

HALKA AÇIK



**BORSA
İSTANBUL**

**KIYMETLİ MADENLER VE KIYMETLİ
TAŞLAR PİYASASI FIX
SERTİFİKASYON PROGRAMI
EMİR İLETİM AŞAMASI**

Kasım 2023, Sürüm 1.4

**KIYMETLİ MADENLER VE KIYMETLİ TAŞLAR PİYASASI
FIX SERTİFİKASYON PROGRAMI
EMİR İLETİM AŞAMASI**

..... 'nin BISTECH FIX EMİR İLETİM
AŞAMASI BAĞLANTISI TESTİ

Üyelerimizin Dikkatine:

Bu testin amacı üyelerimizin kendi sistemlerini mevcut haliyle BISTECH FIX ortamında test etmelerini sağlamaktır.

Sertifikasyon süreci;

1. Sistem Bağlantı Testleri
2. Emir İletim ve Fonksiyon Testleri
 - a. Temel Seviye
 - b. İleri Seviye
3. Sistem Kapanış Testleri

bölümlerinden oluşmaktadır.

Daha önce Pay Piyasası, Borçlanma Araçları Piyasası veya Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası(VİOP) için BISTECH FIX sertifikası alan kurumların Temel Seviyeyi geçtiği varsayılacaktır. Bu kurumlar Sistem Bağlantı Testleri, Temel Seviye ve Sistem Kapanış Testleri bölümlerini atlayarak yalnızca İleri Seviye testlerini gerçekleştirebilirler.

Pay Piyasası, BAP veya VİOP için sertifika almış olup KMTP için de Temel Seviye sertifika sahibi olmak isteyen kurumların tekrar sertifika alması gerekmemektedir. KMTP için İleri Seviye sertifika sahibi olmak isteyen kurumların İleri Seviye bölümlerini tamamlamaları gerekmektedir.

Daha önce BISTECH FIX sertifikası almamış kurumların Sistem Bağlantı Testleri, Temel Seviye ve Sistem Kapanış Testleri bölümlerindeki adımları yapmaları zorunludur. İleri Seviye bölümü ise kurumların tercihine bağlıdır.

HALKA AÇIK

Sertifikasyon Adımları	Sorumlu Olunan Adımlar			
	PP/VİOP/BAP Sertifikası Olmayan		PP/VİOP /BAP Temel/Orta/İleri Seviye Sertifikası Olan	
	KMTP Temel	KMTP İleri	KMTP Temel	KMTP İleri
1. Sistem Bağlantı Testleri				
2. Emir İletim ve Fonksiyon Testleri				
a. Temel Seviye Adımları				
b. İleri Seviye Adımları				
3. Sistem Kapanış Testleri				

Lütfen aşağıdaki işlemleri sırasıyla yapınız ve bu işlemleri yaparken her adımda gelen mesajları mutlaka kontrol ediniz.

Öncelikle emrin sisteme gönderildiğinde oluşması beklenen etkiyi belirleyiniz.

Emir veya herhangi bir istek sisteme gönderildikten sonra, hem gönderilen mesajın tamlığı hem de cevabın üye sisteminde doğru işlenip işlenmediği kontrol edilecektir. Kontroller sonrasında beklenen etkinin gerçekleşip gerçekleşmediğine dair her adımın altında yer alan uygun şık işaretlenecektir (Beklenen mesajlar alındı / Mesajlarda sorun var).

Beklenmeyen bir durum olması halinde sorunu yetkililere ivedilikle bildiriniz.

Testin son bölümünde tarafınıza ayrılan kısmı doldurduktan sonra Borsa İstanbul yetkililerine ulaştırınız.

BAP mevcut işlem kurallarında yer alan ve Borsa tarafından BISTECH FIX ile kullanılmasına izin verilen emir ve işlem işlevlerinin seçmeli olanlarını kendi FIX programlarında kullanmayan üyelerin müşterileri ile arasında doğabilecek uyumsuzluklarda hukuki sorumluluk tamamen üyeye ait olacaktır.

