

HALKA AÇIK



**BORSА
İSTANBUL**

**VADELİ İŞLEM VE OPSİYON PİYASASI
OUCH SERTİFİKASYON PROGRAMI**

Kasım 2023, Sürüm 1.7

HALKA AÇIK

VADELİ İŞLEM VE OPSİYON PİYASASI BISTECH OUCH SERTİFİKASYON PROGRAMI

..... A.Ş.' nin BISTECH OUCH EMİR İLETİM AŞAMASI
BAĞLANTISI TESTİ

Üyelerimizin Dikkatine:

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

Testin Emir iletim kısmı rutin işleyişin gerekli safhalarına göre bölümlendirilmiştir. Sürekli İşlem ve birim zamanda maksimum emir gönderim kapasitesi (Throttling) testi aşamalarını kapsamaktadır.

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

Öncelikle emrin sisteme gönderildiğinde oluşması beklenen etkiyi belirleyiniz.

Emri veya herhangi bir isteği sisteme gönderdikten sonra beklenen etkinin gerçekleşip gerçekleşmediği ilk aşamada aktiviteye ilişkin tarafınıza ulaşan cevabın boyutsal ve içeriksel açılarından tamlığı ve doğruluğu ikinci aşamada ise arkadaki her kanaldan yapılan aktivitelerin kaynağı olan ana sisteminde doğru işlenip işlenmediği kontrol edilerek her şikkin altında yer alan uygun boşluk işaretlenecektir.

Beklenmeyen bir durum olması halinde sorunu yetkililere ivedilikle bildiriniz.

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

Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası mevcut işlem kurallarında yer alan ve Borsa tarafından BISTECH OUCH ile kullanılmasına izin verilen emir ve işlem işlevlerinin seçmeli olanlarını kendi OUCH programlarında kullanmayan üyelerin müşterileri ile arasında doğabilecek uyuşmazlıklarda 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 tamamen üyelerimizin sorumluluğundadır.

NOT: Test süresince koşulan adımlarda sisteme bağlı kalarak heartbeat mesajlarının alındığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Kurumların teste katıldıkları sistemlerini, senaryo adımları arasında tekrar bağlantı yapılacak şekilde tasarlamaası beklenmektedir.

HALKA AÇIK

İçindekiler

BÖLÜM 1:	4
BÖLÜM 2:	6
AÇILIŞ SEANSI EMİR TOPLAMA BÖLÜMÜ.....	9
AÇILIŞ SEANSI EŞLEŞTİRME BÖLÜMÜ.....	9
SÜREKLİ MÜZAYEDE BÖLÜMÜ	10
Throttling Testi.....	13
Birincil/Yedek Gateway Geçişi.....	14
Gün Sonu İşlemleri.....	14
PİYASA YAPICILIK.....	14
Test Değerlendirmesi	19

HALKA AÇIK

BÖLÜM 1:

SİSTEM BAĞLANTI TESTLERİ

HALKA AÇIK

1. Login Request Paketi

- Requested Session alanı boşluk bırakılarak ve Requested Sequence Number alanına 0 (sıfır) yazılarak Login Request Packet gönderilir (Password=123456). Login Accepted yanıtı alınır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

2. Heartbeat Paketi

- Sunucu ve istemci tarafından, herhangi bir veri gönderilmeyen 1 saniyelik dilimin sonunda bağlantının devamını temin etmek için Heartbeat paketi gönderilmelidir. Bu adımda sistemden Heartbeat paketinin alındığı teyit edilmeli ve üye tarafından 1 saniyelik aralıklarla sisteme Heartbeat paketi gönderilmelidir.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

3. Logout Request Paketi

- Logout Request paketi gönderilir ve sistem bu TCP/IP soketini kapatır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

4. Hatalı Login Denemesi

- Requested Session alanı boşluk bırakılarak ve Requested Sequence Number alanına 0 (sıfır) yazılarak Login Request Packet gönderilir (Password=123). Reject Reason Code =A ile **Login Rejected** yanıtı alınır (Hatalı kullanıcı adı/şifre).

