı Red Verme	sender	senderMember	YF	Yatırım Fonu
YF50_FIRST_REFUSE_TRADE	YF50 Yatırım Fonları A / S İlk Red	sender	issuerMemberCode	YF	Yatırım Fonu
YF50_REFUSE_TRADE	YF50 Yatırım Fonu A/S Red Onay	sender	issuerMemberCode	YF	Yatırım Fonu

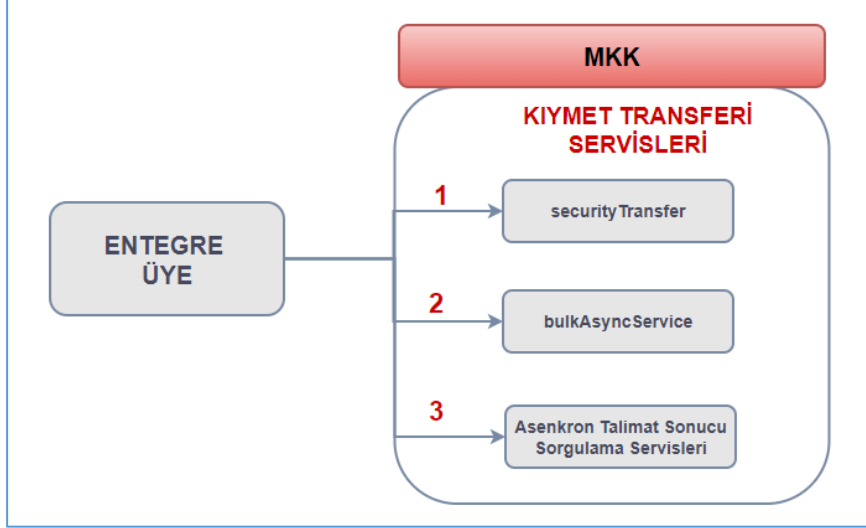
Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir. İlgili yetki(ler) şirketinizin MKS ana yetkilisi tarafından MKS uygulaması kullanılarak tanımlanmalıdır.

İlgili yetki(ler), İhraççı kurum MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

5.5.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 2 çalışma saatleri uygulanır.

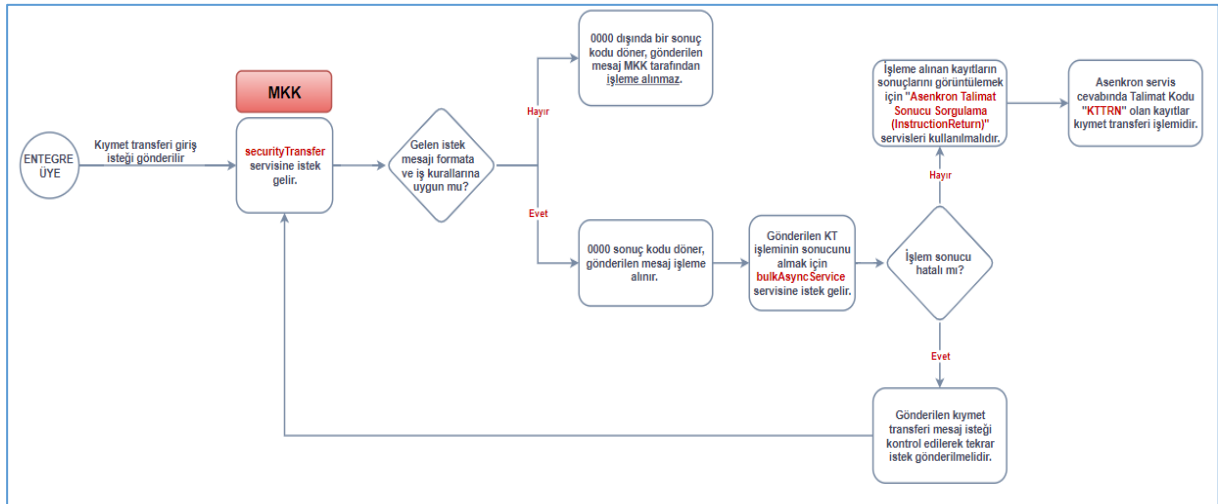
6. KIYMET TRANSFERİ SERVİSLERİ



1- securityTransfer: Üyenin kıymet transferi emrini MKS'ye ileten servistir.

2- bulkAsyncService: Gönderilen mesajın işlem sonucunun görüntüleneceği servistir.

3- Asenkron Talimat Sonucu Sorgulama Servisleri: İşlemin nihai sonucunun alınacağı servislerdir.



6.1 KIYMET TRANSFERİ (SecurityTransfer) SERVİSİ

URL	/v1/kt/securityTransfer
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

6.1.1 Açıklama

Kıymet transferi emrini MKS'ye ileten REST servisi. Gönderilen Kıymet Transferi mesajına karşılık MKS sisteminden, senkron olarak, cevap döner. Dönen mesaj içeriğinde sonuç kodları yardımıyla işlemin başarılı/başarısız olduğu bilgisi dönülecektir. Mesaja senkron olarak 0000 sonuç kodu dönülmesi, mesajın MKS tarafından başarılı olarak alınıp, Kıymet Transferi sürecinin başlatıldığını ifade eder. 0000 dışında bir sonuç kodu alındıysa, gönderilen mesaj MKS tarafından işleme alınmamıştır.

[bulkAsyncService](#) servisi ile gönderilen kıymet transferi işleminin sonucu görüntülenebilir (securityTransfer servis cevabında dönen messageld değeri ile sorgulanmalıdır). İşlem sonucunun hatalı olması durumunda gönderilen kıymet transfer mesaj isteği kontrol edilerek tekrar istek yapılmalıdır. Başarılı olduğu durumda ise aşağıdaki adımlar takip edilerek nihai sonuç bilgisi alınmalıdır.

MKS de Kıymet Transferi süreci tamamlandıktan sonra, asenkron olarak Kıymet Transferi bilgilerini bildiren cevap oluşur. Oluşan cevabı almak için "[Asenkron Talimat Sonucu Sorgulama Servisleri](#)" ile serviceName = "**InstructionReturn**" olarak isteği gönderen üye tarafından sorgulanmalıdır. [instNextAsyncServiceResult](#) ve [instAsyncServiceResult](#) servis cevaplarında Talimat Kodu "KTTRN" olan kayıtlar kıymet transferi işlemidir.

6.1.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Birim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj	Zorunlu	\S+ 1-255

		gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.		
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-10
processType	String	İşlem türü (1/2/4): 1-Doğrudan, 2-Karşı Üye Onaylı, 4-Karma (sadece Takas Bank için kullanılan işlem tipidir.)	Zorunlu	[1-4]
processDate	String	Transfer işleminin yapıldığı tarih. Güncel tarih olmalıdır. "YYYYAAGG" formatında olmalıdır.	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2]0[1-9] 1,2[0-9] 3[0-1])
valueDate	String	Valör Tarihi - İşleminin yapılacağı tarih.	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2]0[1-9] 1,2[0-9] 3[0-1])
sendMemberCode	String	Kıymet gönderen üye kurum kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
sendAccNo	String	Kıymet çıkışı yapılacak olan yatırımcının hesap numarası	Zorunlu	[A-Z0-9]1-15
sendSubAccNo	String	Kıymet çıkışı yapılacak olan yatırımcının alt hesap numarası	Zorunlu	[A-Z]{4}
sendInvRefNo	String	Kıymet gönderimi yapan yatırımcının referansı. Halka arz amaçlı virmanlarda (reasonCode = 4) bu alana Halka Arz No bilgisi girilmesi zorunludur.	<i>Opsiyonel</i> / Zorunlu	0-20
sendInvRefKey	String	Kıymet gönderen yatırımcı referans anahtarı. Kıymet gönderimi yapan yatırımcı referanslı bir sisteme dahil bir yatırımcı ise bu bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Referanslı sisteme dahil olmayan yatırımcılar için bu alan boş geçilebilir.	<i>Opsiyonel</i>	
sendMemberDesc	String	Kıymet gönderen kurum açıklaması	<i>Opsiyonel</i>	.{1,100}
sendInvsDesc	String	Kıymet gönderen yatırımcı açıklaması	<i>Opsiyonel</i>	.{1,100}

rcvMemberCode	String	Kıymet girişi olacak alıcı kurumun kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
rcvAccNo	String	Alıcı yatırımcı hesap numarası	Opsiyonel	[A-Z0-9]1-15
rcvSubAccNo	String	Alıcı yatırımcı alt hesap numarası	Opsiyonel	[A-Z]{4}
rcvInvsName	String	Alıcı yatırımcı adı	Opsiyonel	1-50
rcvInvsSurname	String	Alıcı yatırımcı soyadı	Opsiyonel	1-40
rcvInvsTitle	String	Alıcı yatırımcı unvanı	Opsiyonel	1-100
rcvInvsRegNo	String	Alıcı takas sicil numarası	Opsiyonel	
mic	String	MIC Kodu. Borsa Kodu. Hisse senetleri için 'XIST', Yatırım Fonları için 'XXXX'	Zorunlu	[A-Z]{4}
isin	String	ISIN	Zorunlu	[A-Z0-9]{12}
secAddDefCode	String	Ek Tanım	Zorunlu	[A-Z0-9]1-9
amount	number	Adet	Zorunlu	0 - 10000000000000000000
reasonCode	String	Transfer Nedeni. (1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12): 1-Devir, 2-Hibe, 3-BİST İşlemleri, 4-Halka Arz Amaçlı, 5-Borsa Dışı Lot Altı Alım/Satım, 6-Miras, 7-Ödünç, 9-Teminat, 10-Teminat İade, 11-Mevzuat Nedeniyle Aktarım, 12-Ödünç İadesi	Zorunlu	([1-9] 10 11 12)
earliestExecutionTime	String	En erken gerçekleşme saati. Mesajın valör tarihinde en erken hangi saatte gerçekleşebileceği bilgisidir. 24 saat formatında HHMMSS olarak girilmelidir. Varsayılan saat değeri "000100" girilebilir.	Zorunlu	([01]\d 2[0123])([0-5]\d){2}
expiryDate	String	Geçerlilik Tarihi. Transferin gerçekleşebileceği son tarihtir. Transfer valöründen küçük olamaz. Varsayılan tarih olarak "Transfer Valör Tarihi" girilebilir. "YYYYAAGG" formatında olmalıdır.	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))([01-9] 1[0-2])([01-9] 1[2,][0-9] 3[0-1])
lastExecutionTime	String	İşlemin geçerlilik tarihinde en son hangi saate kadar geçerli olacağı bilgisidir. 24 saat formatında HHMMSS	Zorunlu	([01]\d 2[0123])([0-5]\d){2}

		olarak girilmelidir. Varsayılan saat değeri "235959" olarak girilebilir.		
priority	integer	Üye Önceliği. (10-99) Varsayılan değer 50'dir. İşlemin anlık gerçekleşmediği durumlarda (bakiye yetersizliğinde vs.) ileriki zamanlarda ara ara çalışan task ile kayıt tekrar işleme alınır. Bu alanda gönderilen işlem önceliği sırasına göre kayıtlar işleme alınır.	Zorunlu	10-99
sendInvsTaxNo	String	Virmanlayan müşteri Vergi No/Kimlik No	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{10,11}
purchasingDate	String	Kıymet alış tarihi, "YYYYAAGG" formatında olmalıdır.	<i>Opsiyonel</i>	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))([01-9] 1[0-2])([01-9] 1[1,2][0-9] 3[0-1])
purchasingCost	number	Alış Maliyeti	<i>Opsiyonel</i>	0-3875820019684212700
taxRate	number	Vergi Oranı	<i>Opsiyonel</i>	0-100

