



**BORSA  
İSTANBUL**

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

Nisan 2026, Sürüm 1.8

## **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 sisteminizde doğru işlenip işlenmediği kontrol edilerek her şikkın 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.

## 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

# BÖLÜM 1:

## SİSTEM BAĞLANTI TESTLERİ

### 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 socketini 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

# BÖLÜM 2:

## EMİR İLETİM VE FONKSİYONLARI TESTİ

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

Enstrüman	Baz Fiyat	Order Book ID
F_XU0301226	7,9	538053
F_GARAN1226	6,6	1188308
F_KARSN1226	6,5	993100
F_YKBNK1226	3,8	1062536
F_ARCLK1226	7,0	7935696
F_EREGL1226	7,0	991280
F_KOZAL1226	7,0	1255584
F_TUPRS1226	8,0	996320
F_AKSEN1226	3,2	1250664
F_HALKB1226	4,2	992280
F_KRDMD1226	5,2	993540
F_SKBNK1226	5,0	1061016
F_TAVHL1226	4,0	1257904
F_VESTL1226	4,05	1324360
F_BIMAS1226	3,2	8198540
F_HEKTS1226	3,9	1320020
F_KOZAA1226	3,0	1255564
F_PETKM1226	3,0	994740
F_TKFEN1226	3,2	1258124
F_USDTRY1226	2,9	554308
O_USDTRYKE1226C18250	7,0	554314
O_XU030E1226P7400.00	15,1	669125
F_TRT020926T17_1226	6,0	893510
F_USDTRYM2-M1		FIX RD veya ITCH kanalı ile kontrol ediniz

Test ortamında tanımlı olan hisselerle 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.

## HALKA AÇIK/PUBLIC

- ✓ Referans (Customer Info) alanındaki değerler kontrol edilmeyecektir. Bu alanın gönderilmesi zorunludur ve gönderilecek değerlerin OUCH Protokol Specification dokümanına uygun olarak gönderilmesi gerekmektedir.
- ✓ Emir Değişirme (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.

## DropCopy Bağlantısı

OUCB 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, OUCB) emirlerine ait mesajları aldığı dikkate alınmalıdır. DropCopy kanalından alınacak mesajların kullanıcı parametresi ile filtrelenmesi mümkündür.

## AÇILIŞ SEANSI EMİR TOPLAMA BÖLÜMÜ

1. **F\_XU0301226** enstrümanına aşağıdaki emirleri giriniz ve Order Accepted mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
  - i. F\_XU0301226- ALIŞ – 20 lot – 8,012 TL – Günlük [Order Token=10]
  - ii. F\_XU0301226- ALIŞ – 90 lot – 8,012 TL – Günlük – **Position = Close** [Order Token=20]
  - iii. F\_XU0301226- ALIŞ – 80 lot – 8,011 TL – Günlük [Order Token=30]
  - iv. F\_XU0301226- ALIŞ – 70 lot – 8,000 TL – Günlük [Order Token=40]
  - v. F\_XU0301226- ALIŞ – 60 lot – 7,999 TL – Günlük [Order Token=50]
  - vi. F\_XU0301226- ALIŞ – 50 lot – 7,998 TL – Günlük [Order Token=60]
  - vii. F\_XU0301226- SATIŞ – 10 lot – 8,012 TL – Günlük [Order Token=70]
  - viii. F\_XU0301226- SATIŞ – 20 lot – 8,013 TL – Günlük – **Position = Default** [Order Token=80]
  - ix. F\_XU0301226- SATIŞ – 250 lot – 8,014 TL – Günlük [Order Token=90]
  - x. F\_XU0301226- SATIŞ – 350 lot – 8,015 TL – Günlük [Order Token=100]
  - xi. F\_XU0301226- SATIŞ – 450 lot – 8,016 TL – Günlük [Order Token=110]
  - xii. F\_XU0301226- 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\_XU0301226- ALIŞ – 60 lot – 7,999 TL – Günlük
- ii. (Order Token=60) F\_XU0301226- ALIŞ – 50 lot – 7,998 TL – Günlük
- iii. (Order Token=110) F\_XU0301226- SATIŞ – 450 lot – 8,016 TL – Günlük
- iv. (Order Token=120) F\_XU0301226- 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