Bu nedenle üyelerimizin müşterilerini bu konuda bilgilendirmeleri ve müşterileri ile arasında buna uygun hukuki dayanağı oluşturmaları tavsiye edilmektedir.

Üye sisteminin hatasız çalışması tamamıyla üyelerimizin sorumluluğundadır.

İçindekiler

BÖLÜM 1: SİSTEM BAĞLANTI TESTLERİ	5
BÖLÜM 2: EMİR İLETİM VE FONKSİYONLARI TESTİ	9
TEMEL SEVİYE	12
SÜREKLİ İŞLEM SEANSI	12
TEK FİYAT SEANSI	15
FIXING SERİLER	16
İLERİ SEVİYE.....	17
ÖZEL İŞLEM BİLDİRİMİ (TRADE REPORT)	17
ÖZEL SERİLER (TAILOR-MADE)	17
BÖLÜM 3: SİSTEM KAPANIŞ TESTLERİ.....	19
GÜN SONU İŞLEMLERİ.....	19
İLERİ VALÖR(T+1) SEANSINA GEÇİŞ	20
ERTESİ GÜN BAĞLANTISI.....	21
BİRİNCİL/YEDEK GATEWAY GEÇİŞİ.....	21
TEST DEĞERLENDİRMESİ.....	23

BÖLÜM 1: SİSTEM BAĞLANTI TESTLERİ

HALKA AÇIK

1. Şifre Değişikliği ile Logon

- Sequence numarası 1 olarak günün ilk Logon mesajı gönderilir. (Şifre=LLL) Sistemden yanıt olarak “Password Expired” açıklaması ile Logout yanıtı alınır. (SessionStatus=8 – Password has Expired)

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

- Şifre Değişikliği ile Logon mesajı gönderilir. (554=LLL 925=MMM). Sistemden yanıt olarak Logon mesajı alınır (SessionStatus 1409=1 – Session Password changed).

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

2. Logout Mesajı

- Logout mesajı gönderilir ve sistemden “Logout Complete” açıklaması ile Logout mesajı alınır.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

3. Sequence Resetlenerek Logon Mesajı

- Sequence numarası reset edilerek Logon mesajı gönderilir. (ResetSeqNumFlag=Y, SeqNum=1). Sistemden “Active” açıklaması ile Logon mesajı alınır. (SessionStatus=0 SeqNum=1)

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

4. Resend Request Mesajı Gönderimi

Emir Girişi

- Listelenen emirler sisteme gönderilir ve Execution Report mesajlarının alındığı görülür (Emirler Limit ve Günlük olarak girilmelidir. Hesap tipi Portföy, AFK bilgisi PM-P, hesap kodu boş olmalıdır.):
 - AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM* ALIŞ Fiyat: 1360 Miktar: 5
[CIOrdID=1]
 - AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM ALIŞ Fiyat: 1355 Miktar: 10
[CIOrdID=2]
 - AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM ALIŞ Fiyat: 1350 Miktar: 15
[CIOrdID=3]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

Logout

- Sisteme Logout mesajı gönderilir ve yanıt olarak Logout mesajı alınır.

İşlemler

* Sertifikasyon tarihi 29-03-2018 ise; yukarıda bulunan AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM kodlu kıymet, emir gönderiminde AU_US_S_995.0_BIM_1K_2903 şeklinde kullanılmalıdır.

HALKA AÇIK

Kullanıcı Logout durumdayken sisteme kullanıcı emirleri ile eşleşecek emirler girilir. Kullanıcı emirleri gerçekleşir ve gerçekleşme mesajları (Execution Report - Trade) kullanıcının mesaj kuyruğuna yazılır.

