

PAY PİYASASI MERKEZİ KARŞI TARAF HİZMETİ

Nisan, 2016

Takasbank 

Sunum Planı

- ❖ **PAY PİYASASINDA RİSK ve TEMİNAT YÖNETİMİ SÜRECİ**
 - ❖ Hesap Yapısı
 - ❖ Gün Sonu Risk Yönetimi Uygulamaları
 - ❖ Gün İçi Risk Yönetimi Uygulamaları
- ❖ **BISTECH RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI**
 - ❖ Teminat Hesaplama Yöntemi
 - ❖ Teminata Kabul Edilen Varlıklar ve Teminat Değerleme Yöntemi
 - ❖ Garanti Fonu Hesaplaması
- ❖ **PAY PİYASASINDA MERKEZİ KARŞI TARAF HİZMETİNE GEÇİŞ**
- ❖ **ÜYE EKLANLARI**
- ❖ **PAY PİYASASI RİSK YÖNETİMİ SÜREÇ ÖRNEĞİ**

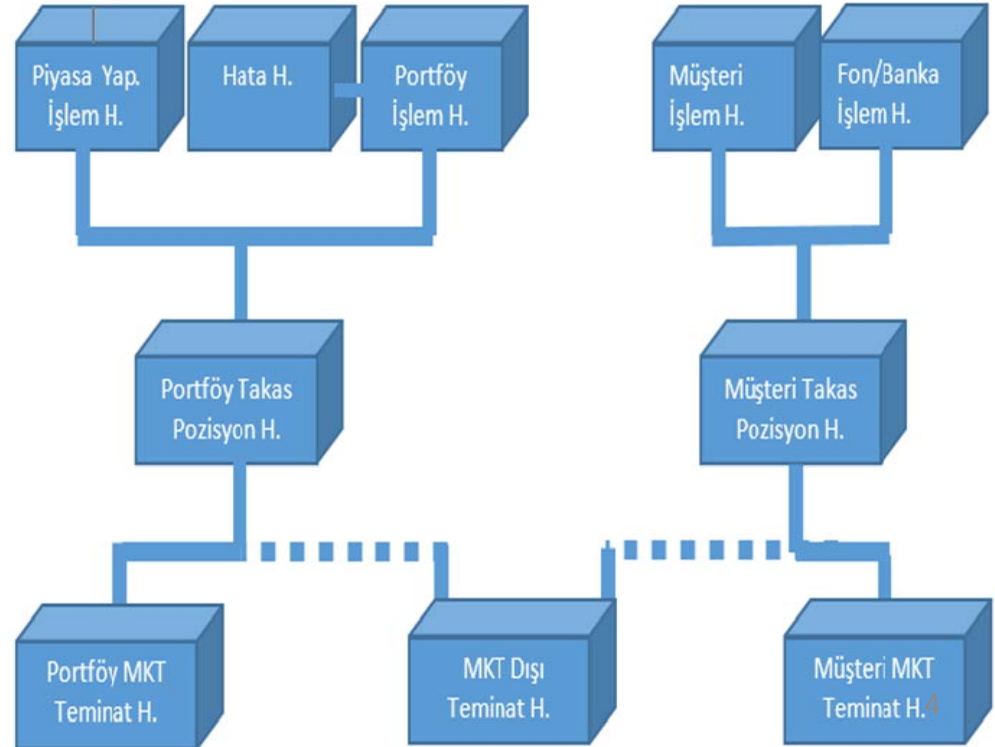
Sunum Planı

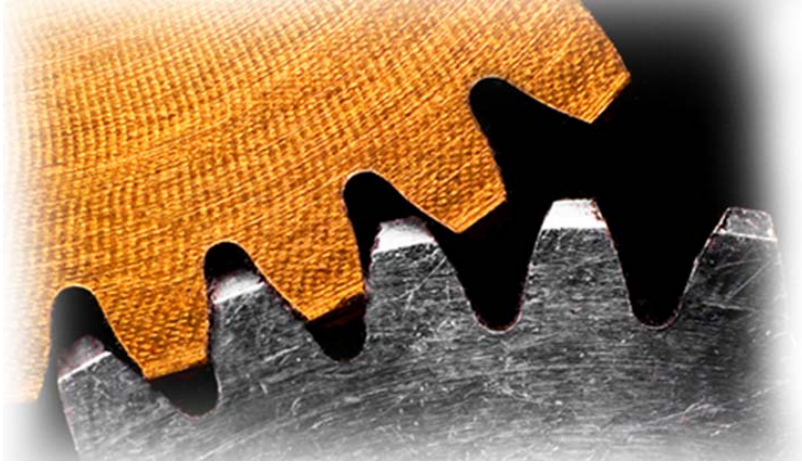
- ❖ PAY PİYASASINDA RİSK ve TEMİNAT YÖNETİMİ SÜRECİ
 - ❖ Hesap Yapısı
 - ❖ Gün Sonu Risk Yönetimi Uygulamaları
 - ❖ Gün İçi Risk Yönetimi Uygulamaları
- ❖ BISTECH RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI
 - ❖ Teminat Hesaplama Yöntemi
 - ❖ Teminata Kabul Edilen Varlıklar ve Teminat Değerleme Yöntemi
 - ❖ Garanti Fonu Hesaplaması
- ❖ PAY PİYASASINDA MERKEZİ KARŞI TARAF HİZMETİNE GEÇİŞ
- ❖ ÜYE EKLANLARI
- ❖ PAY PİYASASI RİSK YÖNETİMİ SÜREÇ ÖRNEĞİ



Pay Piyasası- Hesap Yapısı

- ❖ Borsa İstanbul Pay Piyasası'ndaki hesap yapısı müşteri/portföy, MKT hizmeti verilen/verilmeyen sermaye piyasası aracı kırımları dikkate alınarak oluşturulmuştur.
- ❖ İşlem pozisyonları, portföy ve müşteri ayrımı gözetilerek farklı pozisyon hesaplarında izlenecektir.
- ❖ MKT hizmeti verilen finansal araçlar için teminat yeterlilikleri müşteri ve portföy pozisyonları için ayrı ayrı hesaplarda izlenecektir.
- ❖ MKT hizmeti verilmeyecek pozisyonlar için teminatlar müşteri/portföy ayrımı olmaksızın tek bir hesapta takip edilecektir