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

5. Login Request Paketi

- Requested Session alanı boşluk bırakılarak ve Requested Sequence Number alanına 0 (sıfır) yazılarak Login Request Packet gönderilir (Password=123456). Login Accepted yanıtı alınır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

BÖLÜM 2:

EMİR İLETİM VE FONKSİYONLARI TESTİ

HALKA AÇIK

Test süresince kullanılacak paylar ve bu paylara ait fiyat, partition ve ID bilgileri aşağıdaki gibidir:

Enstrüman	Baz Fiyat	Order Book ID
F_XU0301224	7,9	4601285
F_GARAN1224	6,6	16589268
F_KARSN1224	6,5	993100
F_YKBNK1224	3,8	17315464
F_ARCLK1224	7,0	3675856
F_EREGL1224	7,0	8003632
F_KOZAL1224	7,0	1452192
F_TUPRS1224	8,0	16987104
F_AKSEN1224	3,2	1447272
F_KRDMD1224	5,2	4598020
F_SKBNK1224	5,0	1061016
F_TAVHL1224	4,0	8073648
F_VESTL1224	4,05	1324360
F_BIMAS1224	3,2	12720524
F_HEKTS1224	3,9	1320020
F_KOZAA1224	3,0	1255564
F_PETKM1224	3,0	4009396
F_TKFEN1224	3,2	1192588
F_USDTRY1224	2,9	3437892
O_USDTRYKE1224C18250	7,0	6911306
F_TRT020926T17_1223	6,0	1090118
F_USDTRYM2-M1		FIX RD veya ITCH kanalı ile kontrol ediniz

Test ortamında tanımlı olan hisselere ait bilgiler (Security Definition, Security Status, Price Limits, Baz Fiyat, OrderBookID vs.) FIX RD ve ITCH kanalları üzerinden alınabilecektir.

Emir Detayları:

- ✓ OUCH protokolü ile emir girişinde Enstrüman adı yerine Enstrümanın BISTECH sistemindeki emir defteri kodu (OrderBookID/SecurityID) girilmelidir. Sertifikasyon testinde kullanılacak olan enstrümanların kodları kolaylık olması için yukarıdaki tabloda verilmiştir.
- ✓ Emir girişlerinde aksi belirtilmediği sürece emirler **Limit** fiyatlı, **Günlük** (Day) ve **Açık Pozisyon** emri olarak gönderilmelidir.
- ✓ Senaryolar kapsamında girilecek emirler üyelere tanımlanmış **DE-1** numaralı hesaptan girilir.
- ✓ Referans (Customer Info) alanındaki değerler kontrol edilmeyecektir. Bu alanın gönderilmesi zorunludur ve gönderilecek değerlerin OUCH Protokol Specification dokümanına uygun olarak gönderilmesi gerekmektedir.

HALKA AÇIK

- ✓ Emir Değiştirme (Replace Order) 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.

HALKA AÇIK

DropCopy Bağlantısı

OUCH protokolü ile iletilen emir girişi/ değişikliği/iptali mesajlarının yanıtları, üyenin DropCopy bağlantısı üzerinden alınabilmektedir. Test boyunca DropCopy bağlantısı kurmak ve mesajları dinlenmek isteyen üyelerimize bağlantı bilgileri verilecektir.

DropCopy kullanıcılarının varsayılan konfigürasyonda üyenin tüm kullanıcılarının (FIX, TW, OUCH) emirlerine ait mesajları aldığı dikkate alınmalıdır. DropCopy kanalından alınacak mesajların kullanıcı parametresi ile filtrelenmesi mümkündür.

AÇILIŞ SEANSI EMİR TOPLAMA BÖLÜMÜ

1. **F_XU0301224** enstrümanına aşağıdaki emirleri giriniz ve Order Accepted mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
 - i. F_XU0301224– ALIŞ – 20 lot – 8,012 TL – Günlük [Order Token=10]
 - ii. F_XU0301224– ALIŞ – 90 lot – 8,012 TL – Günlük – **Position = Close** [Order Token=20]
 - iii. F_XU0301224– ALIŞ – 80 lot – 8,011 TL – Günlük [Order Token=30]
 - iv. F_XU0301224– ALIŞ – 70 lot – 8,000 TL – Günlük [Order Token=40]
 - v. F_XU0301224– ALIŞ – 60 lot – 7,999 TL – Günlük [Order Token=50]
 - vi. F_XU0301224– ALIŞ – 50 lot – 7,998 TL – Günlük [Order Token=60]
 - vii. F_XU0301224– SATIŞ – 10 lot – 8,012 TL – Günlük [Order Token=70]
 - viii. F_XU0301224– SATIŞ – 20 lot – 8,013 TL – Günlük – **Position = Default** [Order Token=80]
 - ix. F_XU0301224– SATIŞ – 250 lot – 8,014 TL – Günlük [Order Token=90]
 - x. F_XU0301224– SATIŞ – 350 lot – 8,015 TL – Günlük [Order Token=100]
 - xi. F_XU0301224– SATIŞ – 450 lot – 8,016 TL – Günlük [Order Token=110]
 - xii. F_XU0301224– SATIŞ – 550 lot – 8,017 TL – Günlük – **Position=Close** [Order Token=120]