Logon ve Resend Request

- Sisteme Sequence numaraları sıfırlanmadan Logon mesajı gönderilir ve yanıt olarak Logon mesajı alınır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

- Sunucudan gelen mesaja ait Sequence numarası beklenenden ileri bir değerde olması nedeniyle sisteme Resend Request mesajı gönderilir. Resend Request mesajına yanıt olarak kaçırılan mesajların sistemden alındığı görülür:
 - AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM ALIŞ Fiyat: 1360 Miktar: 5 işlem gerçekleşti
 - AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM ALIŞ Fiyat: 1355 Miktar: 10 işlem gerçekleşti
 - AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM ALIŞ Fiyat: 1350 Miktar: 15 işlem gerçekleşti

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

5. Logout

- Sisteme Logout mesajı gönderilir ve yanıt olarak Logout mesajı alınır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

6. Resend Request Mesajının Yanıtlanması

Kullanıcı sisteme tekrar Logon olmadan önce sistemde kullanıcıdan beklenen Sequence numarası manuel müdahale ile daha düşük bir değere set edilir ve kullanıcı Sequence numarasını sıfırlamadan bağlandığında sistemden Resend Request mesajı gönderilmesi sağlanır.

Logon

- Sequence numarası **sıfırlanmadan** sisteme Logon mesajı gönderilir ve yanıt olarak Logon mesajı alınır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

- Sistemden alınan Logon mesajının hemen ardından Resend Request mesajı alınır. Resend Request mesajı aşağıdaki ilkelere göre yanıtlanır. İletilen mesajlarda bir hata yoksa sistem yanıt dönmeyecektir.
 - Resend istenen mesaj aralığında gönderilecek session mesajları için Sequence Reset mesajı, GapFillFlag=Y ve NewSeqNum değeri ile gönderilir.

HALKA AÇIK

- Resend istenen mesaj aralığındaki Application Level mesajlar (PossDupFlag=Y ve OrigSendingTime alanları ile) tekrar gönderilir.

Beklenen mesajlar iletildi

Mesajlarda sorun var

7. Logout Mesajı

- Logout mesajı gönderilir ve sistemden “Logout Complete” açıklaması ile Logout mesajı alınır.

Beklenen mesajlar iletildi

Mesajlarda sorun var

BÖLÜM 2: EMİR İLETİM VE FONKSİYONLARI TESTİ

HALKA AÇIK

Test süresince kullanılacak serilere dair bilgiler aşağıdaki gibidir:

Sistem Bağlantı Testleri ve Temel Seviye	
Enstrüman	Partition
AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM	6
AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM	6
AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM	6
AU_TL_S_995.0_BOM_1K_DDMM	6
AG_TL_S_99.90_GOM_25K_DDMM	6
AG_US_S_99.90_GOM_25K_DDMM	6
AU_US_T_995.0_BIM_1K_DDMM	6
AU_US_S_999.9_BIM_1K_DDMM	6
AU_US_F_995.0_MIM_20.0G_DDMM	6

İleri Seviye	
PD_EU_S_99.95_BIM_1K_DDMM	6
AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM	6
AU_US_S_1000_NOM_12.34567K_DDMM	6
AU_US_S_999.90_LIM_429.25O_DDMM	6

Test ortamında tanımlı olan serilere ait bilgiler (Security Definition, Security Status, Price Limits vs.) FIX Reference Data kanalı üzerinden alınabilecektir.

Notlar

- ✓ Emir girişlerinde aksi belirtilmediği sürece emirler **Limit** fiyatlı ve **İptale Kadar Geçerli** (GTC) ve **Portföy** olarak gönderilmelidir. Tüm emir tiplerinde AFK alanının doldurulması zorunludur.
- ✓ Emir Değişirme (OrderCancelReplace) mesajını kullanmayan yazılımlar, mevcut emrin iptali ve yeni emir girişi ile emir değişikliği fonksiyonunu yerine getirebilirler. Emir değişikliği mesajı ile zaman önceliğinin kaybedilmeyeceği durumlarda Emir İptali ve Yeni Emir girişinin kullanılması emrin zaman önceliğinin kaybedilmesine neden olacaktır.
- ✓ Senaryolar kapsamında girilecek portföy hesabı tipindeki emirlerde üyelere tanımlanmış AFK kodu PM-P olacaktır.
- ✓ Emir girişi yapılacak kıymet kodlarında bulunan DDMM ifadesi yerine kullanılacak tarih sertifikasyon tarihi (T0) olacaktır. Örneğin.sertifikasyon tarihi 29.03.2023 ise; yukarıdaki tabloda bulunan *AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM* kodlu kıymet, emir gönderiminde *AU_US_S_995.0_BIM_1K_2903* şeklinde kullanılmalıdır.