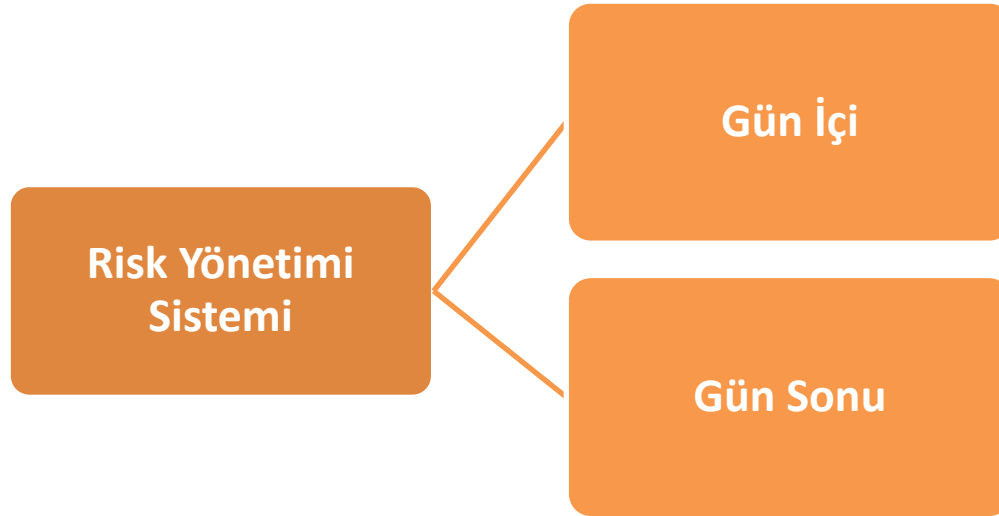


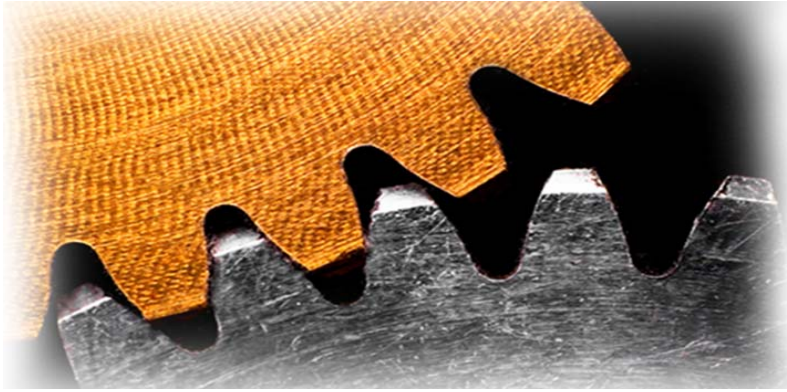
Risk ve Teminat Yönetimi Süreci



Süreçler

- ❖ Risk yönetimi sistemi gün içi ve gün sonu olmak üzere iki farklı süreç üzerinden yürütülecektir.

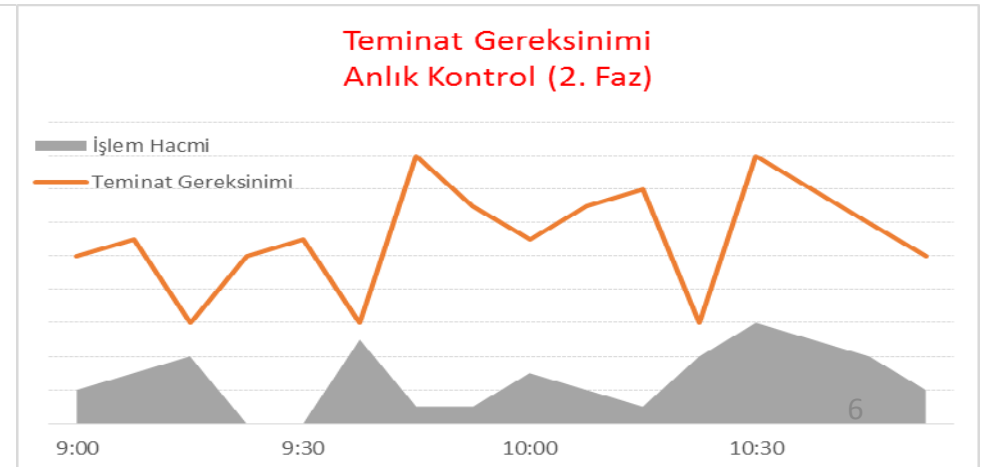
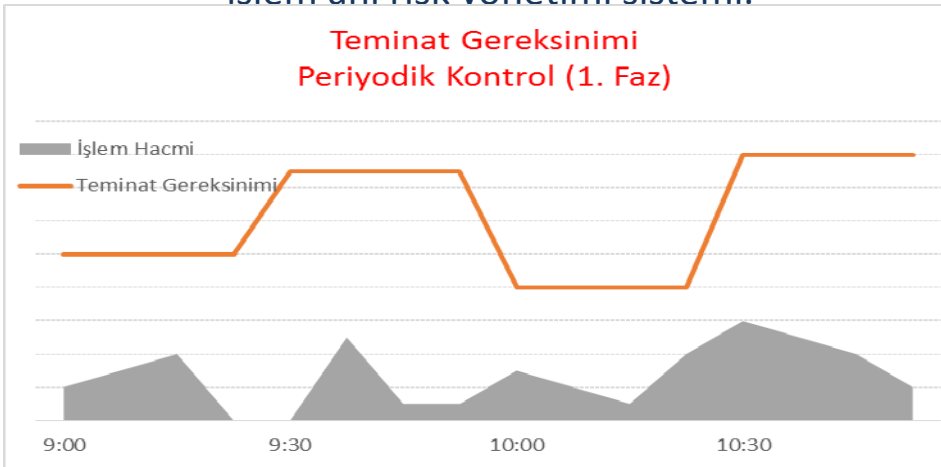


