

Belge	Türü	Duyuru
	Sayısı	2017/ <b>63</b>
	Konusu	Borsa İstanbul A.Ş. Teknolojik Dönüşüm Programı Faz 2+ BISTECH İşlem Sistemi Test Ortamları Hk.
	Onay Tarihi	<b>21.08/2017</b>
	Hazırlayan	İşlem Sistemleri Geliştirme Direktörlüğü, Borçlanma Araçları Piyasası Direktörlüğü, Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası Direktörlüğü
	Dağıtım	Üyeler, Veri Yayın Kuruluşları, Yazılım Firmaları

Sn. Üyemiz

BISTECH Teknolojik Dönüşüm Programı çerçevesinde, Faz 2+ olarak adlandırdığımız Borçlanma Araçları (BAP) ve Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasalarının (KMTP), Pay Piyasası (PP) ve Finansal Türev Ürünler Piyasası (VİOP) ile birlikte çalışacağı BISTECH platformuna geçişi için 05/03/2018 tarihi hedeflenmektedir. 25/05/2017 tarihinde yapılan Üye Bilgilendirme Toplantısı'nda belirtildiği üzere Faz 2+ BISTECH İşlem Sistemi test ortamının Ağustos ayı içerisinde üyelerimizin kullanımına açılacağı duyurulmuştur.

Bu kapsamda tüm piyasalar için hazırlanan FIX, FIX Referans Data (RD), FIX Drop Copy (DC) ve Veri Yayın TIP protokollerinin değişiklik duyurusu 27/07/2017 tarihinde yapılmış ve güncel dokümanlar <http://www.borsaistanbul.com/bistechdestek/teknik-dokumanlar> sayfasındaki "BISTECH FAZ 2+" sekmesinde yayımlanmıştır.

Faz 2+ BISTECH İşlem Sistemi test ortamı gerek FIX, OUCH, ITCH, TIP protokollerinin, gerekse BISTECH İşlem Sistemi'nde KMTP dışındaki piyasalarda kullanılacak olan temsilci iş istasyonu (TW) uygulamasının test edilebilmesi için 22/08/2017 tarihinden itibaren kullanılabilir.

TW uygulamasının test sürümü <http://www.borsaistanbul.com/bistechdestek/uygulama-yazilimleri> adresinden indirilebilir.

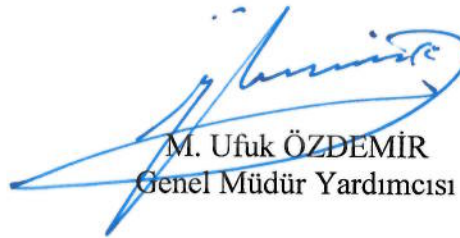
KMTP dışındaki üyelerimizin Faz 2+ BISTECH İşlem Sistemi test ortamlarına bağlantı için, Uzak Erişim Ağı üzerinden gelen üyelerimiz ve İnternet üzerinden gelen yazılım kuruluşları mevcut VPN kullanıcılarını kullanmaya devam edeceklerdir. BISTECH ortamına uzak erişim ağı üzerinden ilk kez bağlanacak üyelerimizin VPN kullanıcılarını Pazarlama ve Satış Direktörlüğü'nden imza karşılığında alması gerekmektedir. Test ortamlarına ait tüm bağlantı bilgileri (kullanıcı, şifre, IP/port, vs.) ekte yer alan "Teknik Bilgi ve Test Programı" dokümanında yer almaktadır.

Diğer piyasalardan farklı olarak KMTP'de temsilci iş istasyonu olarak TW yerine kullanılacak olan GIW de 22/08/2017 tarihinden itibaren test edilebilecek olmakla birlikte Eylül ayı içinde daha sonra duyurulacak bir tarihte BISTECH geçişi ile ilgili genel ve teknik bir bilgilendirme toplantısı ayrıca yapılacaktır. FIX altyapısı ile bağlantı sağlamak isteyen üyelerimiz de ekteki dokümandan yararlanarak test yapabileceklerdir.

Gereği için bilgilerinizi rica ederiz.

Saygılarımızla,

  
Korkmaz ERGUN  
Genel Müdür Yardımcısı (V.)