HALKA AÇIK

DropCopy Bağlantısı

Üyeye tahsis edilen (test öncesinde verilecektir) DropCopy Port'una FIX DropCopy kullanıcısı ile bağlantılır. Test süresince bu bağlantı koparılmamalıdır. Testin sonunda Emir İletim kanalı loglarına ek olarak DropCopy kanalından alınan mesaj logları ayrı bir dosya olarak alınacaktır.

- Sequence numarası sıfırlanarak Logon mesajı gönderilir ve sistemden Logon mesajı alınır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

TEMEL SEVİYE

SÜREKLİ İŞLEM SEANSI

1. Aşağıdaki emirleri giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM – ALIŞ – 1 miktar – 1335 fiyat – Günlük
[CIOrdID=10]
- ii. AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM+1 – ALIŞ – 2 miktar – 1310,95 fiyat – Günlük
[CIOrdID=20]
- iii. AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM – ALIŞ – 5 miktar – 1333 fiyat – Günlük
[CIOrdID=30]
- iv. AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM – ALIŞ – 7 miktar – 176.950,78 fiyat – Günlük
[CIOrdID=40]
- v. AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM – ALIŞ – 4 miktar – 175.852,41 fiyat – GTC
[CIOrdID=50]
- vi. AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM+1 – SATIŞ – 6 miktar – 179.550,23 fiyat – GTC
[CIOrdID=60]
- vii. AU_TL_S_995.0_BOM_1K_DDMM – SATIŞ – 3 miktar – 173.700 fiyat – Günlük
[CIOrdID=70]
- viii. AG_TL_S_99.90_GOM_25K_DDMM – SATIŞ – 5 miktar – 2245,88 fiyat – GTC
[CIOrdID=80]
- ix. AG_US_S_99.90_GOM_25K_DDMM – SATIŞ – 9 miktar – 17,23 fiyat – Günlük
[CIOrdID=90]

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

2. Aşağıdaki emirleri iptal ediniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (CIOrdID=40 olarak girilen emir) AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM – ALIŞ – 7 miktar – 176.950,78 fiyat – Günlük
[CIOrdID=100]
- ii. (CIOrdID=70 olarak girilen emir) AU_TL_S_995.0_BOM_1K_DDMM – SATIŞ – 3 miktar – 173.700 fiyat – Günlük
[CIOrdID=110]

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

3. Aşağıdaki emirlerde miktar ve fiyat değişikliklerini yapınız ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (CIOrdID=30 olarak girilen emir) AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM – ALIŞ – 8 miktar – 1333 fiyat – Günlük
[CIOrdID=120]

HALKA AÇIK

- ii. (CIOrdID=90 olarak girilen emir) AG_US_S_99.90_GOM_25K_ **DDMM** – SATIŞ – 9 miktar nominal – **17,25** fiyat – Günlük
[CIOrdID=130]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

4. **AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM** serisine aşağıdaki emri giriniz ve Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_US_S_995.0_BIM_1K_ **DDMM** – ALIŞ – 6 miktar – 1325,85 fiyat – Günlük
[CIOrdID=140]

Borsa İstanbul tarafından girilen emir ile eşleşen emre ilişkin gelecek Execution Report ve Trade Capture Report mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. **İşlem 1: 3 miktar 1325,85 fiyat**

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

5. **AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM** serisinde kısmi işlem gören emrinize aşağıdaki emir değişikliğini giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (CIOrdID=140) AU_US_S_995.0_BIM_1K_ **DDMM** – ALIŞ – **5 miktar*** – 1325,85 fiyat – Günlük
[CIOrdID=150]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