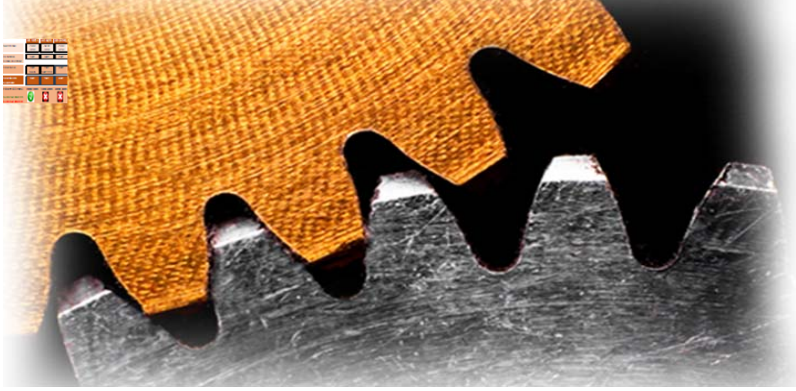


Risk ve Teminat Yönetimi Süreci

Gün İçi Süreci

- ❖ Pay Piyasası'nda uygulanacak olan gün içi risk yönetimi sistemi iki bileşeni içermektedir.
- ❖ Periyodik kontroller: Birinci faz (Kasım 2015) ile devreye alınan periyodik olarak yapılan risk teminat hesaplamalarını içeren işlem sonrası risk yönetimi uygulamaları
- ❖ Anlık Risk Yönetimi: 2017'de uygulanmaya başlaması planlanan anlık olarak teminat yeterliliğini izleyecek işlem anı risk yönetimi sistemi.





Risk ve Teminat Yönetimi Süreci

Gün Sonu Süreci

- ❖ Her iş günü sonunda oluşan fiyatlar ve mevcut risk parametreleri kullanılarak tüm hesaplar için risk hesaplaması ve teminat değerlendirilmesi yapılacaktır.

T Günü Saat XX:XX

- Risk ve teminat hesaplaması
- Yetersiz teminata sahip üyeler için teminat tamamlama çağrısı

T+1 Günü Saat YY:YY

- Teminat tamamlama çağrısı yapılan hesaplar için teminat kontrolü

	MKT - PORTFÖY	MKT - MÜŞTERİ	DiĞER (MKT HARİÇ)
TAKAS POZİSYONLARI	+15 A PAYI -20 B PAYI	+100 C PAYI -20 B PAYI	+25 G PAYI -10 P PAYI
RİSK HESAPLAMASI BULUNMASI GEREKEN TEMİNAT	10.000 TL	60.000 TL	45.000 TL
TEMİNAT HESAPLARI	20.000 TL 20.000 USD	15.000 TL 50.000 TL TRT XXX	40.000 TL
TEMİNAT DEĞERLEMESİ BULUNAN TEMİNAT	70.000 TL	55.000 TL	40.000 TL
TEMİNAT YETERLİLİĞİ KONTROLÜ	70.000 TL > 10.000 TL	55.000 TL < 60.000 TL	40.000 TL < 45.000 TL
BULUNAN > BULUNMASI GEREKEN BULUNAN < BULUNMASI GEREKEN			

- ❖ Hesaplamalar sonucu, değerlendirilmiş teminat tutarı (bulunan teminat), marjin gereksiniminin (bulunması gereken) altında olan hesaplar için teminat tamamlama çağrısı yapılacaktır.

- ❖ Teminatların ertesi iş günü belirlenen saate kadar ilgili hesaplara yatırılması talep edilecektir ve bu hesaplar üzerinden emir iletilmesi engellenebilecektir.

Sunum Planı

- ❖ PAY PİYASASINDA RİSK ve TEMİNAT YÖNETİMİ SÜRECİ
 - ❖ Hesap Yapısı
 - ❖ Gün Sonu Risk Yönetimi Uygulamaları
 - ❖ Gün İçi Risk Yönetimi Uygulamaları
- ❖ **BISTECH RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI**
 - ❖ **Teminat Hesaplama Yöntemi**
 - ❖ **Teminata Kabul Edilen Varlıklar ve Teminat Değerleme Yöntemi**
 - ❖ **Garanti Fonu Hesaplaması**
- ❖ PAY PİYASASINDA MERKEZİ KARŞI TARAF HİZMETİNE GEÇİŞ
- ❖ ÜYE EKLANLARI
- ❖ PAY PİYASASI RİSK YÖNETİMİ SÜREÇ ÖRNEĞİ



BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

- ❖ BISTECH sisteminin devreye alınması ile beraber mevcut risk ve teminat yönetimi uygulamalarında köklü değişiklikler olacaktır.