  
M. Ufuk ÖZDEMİR  
Genel Müdür Yardımcısı

EK: Faz 2+ BISTECH İşlem Sistemi Test Ortamı Teknik Bilgi ve Test Programı Dokümanı

**EK:**  
**FAZ 2+ BISTECH İŞLEM SİSTEMİ**  
**TEST ORTAMI**  
**TEKNİK BİLGİ VE TEST PROGRAMI DOKÜMANI**

*Lütfen bu duyuruyu şirket yöneticilerinize ve bilgi işlem sorumlularınıza iletiniz.*

*(Bu duyuru “<http://www.borsaistanbul.com/bistechdestek/duyurular>” sayfasından indirilebilir.)*

**Sayın Üyemiz,**

Borsa İstanbul – Nasdaq stratejik ortaklığı çerçevesinde geliştirilen BISTECH sisteminin son fazına (Faz 2+) ait test ortamları 22/08/2017 tarihi itibariyle üyelerimiz ve yazılım kuruluşları tarafından serbest test amaçlı kullanıma açılacaktır. Test ortamına bağlantı ile ilgili teknik detaylar bu dokümanda yer almaktadır.

**A - Test Öncesi Gerekli Bilgiler**

Test ortamlarına bağlantı mevcut canlı ortamın ağı üzerinden sağlanacaktır. Üyelerimiz test zamanlamalarına dikkat ederek, testlerini canlı ortamda yoğunluk olan saatlerden ziyade gün içinde planlayarak, oluşabilecek veri trafiğinin önüne geçebilirler.

Test ortamlarına uzak erişim ağı üzerinden gerçekleştirilecek bağlantılar;

- Client-to-Site bağlantı ile gerçekleştirilecek ise Cisco Anyconnect yazılımı üzerinden BISTECH profili seçilerek bağlantı kurulacaktır.
- Site-to-Site VPN bağlantılarında ise üyenin VPN cihazı üzerinde tanımlı olan Borsa Encryption Domain tanımları içerisine test sunucularının IP adresleri tanımlanmalıdır. Güncel Encryption Domain bilgilerini almak isteyen üyeler [bistechsupport\\_autoticket@borsaistanbul.com](mailto:bistechsupport_autoticket@borsaistanbul.com) adresi ile iletişime geçebilirler.

BISTECH İşlem Sistemi test ortamlarında, BISTECH canlı ortamından farklı olarak, BISTECH FIX GW aktif-pasif yedeklik yapısı kullanılmayacak olup, yalnızca aktif sistemler hizmet verecektir. Üyelerimiz yedeklik yapılarını tarihleri daha sonra üyelere duyurulacak olan planlı prova ortamında test edebileceklerdir.

Üyelerimiz, 22/08/2017 tarihinde, saat 09:30'dan itibaren sadece Faz2+ test ortamı için kullanılacak olan BISTECH CONNECT kurumsal müşteri portalı (<http://connect.int2.uyg.borsaistanbul.com>) üzerindeki “Kullanıcı Yönetimi ve Yetkiler” menüsünden Faz 2+ BISTECH İşlem Sistemi test ortamı bağlantı bilgilerini (kullanıcı, şifre, IP/port, vs.) öğrenebilirler. Portale giriş için üyeler ve VYK'lar için sistemde birer adet test kullanıcısı eklenmiş olup, şifreleri kullanıcı adları ile aynıdır.

<http://connect.int2.uyg.borsaistanbul.com> adresine Uzak Erişim Ağı ve Internet VPN bağlantıları üzerinden erişim sağlanabilmesi için, kullanıcı bilgisayarlarında connect.int2.borsaistanbul.com adresinin 10.57.3.106 olarak çözülmesi Host dosyası veya DNS kaydı değişikliği ile üye/yazılım kuruluşları tarafından sağlanmalıdır.

Faz 2 üretim (production) test ortamı için mevcutta geçerli olan Connect ortamı (<http://connect.int.uyg.borsaistanbul.com>) hizmet vermeye devam ettiğinden Faz 2 (Pay + VIOP) ve



Faz 2+ (Pay + VIOP + BAP + KMTP) test ortamlarına dair karışıklık yaşanmaması adına üyelerimizin bağlantı bilgilerini aldıkları Connect ortamına dikkat etmeleri önem arz etmektedir.