6.1.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230608List005
senderMember	TİB
sender	TİB991
processType	1
processDate	20230904
valueDate	20230904
sendMemberCode	KTK
sendAccNo	10092027
sendSubAccNo	SERB
sendInvRefNo	KTK
sendMemberDesc	Kuveyt Türk
sendInvsDesc	Kuveyt Türk Yatırım
rcvMemberCode	KTK
rcvAccNo	8935419
rcvSubAccNo	SERB
rcvInvsName	Meryem
rcvInvsSurname	Bulut
rcvInvsTitle	Meryem Bulut
rcvInvsRegNo	21976226
mic	XIST
isin	TRDKTVKK1619

secAddDefCode	A
amount	5
reasonCode	1
earliestExecutionTime	000100
expiryDate	20230904
lastExecutionTime	235959
priority	50
purchasingDate	20230904
purchasingCost	1
taxRate	1

6.1.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MB20230907securityTransfertest1100",
    "senderMember": "KTK",
    "sender": "KTK991"
  },
  "secInfo": {
    "processType": "1",
    "processDate": "20230908",
    "valueDate": "20230908",
    "sendMemberCode": "KTK",
    "sendAccNo": "10092027",
    "sendSubAccNo": "SERB",
    "sendInvRefNo": "KTK",
    "sendInvRefKey": "",
    "sendMemberDesc": "Kuveyt Türk",
    "sendInvsDesc": "Kuveyt Türk Yatırım",
    "rcvMemberCode": "KTK",
    "rcvAccNo": "8935419",
    "rcvSubAccNo": "SERB",
    "rcvInvsName": "Meryem",
    "rcvInvsSurname": "Bulut",
    "rcvInvsTitle": "Meryem Bulut",
    "rcvInvsRegNo": "21976226",
    "mic": "XIST",
    "isin": "TRDKTVKK1619",
    "secAddDefCode": "A",
    "amount": 2,
    "reasonCode": "1",
    "earliestExecutionTime": "000100",
    "expiryDate": "20230908",
    "lastExecutionTime": "235959",
    "priority": 50,
    "purchasingDate": "20230908",
    "purchasingCost": 1,
    "taxRate": 1
  }
}
```

6.1.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Bçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	İstek mesajını gönderen üyenin kendisinin belirleyip mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı alan üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	İletilen istek mesajı için MKS sisteminde üretilen unique mesaj numarası Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj referansı. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Opsiyonel	0-255

6.1.6 Response Örneği

```
{
  "responseCode": "0000",
  "responseDesc": "Başarılı",
  "responseHeader": {
    "messageId": "930084523",
    "receiverMember": "KTK",
    "senderReference": "MB20230907securityTransfertest1100"
  }
}
```

6.1.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
KT220	KF ek tanımlı paylar için transfer işlemi oluşturulamaz. İhraççı Şirket ile iletişime geçebilirsiniz.
F050	Gerçekleşme Son saati, Gönderilme saatinden büyük olmalıdır.
H001	MIC Kodu, ISIN kodu tanımlı olmalıdır.
H014	Ek Tanım Kodu tanımlı olmalıdır.
KT010	Valör başlangıç tarihi bitiş tarihinden küçük veya eşit olmalıdır.
KT011	Valör başlangıç tarihi güncel tarihten küçük olmamalıdır.
KT06	İşlem önceliği değeri 10-99 arasında olmalıdır.
KT102	Anlık emir bilgisi sistemde tanımlı değerlerden (Y,N) biri olmalıdır.
KT105	Virmanlayan Müşteri Vergi No/TC Kimlik No bilgisi numerik olmalıdır, 10 veya 11 karakterden oluşmalıdır.
KT109	Vergi oranı bilgisi nümerik olmalıdır, en fazla 5 hane olabilir, küsurat bilgisi en fazla 2 haneli olabilir.
KT113	Vergi oranı 100.00'dan büyük olamaz.
KT114	Transfer adedi negatif olamaz.
KT116	Alan hesap numarası AKYTLHES ise kıymet transferi yapılamaz.
KT134	TVS üyesine Dibs kıymet sınıfına ait kıymet transferi yapılamaz.
KT135	Karma işlem tipi sadece Takas bank için kullanılabilir.
KT140	Alış Tarihi güncel tarihten büyük olmamalıdır.
KT141	Aynı üye için Gönderen hesap ile Alan hesap aynı ise Gönderen Alt Hesap, Alan Alt Hesaptan farklı olmalıdır.
KT146	Kıymet sınıfı 'EUS' ise gönderen ve alan hesapların yatırımcıları aynı olmalıdır.
KT151	Kimliksiz hesaptan gerçekleştirilen transfer işlemlerinde alan sicil bilgisi iletilmesi zorunludur.
KT152	LDH hesabına virman için son depolama tarihi geçmiş olmalıdır.
KT215	MKK kullanıcısı, alan hesap sınıfı=LDH ise kıymet alan üyeye ait olmalıdır.
KT301	Gönderen veya Alan üye YTM ise güncel tarih girilmelidir.
KT41	Anlık emir ileri valörlü olamaz.
KT57	Bloke nedeni olarak, sistemde tanımlı olan Transfer Tarihinde Bloke, Transfer Tarihinden Geçerlilik Tarihine Bloke, veya Valör Tarihinden Geçerlilik Tarihine Bloke seçeneklerinden birisi girilmiş olmalıdır.
KT67	Transfer tipi bilgisi dolu olmalıdır.
KT68	Transfer tipi sistemde tanımlı olan Doğrudan, Karşı Üye Girişli, Karşı Üye Onaylı veya Karma tiplerinden biri olmalıdır.

M036	Düzeltilme mesaj ID ve Düzeltilme Emir Sıra No tanımlı olmalıdır.
M056	Mesaj kodu MESAJ TİPİ listesinde tanımlı olmalıdır
T005	Valör Tarihi Güncel Tarihe eşitse işlemin son gerçekleşme saati güncel saatten küçük olamaz.
T028	Tarih güncel tarihe eşit olmalıdır.
T029	Güncel tarih (ValörTarihi -ihbar günsayısı)'ndan küçük yada eşit olmalıdır.
T088	Transfer valör tarihi, transfer tarihine eşit veya büyük olmalıdır.
TM559	Ad, Soyad, Unvan bilgisi & karakteri içermemelidir.
TM905	Gönderen AltHesap SERB, alan AltHesap TAVB ise Transfer nedeni 'BİST İşlemleri' olmalıdır.
U001	Gönderen Üye kodu tanımlı olmalıdır.
U052	Alan Üye kodu tanımlı olmalıdır.
Y009	Gönderen alt hesap bilgisi dolu olmalıdır.
Y179	Alan Yatırımcı hesap numarası üye koduna ait olmalıdır.

6.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
NEW_TRANS	KT10 - Kıymet Transferi	sender	senderMember	KT	Kıymet Transfer İşlemleri
		sender	sendMemberCode		

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

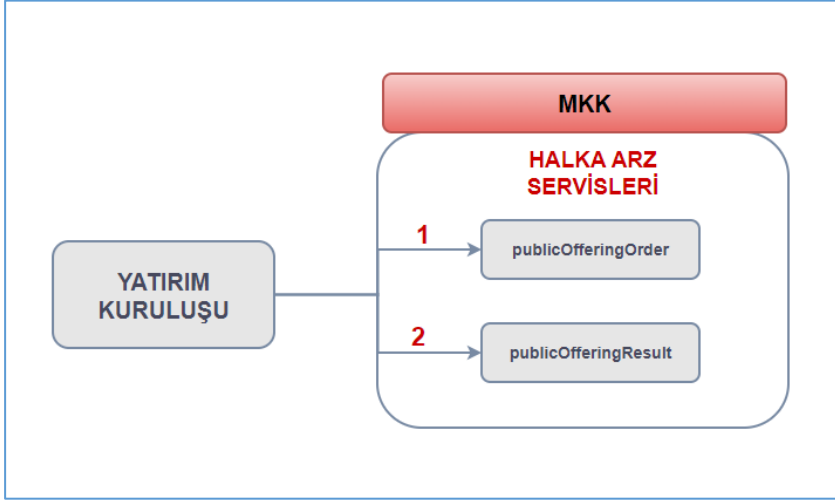
İlgili yetki(ler), MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

6.1.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 2 çalışma saatleri uygulanır.

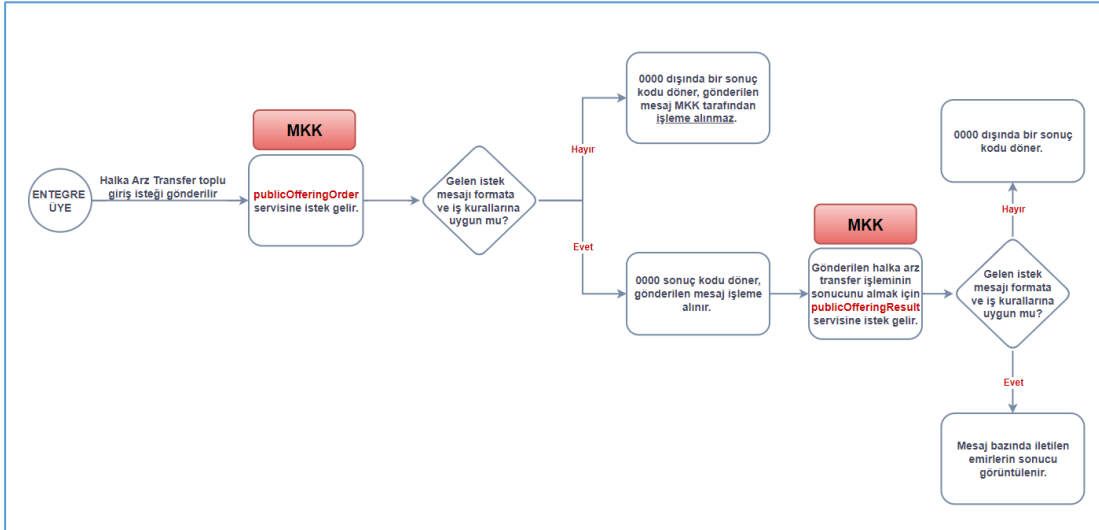
7. HALKA ARZ TRANSFER SERVİSLERİ

7.1 HALKA ARZ TRANSFER GENEL BAKIŞ



1- publicOfferingOrder: Yatırım kuruluşları tarafından Halka arz transferi bildiriminin çoklu olarak iletebilmesi için kullanılır.

2- publicOfferingResult: Yatırım kuruluşları tarafından mesaj bazında üyeler tarafından iletilen emirlerin nihai sonucunun görüntüleneceği servistir.



7.2 HALKA ARZ TRANSFER EMİR İLETİM (PublicOfferingOrder) SERVİSİ

URL	/v1/ha/publicOfferingOrder
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

7.2.1 Açıklama

Yatırım kuruluşları tarafından Halka arz transferi bildiriminin çoklu olarak iletilebilmesi için kullanılan REST servsidir. Bir mesaj içerisinde, 5000 adet halka arz transfer işlemi gönderilmesi mümkündür.

[publicOfferingResult](#) servisi ile gönderilen mesajın işlem sonucu görüntülenmelidir ([publicOfferingOrder](#) servis cevabında dönen messageld değeri ile istek atılmalıdır).

7.2.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
processDate	String	Halka Arz Transfer işleminin yapıldığı tarih. Güncel tarih olmalıdır. "YYYYAAGG" formatında olmalıdır.	Zorunlu	(19 [0-9]{2}) 2 ([0-9]{3}) 0 1-9 1 0-2 0 1-9 [1,2] 0-9 [3 0-1])
mbrCode	String	Yatırım Kuruluşu Üye Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8

sdrInvsAccNo	String	Halka arz hesap numarası	Zorunlu	[A-Z0-9]1-15
mic	String	MIC Kodu. Borsa Kodu. Hisse senetleri için 'XIST', Yatırım Fonları için 'XXXX'	Zorunlu	[A-Z]{4}
isin	String	ISIN	Zorunlu	[A-Z0-9]{12}
addDefCode	String	Ek tanım bilgisi. Gönderilmezse varsayılan değer A olarak kabul edilir.	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9]0-9
{ } ordersInfo				
{ } orders				
orderSeqNo	String	İşlem Sıra Numarası	Zorunlu	[0-9]{1,17}
invAccNo	String	Alıcı yatırımcı hesap numarası	Zorunlu	[A-Z0-9]1-15
amount	Number	Adet	Zorunlu	0 - 1000000000000000000

7.2.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230608List005
senderMember	TIB
sender	TIB991
processDate	20231019
mbrCode	IYM
sdrInvsAccNo	1
mic	XIST
isin	TRYTISB00026
addDefCode	A
orderSeqNo	1
invAccNo	20000009598
amount	5

7.2.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "TEST1001",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "processDate": "20231019",
  "mbrCode": "TIB",
  "sdrInvsAccNo": "1",
  "mic": "XIST",
  "isin": "TRYTISB00026",
  "addDefCode": "A",
  "ordersInfo": {
    "orders": [
      {
        "orderSeqNo": "1",
        "invAccNo": "20000009598",
        "amount": 10
      },
      {
        "orderSeqNo": "5",
        "invAccNo": "20000012601",
        "amount": 1
      }
    ]
  }
}
```