6. **AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM** serisine aşağıdaki emirleri giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_TL_S_995.0_BIM_1K_ **DDMM** – ALIŞ – 4 miktar – 176.850,47 fiyat – Günlük

[CIOrdID=160]

- ii. AU_TL_S_995.0_BIM_1K_ **DDMM** – SATIŞ – 7 miktar – 176.850,47 fiyat – Günlük

[CIOrdID=170]

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Execution Report ve Trade Capture Report mesajlarının kontrolünü yapınız.

* Orijinal miktarı 6 olan emriniz kısmi işlem gördü ve emir defterinde 3 olarak yer almaktaydı. Emir miktarını 5 olarak değiştirdiğinizde kısmi işlem gören hesaplanarak emir defterindeki miktar 2 olarak güncellenecektir. Execution Report mesajında LeavesQty alanında 2 nominal olduğunu (151=2) ve bu miktarın sisteminizde doğru bir şekilde işlendiğini kontrol ediniz. (Bu uyarı emir değişikliği mesajını – Order Cancel Replace – kullanan üyeler için geçerlidir.)

HALKA AÇIK

- i. İşlem 1: 4 miktar 176.850,47 fiyat

Aşağıdaki emri iptal ediniz ve emrin iptal edildiğine dair gelecek Order Cancel Reject mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. (CIOrdID=160) AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM – ALIŞ – 4 miktar –176.850,47 fiyat – Günlük
[CIOrdID=180]

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

7. AG_US_S_99.90_GOM_25K_DDMM serisine aşağıdaki emri giriniz ve Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. AG_US_S_99.90_GOM_25K_DDMM – ALIŞ – 200 miktar – 16,99 fiyat – Günlük
[CIOrdID=190]

Girilen emir üzerinde miktar değişikliği yapınız ve maksimum emir miktarının aşıldığına ilişkin gelecek Order Cancel Reject mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. (CIOrdID=190) AG_US_S_99.90_GOM_25K_DDMM – ALIŞ – **10100 miktar** – 16,99 fiyat – Günlük
[CIOrdID=200]

Girilen emir üzerinde menkul kıymet fiyatı değişikliği yapınız ve menkul kıymet fiyatının fiyat limitleri dışında olduğunda gelecek Order Cancel Reject mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. (CIOrdID=190) AG_US_S_99.90_GOM_25K_DDMM – ALIŞ – 200 miktar – **18,85 fiyat** – Günlük
[CIOrdID=210]

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

8. AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM serisine aşağıdaki emirleri giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM – ALIŞ – 16 miktar – 1345 fiyat – Günlük
[CIOrdID=220]
ii. AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM – SATIŞ – 12miktar – 1345 fiyat – Günlük
[CIOrdID=230]

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Execution Report ve Trade Capture Report mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. İşlem 1: 12 miktar 1345 fiyat

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

9. AU_US_S_995.0_BOM_1K_DDMM serisinde kısmi işlem gören emrinize aşağıdaki emir değişikliğini giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (COrdID=220) ALIŞ – **12 miktar*** – 1345 fiyat – Günlük
[COrdID=240]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

10. AU_US_T_995.0_BIM_1K_DDMM serisine aşağıdaki emri giriniz ve emrin geçersiz seansta girilen emir olduğuna ilişkin Execution Report – Order Reject mesajının alındığını kontrol ediniz.

AU_US_T_995.0_BIM_1K_DDMM – SATIŞ – 14 miktar – 1350 fiyat – Günlük
[COrdID=250]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

TEK FİYAT SEANSI

11. AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM serisine tek fiyat seansı başlamadan önce aşağıdaki emri giriniz ve Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz. Tek fiyat seansı süresince (14:00-14:15) bu emir görünmeyecek, tek fiyat seansı sonrasında tekrar emir defterine tekrar dahil olacaktır.