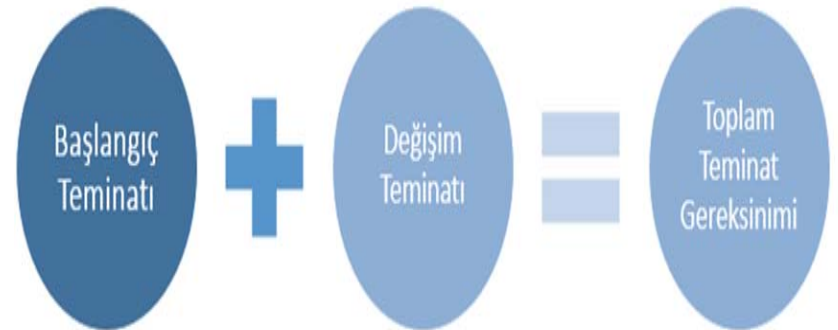




BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Hesaplama Yöntemi

- ❖ Pay Piyasasında teminat gereksinimleri üyelerin taşımış oldukları pozisyonlar baz alınarak hesaplanacaktır. Pay piyasasında pozisyon kavramı, kıymet/nakit alacak/borç yükümlülüklerini ifade etmektedir. Pozisyonlar T gününde emirlerin eşleşmesi ile oluşur ve T+2'de takasın tamamlanması ile son bulur.
- ❖ Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda uygulanacak teminat hesaplama yönteminin (Delta Hedge) başlangıç teminatı ve değişim teminatı olmak üzere iki bileşeni bulunmaktadır.
- ❖ Başlangıç teminatı, gelecekte herhangi bir temerrüdün ortaya çıkması durumunda potansiyel risklere (potential future exposures) karşılık talep edilir.
- ❖ Değişim teminatı ise pozisyonların işlem fiyatı kullanılarak elde edilen piyasa değerleri ile cari fiyatlar kullanılarak elde edilen piyasa değerleri arasındaki farkı ifade eder. Bu bakımdan değişim teminatı gerçekleşmiş riskler (current exposures) için talep edilir.





BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Hesaplama Yöntemi- Ürün Grubu

- ❖ Pay piyasasında risk hesaplama yönteminin temel taşlarından biri ürün grubu (combined commodity) kavramıdır.
- ❖ Ürün grupları içerisinde payların benzer fiyat hareketlerine sahip olduğu varsayılır, bu nedenle aynı ürün grubu içerisinde yer alan paylara ilişkin pozisyonlar netleştirilir.

Örnek: Fiyatı 10 TL olan A ve 20 TL olan B paylarının aynı ürün grubunda yer aldığını ve bu ürün grubunda netleştirme parametresinin tanımlanmadığını varsayalım. Üye T gününde 1.000 adet A payı alışı, 200 adet B payı satışı işlemi gerçekleştirmiş olsun.

Teminatlandırma sırasında aynı ürün grubunda uzun pozisyonlardan kaynaklanan risk tutarı "+", kısa pozisyonlardan kaynaklanan risk tutarları ise "-" olarak dikkate alınacaktır.