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

Aşağıdaki emirler iptal edilecektir.İlgili Order Cancelled mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (Order Token=50) F_XU0301224– ALIŞ – 60 lot – 7,999 TL – Günlük
- ii. (Order Token=60) F_XU0301224– ALIŞ – 50 lot – 7,998 TL – Günlük
- iii. (Order Token=110) F_XU0301224– SATIŞ – 450 lot – 8,016 TL – Günlük
- iv. (Order Token=120) F_XU0301224– SATIŞ – 550 lot – 8,017 TL – Günlük

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

AÇILIŞ SEANSI EŞLEŞTİRME BÖLÜMÜ

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Order Executed mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. İşlem 1: 10 lot 8,012 TL

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

SÜREKLİ MÜZAYEDE BÖLÜMÜ

2. Aşağıdaki emirleri giriniz ve Order Accepted mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. F_GARAN1224 – ALIŞ – 200 lot – 7.20 TL – Günlük [Order Token=130]
- ii. F_GARAN1224 – ALIŞ – 90 lot – 7.15 TL – Günlük – **Position = Close** [Order Token=140]
- iii. F_GARAN1224 – ALIŞ – 80 lot – 7.10 TL – Günlük [Order Token=150]
- iv. F_GARAN1224 – ALIŞ – 70 lot – 7.05 TL – Günlük [Order Token=160]
- v. F_GARAN1224 – ALIŞ – 60 lot – 7.00 TL – Fill or Kill [Order Token=170]
- vi. F_GARAN1224 – ALIŞ – 50 lot – 6.95 TL – FAK [Order Token=180]
- vii. F_GARAN1224 – SATIŞ – 10 lot – 7.25 TL – Günlük [Order Token=190]
- viii. F_GARAN1224 – SATIŞ – 20 lot – 7.30 TL – Günlük – **Position = Default** [Order Token=200]
- ix. F_GARAN1224 – SATIŞ – 250 lot – 7.40 TL – Günlük [Order Token=210]
- x. F_GARAN1224 – SATIŞ – 350 lot – 7.45 TL – Günlük [Order Token=220]
- xi. F_GARAN1224 – SATIŞ – 450 lot – 7.50 TL – FAK [Order Token=230]
- xii. F_GARAN1224 – SATIŞ – 550 lot – 7.55 TL – Fill or Kill – **Position=Close** [Order Token=240]
- xiii. F_KARSN1224 – ALIŞ – 20 lot – 6.90 TL – Günlük [Order Token=250]
- xiv. F_KARSN1224 – ALIŞ – 80 lot – 6.80 TL – Günlük [Order Token=260]
- xv. F_KARSN1224 – ALIŞ – 60 lot – 6.60 TL – FAK [Order Token=270]
- xvi. F_KARSN1224 – SATIŞ – 50 lot – 6.70 – Günlük [Order Token=280]
- xvii. F_YKBNK1224 – SATIŞ – 20 lot – 7.00 TL – Günlük [Order Token=290]
- xviii. F_YKBNK1224 – SATIŞ – 70 lot – 7.30 TL – FAK [Order Token=300]
- xix. F_YKBNK1224 – SATIŞ – 50 lot – 7.50 – Günlük [Order Token=310]

() Beklenen mesajlar alındı

() Mesajlarda sorun var

Aşağıdaki emirler iptal edilecektir. İlgili Order Cancelled mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (Order Token=170) F_GARAN1224 – ALIŞ – 60 lot – 7.00 TL – Fill or Kill
- ii. (Order Token=180) F_GARAN1224 – ALIŞ – 50 lot – 6.95 TL – FAK
- iii. (Order Token=230) F_GARAN1224 – SATIŞ – 450 lot – 7.50 TL – FAK
- iv. (Order Token=240) F_GARAN1224 – SATIŞ – 550 lot – 7.55 TL – Fill or Kill
- v. (Order Token=270) F_KARSN1224 – ALIŞ – 60 lot – 6.60 TL – FAK
- vi. (Order Token=300) F_YKBNK1224 – SATIŞ – 70 lot – 7.30 TL – FAK