7.2.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	İstek mesajını gönderen üyenin kendisinin belirleyip mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı alan üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	İletilen istek mesajı için MKS sisteminde üretilen unique mesaj numarası Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir. Halka Arz Transfer Emir Sonuç Sorgulama servisinin request'inde gönderilir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}

mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj referansı. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	<i>Opsiyonel</i>	0-255

7.2.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "TEST1001",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "875534969"
  },
  "responseCode": "0000",
  "responseDesc": "Başarılı"
}
```

7.2.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
H049	ISIN kodu tanımlı olmalıdır.
YF91	En fazla iletebilecek emir adedi aşıldı, kayıt sayısını kontrol ediniz.
YF85	Aynı Hesap No bilgisi ile aynı dosya içerisinde ikinci bir emir olamaz, Mükerrer emir no: {0}
YF81	Mesajı ileten üye kodu ile dosya içeriğinde yer alan üye kodu aynı olmalıdır.
T028	Tarih güncel tarihe eşit olmalıdır.
Y001	Gönderen Yatırımcı hesap numarası üye koduna ait olmalıdır.

Y179	Alan Yatırımcı hesap numarası üye koduna ait olmalıdır.
Y076	Gönderen Hesap HAVUZ hesabı olmamalıdır.
Y182	Alan Hesap, HAVUZ hesabı olmamalıdır.
Y051	Gönderen Yatırımcı hesabının AK işlem durumu A: Normal, İşlem Yapılabilir olmalıdır.
Y077	Yatırımcı Hesabının AK işlem durumu -P: KAPALI- olmaMALıdır.
Y078	Gönderen yatırımcı hesabı kimliksiz olmamalı veya hesabın yasaklılık durumu normal işlem yapabilir olmalıdır.
Y180	Alan yatırımcı hesabı kimliksiz olmamalı veya hesabın yasaklılık durumu normal işlem yapabilir olmalıdır.
Y004	Gönderen Yatırımcı hesabı hareketsiz olmamalıdır.
Y183	Alan Yatırımcı Hesabı hareketsiz olmamalıdır.
E905	Talimat adeti sıfırdan küçük olamaz.
E907	Alan hesap boş ise gönderen hesap boş olamaz.
HA81	Alan hesabın sınıfı {0} değerlerinden biri olmalıdır.
M082	Emir sıra no sayısal değerler içermeli ve 17 karakterden uzun olmamalıdır.
YF45	Yatırımcı hesap numarası maksimum 16 alfanümerik karakterden oluşabilir.
HA89	Halka arz adedi sıfırdan büyük olmalı, maksimum 20 tamsayı, 3 küsurat hanesinden oluşmalıdır.

7.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_REST_HA50_PROC ESS_MESSAGE	HA50 Halka Arz Transfer Emir İletim Online Entegrasyon	sender	senderMember	HA	İhraç ve Dağıtım İşlemleri
PUBOFF_TRANS_FILE _ENTRY	Halka Arz Transfer CSV Dosya Yükleme Giriş	sender	senderMember	HA	İhraç ve Dağıtım İşlemleri
PUBOFF_TRANS_FILE _BATCH_CSV	Halka Arz Transfer CSV Dosya Yükleme Onay	sender	mbrCode	HA	İhraç ve Dağıtım İşlemleri

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

7.2.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 2 çalışma saatleri uygulanır.

7.3 HALKA ARZ TRANSFER EMİR SONUÇ SORGULAMA (PublicOfferingResult) SERVİSİ

URL	/v1/ha/publicOfferingResult
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

7.3.1 Açıklama

Mesaj bazında üyeler tarafından iletilen emirlerin sonucunun görüntüleneceği servistir. Halka arz transfer iletim servisinde alınan messageid bilgisi ile sorgulama yapılmalıdır.

publicOfferingResult servisi ile gönderilen halka arz transfer sonucu sorgulanıp cevabında;

- Hatalı olan emirler için errorCode ve açıklaması, → halka arz transfer (publicOfferingOrder) mesaj isteği kontrol edilerek tekrar istek yapılmalıdır.
- Başarılı olan emirler için errorcode: 0000 ve errorDesc: Başarılı
- Bekleyen durumunda olan emirler için errorCode: null ve errorDesc "Halka arz hesabında yeterli bakiye yok veya emir henüz işlenmedi" olarak dönecektir.
- Hiç emir oluşmama durumunda orderSeqNo: 0, errorCode ve açıklaması → genel bir hata alınmıştır, mesaj isteği kontrol edilerek tekrar istek yapılmalıdır.

7.3.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageid bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10

messageId	String	Halka Arz Transfer Emir İletim servisinin sonucunda dönen messageId bilgisidir.	Zorunlu	[0-9]{1,22}
mbrCode	String	Yatırım Kuruluşu Üye Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8

7.3.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	MKKTEST1007
senderMember	TIB
sender	TIB991
messageId	870850101
mbrCode	TIB

7.3.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST1007",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "messageId": "870850101",
  "mbrCode": "TIB"
}
```

7.3.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
messageId	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}

{ } response				
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255
{ } orderResult				
[] orderResultList				
orderSeqNo	String	Emir Sıra Numarası. OK durumundaki (gerçekleşmiş) emir sıra numarası.	Zorunlu	[0-9]{1,20}
errorCode	String	Sorgulama işlemi sonucuna göre verilecek dönüş kodu. Not: Boş olduğu durumda emir henüz işleme alınmamış, bekleyen durumda demektir.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
errorDesc	String	Verilen Dönüş Koduna karşılık gelen Dönüş Açıklaması.	Zorunlu	(.){1,3000}

7.3.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "MKKTEST1007",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "874385308"
  },
  "response": {
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "Başarılı"
  },
  "orderResult": {
    "orderResultList": [
      {
        "orderSeqNo": "1",
        "errorCode": "0000",
        "errorDesc": "Başarılı"
      },
      {
        "orderSeqNo": "2",
        "errorCode": "",
        "errorDesc": "Halka arz hesabında yeterli bakiye yok veya emir henüz işlenmedi"
      },
      {
        "orderSeqNo": "3",
        "errorCode": "Y179",

```