- i. AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM – SATIŞ – 8 miktar – 1336 fiyat – Günlük
[COrdID=260]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM serisine yukarıda girilen emri değiştiriniz ve emrin tek fiyat seansı içerisinde fiyat ve miktarının güncellenebildiğini görünüz.

- ii. (COrdID=260) AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM – SATIŞ – **10 miktar** – **1338 fiyat** – Günlük
[COrdID=270]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

Yukarıda güncellenen emri iptal ediniz ve emrin tek fiyat seansı içerisinde iptal edilebildiğini görünüz.

* Orijinal miktarı 16 miktar olan emriniz kısmi işlem gördü ve emir defterinde 4 miktar olarak yer almaktaydı. Emir miktarını 12 miktar olarak değiştirdiğinizde emriniz daha önceden 12 miktar işlem gördüğü için emriniz tamamen ortadan kalkacaktır. Execution Report mesajında LeavesQty alanında 0 miktar olduğunu (151=0) ve bu miktarın sisteminizde doğru bir şekilde işlendiğini kontrol ediniz. (Bu emir değişikliğini yapamayan üyeler emri iptal etmelidir.)

HALKA AÇIK

- iii. (CIOrdID=270) AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM – SATIŞ – 10 miktar – 1338 fiyat – Günlük
[CIOrdID=280]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

12. AU_US_T_995.0_BIM_1K_DDMM serisine aşağıdaki emri giriniz ve Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_US_T_995.0_BIM_1K_DDMM – SATIŞ – 8 miktar – 1340 fiyat – Günlük
[CIOrdID=290]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

13. AU_US_S_999.9_BIM_1K_DDMM serisine aşağıdaki emri giriniz ve emrin geçersiz seansta girilen emir olduğuna ilişkin Execution Report – Order Reject mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_US_S_999.9_BIM_1K_DDMM – ALIŞ – 8 miktar – 1375 fiyat – Günlük
[CIOrdID=300]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

FIXING SERİLER

14. AU_US_F_995.0_MIM_20.0G_DDMM serisine aşağıdaki emri giriniz ve Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_US_F_995.0_MIM_20.0G_DDMM – ALIŞ – 50 miktar – (-16,85) fiyat – Günlük

[CIOrdID=310]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

15. AU_US_F_995.0_MIM_20.0G_DDMM serisine aşağıdaki emirleri giriniz ve girilen emirlerin fiyat limitleri dışında olduğuna ilişkin Execution Report – Order Reject mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. AU_US_F_995.0_MIM_20.0G_DDMM – ALIŞ – 50 miktar – (-21) fiyat – Günlük
[CIOrdID=320]

- ii. AU_US_F_995.0_MIM_20.0G_DDMM – ALIŞ – 50 miktar – 21 fiyat – Günlük
[CIOrdID=330]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

İLERİ SEVİYE

ÖZEL İŞLEM BİLDİRİMİ (TRADE REPORT)

NOT: Gönderilecek özel işlem bildirimlerinde TrdType değeri (828) = 901(takası Takasbank tarafından) olarak kullanılacaktır.

16. PD_EU_S_99.95_BIM_1K_DDMM serisine BICRT üyesi olarak Borsa Operatörü tarafından, karşı taraf üye bilgisi sizin üye kodunuz olacak şekilde 955 miktar 840,75 fiyatlı Özel İşlem Bildirimi'nin SATIŞ tarafı girecektir. Tarafınıza ilgili işlem bildirimine ait bildirim mesajı (Trade Capture Report - Notification) geldiğini kontrol ediniz.