() Beklenen mesajlar alındı

() Mesajlarda sorun var

3. Aşağıdaki emirleri, emre ait **Order Token** numarası ile **iptal ediniz** ve Order Cancelled mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (Order Token=140) F_GARAN1224 – ALIŞ – 90 lot – 7.15 TL – Günlük
- ii. (Order Token=310) F_YKBNK1224 – SATIŞ – 50 lot – 7.50 – Günlük

() Beklenen mesajlar alındı

() Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

4. Aşağıdaki emirleri, emre ait **OrderID** numarası ile **iptal ediniz** ve Order Cancelled mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
- (Order Token=210) F_GARAN1224- SATIŞ – 250 lot – 7.40 TL – Günlük
 - (Order Token=260) F_KARSN1224- ALIŞ – 80 lot – 6.80 TL – Günlük

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

5. **F_GARAN1224** enstrümanına ait aşağıdaki emirde **fiyat değişikliği** yapınız ve statüsünün “Paused” a çekildiği ile ilgili Order Replaced mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
- (Order Token=150) – ALIŞ – 80 lot – 6.10 TL – Günlük [Order Token=320]

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

6. Aşağıdaki emirlerde değişiklikleri yapınız ve Order Replaced mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
- (Order Token=160) F_GARAN1224- ALIŞ – 70 lot – 7.10 TL – Günlük [Order Token=330]
 - (Order Token=220) F_GARAN1224- SATIŞ – 355 lot – 7.50 TL – Günlük [Order Token=340]

Aşağıdaki işleme ait Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz.

- İşlem 1: F_KARSN1224- 20 lot – 6.90 TL

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

7. **F_GARAN1224** enstrümanına aşağıdaki emirleri giriniz ve aşağıdaki hata kodları ile Order Rejected mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
- ALIŞ – 100 lot – 15.00 TL – Günlük [Order Token=350]
Hata Kodu: (-420131) “The premium is outside the allowed price limits for this instrument”
 - SATIŞ – 150 lot – 7.10 TL – Günlük [Order Token=170]
(*Daha önce kullanılmış bir Order Token girilecek !*)
Hata Kodu: (-800002) “The token is not unique”

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

8. Aşağıdaki emirleri giriniz ve Order Accepted mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
- F_GARAN1224- ALIŞ – 100 lot – 7.30 TL – Günlük [Order Token=360]
 - F_GARAN1224- SATIŞ – 90 lot – 7.20 TL – Günlük [Order Token=370]
 - F_YKBNK1224 – ALIŞ – 20 lot – 7.00 TL – Günlük [Order Token=380]

HALKA AÇIK

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Order Executed mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. İşlem 1: F_GARAN122420 lot 7.30TL
- ii. İşlem 2: F_GARAN122410 lot 7.25 TL
- iii. İşlem 3: F_GARAN122470 lot 7.30 TL
- iv. İşlem 4: F_GARAN122420 lot 7.20 TL
- v. İşlem 5: F_YKBNK1224 20 lot 7.00 TL

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

9. O_XU030E1224P7400.00 enstrümanına ait aşağıdaki emirleri giriniz ve Order Accepted mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. ALIŞ – 20 lot – 15.20 TL – Günlük **[Order Token=390]**
- ii. ALIŞ – 30 lot – 15.10 TL – Günlük **[Order Token=400]**
- iii. SATIŞ – 100 lot – 15.20 TL –Günlük **[Order Token=410]**

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Order Executed mesajlarının kontrolünü yapınız.