Şu anda üyelerimize iki farklı Faz 2 test ortamı sunulmaktadır (gerçek ortam benzeri (Prod-Like: 10.57.3.8 ve gerçek ortama geçiş öncesi değişikliklerin yer aldığı Pre-Prod: 10.57.3.22). Bu ortamlardan Faz2 Prod-Like ortamı BISTECH Faz 2+ üye test ortamı açılmadan 21/08/2017'de kapatılacak, 22/08/2017 tarihinde ise Faz 2+ test ortamı olarak aynı IP adresi (10.57.3.8) ile açılacaktır. Başka bir ifadeyle yeni Faz2+ test ortamının IP adresleri daha önce Faz2 testlerinde Prod-Like olarak kullanılan ortam ile aynıdır. Pre-Prod test ortamı (10.57.3.22) ise mevcut işleyişine Faz2 ortamı olarak devam edecektir.

TW ile bağlantı:

- Test ortamında üyelerimiz TW kullanabilecek olup TW uygulamasının test sürümü <http://www.borsaistanbul.com/bistechdestek/uygulama-yazilimlari> adresinden indirilebilir. TW IP adresi test ortamında tüm üyelerimiz için ortak olup aşağıda gibidir. Bağlantı port bilgisi Connect ortamında yer almaktadır.

	IP Adresi	Port Numarası
TW Bağlantısı	10.57.3.8	8024 / 8025 / 8026 / 8027

FIX ile bağlantı:

- FIX bağlantısı için üyelerimize kullanıcı ve şifrenin yanı sıra port bilgisi verilecektir. Bağlantı port bilgisi üyenin kendisine ait olacaktır ve Connect ortamından temin edilebilecektir.
- Test ortamında iki gruplu (Partition) bir yapı bulunmaktadır. Hangi enstrümanlar için hangi partition'ın kullanılacağı bilgisi FIXRD kanalındaki "Security Definition Report" mesajlarında yer almaktadır. Test yapacak üyenin farklı kullanıcılarla her iki partition'a da ayrı bağlantı kurması gerekmektedir. Partition'ların IP bilgisi ortak olacak ancak port bilgileri farklı olacaktır. Bu amaçla üyelerimize FIX emir iletimi için ikişer adet kullanıcı ve port tanımları (bir set) verilecektir.

	IP Adresi	Port Numarası	
FIX Emir İletimi	10.57.3.8 (UEA) / 194.0.142.188 (Co-lo)	Partition 1	Partition 2
		Üyeye Özel 1	Üyeye Özel 2

- Bir FIX kullanıcısı aynı anda sadece bir partition'a bağlı olabilecektir. Diğer partition bağlantısı için, ikinci FIX kullanıcısının bağlantı yapması gerekmektedir.
- Piyasa Yapıcılık testleri için ayrı kullanıcı talep edilmesi halinde üyelerimize ilave port/kullanıcı bilgisi sağlanacaktır.
- Piyasa enstrümanlarının durum bilgisi, enstrümanların bulunduğu partition bilgisi, baz ve limit fiyatları, vs. bilgileri FIX Reference Data (RD) bağlantısı ile verilecektir. Gerek test gerekse gerçek ortamda kıymetlerin partition bilgisi önceden haber verilerek değiştirilebilir, üyelerimizin yapılarını buna göre kurmaları ve test etmeleri gerekmektedir.

- FIX RD'den partition yapısından bağımsız olarak tek kullanıcı ile bilgi alınabilmektedir. Bu bağlantı için üyelerimiz ile emir iletimi için kullanılan FIX kullanıcılarından farklı bir adet FIX kullanıcısı ve port bilgisi paylaşılacaktır.

	IP Adresi	Port Numarası
FIX Reference Data	10.57.3.8 (UEA) / 194.0.142.188 (Co-lo)	Üyeye Özel

- Drop Copy (DC) mesajları FIX Drop Copy kanalından alınabilecektir. FIX DC için iki partition'a ayrı bağlantı kurulması gerekmektedir. Bu sebeple üyelerimiz ile FIX Emir İletimi ve FIX RD kullanıcıları dışında iki ayrı FIX DC kullanıcı ve port bilgisi paylaşılacaktır.

	IP Adresi	Port Numarası	
FIX Drop Copy	10.57.3.8 (UEA) / 194.0.142.188 (Co-lo)	Partition 1	Partition 2
		Üyeye Özel 1	Üyeye Özel 2

OUCH ile bağlantı:

- Test ortamında Pay Piyasası ve VİOP için OUCH testleri yapılabilecektir. Diğer piyasalarda OUCH kanalı bulunmayacaktır. OUCH bağlantısı için FIX bağlantısında olduğu gibi iki partition'lı bir yapı bulunmaktadır.