## SÜREKLİ MÜZAYEDE BÖLÜMÜ

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

- i. F\_GARAN1226 – ALIŞ – 200 lot – 7.20 TL – Günlük [Order Token=130]
- ii. F\_GARAN1226– ALIŞ – 90 lot – 7.15 TL – Günlük – Position = Close [Order Token=140]
- iii. F\_GARAN1226– ALIŞ – 80 lot – 7.10 TL – Günlük [Order Token=150]
- iv. F\_GARAN1226– ALIŞ – 70 lot – 7.05 TL – Günlük [Order Token=160]
- v. F\_GARAN1226– ALIŞ – 60 lot – 7.00 TL – Fill or Kill [Order Token=170]
- vi. F\_GARAN1226– ALIŞ – 50 lot – 6.95 TL – FAK [Order Token=180]
- vii. F\_GARAN1226– SATIŞ – 10 lot – 7.25 TL – Günlük [Order Token=190]
- viii. F\_GARAN1226– SATIŞ – 20 lot – 7.30 TL – Günlük – Position = Default [Order Token=200]
- ix. F\_GARAN1226– SATIŞ – 250 lot – 7.40 TL – Günlük [Order Token=210]
- x. F\_GARAN1226– SATIŞ – 350 lot – 7.45 TL – Günlük [Order Token=220]
- xi. F\_GARAN1226– SATIŞ – 450 lot – 7.50 TL – FAK [Order Token=230]
- xii. F\_GARAN1226– SATIŞ – 550 lot – 7.55 TL – Fill or Kill – Position=Close [Order Token=240]
- xiii. F\_KARSN1226– ALIŞ – 20 lot – 6.90 TL – Günlük [Order Token=250]
- xiv. F\_KARSN1226– ALIŞ – 80 lot – 6.80 TL – Günlük [Order Token=260]
- xv. F\_KARSN1226– ALIŞ – 60 lot – 6.60 TL – FAK [Order Token=270]
- xvi. F\_KARSN1226– SATIŞ – 50 lot – 6.70 – Günlük [Order Token=280]
- xvii. F\_YKBNK1226 – SATIŞ – 20 lot – 7.00 TL – Günlük [Order Token=290]
- xviii. F\_YKBNK1226 – SATIŞ – 70 lot – 7.30 TL – FAK [Order Token=300]
- xix. F\_YKBNK1226 – 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\_GARAN1226– ALIŞ – 60 lot – 7.00 TL – Fill or Kill
- ii. (Order Token=180) F\_GARAN1226– ALIŞ – 50 lot – 6.95 TL – FAK
- iii. (Order Token=230) F\_GARAN1226– SATIŞ – 450 lot – 7.50 TL – FAK
- iv. (Order Token=240) F\_GARAN1226– SATIŞ – 550 lot – 7.55 TL – Fill or Kill
- v. (Order Token=270) F\_KARSN1226– ALIŞ – 60 lot – 6.60 TL – FAK
- vi. (Order Token=300) F\_YKBNK1226 – 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\_GARAN1226– ALIŞ – 90 lot – 7.15 TL – Günlük
- ii. (Order Token=310) F\_YKBNK1226 – SATIŞ – 50 lot – 7.50 – Günlük

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

4. Aşağıdaki emirleri, emre ait **OrderID** numarası ile **iptal ediniz** ve Order Cancelled mesajlarının alındığını kontrol ediniz.
- (Order Token=210) F\_GARAN1226- SATIŞ – 250 lot – 7.40 TL – Günlük
  - (Order Token=260) F\_KARSN1226- ALIŞ – 80 lot – 6.80 TL – Günlük

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

5. F\_GARAN1226 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\_GARAN1226- ALIŞ – 70 lot – 7.10 TL – Günlük **[Order Token=330]**
  - (Order Token=220) F\_GARAN1226- SATIŞ – 355 lot – 7.50 TL – Günlük **[Order Token=340]**

Aşağıdaki işleme ait Execution Report mesajının alındığını kontrol ediniz.