- ii. İşlem 1: 20 lot 15.200 TL

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

10. O_XU030E1224P7400.00enstrümanına ait kısmi işlem gören emrinize aşağıdaki emir değişikliğini giriniz ve Order Replaced mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (Order Token=410) SATIŞ – 70 lot* – 15.15 TL – Günlük – Müşteri **[Order Token=420]**

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

11. F_USDTRYM2-M1 enstrümanına aşağıdaki emirleri giriniz ve Order Accepted mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. ALIŞ – 140 lot – 0.10 TL – Günlük **[Order Token=430]**
- ii. SATIŞ – 150 lot – (-0.12 TL) – Günlük **[Order Token=440]**

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Order Executed mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. İşlem 1: 100 lot 0.0002 TL
- ii. İşlem 1: 100 lot (-0.0002) TL

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

* Orijinal lotu 100 lot olan emriniz kısmi işlem gördü ve emir defterinde 80 lot olarak yer almaktaydı. Emir lotunu 70 lot olarak değiştirdiğinizde kısmi işlem gören hesaplanarak emir defterindeki lot 50 lot olarak güncellenecektir. Order Replaced mesajında Quantity alanında 50 lot olduğunu ve bu lotun sisteminizde doğru bir şekilde işlendiğini kontrol ediniz. (Bu uyarı emir değişikliği mesajını –Replace Order – kullanan üyeler için geçerlidir.)

HALKA AÇIK

12. F_USDTRYM2-M1 enstrümanına ait kısmi işlem gören emrinize aşağıdaki emir değişikliğini giriniz ve Order Replaced mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. (Order Token=430) ALIŞ – 100 lot** – 0.15 TL – Günlük [Order Token=450]

<input type="checkbox"/> Beklenen mesajlar alındı	<input type="checkbox"/> Mesajlarda sorun var
---	---

13. F_USDTRYM2-M1 enstrümanına ait aşağıdaki emri **iptal ediniz** ve Order Cancelled mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. Order Token=440) SATIŞ – 50 lot – 0.10 TL – Günlük [Order Token=460]

<input type="checkbox"/> Beklenen mesajlar alındı	<input type="checkbox"/> Mesajlarda sorun var
---	---

14. Logout & Login Paketi - Aktif Session'a Kalınan Yerden Bağlantı

- Logout paketi gönderilerek bağlantı sonlandırılır.
- Requested Session alanı boşluk bırakılarak ve Requested Sequence Number alanına sistemden alınan son Sequence numarası yazılarak (tüm mesajları tekrar almayacak şekilde) Login Request Packet gönderilir (Password=123456). Login Accepted yanıtı alınır.

<input type="checkbox"/> Beklenen mesajlar alındı	<input type="checkbox"/> Mesajlarda sorun var
---	---

Throttling Testi

15. Aşağıdaki ALIŞ ve SATIŞ emirlerinden 500'er tane olmak üzere toplam 1000 adet emri, sistemde tanımlı olan saniyede 100 emir gönderme limitine bağlı kalarak gönderiniz ve Order Accepted mesajlarını alınız.

Kullanıcı Emir Gönderim limitiniz sistemde 100 emir/sn olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle 1000 adet emrin emir gönderim limitine bağlı kalınarak 10 saniyede gönderilmesi gerekmektedir.

- i. **F_USDTRY1224** ALIŞ – 10 lot – 2.95 TL – Günlük - Müşteri [Order Token=600]
- ii. **F_USDTRY1224** SATIŞ – 10 lot – 2.95 TL – Günlük - Müşteri [Order Token=1100]

<input type="checkbox"/> Beklenen mesajlar alındı	<input type="checkbox"/> Mesajlarda sorun var
---	---

HALKA AÇIK

Birincil/Yedek Gateway Geçisi

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

- Sistemden alınan son Sequence numarası ile Yedek Gateway'e Login Request paketi gönderilir ve sistemden Logon Accepted paketi alınır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

- Yedek Gateway bağlantılarından aşağıdaki emirler girilir ve Order Accepted mesajları alınır:
 - F_ARCLK1224 (*Partition1*) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=470]
 - F_EREGL1224 (*Partition2*) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=480]
 - F_KOZAL1224 (*Partition3*) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=490]
 - F_TUPRS1224 (*Partition4*) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=500]
 - O_USDTRYKE1224C18250(*Partition5*) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=510]
 - F_TRT020926T17_1223(*Partition6*) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=520]

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

Gün Sonu İşlemleri

Gün sonu işlemleri gerçekleştirilecektir. Süresi dolan Günlük (Day) emirlere ait Order Cancelled mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

Beklenen mesajlar alındıktan sonra gün sonunda sistemden logout olunuz. Gün sonu işlemlerinin ardından sistem kapatılacaktır.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

PİYASA YAPICILIK

Notlar

- ✓ Piyasa Yapıcılık testlerine katılım için dokümanda bundan önceki test adımlarının tamamlanmış olması gereklidir.
- ✓ Emir girişlerinde aksi belirtildiği sürece emirler **Limit** fiyatlı, **Günlük** (Day) ve **Pozisyon =**

HALKA AÇIK

Açık olarak gönderilmelidir.