```
"errorDesc": "Alan Yatırımcı hesap numarası üye koduna ait olmalıdır."
    }
  ]
}
```

Hiç emir oluşmama durumunda dönebilecek cevap örneği:

```
{
  "orderResult": {
    "orderResultList": [
      {
        "errorCode": "SP001",
        "errorDesc": "Eksik Parametre",
        "orderSeqNo": "0"
      }
    ]
  },
  "response": {
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "Başarılı"
  },
  "responseHeader": {
    "messageId": "982135361",
    "receiverMember": "TIB",
    "senderReference": "TEST823748923"
  }
}
```

7.3.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
U067	Üye kodu tanımlı olmalıdır.
YF92	Kayıt bulunamadı.

7.3.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_REST_HA50_QUER Y_RESULT	HA50 Halka Arz Transfer Emir Sorgulama Online Entegrasyon	sender sender	senderMember mbrCode	HA	İhraç ve Dağıtım İşlemleri

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

7.3.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 1 çalışma saatleri uygulanır.

8. TOPLU İŞLEM AKTARIMLARI SONUÇ SORGULAMA (BulkAsyncService) SERVİSİ

URL	/v1/yf/bulkAsyncService
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

8.1.1 Açıklama

Toplu iletilen işlem emirlerinin sonuçlarını sorgulayıp cevabını REST olarak döndüren web servistir.

Yatırım fonu alım / satım süreci için; yatırım kuruluşları tarafından iletilen ve ilgili ihraççısı tarafından onaylanan işlemlerin, işlem bazında sonuçları bu servis kullanılarak alınabilir.

8.1.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
{ } bulkServiceRequest				
mbrld	String	Rapor sorgusu yapan üye kurum ID	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
msgld	String	Toplu işlem servisi ile iletilen emirlere ait mesaj ID	Zorunlu	[0-9]{1,22}
firstMsgSeqNo	String	Toplu işlem servisi ile iletilen emirlerin başlangıç Sıra Numarası	Zorunlu	[0-9]{1,20}
lastMsgSeqNo	String	Toplu işlem servisi ile iletilen emirlerin bitiş Sıra Numarası	Zorunlu	[0-9]{1,20}

8.1.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GKmfundrealisations_20230606_008
senderMember	TIB
sender	TIB991
mbrld	TIB
msgld	874378073
firstMsgSeqNo	1
lastMsgSeqNo	5000

8.1.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GKmfundrealisations_20230606_008",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "bulkServiceRequest": {
    "mbrId": "TIB",
    "msgId": "874378073",
    "firstMsgSeqNo": "1",
    "lastMsgSeqNo": "5000"
  }
}
```

8.1.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
{ } responseType				
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın	Zorunlu	[A-Z0-9]

		Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.		3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255
{ } bulkResult				
{ } BulkList				
msgSeqNo	String	Emir Sıra Numarası	Zorunlu	[0-9]{1,20}
errorCode	String	Sorgulama işlemi sonucuna göre verilecek dönüş kodu. Not: Boş olduğu durumda emir henüz işleme alınmamış, bekleyen durumunda demektir.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
errorDesc	String	Verilen Dönüş Koduna karşılık gelen Dönüş Açıklaması.	Zorunlu	(.){1,3000}

8.1.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "GKmfundrealisations_20230606_008",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "874385303"
  },
  "response": {
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "Başarılı"
  },
  "bulkResult": {
    "bulkList": [
      {
        "msgSeqNo": "1",
        "errorCode": "0000",
        "errorDesc": "HATASIZ"
      },
      {
        "msgSeqNo": "2",
        "errorCode": "0000",
        "errorDesc": "HATASIZ"
      }
    ]
  }
}
```

8.1.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
U001	Gönderen Üye kodu tanımlı olmalıdır.
RP008	Sorgu sonucu kayıt yoktur
RP100	5000 den fazla sıra numarası sorgulanamaz.
B065	Bakiye yetersizdir. Not: Yatırımcı hesabına bakiye gelmesi durumunda bu işlemler MKS tarafından tekrar işletilir, tekrar emir gönderimi yapılmasına gerek bulunmamaktadır.
B067	IHRACSAT hesabının bakiyesi yetersizdir. Not: IHRACSAT hesabına bakiye gelmesi durumunda bu işlemler gün sonuna kadar MKS tarafından tekrar işletilir, tekrar emir gönderimi yapılmasına gerek bulunmamaktadır.
B101	“Batch sonu emir iptali” Bakiye sağlanıp, emrin tekrar gönderilmesi gerekmektedir.

8.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_CSV_QUERY	Online Entegrasyon CSV Sorgulama	sender	senderMember	YT	Yetki işlemleri

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir. İlgili yetki(ler) şirketinizin MKS ana yetkilisi tarafından MKS uygulaması kullanılarak tanımlanmalıdır.

İlgili yetki(ler), Yatırım Kuruluşu MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

8.1.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 1 çalışma saatleri uygulanır.

9. YATIRIMCI BLOKAJ / ÇÖZÜLMESİ SORGULAMA SERVİSİ

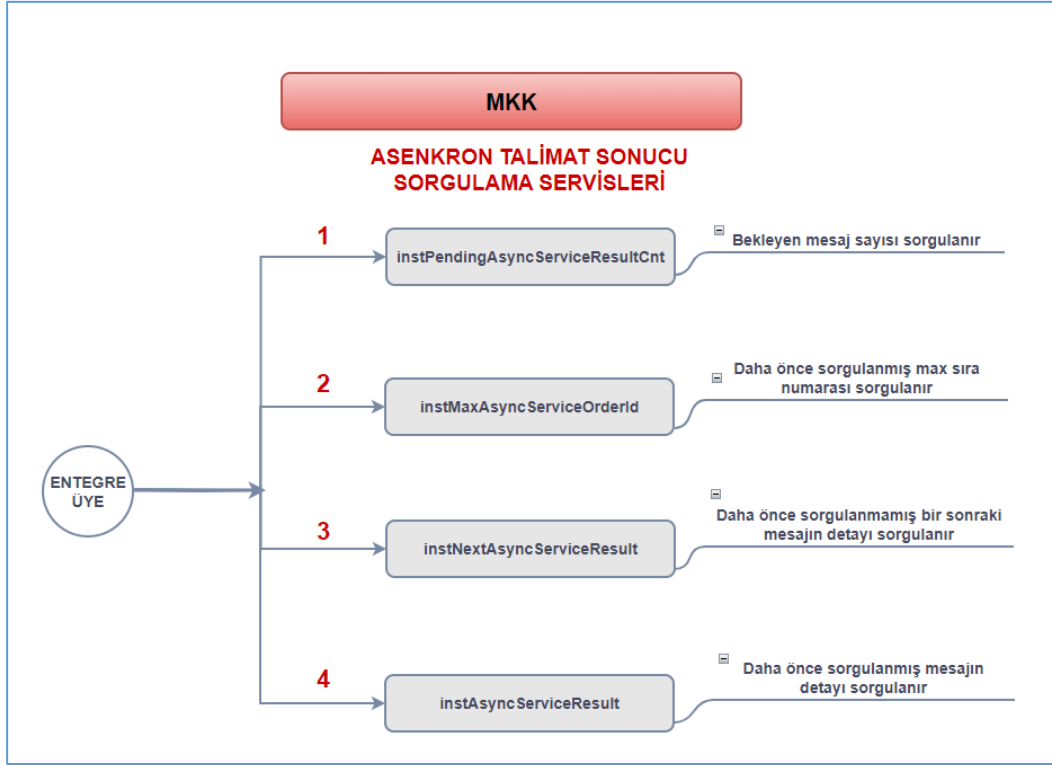
Yatırımcının, e-Yatırımcı, sesli yanıt sistemi üzerinden gerçekleştirdiği yatırımcı blokajı koyma/çözme işlemleri sonucu oluşan üye bilgilendirme mesajlarının [Asenkron Talimat Sonucu Sorgulama Servisleri](#) ile (InstructionReturn) alabilir ve kendi sisteminizde işleyebilirsiniz.

Asenkron talimat sonucu sorgulama servisleriyle **YBLKG** (yatırımcı blokaj koyma), **YBLKC** (yatırımcı blokaj kaldırma) talimat kodları için bilgilendirme mesajları üye tarafından alınabilir. Mesajların oluşabilmesi için üyenin [yatirimcidestek @ mkk.com.tr] e-posta adresine mail göndererek öncesinde gerekli kural tanımlamalarının yapılması için talep iletmeleri gerekmektedir.

10. ASENKRON TALİMAT SONUCU SORGULAMA SERVİSLERİ

Bu servisler aşağıdaki asenkron servisi sorgulamak için kullanılabilir:

- InstructionReturn



10.1 ASENKRON BEKLEYEN MESAJ SAYISI SORGULAMA (InstPendingAsyncResultCnt) SERVİSİ

URL	/v1/async/instPendingAsyncResultCnt
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

10.1.1 Açıklama

Üye tarafından belirtilen servis bazında bekleyen mesaj sayısı bu servis ile sorgulanabilmektedir. Sorgulama sonucu bekleyen asenkron mesaj sayısı 0'dan büyük bir değer geliyorsa [“Sıradaki Mesajı Sorgulama \(InstNextAsyncResultCnt\) servisi”](#) sonuç verecektir. Aksi takdirde Sıradaki Mesajı Sorgulama servisi hata vermektedir.

10.1.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
{ } pendingAsyncResultCnt				
processDate	String	Talimat Tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19 [0-9]{2}) 2([0-9]{3}))([01-9] 1[0-2])([01-9] 1[0-2])([01-9] 1[0-2])
memberId	String	Sorgulayan üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8

serviceName	String	Servis İsmi	Zorunlu	Enum [InstructionReturn]
-------------	--------	-------------	---------	-----------------------------

10.1.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	MB20230908test1001
senderMember	CTK
sender	CTK991
processDate	20230908
memberId	CTK
serviceName	InstructionReturn

10.1.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MB20230908test1001",
    "senderMember": "CTK",
    "sender": "CTK991"
  },
  "pendingAsyncServiceResultCnt": {
    "processDate": "20230908",
    "memberId": "CTK",
    "serviceName": "InstructionReturn"
  }
}
```

10.1.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	İstek mesajını gönderen üyenin kendisinin belirleyip mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı alan üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	İletilen istek mesajı için MKS sisteminde üretilen unique mesaj numarası Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen	Opsiyonel	[0-9]{1,22}

		unique mesaj referansı. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.		
{ } response				
pendingResultCount	String	Bekleyen mesaj sayısını döner. İstek içinde gönderilen tarih, üye ve <i>InstructionReturn</i> servisi bazında bekleyen sorgulanmamış mesaj sayısını döner.	Zorunlu	0 - 20
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255

10.1.6 Response Örneği

```
{
  "response": {
    "pendingResultCount": "1",
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": ""
  },
  "responseHeader": {
    "messageId": "930085256",
    "receiverMember": "KTK",
    "senderReference": "MB20230908test1001"
  }
}
```

10.1.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.