	IP Adresi	Port Numarası	
OUCH	194.0.142.188 (Co-lo)	Partition 1	Partition 2
		Üyeye Özel 1	Üyeye Özel 2

ITCH ile bağlantı:

- Test ortamında Pay Piyasası ve VİOP için ITCH testleri yapılabilecektir. Her iki piyasa için ayrı ITCH yayını yapılacaktır. Diğer piyasalarda ITCH kanalı bulunmayacaktır. ITCH bağlantısı için de FIX ve OUCH gibi iki partition'lı bir yapı bulunmaktadır. Test ortamındaki ITCH veri yayını üretim ortamından farklı olarak hem uzak erişimden (SoupbinTCP) hem de co-lo'dan (MoldUdp) alınabilmektedir.

PTRM:

- İşlem Öncesi Risk Yönetimi (Pre Trade Risk Management [PTRM]) test ortamında devredir. Tüm piyasaların default PTRM kullanıcı tanımları connect ortamından alınabilir.

GIW ile bağlantı:

- Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasalarında (KMTP) temsilci iş istasyonunu (GIW) kullanacak üyelerimiz için teknik duyuru ayrıca yapılacaktır.

TIP ile bağlantı:

- Veri Yayın Kuruluşlarının BAP ve KMTP veri yayınına yetkili kullanıcı adı/şifre bilgileri için [vyk-support\\_autoticket@borsaistanbul.com](mailto:vyk-support_autoticket@borsaistanbul.com) adresine eposta ile başvurmaları gerekmektedir.

	IP Adresi	Port Numarası
VYK - TIP	(VYK test ağı üzerinden bağlantı için) 185.76.203.244	39101 39103
	(İnternet VPN üzerinden bağlantı için: 10.57.3.17	

Gün Sonu Raporları:

- Test ortamı üzerinde yapılan testler sonucunda, gün sonunda üyeler ve veri yayın kuruluşları için üretilen tüm dosyalar (emir/işlem defterleri, bültenler, vs.) alınabilecektir. Üye test ve veri yayın test ortamlarında her gün düzenli olarak üretilen bu dosyalara, BISTECH Connect platformu üzerindeki VERDA (VERİ DAĞıtım) dosya paylaşım uygulaması üzerinden ulaşılabilecektir. Gün sonunda üretilen bu dosyalar için, üye test ortamının işlem saatlerine uyulacak ve raporların üretilmesi için işlem saatlerinin sona ermesi gerekecektir. Üyelerimiz bahsi geçen VERDA test ortamı ekranlarına, mevcut VPN bağlantıları üzerinden erişebileceklerdir. Sisteme <http://connect.int2.uyg.borsaistanbul.com> adresinden erişilebilecektir. Gün sonu raporlarına bu portaldeki "Verda" menüsünden ulaşılabilecektir.
- Gün sonu raporları test ortamında ilk etapta verilmeyecek olup, ilgili raporların test ortamına daha sonra dahil edilmesi planlanmaktadır. Gün sonu raporları dosya formatları dokümanının güncellenmesini müteakip gün sonu raporlarının test ortamında devreye alımı sağlanacaktır. Bu aşamada üyelerimize ayrıca duyuru yapılacaktır.

## B - Test Datası ve İşlem Saatleri

Test ortamında 01/08/2017 tarihli canlı ortam verileri kullanılacaktır. İlk yüklenen verinin ardından test ortamında gerçekleşen işlemler sonucunda fiyat bilgileri oluşacak ve bu fiyatlar sonraki işlem günlerine aktarılacaktır. Emir iletimi testi yapmadan önce FIX RD test bağlantısı üzerinden testte kullanılacak enstrümanlar için güncel partition ve fiyat bilgisi alınması gerekmektedir.

Test ortamlarına dair tüm bilgiler ve piyasaların işlem saatleri <http://www.borsaistanbul.com/bistechdestek/teknik-dokumanlar> adresinde "Test Ortamları Bilgilendirme Dokümanı" içerisinde bulunmaktadır.

Üyelerimiz ve yazılım kuruluşları BISTECH sistemleri testleri ile ilgili tüm sorularını [bistechsupport\\_autoticket@borsaistanbul.com](mailto:bistechsupport_autoticket@borsaistanbul.com) e-posta adresine iletebilirler.