- ✓ Sisteme başarılı olarak girilen MassQuote mesajlarına teyit mesajı dönecektir. Ayrıca MassQuote Acknowledgement mesajı girilen mesajın hata içermesi durumunda ilgili hata mesajı gönderilecektir. Mesajın başarılı olarak alınmış olması sistem tarafından da teyit edilecektir.
- ✓ MassQuote mesajında yer alan OrderToken alanında kullanılacak olan ID'lerin ClOrdID serisi ile aynı numaralandırma serisinden üretilmesi tavsiye edilmektedir. Bu nedenle test senaryosunda bu yaklaşım benimsenmiştir.
- ✓ MassQuote mesajı içerisinde yer alan ve her bir enstrümana girilen kotasyonu temsil eden "QuoteEntryID" değeri 1'den başlanarak ardışık olarak verilmiştir. Birden fazla kotasyon içeren mesajlar için bu değerlerin gönderilmesi beklenmektedir.
- ✓ Sisteme girilen başarılı Kotasyon mesajlarına yanıt dönülmektedir. Kotasyon mesajının sisteme girilmiş olmasının kontrolü Temsilci Ekranından da (Trading Workstation) yapılabilecektir. Sertifikasyon testleri sırasında bu kontrolü Borsa Operatörü gerçekleştirecektir.
- ✓ Yapılan tüm işlemlere ilişkin olarak gelmesi beklenen;

*Mass Quote Acknowledgement ya da Mass Quote Rejection mesajlarının Ouch kanalından

*Quote Status Report, Execution Report ve TCR'ların da Drop Copy kanalından kontrolünün üye tarafından sağlanması gereklidir.

- ✓ Bu testte sadece gerekli fonksiyonların gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği kontrol edilmektedir. Bu fonksiyonların kullanılabileceği seans süreçleri ve enstrumanlar genel kurallarla belirlenmiştir ve farklılık gösterebilir.

SÜREKLİ MÜZAYEDE

16.

- i. F_AKSEN1224 - 3.20 – 3.25 TL – 20şer lot
- ii. F_HALKB1224 – 4.20 – 4.25 TL – 20şer lot
- iii. F_KRDMD1224 – 5.20 – 5.25 TL – 20şer lot
- iv. F_SKBNK1224 – 5.00 – 5.05 TL – 20şer lot
- v. F_TAVHL1224 – 4.00 – 4.10 TL – 20şer lot
- vi. F_VESTL1224 – 4.05 – 4.10 TL – 20şer lot

Yukarıdaki kotasyon emirlerini giriniz.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

17. Kotasyon emri girilen enstrüman serilerine aşağıdaki kotasyon emirlerini giriniz. Bu enstrümanlardaki mevcut kotasyonlar güncellenecektir.

- i. F_AKSEN1224 - 3.22 – 3.25 TL – 20şer lot (**QuoteEntryID=1**)
- ii. F_HALKB1224 – 4.25 – 4.30 TL – 20şer lot (**QuoteEntryID=2**)

HALKA AÇIK

- iii. F_KRDMD1224 – 5.25 – 5.30 TL – 20şer lot **(QuoteEntryID=3)**
- iv. F_SKBNK1224 – 5.05 – 5.10 TL – 20şer lot **(QuoteEntryID=4)**
- v. F_TAVHL1224 – 4.05 – 4.15 TL – 20şer lot **(QuoteEntryID=5)**
- vi. F_VESTL1224 – 4.10 – 4.15 TL – 20şer lot **(QuoteEntryID=6)**

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

18. Aşağıdaki emirleri giriniz ve teyit mesajlarının alındığını kontrol ediniz.

- i. F_AKSEN1224 - SATIŞ – 20 miktar – 3.22 TL – Günlük **[Order Token=1010]**
- ii. F_HALKB1224 – SATIŞ – 20 miktar – 4.25 TL – Günlük **[Order Token=1020]**
- iii. F_KRDMD1224 – SATIŞ – 20 miktar – 5.25 TL – Günlük **[Order Token=1030]**
- iv. F_SKBNK1224 – SATIŞ – 20 miktar – 5.05 TL – Günlük **[Order Token=1040]**
- v. F_TAVHL1224 – SATIŞ – 20 miktar – 4.05 TL – Günlük **[Order Token=1050]**
- vi. F_VESTL1224 – SATIŞ – 20 miktar – 4.10 TL – Günlük **[Order Token=1060]**