10.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
QUERY_ASYNC_RESPONSE_INSTRUCTION	Talimat Asenkron Cevap Sorgulama	sender	senderMember	OE	Online Entegrasyon

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

10.1.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 4 çalışma saatleri uygulanır.

10.2 ASENKRON MAKSİMUM SIRA NUMARASI SORGULAMA (InstMaxAsyncServiceOrderId) SERVİSİ

URL	/v1/async/instMaxAsyncServiceOrderId
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

10.2.1 Açıklama

Üye tarafından belirtilen servis bazında MKS sistemine o günde sorgulanmış maksimum sıra numarasını alma isteği gönderilir. Gönderilen isteğe karşılık gün içinde sorgulanmış maksimum sıra numarası dönülür. O gün içinde belirtilen servis hiç sorgulanmadı ise “0” cevabı dönülür. İstemci tarafından bu servis, “[Sıradaki Mesajı Sorgulama \(InstNextAsyncResult\) servisindeki](#)” bir sonraki sıra numarasının ne olacağını bulmak için kullanılabilir.

10.2.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK’dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS’de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
{ } maxAsyncServiceOrderIdResult				
processDate	String	Talimat Tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19 [0-9]{2}) 2([0-9]{3}))([01-9] 1[0-2])([01-9] 1[0-2])([01-9] 1[0-2])
memberId	String	Sorgulayan üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8

serviceName	String	Servis İsmi	Zorunlu	Enum [InstructionReturn]
-------------	--------	-------------	---------	-----------------------------

10.2.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230608List005
senderMember	TIB
sender	TIB991
processDate	20230908
memberId	TIB
serviceName	InstructionReturn

10.2.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MB20230908TEST3000",
    "senderMember": "KTK",
    "sender": "KTK991"
  },
  "maxAsyncServiceOrderIdResult": {
    "processDate": "20230908",
    "memberId": "KTK",
    "serviceName": "InstructionReturn"
  }
}
```

10.2.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	İstek mesajını gönderen üyenin kendisinin belirleyip mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı alan üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageld	String	İletilen istek mesajı için MKS sisteminde üretilen unique mesaj numarası Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}

mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj referansı. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
{ } response				
maxOrderId	String	Sorgulanmış maksimum sıra numarası	Zorunlu	[A-Z0-9]1-17
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9]3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255

10.2.6 Response Örneği

```
{
  "response": {
    "maxOrderId": "1",
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": ""
  },
  "responseHeader": {
    "messageId": "930088681",
    "receiverMember": "KTK",
    "senderReference": "MB20230908TEST3000"
  }
}
```

10.2.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.

10.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
QUERY_ASYNC_RESPONSE_INSTRUCTION	Talimat Asenkron Cevap Sorgulama	sender	senderMember	OE	Online Entegrasyon

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

10.2.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 4 çalışma saatleri uygulanır.

10.3 ASENKRON SIRADAKİ MESAJI SORGULAMA (InstNextAsyncServiceResult) SERVİSİ

URL	/v1/async/instNextAsyncServiceResult
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

10.3.1 Açıklama

Üye tarafından istek içerisinde gönderilen tarih, üye ve **InstructionReturn** servisi bazında oluşmuş bir sonraki mesajı sorgulama isteğinin gönderildiği REST servisi. Sorgulanan mesajlara üye tarafından orderId sahasında belirtilmiş sıra numarası atanır. Bu işlem esnasında aşağıda, “İş Hata Kodları” bölümünde belirtilmiş hatalar alınabilir.

İstek mesajında gönderilecek/atanacak orderId bilgisinin ardışık olup olmayacağının kuralını üye belirleyebilir. Ardışık olmasını isteyen üyeler için yapılan tanım sonrası gönderilen numaranın ardışık olarak iletilmesi gerekir. Örneğin [InstMaxAsyncServiceOrderId](#) servisinde **maxOrderId** 5 döndüğü durumda **InstNextAsyncServiceResult** servisinde **orderId** alanında 6 gönderilmesi beklenir, altında veya üstünde gönderilen her değer için hata döner.

Bu servis ile daha önce hiç **sorgulanmamış** mesajlar (sıra numarası atanmamış mesajlar) alınabilmektedir, ancak teknik aksaklıklar sebebi ile daha önce almış olduğunuz bir mesajı tekrar sorgulamanız gerektiğinde [“Asenkron Talimat Sorgulama \(InstAsyncServiceResult\) Servisi”](#) kullanılabilir.

10.3.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK’dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\\S+ 1-255

senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-10
{ } nextAsyncServiceResult				
processDate	String	Talimat Tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19 [0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2])(0[1-9] 1,2 [0-9] 3[0-1])
memberId	String	Sorgulayan üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9]3-8
serviceName	String	Servis İsmi	Zorunlu	Enum [InstructionReturn]
orderId	Number	Sıra Numarası. Gün içinde belirtilen serviste ilk kez sorgulama yapılıyorsa bu alanda belirtilen sıra numarası günün ilk mesajına atanmaktadır. Sıra numarası 0 verilememektedir. Sorgulanmış sıra numarasından küçük veya eşit bir sıra numarası ile sorgulama yapıldığı takdirde sistem tarafından "BS041:Belirtilen sıra numarası sistemdeki sıra numarasından büyük olmalıdır." hatası verilir. Sistemde belirtilen servis ismi bazında sorgulanmamış kayıt kalmadığı takdirde "BS040: Kayıt bulunamamıştır" hatası verilir.	Zorunlu	0-11

10.3.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	MB20230908test3000
senderMember	CTK
sender	CTK991
processDate	20230908
memberId	CTK
serviceName	InstructionReturn
orderId	1

isin	String	ISIN	Zorunlu	[A-Z0-9]{12}
mic	String	MIC Kodu - Borsa Kodu. Hisse senetleri için 'XIST', Yatırım Fonları için 'XXXX'	Zorunlu	[A-Z]{4}
msgSeqNo	String	Emir sıra numarası	Zorunlu	[0-9] 1-20
rcvAccNo	String	Kıymet alan hesap numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 1-15
rcvMemberCode	String	Kıymet alan üye kodu	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 3-8
rcvSubAccNo	String	Kıymet alan alt hesap numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z]{4}
remainder	Number	Kalan Adet	Zorunlu	0 - 10000000000000000 0
secAddDefCode	String	Ek Tanım	Zorunlu	[A-Z0-9] 1-9
sendAccNo	String	Kıymet veren müşteri hesap numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 1-15
sendMemberCode	String	Kıymet veren üye kodu	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 3-8
sendSubAccNo	String	Kıymet veren müşteri alt hesap numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z]{4}
sendInvsTaxNo	String	Virmanlayan müşteri vergi numarası	<i>Opsiyonel</i>	[0-9] 10-11
transferDate	String	Transfer tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19 [0-9]{2}) 2([0-9]{3}) 0[1-9] 1[0-2]) 0[1-9] 1,2 [0-9] 3[0-1])
transferTime	String	Transfer saati	Zorunlu	(([01]\d 2[0123]) ([0-5]\d){2})
purchasingCost	Number	Kıymet Alış Maliyeti	<i>Opsiyonel</i>	0 - 38758200196842127 00
purchasingDate	String	Kıymet Alış Tarihi (YYYYMMDD)	<i>Opsiyonel</i>	(19 [0-9]{2}) 2([0-9]{3}) 0[1-9] 1[0-2]) 0[1-9] 1,2 [0-9] 3[0-1])
taxRate	Number	Vergi Oranı	<i>Opsiyonel</i>	0 - 999
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageld	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}

memberId	String	Sorgulayan Üye Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
orderId	String	Sıra Numarası (Gün içinde tarih, üye, servis bazında oluşan sıra numarası)	Zorunlu	1-17
processDate	String	Talimat Tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))([01-9] 1[0-2])(0[1-9] 1[2][0-9] 3[0-1])
referenceKey	String	Referans	Zorunlu	0-100
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255
serviceName	String	Servis ismi – "InstructionReturn" döner.	Zorunlu	1-255

10.3.6 Response Örneği