- i. **PD_EU_S_99.95_BIM_1K_DDMM** 955 miktar 840,75 fiyat SATIŞ Counterparty: BIABC

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

Bu Özel İşlem Bildirimi tarafınızdan onaylanmadan CRT tarafından iptal edilecektir. İşlem Bildirimi'nin iptal edildiğine ilişkin mesajının alındığını kontrol ediniz. (Trade Capture Report – Delete Notification)

- i. **PD_EU_S_99.95_BIM_1K_DDMM** 955 miktar 840,75 fiyat SATIŞ Counterparty: BIABC

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

ÖZEL SERİLER (TAILOR-MADE)

17. AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM (T+0) serisini kullanarak Valör = T+4 olan Tailor Made seri oluşturunuz ve Security Definition ve Security Definition Update Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

Yeni oluşan seriye aşağıdaki emirleri giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. ALIŞ – 3 miktar – 1375 fiyat– Günlük [CfOrdID=340]
- ii. SATIŞ – 5 miktar – 1375 fiyat – FAK [CfOrdID=350]

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Execution Report ve Trade Capture Report mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. İşlem 1: 3 miktar 1375 fiyat

Aşağıdaki emrin iptal edildiğine dair Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz.

- i. (CfOrdID=350 olarak girilen emir) SATIŞ – 5 miktar – 1375 – FAK

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

18. **AU_US_S_1000_NOM_12.34567K_DDMM** serisini kullanarak Valör = T+7 ve ağırlık=11.44565K olan Tailor Made seri oluşturunuz ve Security Definition ve Security Definition Update Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

Yeni oluşan seriye aşağıdaki emirleri giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. ALIŞ – 8 miktar – 1342 fiyat – Günlük [ClOrdID=360]
- ii. SATIŞ – 11 miktar – 1342 fiyat – GTC [ClOrdID=370]

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Execution Report ve Trade Capture Report mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. İşlem 1: 8 miktar 1342 fiyat

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

19. **AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM** (T+0) serisini kullanarak Valör = T+92 olan Tailor Made seri oluşturmak için Security Definition mesajı gönderiniz. Geçersiz valör tarihi gönderildiğine dair Security Definition Reject mesajı alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

20. **AU_US_S_999.90_LIM_429.250_DDMM** (T+0) serisini kullanarak Valör = T+7 ve ağırlık = 19.5 olan Tailor Made seri oluşturmak için Security Definition mesajı gönderiniz. Geçersiz ağırlık gönderildiğine dair Security Definition Reject mesajı alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

21. **AU_US_S_999.90_LIM_429.250_DDMM** (T+0) serisini kullanarak Valör = T+5, ağırlık = 33.2585 ve ayar = 997.0 olan Tailor Made seri oluşturunuz ve Security Definition ve Security Definition Update Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

22. **AU_US_S_999.90_LIM_429.250_DDMM**(T+0) serisini kullanarak Valör = T+0, ağırlık = 55.7864 ve ayar = 905 olan Tailor Made seri oluşturmak için Security Definition mesajı gönderiniz. Geçersiz saflık gönderildiğine dair Security Definition Reject mesajı alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

BÖLÜM 3: SİSTEM KAPANIŞ TESTLERİ

GÜN SONU İŞLEMLERİ

HALKA AÇIK

Günlük (Day) ya da iptale kadar geçerli (Good Till Cancel) emirlerin KMP_GUNSONU_CLRNEXT seansında iptal mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

KMP_ARA veya KMP_ARA_HOL seanslarında;

- Günlük (Day) açık emirler için iptal mesajlarının geldiğini,
- İptale kadar geçerli (Good Till Cancel) emirler de ilk takas günü KMP_GUNSONU seansına kadar iptal mesajı gelmediğini kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

İLERİ VALÖR(T+1) SEANSINA GEÇİŞ

KMP_SPOT (TRY) pazarı T+1 KMP_SUREKLI_ISLEM seansına alınır. Bu geçişle birlikte T+1 olarak girilmeyen emirlerin kabul edilmediğini kontrol ediniz.

23. AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM serisine aşağıdaki emri giriniz ve T+1 kıymete ait emir olmadığı için Execution Report Reject mesajının alındığını kontrol ediniz.

- AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM – ALIŞ – 4 miktar –176.850,47 fiyat – Günlük [ClOrdID=380]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

24. AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM+1 (T+1)serisine aşağıdaki emirleri giriniz ve Execution Report mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM+1 – ALIŞ – 9 miktar –176.850,47 fiyat – GTC [ClOrdID=390]

- AU_TL_S_995.0_BIM_1K_DDMM+1 – SATIŞ – 4 miktar – 176.850,47 fiyat – Günlük

[ClOrdID=400]

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Execution Report ve Trade Capture Report mesajlarının kontrolünü yapınız.

- İşlem 1: 4 miktar 176.850,47 fiyat

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

25. Logout Mesajı

- Logout mesajı gönderilir ve sistemden “Logout Complete” açıklaması ile Logout mesajı alınır.

Beklenen mesajlar iletildi Mesajlarda sorun var

ERTESİ GÜN BAĞLANTISI

Geçerliliği devam eden emirlerin (T+1) sistemde açık olduğunu bildirmek amacıyla gün başında bu emirlere ait teyit mesajları (Execution Report - Restatement) gönderilecektir. Bu mesajların alınabilmesi için sisteme Sequence numarası **reset edilmeden** Logon olunmalıdır:

- Logon mesajı, Sequence Number =1, ResetSeqNumFlag=N (34=1, 141=N ya da 'ResetSeqNumFlag-141' hiç gönderilmemelidir).
- Başarılı olarak Logon mesajı alınacaktır.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

- Sistemden gelen Logon mesajı 1'den ileri bir Sequence numarası ile gönderilecektir. Bu durumda üye sistemin **Resend** mesajı göndermesi ve sistemden bu mesajları talep etmesi gerekmektedir. Resend Request mesajına yanıt olarak mesajların alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

BİRİNCİL/YEDEK GATEWAY GEÇİŞİ

Birincil Gateway IP ve Port'larından bağlantı sonlandırılarak verilen Yedek Gateway IP ve Port'larına bağlantı kurulur.

- Sequence numarası sıfırlanmadan Logon mesajı gönderilir ve sistemden Logon mesajı alınır.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

- Yedek Gateway'de aşağıdaki emirler girilir ve Execution Report mesajları alınır:
 - AU_US_S_995.0_BIM_1K_DMM+1 ALIŞ Fiyat: 1345 Miktar: 5
[COrdID=2000]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

BİRİNCİL / YEDEK GATEWAY GEÇİSİ (DROP COPY)

Birincil DC Gateway IP'lerinden bağlantı sonlandırılır. Kullanıcı Logout durumdayken sisteme kullanıcı emirleri ile eşleşecek emirler girilir. Kullanıcı emirleri gerçekleşir ve gerçekleşme mesajları (Execution Report - Trade) kullanıcının mesaj kuyruğuna yazılır.

Verilen Yedek Gateway IP'ler ile tüm partitionlarda drop copy bağlantıları kurulur. Birincil gateway bağlantısında kullanılan portlar kullanılacaktır.

- Sequence numarası sıfırlanmadan Logon mesajı gönderilir ve sistemden Logon mesajı alınır.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

- Sunucudan gelen mesaja ait Sequence numarası beklenenden ileri bir değerde olması nedeniyle sisteme Resend Request mesajı gönderilir. Resend Request mesajına yanıt olarak kaçırılan mesajların sistemden alındığı görülür:

- AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM+1 Fiyat: 1345 Miktar: 5 işlem gerçekleşti.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

- Aşağıdaki emir girişleri OE kanalından yapılarak ikincil Drop Copy bağlantılarında Execution Report mesajlarının alındığı kontrol edilir.

- AU_US_S_995.0_BIM_1K_DDMM+1 ALIŞ Fiyat: 1345 Miktar: 5

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

TEST DEĞERLENDİRMESİ

Aracı Kurum Unvanı	
Teste Katılan Teknik Yetkili	
Teste Katılan Borsa Yetkilisi	
Genel Değerlendirme (Bu bölüm Borsa yetkililerince doldurulacaktır.)	

Sertifikasyon Programı hakkındaki sorularınız için;

bistechsupport_autoticket@borsaistanbul.com adresine başvurabilirsiniz.