- İşlem 1: F\_KARSN1226– 20 lot – 6.90 TL

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

7. F\_GARAN1226 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\_GARAN1226- ALIŞ – 100 lot – 7.30 TL – Günlük **[Order Token=360]**
- F\_GARAN1226- SATIŞ – 90 lot – 7.20 TL – Günlük **[Order Token=370]**
- F\_YKBNK1226 – ALIŞ – 20 lot – 7.00 TL – Günlük **[Order Token=380]**

Aşağıdaki işleme ilişkin gelecek Order Executed mesajlarının kontrolünü yapınız.

- i. İşlem 1: F\_GARAN1226 20 lot 7.30TL
- ii. İşlem 2: F\_GARAN1226 10 lot 7.25 TL
- iii. İşlem 3: F\_GARAN1226 70 lot 7.30 TL
- iv. İşlem 4: F\_GARAN1226 20 lot 7.20 TL
- v. İşlem 5: F\_YKBNK1226 20 lot 7.00 TL

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

9. **O\_XU030E1226P7400.00** 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\_XU030E1226P7400.00**enstrümanına 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.)

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]

Beklenen mesajlar alındı  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]

Beklenen mesajlar alındı  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.

Beklenen mesajlar alındı  Mesajlarda sorun var

## Throttling Testi

\*\* Orijinal lotu 140 lot olan emriniz kısmi işlem gördü ve emir defterinde 40 lot olarak yer almaktaydı. Emir lotunu 100 lot olarak değiştirdiğinizde emriniz daha önceden 100 lot işlem gördüğü ve işlem yapılacak lot doldurulmuş (hatta daha fazla bile işlem olmuş) olacağı için emir tamamen ortadan kalkacaktır. Order Replaced mesajında Quantity= 0 lot ve Order State=2 (Not on book) olduğunu ve bu lotun sisteminizde doğru bir şekilde işlendiğini kontrol ediniz. Order Replaced mesajında Pre Trade Quantity alanında 0 (sıfır) değerinin alındığına dikkat ediniz (Bu uyarı emir değişikliği mesajını – Replace Order – kullanan üyeler için geçerlidir.)

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\_USDTRY1226** ALIŞ – 10 lot – 2.95 TL – Günlük - Müşteri [Order Token=600]

- ii. **F\_USDTRY1226 SATIŞ – 10 lot – 2.95 TL – Günlük - Müşteri** [Order Token=1100]

Beklenen mesajlar alındı  Mesajlarda sorun var

## Birincil/Yedek Gateway Geçişi

*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\_ARCLK1226 (Partition1) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=470]
  - F\_EREGL1226 (Partition2) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=480]
  - F\_KOZAL1226 (Partition3) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=490]
  - F\_TUPRS1226 (Partition4) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=500]
  - O\_USDTRYKE1226C18250 (Partition5) ALIŞ Fiyat: 7.00 Miktar: 10 [Order Token=510]
  - F\_TRT020926T17\_1226 (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

## HALKA AÇIK/PUBLIC

- ✓ Piyasa Yapıcılık testlerine katılım için dokümanda bundan önceki test adımlarının tamamlanmış olması gerekir.
- ✓ Emir girişlerinde aksi belirtilmediği sürece emirler **Limit** fiyatlı, **Günlük (Day)** ve **Pozisyon** = **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 tarafında 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 enstrümanlar genel kurallarla belirlenmiştir ve farklılık gösterebilir.