```
{
  "response": {
    "instructionReturn": {
      "instructionResult": {
        "amount": 2,
        "instCode": "KTRN",
        "instDate": "20230908",
        "instId": "614062248",
        "instStat": "OK",
        "instTime": "102122",
        "isin": "TRDKTVKK1619",
        "mic": "XIST",
        "msgSeqNo": "1",
        "rcvAccNo": "8935419",
        "rcvMemberCode": "KTK",
        "rcvSubAccNo": "SERB",
        "remainder": 0,
        "secAddDefCode": "A",
        "sendAccNo": "10092027",
        "sendMemberCode": "KTK",
        "sendSubAccNo": "SERB",
        "transferDate": "20230908",
        "transferTime": "102122"
      },
      "responseHeader": {
        "messageId": "930084523",
        "mkkSenderReference": "142883944",
        "receiverMember": "KTK",
        "senderReference": "MB20230907securityTransfertest1100"
      }
    },
    "memberId": "KTK",
    "orderId": "1",
    "processDate": "20230908",
    "referenceKey": "KTK_3862321510_INSTRUCTIONRETURN",
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "",
    "serviceName": "InstructionReturn"
  },
  "responseHeader": {
    "messageId": "930087091",
    "receiverMember": "KTK",
    "senderReference": "MB20230908test3000"
  }
}
```

10.3.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.

MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
BS041	Belirtilen sıra numarası sistemdeki sıra numarasından büyük olmalıdır.
BS042	Sıra numarası ardışık olmalıdır. Son sıra numarası = {0}
BS040	Kayıt bulunamamıştır.

10.3.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
QUERY_ASYNC_RESPONSE_INSTRUCTION	Talimat Asenkron Cevap Sorgulama	sender	senderMember	OE	Online Entegrasyon

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

10.3.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 4 çalışma saatleri uygulanır.

10.4 ASENKRON MESAJ SORGULAMA (InstAsyncServiceResult) SERVİSİ

URL	/v1/async/instAsyncServiceResult
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

10.4.1 Açıklama

Üye tarafından MKS sistemine belirtilen servis bazında sorgulama isteği gönderilir. Bu servis ile [“Asenkron Sıradaki Mesajı Sorgulama \(InstNextAsyncServiceResult\) servisi”](#) ile daha önce sorgulanmış mesajlar sorgulanabilir, sorgulama yapılmamış mesajlar bu servis ile görüntülenmez. Kayıtlar tekrar sorgulanmak istendiğinde üye kodu, sıra numarası, tarih ve servis ismi (InstructionReturn) ile veya üye parametreleri olmaksızın sadece referans değeri ile sorgulama yapılabilir.

10.4.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
{ } asyncServiceResult				
referenceKey	String	Bu alan gönderildiğinde processDate, memberId, serviceName, orderId alanları gönderilmemelidir.	Zorunlu / Opsiyonel	0-100

processDate	String	Talimat Tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2])(0[1-9] 1,2)[0-9] 3[0-1])
memberId	String	Sorgulayan Üye Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
serviceName	String	Servis İsmi	Zorunlu	Enum [InstructionReturn]
orderId	Number	Sıra Numarası	Zorunlu	0-11

10.4.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230608List005
senderMember	TIB
sender	TIB991
referenceKey	KTk_3863631011_INSTRUCTIONRETURN
processDate	20230908
memberId	TIB
serviceName	InstructionReturn
orderId	1

10.4.4 Request Örneği

Üye Kodu, tarih, servis ismi ve sıra numarası bilgileri ile istek mesajı:

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "MB20230908test4000",
    "senderMember": "KTK",
    "sender": "KTK991"
  },
  "asyncServiceResult": {
    "referenceKey": "",
    "processDate": "20230915",
    "memberId": "KTK",
    "serviceName": "InstructionReturn",
    "orderId": 1
  }
}
```


		için 'XXXX'		
msgSeqNo	String	Emir Sıra Numarası	Zorunlu	[0-9] 1-20
rcvAccNo	String	Kıymet Alan Hesap Numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 1-15
rcvMemberCode	String	Kıymet Alan Üye Kodu	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 3-8
rcvSubAccNo	String	Kıymet Alan Alt Hesap Numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z]{4}
remainder	Number	Kalan Adet	Zorunlu	0 - 10000000000000000 0
secAddDefCode	String	Ek Tanım	Zorunlu	[A-Z0-9] 1-9
sendAccNo	String	Kıymet Veren Müşteri Hesap Numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 1-15
sendMemberCode	String	Kıymet Veren Üye Kodu	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z0-9] 3-8
sendSubAccNo	String	Kıymet Veren Müşteri Alt Hesap Numarası	<i>Opsiyonel</i>	[A-Z]{4}
sendInvsTaxNo	String	Virmanlayan Müşteri Vergi Numarası	<i>Opsiyonel</i>	[0-9] 10-11
transferDate	String	Transfer Tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2])0[1-9] 1,2[0-9] 3[0-1])
transferTime	String	Transfer Saati	Zorunlu	(([01]\d 2[0123])([0-5]\d){2}
purchasingCost	Number	Kıymet Alış Maliyeti	<i>Opsiyonel</i>	0 - 38758200196842127 00
purchasingDate	String	Kıymet Alış Tarihi (YYYYMMDD)	<i>Opsiyonel</i>	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2])0[1-9] 1,2[0-9] 3[0-1])
taxRate	Number	Vergi Oranı	<i>Opsiyonel</i>	0 - 999
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
memberId	String	Sorgulayan Üye Kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8

orderId	String	Sıra Numarası (Gün içinde tarih, üye, servis bazında oluşan sıra numarası)	Zorunlu	1-17
processDate	String	Talimat Tarihi (YYYYMMDD)	Zorunlu	(19([0-9]{2}) 2([0-9]{3}))0[1-9] 1[0-2])(0[1-9] 1,2[0-9] 3[0-1])
referenceKey	String	Referans	Zorunlu	0-100
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255
serviceName	String	Servis İsmi – "InstructionReturn" döner.	Zorunlu	1-255

10.4.6 Response Örneği

```
{
  "response": {
    "instructionReturn": {
      "instructionResult": {
        "amount": 2,
        "instCode": "KTRN",
        "instDate": "20230908",
        "instId": "614062248",
        "instStat": "OK",
        "instTime": "102122",
        "isin": "TRDKTVKK1619",
        "mic": "XIST",
        "msgSeqNo": "1",
        "rcvAccNo": "8935419",
        "rcvMemberCode": "KTK",
        "rcvSubAccNo": "SERB",
        "remainder": 0,
        "secAddDefCode": "A",
        "sendAccNo": "10092027",
        "sendMemberCode": "KTK",
        "sendSubAccNo": "SERB",
        "transferDate": "20230908",
        "transferTime": "102122"
      },
      "responseHeader": {
        "messageId": "930084523",
        "mkkSenderReference": "142883944",
        "receiverMember": "KTK",
        "senderReference": "MB20230907securityTransfertest1100"
      }
    },
    "memberId": "KTK",
    "orderId": "1",
    "processDate": "20230908",
    "referenceKey": "KTK_3862321510_INSTRUCTIONRETURN",
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "",
    "serviceName": "InstructionReturn"
  },
  "responseHeader": {
    "messageId": "930092794",
    "receiverMember": "KTK",
    "senderReference": "MB20230908test4000"
  }
}
```

10.4.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.

MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
BS043	Sorgulama için gerekli parametreler dolu olmalıdır.
BS040	Kayıt bulunamamıştır.
OE001	Ulaşılan veri JSON mesajına dönüştürülememiştir.

10.4.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
QUERY_ASYNC_RESPONSE_INSTRUCTION	Talimat Asenkron Cevap Sorgulama	sender	senderMember	OE	Online Entegrasyon

Production ve test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

İlgili yetki(ler), MKS ana yetkilisi tarafından uygulama kullanılarak “YT14 Yetki Atama/Geri Alma” ekranından tanımlanmalıdır.

10.4.9 Servis Çalışma Saatleri

Grup 4 çalışma saatleri uygulanır.

11. TEST YARDIMCI SERVİSLERİ

Test servisleri, entegre olacak kurumların kendi test döngülerini MKK destek ihtiyacı olmaksızın koşabilmeleri amacıyla hazırlanmıştır. Bu servisler sadece test ortamlarında çalışmaktadır.

11.1 BAKİYE OLUŞTURMA (CreateBalance) SERVİSİ

URL	/v1/test/createBalance
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

11.1.1 Açıklama

Test amaçlı üye hesap bazında bakiye oluşturma REST servisi. Bu servis üretim ortamında kullanılmamaktadır.

11.1.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
{ } balance				
mbrld	String	Bakiye oluşturulmak istenen hesabın ait olduğu üye	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8

accountNo	String	Bakiye oluşturulmak istenen hesap numarası	Zorunlu	[A-Z0-9] 1-15
subAccount	String	Alt hesap (HACZ, RHNv, RHNA için bakiye oluşturulamaz.)	Zorunlu	[A-Z0-9] 4-4
mic	String	Borsa Kodu. Hisse senetleri için 'XIST', Yatırım Fonları için 'XXXX'	Zorunlu	[A-Z0-9] 4-4
isin	String	ISIN	Zorunlu	[A-Z0-9]{12}
addDefCode	String	Ek tanım bilgisi. Gönderilmezse varsayılan değer A olarak kabul edilir.	Zorunlu	[A-Z0-9] 0-9
amount	Number	Adet	Zorunlu	0 - 1000000000 00000000

11.1.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230601Balance009
senderMember	TIB
sender	TIB991
mbrId	TIB
accountNo	20001911821
subAccount	SERB
mic	XXXX
isin	TRYTISB00026
addDefCode	A
amount	100.05788888

11.1.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230601Balance009",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "balance": {
    "mbrId": "TIB",
    "accountNo": "20001911821",
    "subAccount": "SERB",
    "mic": "XXXX",
    "isin": "TRYTISB00026",
    "addDefCode": "A",
    "amount": 2000
  }
}
```

11.1.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageld	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	Opsiyonel	[0-9]{1,22}
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Opsiyonel	0-255

11.1.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "GK20230601Balance009",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "872035198"
  },
  "responseCode": "0000",
  "responseDesc": "Başarılı"
}
```

11.1.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI
MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.

MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
TST01	Bu servis sadece Test ortamında çalışır.
H048	MIC kodu tanımlı olmalıdır.
TM407	Ek Tanım kodu tanımlı olmalıdır
HC004	Alt Hesap Sistemde Bulunamadı
TM413	Üye kodu tanımlı olmalıdır.
H049	ISIN kodu tanımlı olmalıdır.
Y001	Gönderen Yatırımcı hesap numarası üye koduna ait olmalıdır.

11.1.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_TEST_CREATE_BALANCE	Online Entegrasyon Test için Bakiye Yaratım Servisi	sender	senderMember	OR	Ortak İşlemler
		sender	MbrId		

Test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

11.2 BAKİYE LİSTELEME (GetBalances) SERVİSİ

URL	/v1/test/getBalances
Method	POST
Version	1.0
Host test – MKS Beta	https://apitest.mkk.com.tr → Borsa hattı https://apitestint.mkk.com.tr → İnternet hattı

11.2.1 Açıklama

Test amaçlı üye hesap bazında bakiye sorgulama REST servisi. Bu servis üretim ortamında kullanılmamaktadır.