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

- i. İşlem 1: 20 miktar 3.22 TL
- ii. İşlem 2: 20 miktar 4.25 TL
- iii. İşlem 3: 20 miktar 5.25 TL
- iv. İşlem 4: 20 miktar 5.05 TL
- v. İşlem 5: 20 miktar 4.05 TL
- vi. İşlem 6: 20 miktar 4.10 TL

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

19. F_AKSEN1224 enstrümanındaki kotasyonun ALIŞ tarafını 3.21 TL fiyat ve 20 miktar olarak güncelleyiniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

20. F_AKSEN1224 enstrümanındaki kotasyonun satış tarafının miktarını 100 olarak güncelleyiniz.

NOT: Kotasyon güncellemesinin ardından sistemden teyit mesajı alınmayacağındır. Kotasyon güncelleme mesajının sisteme girilmiş olmasının kontrolü Trading Workstation uygulaması ile yapılacaktır. Test sırasında bu kontrolü Borsa Operatörü gerçekleştirecektir.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

21. F_AKSEN1224 enstrümanındaki kotasyonun yalnızca ALIŞ tarafını iptal ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

22. F_AKSEN1224 enstrümanındaki kotasyonun SATIŞ tarafını da iptal ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

23. F_AKSEN1224 enstrümanına 100 miktar 3.23 fiyatlı sadece ALIŞ kotasyonu giriniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

24. F_AKSEN1224 enstrümanına 100 miktar 3.27 fiyatlı sadece SATIŞ kotasyonu giriniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

25. F_AKSEN1224 enstrümanındaki kotasyonu iptal ediniz.

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

26. Aşağıda yer alan enstrümanlara belirtilen fiyat ve miktarlarda tek bir kotasyon mesajı ile kotasyon giriniz (MassQuote).

F_BIMAS1224 : ALIŞ: 3.21 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.25 100 Miktar

(QuoteEntryID=7)

F_HEKTS1224 : ALIŞ: 3.90 TL 50 Miktar – SATIŞ: 3.92 75 Miktar

(QuoteEntryID=8)

F_KOZAA1224 : ALIŞ: 3.00 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.10 100 Miktar

(QuoteEntryID=9)

F_PETKM1224 : ALIŞ: 3.20 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.25 100 Miktar

(QuoteEntryID=10)

F_TKFEN1224 : ALIŞ: 3.22 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.24 100 Miktar

(QuoteEntryID=11)

F_YKBNK1224: ALIŞ: 3.80 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.85 100 Miktar

(QuoteEntryID=12)

Beklenen mesajlar alındı Mesajlarda sorun var

27. Aşağıda yer alan enstrümanlara belirtilen fiyat ve miktarlarda tek bir kotasyon mesajı ile kotasyon giriniz (MassQuote).

F_BIMAS1224 : : ALIŞ: 3.20 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.24 100 Miktar

F_HEKTS1224 : : ALIŞ: 3.94 TL 50 Miktar – SATIŞ: 3.92 75 Miktar

HALKA AÇIK

2. sıradaki kotasyonun reddedildiğine dair teyit mesajının (Mass Quote Acknowledgement - Some Quotes Rejected) alındığını kontrol ediniz.

() Beklenen mesajlar alındı

() Mesajlarda sorun var

28. Aşağıda yer alan enstrümanlara belirtilen fiyat ve miktarlar da tek bir kotasyon mesajı ile kotasyon giriniz (MassQuote).

F_BIMAS1224 : ALIŞ: 3.25 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.22 100 Miktar

F_HEKTS1224: ALIŞ: 3.94 TL 50 Miktar – SATIŞ: 3.92 75 Miktar

Tüm Kotasyonların reddedildiğine dair teyit mesajının (Mass Quote Acknowledgement – All Quotes Rejected) alındığını kontrol ediniz.

() Beklenen mesajlar alındı

() Mesajlarda sorun var

HALKA AÇIK

Test Değerlendirmesi

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

Sertifikasyon Programı Hakkındaki Sorularınız için; bistechsupport_autoticket@borsistanbul.com adresine başvurabilirsiniz.