## SÜREKLİ MÜZAYEDE

### 16.

- i. F\_AKSEN1226 - 3.20 – 3.25 TL – 20şer lot
- ii. F\_HALKB1226 – 4.20 – 4.25 TL – 20şer lot
- iii. F\_KRDMD1226 – 5.20 – 5.25 TL – 20şer lot
- iv. F\_SKBNK1226 – 5.00 – 5.05 TL – 20şer lot
- v. F\_TAVHL1226 – 4.00 – 4.10 TL – 20şer lot
- vi. F\_VESTL1226 – 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\_AKSEN1226 - 3.22 – 3.25 TL – 20şer lot (*QuoteEntryID=1*)
- ii. F\_HALKB1226 – 4.25 – 4.30 TL – 20şer lot (*QuoteEntryID=2*)
- iii. F\_KRDMD1226 – 5.25 – 5.30 TL – 20şer lot (*QuoteEntryID=3*)
- iv. F\_SKBNK1226 – 5.05 – 5.10 TL – 20şer lot (*QuoteEntryID=4*)
- v. F\_TAVHL1226 – 4.05 – 4.15 TL – 20şer lot (*QuoteEntryID=5*)
- vi. F\_VESTL1226 – 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\_AKSEN1226 - SATIŞ – 20 miktar – 3.22 TL – Günlük [**Order Token=1010**]
- ii. F\_HALKB1226 – SATIŞ – 20 miktar – 4.25 TL – Günlük [**Order Token=1020**]
- iii. F\_KRDMD1226 – SATIŞ – 20 miktar – 5.25 TL – Günlük [**Order Token=1030**]
- iv. F\_SKBNK1226 – SATIŞ – 20 miktar – 5.05 TL – Günlük [**Order Token=1040**]
- v. F\_TAVHL1226 – SATIŞ – 20 miktar – 4.05 TL – Günlük [**Order Token=1050**]
- vi. F\_VESTL1226 – 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\_AKSEN1226 enstrümanındaki kotasyonun ALIŞ tarafını 3.21 TL fiyat ve 20 miktar olarak güncelleyiniz.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

20. F\_AKSEN1226 enstrümanındaki kotasyonun satış tarafının miktarını 100 olarak güncelleyiniz.

**NOT:** *Kotasyon güncellemesinin ardından sistemden teyit mesajı alınmayacaktır. 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\_AKSEN1226 enstrümanındaki kotasyonun yalnızca ALIŞ tarafını iptal ediniz.

Beklenen mesajlar alındı

Mesajlarda sorun var

22. F\_AKSEN1226 enstrümanındaki kotasyonun SATIŞ tarafını da iptal ediniz.

Beklenen mesajlar alındı  Mesajlarda sorun var

23. F\_AKSEN1226 enstrümanına 100 miktar 3.23 fiyatlı sadece ALIŞ kotasyonu giriniz.

Beklenen mesajlar alındı  Mesajlarda sorun var

24. F\_AKSEN1226 enstrümanına 100 miktar 3.27 fiyatlı sadece SATIŞ kotasyonu giriniz.

Beklenen mesajlar alındı  Mesajlarda sorun var

25. F\_AKSEN1226 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\_BIMAS1226 : ALIŞ: 3.21 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.25 100 Miktar

*(QuoteEntryID=7)*

F\_HEKTS1226 : ALIŞ: 3.90 TL 50 Miktar – SATIŞ: 3.92 75 Miktar

*(QuoteEntryID=8)*

F\_KOZAA1226 : ALIŞ: 3.00 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.10 100 Miktar

*(QuoteEntryID=9)*

F\_PETKM1226 : ALIŞ: 3.20 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.25 100 Miktar

*(QuoteEntryID=10)*

F\_TKFEN1226 : ALIŞ: 3.22 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.24 100 Miktar

*(QuoteEntryID=11)*

F\_YKBNK1226: 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\_BIMAS1226** : : ALIŞ: 3.20 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.24 100 Miktar

**F\_HEKTS1226** : : ALIŞ: 3.94 TL 50 Miktar – SATIŞ: 3.92 75 Miktar

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\_BIMAS1226** : ALIŞ: 3.25 TL 100 Miktar – SATIŞ: 3.22 100 Miktar

**F\_HEKTS1226**: 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

## 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@borsaistanbul.com](mailto:bistechsupport_autoticket@borsaistanbul.com) adresine başvurabilirsiniz.