11.2.2 Request Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } requestHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans. MKK'dan dönen cevap içerisinde messageld bilgisi olmadığı durumlarda eski senderReference bilgisi ile yeni mesaj gönderilebilir, diğer tüm durumlarda iletilen mesaj isteklerinde senderReference bilgisi üye bazında benzersiz değer içermelidir.	Zorunlu	\S+ 1-255
senderMember	String	Mesajı gönderen üyenin MKS üye kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
sender	String	Mesajı gönderen üyenin MKS'de tanımlı Online Entegrasyon kullanıcı kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-10
mbrId	String	Bakiye sorgusu yapılmak istenen hesabın ait olduğu üye	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
accountNo	String	Bakiye sorgusu yapılmak istenen hesap numarası	Zorunlu	[A-Z0-9] 1-15

11.2.3 Örnek Test Data Bilgileri

senderReference	GK20230601GetBalance001
senderMember	TIB

sender	TIB991
mbrId	TIB
accountNo	20001911821

11.2.4 Request Örneği

```
{
  "requestHeader": {
    "senderReference": "GK20230601GetBalance001",
    "senderMember": "TIB",
    "sender": "TIB991"
  },
  "mbrId": "TIB",
  "accountNo": "20000009598"
}
```

11.2.5 Response Parametreleri

Alan İsmi	Tipi	Açıklama	Zorunlu/ Opsiyonel	Biçim/ Uzunluk
{ } responseHeader				
senderReference	String	Mesajı gönderen üyenin mesaja verdiği unique referans	Zorunlu	1-255
receiverMember	String	Alıcı Üye, mesajı gönderen üyenin kodu	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
messageId	String	MKS sisteminde gönderilen mesaj için üretilen unique mesaj numarası. Not: MKS sistemine gelmeden mesaj hata almış ise bu alanda bilgi dönülmeyecektir.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
mkkSenderReference	String	MKS sisteminde asenkron olarak cevaplanan mesajlar için üretilen unique mesaj numarası. Senkron olarak dönülen mesajlarda bu bilgi yer almayacaktır.	<i>Opsiyonel</i>	[0-9]{1,22}
{ } Response				
responseCode	String	MKS'ye iletilen mesajın Başarılı veya Başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek dönüş kodu. Max 5 hane olacak şekilde cevabın durumunu tanımlayan hata kodudur.	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-5
responseDesc	String	MKS'ye iletilen mesajın başarılı/başarısız olarak sonuçlanmasına göre verilecek hata kodunun açıklamasıdır. Başarılı mesajlarda herhangi bir bilgi içermeyebilir.	Zorunlu	0-255

{ } balances				
{ } balanceList				
mbrId	String	Bakiye sorgusu yapılan hesabın ait olduğu üye	Zorunlu	[A-Z0-9] 3-8
accountNo	String	Bakiye sorgusu yapılan hesap numarası	Zorunlu	[A-Z0-9] 1-15
subAccount	String	Alt hesap (HACZ, RHN, RHNA için bakiye oluşturulamaz.)	Zorunlu	[A-Z0-9] 4-4
mic	String	Borsa Kodu. Hisse senetleri için 'XIST', Yatırım Fonları için 'XXXX'	Zorunlu	[A-Z0-9] 4-4
isin	String	ISIN	Zorunlu	[A-Z0-9]{12}
addDefCode	String	Ek tanım bilgisi. Gönderilmezse varsayılan değer A olarak kabul edilir.	Zorunlu	[A-Z0-9] 0-9
amount	Number	Adet	Zorunlu	0 - 10000000 00000000 00

11.2.6 Response Örneği

```
{
  "responseHeader": {
    "senderReference": "GK20230601GetBalance001",
    "receiverMember": "TIB",
    "messageId": "872050938"
  },
  "response": {
    "responseCode": "0000",
    "responseDesc": "Başarılı"
  },
  "balances": {
    "balanceList": [
      {
        "mbrId": "TIB",
        "accountNo": "20001911821",
        "subAccount": "SERB",
        "mic": "XXXX",
        "isin": "TRYTISB00026",
        "addDefCode": "A",
        "amount": 300.107889
      }
    ]
  }
}
```

11.2.7 İş Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
0000	BAŞARILI

MY199	Online servisi çalıştırmak için uygun kullanıcı (99x kodlu kullanıcı) bilgisi giriniz.
MY04	Mesajı gönderen kullanıcının, mesaj bazında yetkisi olmalıdır.
MF04	Mesajı Gönderen Referansı Üye bazında -unique- olmalıdır.
TST01	Bu servis sadece Test ortamında çalışır.
X014	Hesabın Bakiye kaydı yoktur.

11.2.8 Yetki Alınacak Mesaj Fonksiyonları

Online Entegrasyon Kullanıcısına (99x kodlu kullanıcı) yetki verilmesi gereken mesaj fonksiyonları:

Mesaj Fonksiyonu	Mesaj Fonksiyonu Açıklaması	Sender	SenderMember	Mesaj Tipi	Mesaj Tipi Açıklaması
OI_TEST_GET_BALANCE	Online Entegrasyon Test için Bakiye Sorgu Servisi	sender	senderMember	OR	Ortak İşlemler
		sender	mbrld, bakiye sogulanacak hesabın ait olduğu üye bilgisi		

Test ortamı için entegre etmek istediğiniz servis için, yukarıda iletilen bölümünde yer alan fonksiyonlara online kullanıcı kodunuz için yetki alınması gerekmektedir.

12. GENEL HATA KOD VE AÇIKLAMALARI

Hata Kodu	Açıklama
OI000	No error.
OI001	Generic Error!
OI002	Schema Validation Error
OI003	Service unavailable.
OI004	Service unavailable.
OI005	Invalid backend:
OI006	Access denied by policy.
OI010	No certificate found for the sender member!
OI011	Unknown canonicalization algorithm for SignedInfo node set.
OI012	Signature verification failed!
OI013	No transformation algorithm set for Reference.
OI014	Unknown transformation algorithm for Reference.
OI015	Hash value does not match for reference.
OI016	Request not signed.
OI020	Service not defined.
OI021	Sender member not defined.
OI030	Service error.
OI031	Request cannot be processed due to internal error.
OI032	No route defined for the member!
OI040	Found no messages!
OI044	Message query result cannot be processed!
OI045	Service cannot be queried!

Not: MKS'den üretilen Hata Kod ve açıklamalarının tam listesi her servis başlığı altında "İş Hata Kodları" bölümünde verilmektedir.

Backend Üzerinden Verilen Sistemsel Hata Kodları

Hata Kodu	Açıklama
SP001	Eksik Parametre
XS013	Sistem hatası oluştu
SYS0	Sistem hatası oluştu

13. SERVİS ÇALIŞMA SAATLERİ

Grup Numarası	Açıklama	Çalışma Saatleri
GRUP 1	Bakiye güncellemesine neden olmayan servisler	(01:00 – 23:00) x 365 gün
GRUP 2	Bakiye güncellemesine neden olan servisler	(08:30 - 21:00) x 5 iş günü (08:30 - 16:00) yarım günler
GRUP 3	Elüs servisleri	(01:00 -23:00) x 365 gün
GRUP 4	Asenkron Dönüşler	(01:00 -23:00) x 365 gün

14. SERVİS ÇAĞIRIM ÖRNEKLERİ

14.1 TOKEN SERVİS ÖRNEKLERİ

REQUEST – CURL

```
curl --location --request POST 'https://apitest.mkk.com.tr/v1/auth' \  
--header 'Content-Type: application/json' \  
--data-raw '{  
  "requestHeader": {  
    "senderReference": "MKK645879002",  
    "senderMember": "TIB",  
    "sender": "TIB991"  
  },  
  "username": "TIB991",  
  "password": "*****"  
}'
```

REQUEST – C# RestSharp

```
var client = new RestClient("https://apitest.mkk.com.tr/v1/auth");  
client.Timeout = -1;  
var request = new RestRequest(Method.POST);  
request.AddHeader("Content-Type", "application/json");  
var body = @"{  
  " + "\"\n" +  
  @"  "requestHeader": {  
  " + "\"\n" +  
  @"    "senderReference": "MKK645879002",  
  " + "\"\n" +  
  @"    "senderMember": "TIB",  
  " + "\"\n" +  
  @"    "sender": "TIB991"  
  " + "\"\n" +  
  @"  },  
  " + "\"\n" +  
  @"  "username": "TIB991",  
  " + "\"\n" +  
  @"  "password": "*****"  
  " + "\"\n" +  
  @"}";  
request.AddParameter("application/json", body, ParameterType.RequestBody);  
IRestResponse response = client.Execute(request);  
Console.WriteLine(response.Content);
```

REQUEST – Java OkHttp

```
OkHttpClient client = new OkHttpClient().newBuilder()  
    .build();  
MediaType mediaType = MediaType.parse("application/json");  
RequestBody body = RequestBody.create(mediaType, "{\r\n  \"requestHeader\": {\r\n    \"senderReference\": \"MKK645879002\", \r\n    \"senderMember\": \"TIB\", \r\n    \"sender\": \"TIB991\" \r\n  }, \r\n  \"username\": \"TIB991\", \r\n  \"password\": \"*****\" \r\n}");  
Request request = new Request.Builder()  
    .url("https://apitest.mkk.com.tr/v1/auth")  
    .method("POST", body)  
    .addHeader("Content-Type", "application/json")  
    .build();  
Response response = client.newCall(request).execute();
```