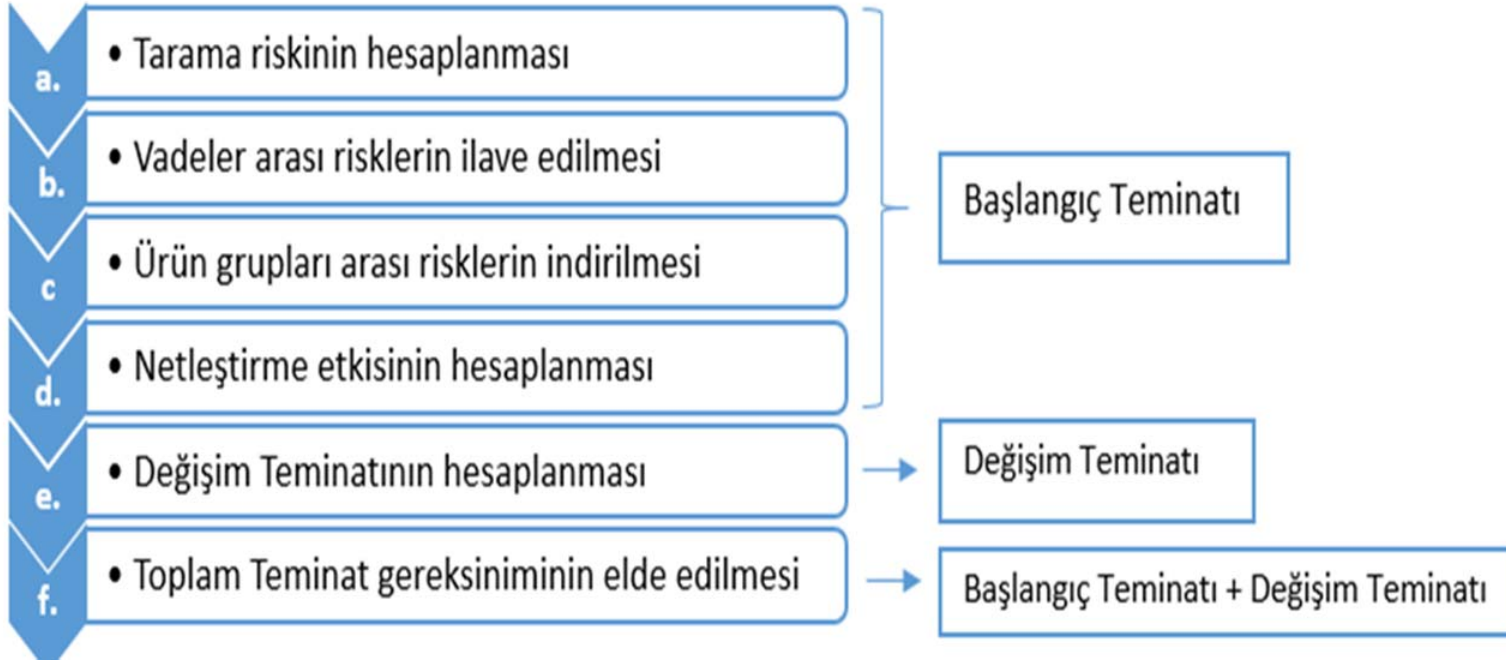




BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Hesaplama Yöntemi- Hesaplama Adımları

- ❖ Delta Hedge Yönteminde bulunması gereken teminat düzeyi 6 adımda hesaplanır.





BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Hesaplama Yöntemi- Tarama Riski

- ❖ Tarama riski, her bir payın fiyatının pozisyon sayısı ve ilgili pozisyon için belirlenen risk değerlerinin çarpılması ile bulunur.
- ❖ Paylar için belirlenen risk değerleri ilgili payın fiyat değişim aralığını ifade eder.
- ❖ Bir payın risk değeri takasa kalan gün sayısına göre farklılaşabilir.
- ❖ Bu farklılığı Delta Hedge yöntemi zaman bağımlı risk değerleri kullanarak dikkate alır.
- ❖ Yöntemde iki gün sonra takası tamamlanacak pozisyonlar ile bugün ya da yarın takası tamamlanacak pozisyonların risk değerlerini farklılaştırmak mümkündür.



BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

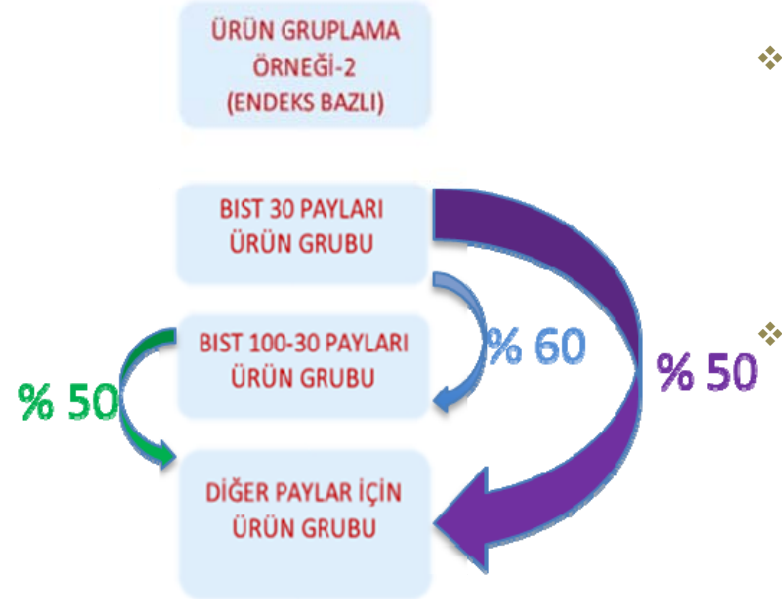
Teminat Hesaplama Yöntemi- Vadeler Arası Yayılma Pozisyonu Riski

- ❖ SPAN gibi delta hedge yönteminde de vade kavramı yoktur.
- ❖ Hesaplama farklı takas vadelerine sahip ters yönlü pozisyonların netleştirilmesi söz konusudur.
- ❖ Bu eksikliğı gidermek amacıyla, aynı ürün grubundaki payların farklı takas vadeleri arasındaki vadeler arası yayılma pozisyonu riski teminatı hesaplanır.
- ❖ Toplam teminat gereksinimine hesaplanan vadeler arası yayılma pozisyonu riski ilave edilir.



BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Hesaplama Yöntemi- Ürün Grupları Arası Risk



Pay Piyasası teminatlandırma yönteminde, ürün gruplarının fiyat hareketleri arasındaki ilişkilerin (korelasyonların) üyenin toplam teminat gereksinimini düşürebileceği durumlar göz önünde bulundurulur.

Ürün grupları kendi içlerinde netleştirildikten sonra bu gruplar arasında ters yönlü işlemlerin (Alış/Satış) olması halinde korelasyon etkisi hesaplanır ve toplam teminat gereksiniminden düşülür.



BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Hesaplama Yöntemi-
Netleştirme Etkisi

- ❖ Modelde aynı ürün grubunda yer alan payların netleştirme etkisini sınırlamak mümkündür.
- ❖ Hesaplama bir hesapta bulunan tüm pozisyonların brüt teminatlandırılması sonucu elde edilecek tutar ile netleştirme yapılarak elde edilecek tutar arasındaki fark kullanılır.
- ❖ Toplam Teminat Tutarı=
Brüt Teminatlandırma Sonucu*%(100-X)+Net Teminatlandırma Sonucu*X%



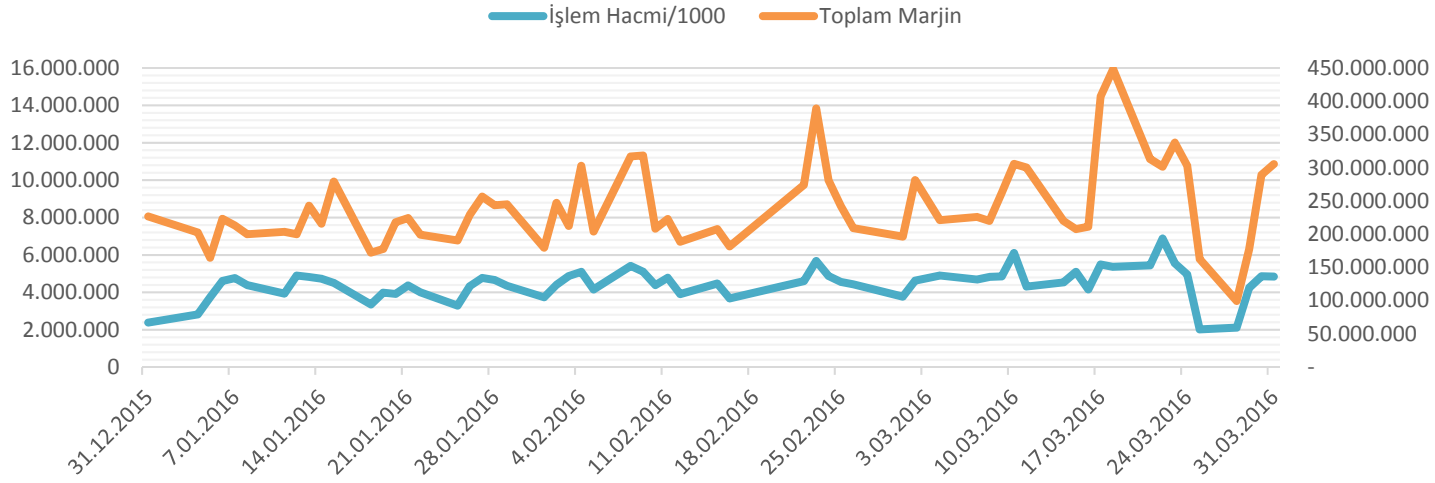
BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Hesaplama Yöntemi-Değişim Teminatı