14.2 API SERVİS ÖRNEKLERİ

REQUEST - Curl

```
curl --location --request POST 'https://apitest.mkk.com.tr/v1/yf/getMfundTradeDetails' \
--
header 'Authorization: Bearer eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJpZGciLCJzdWIiOiJhZG1pblRva2VuIiwiaXNhwIjoxNjkwOTg3NTAzLCJqdGkiOiIzOTI1YTBiZi03NDdhLTQ4ZDgtYTllNi02YjIxm2NkZjY3NTgiLCJjbGFpbSI6eyJhdXRoIjoiT0siLCJpcExpc3QiOltudWxsXSwicmVhc29uIjoiVElCOTkxIGNpZ2luIHRhbsSxbWzEssBpcCBhZHJlc2kyYnVsWd45hbWFKaSEuICIsInJlc3Bvb3NlSGVhZGVyIjpp7Imllc3NhZ2VJZC16IjkwODM2MTIzMCIsInJlY2VpdmVpYVpYIjoiTUtLIIiwic2VuZGVyUmVmZmZlbnNlIjoiTUtLnJlQ1ODgyODY1In19fQ.PYs_dEO_TqWLCq3-8Vp7zBuU-LJS5OVsP3UV09N17uzH1YvTbNDuwHrnZEPK4dChlebjYt85XZ-bIcbjRF0ELZCF67ZFyR59BHu-C9Ck9hov 0-dF2IKg63K48wACbDvNBNvaR6FrYLnmsq4dsMTEfGDBKalkXsg1Hf1yArJQ5ahNOSHct2PL6EXARGAZx7Gb-VuxkKGXAZU9LThzWXZL524XHLEyolsDK tigJ9uQQdRkIZDz17FqJoi5N6011LY3Z yJjKMeAG319H5jQDp4MeGrHxGCgcJorZ9gNs-29zPWboXgAZpIicQQZCVHFL1yFgn3RMsVegPS-ng' \
--header 'Sender: TIB' \
--header 'Content-Type: text/plain' \
--data-
raw 'eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.eW0KICAicmVxdWVzdEhlyWYWRlc1I6IHsNCiAgICAic2VuZGVyUmVmZmZlbnNlIjogIkl1F1RfU1RfWUZFMTx1IiwNCiAgICAic2VuZGVyTWVtYmVpYjogI1RJRjQ1IiIsDQogICAgInNlbnRlc1I6ICUcUzU1S0TEiDQogIH0sDQogICAgIjpp7Imllc3NhZ2VJZC16IjkwODM2MTIzMCIsInJlY2VpdmVpYVpYIjoiTUtLIIiwic2VuZGVyUmVmZmZlbnNlIjoiTUtLnJlQ1ODgyODY1In19fQ.PYs_dEO_TqWLCq3-8Vp7zBuU-LJS5OVsP3UV09N17uzH1YvTbNDuwHrnZEPK4dChlebjYt85XZ-bIcbjRF0ELZCF67ZFyR59BHu-C9Ck9hov 0-dF2IKg63K48wACbDvNBNvaR6FrYLnmsq4dsMTEfGDBKalkXsg1Hf1yArJQ5ahNOSHct2PL6EXARGAZx7Gb-VuxkKGXAZU9LThzWXZL524XHLEyolsDK tigJ9uQQdRkIZDz17FqJoi5N6011LY3Z yJjKMeAG319H5jQDp4MeGrHxGCgcJorZ9gNs-29zPWboXgAZpIicQQZCVHFL1yFgn3RMsVegPS-ng' \
51No4i8fL-
JITCUXiEJnE qYaUZcaugjuWGX6vpJa5mwLHYaVL8Vj6wREnf9g hOCyqIJ2sXq3KUIj234adoFP1 bf68Esp7E9BhMSPm6gVX0-CU8tSOGwUHOYHFey-
H2JgkO9gSoS58EKgkdeIdQNpV0unsQzvm5iBztMKI078mS6U8KGr8Mpw2SYLzhvqGzg7yMsAKriuy3gBUIRwe73 Oef85Y89d2qvl7d7BxTma94MzBjKztP5JOZ2Z7iaUx0-RGKIKzpq'
```

REQUEST - C# RestSharp

[illegible]

REQUEST - Java OkHttp

```
OkHttpClient client = new OkHttpClient().newBuilder()
    .build();
```

```
MediaType mediaType = MediaType.parse("text/plain");
RequestBody body = RequestBody.create(mediaType, "eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.ew0KICAicmVxdWVzdEhlYWRLciE1IHsNCiAgICAc2VuZGVyUmVmZXJlbmNlIjogIGklFk1RFU1RfWUZfMTxIiwNCiAgICAc2VuZGVyTWVtYmVyIjogIERJQ1IsDQogICAgInNlbnRlcCI6ICJUSU50TEiNDQogIH0SDQogICJCpc3NI2XJNZWw1eXZJbD2RIjogIHRSSVNQIiwNCiAgInBib2Nlc3NEYXRlIjogIjIwMjMwNjA2IiwNCiAgIm9uU3RhdcCI6IktPIgOKfQ.D_E32KzX8BHbmr8At99znYScvfjkbg5N_LD8CAP2GE7hb4zKPH8Kko2V4551RDxFZ-4Es7-51No4i8fL-IITUCXiEnE_qYaUZcaugjuWXG6vpJa5mwLHYaVL8Vj6wrEnf9g_hOCyqIJ2Sxq3KUIj234adoFP1_bf68Esp7E9BhMSPm6gVX0-CU8tSOgWUH0YHFeg-H2JgakO9gSoS58EKgkedeIdQNpV0unsQzvm5iBztMKIO78ms6U8KGr8MpW2SYLhzvqGzg7yMsaKriuy3gBUiRwe73_Oef85Yw89d2qvl7d7BxTma94MzbJkZtpJ5OZ2Z7iaUx0-RGKIKzpg");
Request request = new Request.Builder()
    .url("https://apitest.mkk.com.tr/v1/yf/getMfundTradeDetails")
    .method("POST", body)
    .addHeader("Authorization", "Bearer eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJpZGciLCJzdWIiOiJhZGlplblKva2VuIiwiaXNjaXNjbW0tOTg3NTAzLCJqdGkiOiIzOTI1YTBiZi03NDZhLTQ4ZDgtYTI1Ni02YjIxM2NkZjY3NTgiLCJybGFpbSI6eyJhdXRoIjoIoiT0siLCJpcExpc3QioltudWxsXSwicmVhc29uIjoIiVElCOTkxIGNdP2luIHRhbsSxbWZEsSBpcCBhZJH1c2kgYnVsdW5hbWFkaSEuICIsInJlc3BvbmlNSGVhZGVyIjp7Im1lc3NhZ2VZJCi6IjkwODM2MTIzMCIiInJlY2VpdmVwYTwVtWtYmVyIjoIiUtUTLIiwicz2VuZGVyUmVmZXJlbmNlIjoiTUtLNjQlODgyODY1In19fQ.PYS_dEO_TqWLCq3-8Vp7YBu-LJJS5OVsP3UV09N17uzH1YvTBnduwHrnZEPkUchlebjYt85XZ-bIcbjRF0ELzCF67ZFYYr59BHuC9Ck9hov_0-df2IXgg63R48wACBDvXNBvar6FrYLnmsqc4dsMTEfGDbbKalXsglHflykArJQ5aHNoshct2PL6EXARGAZAXA7Gb-VuxkKGXAZU9PLthzWXZLS24XHLEyolsDK_tigJ9uQQDRKiZDzl7FqJoI5M601llIy3Z_yJjKmEA3GI9H5jQDP4MeGrHxGCgcJorZ9gNs-29zPWboXgAZ2IIC0ZCVHLFllyFgn3RMsvEGPS-ng")
    .addHeader("Sender", "TIB")
    .addHeader("Content-Type", "text/plain")
    .build();
Response response = client.newCall(request).execute();
```

REQUEST - Java Unirest

```
Unirest.setTimeouts(0, 0);
HttpResponse<String> response = Unirest.post("https://apitest.mkk.com.tr/v1/yf/getMfundTradeDe
tails")
    .header("Authorization", "Bearer eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.eyJpc3MiOiJpZGciLCJzZWl0OiJhZG1pblRva2
VuIiwiaXNhbWVjaXNjbWw0Tg3NTAzLCJqdGkiOiIzOTI1YTBiZi03NDBhLTQ4ZDgtYyTlNi02YjIxM2NkZjY3NTgiLCJjbGFn
bSI6eyJhdXRoIjoiT0s1LCJpcExpc3QlOiI0tUdWxsXSwicmVhc29uIjoiVElCOTkxIGNpZ2luIHRRbbsSxbWzEsSBpcCBhZH
Jlc2kgYmVudSd5bWZkaSEuIiIsInJlc3BvbmlnSGVhZGVyIjpp7Im1lc3NhZ2VJZCI6IjkwODM2MTIzMCIsInJlY2VpdmVY
TWVtYmVYIjoiTUt1LiwiLCJ2VGVyUmVmZXJlbmNlIjoiTUt1LnJlQ0dyODY1In19FQ.PyS_deO_TqWLCq3-8Vp7zBuU-
LJS5OVsP3UV09N17uzH1YvTbNDuwHrnZEPkUCHlebjYt85Xz-bIcbjRF0ELzCF67ZFYYrS9BHu-C9Ck9hov_0-
dF2IXqg63R48wACbBDvXNBvar6FrYLnmsqc4dsMTEfGDbKalXsglHf1ykArJQ5aHNoshct2PL6EXARGAZXA7Gb-
VuxkKGXAZU9LThzWXZLS24XHLEyolsDK_tigJ9uQQDrKIZDzl7FqJo15N6011LY3z_yJkMEa3G19H5jQDp4MeGrHxGCgc
JorZ9gNs-29zPWboXAZp1IcIQZCVHLf1yFgn3RMsVegPS-ng")
    .header("Sender", "TIB")
    .header("Content-Type", "text/plain")
    .body("eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.ew0KICAicmVudWVzdEhlYWRLciI6IHsNCiAgICAic2VuZGVyUmVmZXJlbmNlIjog
IklF1RfU1RfWU2FMtIiXlIiwNCiAgICAic2VuZGVyTWVtYmVYIjogIiRJRjQiIsDQogICAgInNlbmRlcii6ICJUSUI5OTEiDQ
ogIH0sDQogICAgIjpc3N1ZXJNZNWlZlZXB2RlIjogIiR5SVNQIiwNCiAgInByb2Nlc3NEYXRlIjogIjIwMjMwNjA2IiwNCiAg
Im9wU3RhdCI6IktPig0KfQ.D_E32KzX8BBhmr8At99znYScvfjkgbg5N_LD8CAP2GE7hb4gKPH8Kko2V4551RDXFz-
4Es7-51No4i8fL-
JITCUxiEJnE_qYaUZcaugjuWGX6vpJa5mwLHYaVL8Vj6wREnf9g_hOCyqIJ2sXq3KUIj234adoFP1_bF68Esp7E9BhMSPm
6gVX0-CU8tSOGwUHOYHFey-
H2JgAkO9gSoS58EKgkedeIdQNpV0unsQzvm5iBztMKI078mS6U8KGr8Mpw2SYLhzvqGzg7yMsaKriuy3gBUIRWe73_OeF8
5Yw89d2qvl7d7BxTma94MzBjKztpJ5OZ2Z7iaUx0-RGKIKzpg")
    .asString();
```

REQUEST - Python

```
import requests
url = "https://apitest.mkk.com.tr/v1/yf/getMfundTradeDetails"
payload = "eyJhbGciOiJSUzI1NiJ9.ew0KICAicmVxdWVzdEhlyYWRlci6IogIk1FX1RlRUF1RmVUZMTix1wNCiAgICAic2VuZGVyTWVtYmVYIjogI1RlRjQ1LQogIH0sDQogICJpc3N1ZXJNZWliZXJDb2RlIjogI1R5SSVhbnN1ZGInBybGAmIm9wU3RhdiG1G1ktPg0KfQ.D E32KzX8BHBmr8At99znYScvfjkgbG5N LD4Es7-5lN0u4i8fL-
```