- ❖ Modelde risk hesaplaması payın cari (piyasa) fiyatı kullanılarak yapılır.
- ❖ Alınan pozisyonların cari fiyatlarla değerlendirilmiş tutarı ile takas fiyatlarıyla değerlendirilmiş tutarı arasındaki fark değişim teminatını oluşturur.
- ❖ Değişim teminatı toplam teminat gereksinimini arttırabilir ya da azaltabilir.

BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

İşlem Hacmi vs Toplam Marjin



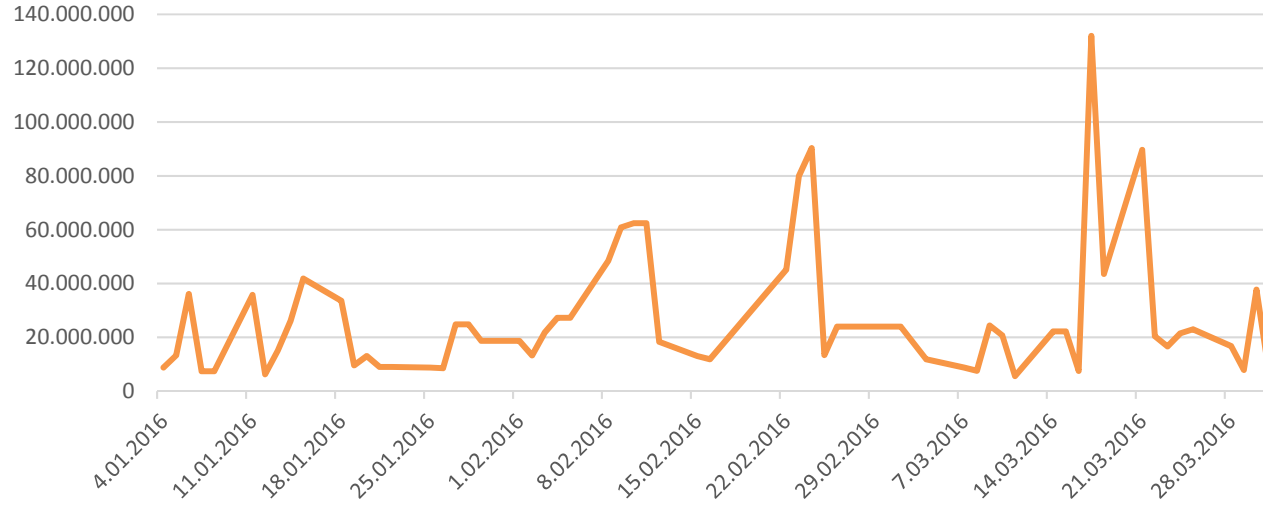
Tarih	Piyasadaki Toplam Marjin (Max 3)	İşlem Hacmi
18/03/2016	448,126,981	5,365,168,874
17/03/2016	407,251,934	5,493,593,097
23/02/2016	388,906,628	5,676,943,056

Tarih	Piyasadaki Toplam Marjin	İşlem Hacmi (Max 3)
22/03/2016	301,659,382	6,879,047,664
10/03/2016	305,545,137	6,104,303,260
23/02/2016	388,906,628	5,676,943,056

BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Marjin Değişimleri

İki Gün Arasında Gerçekleşen Maksimum Marjin Değişimi

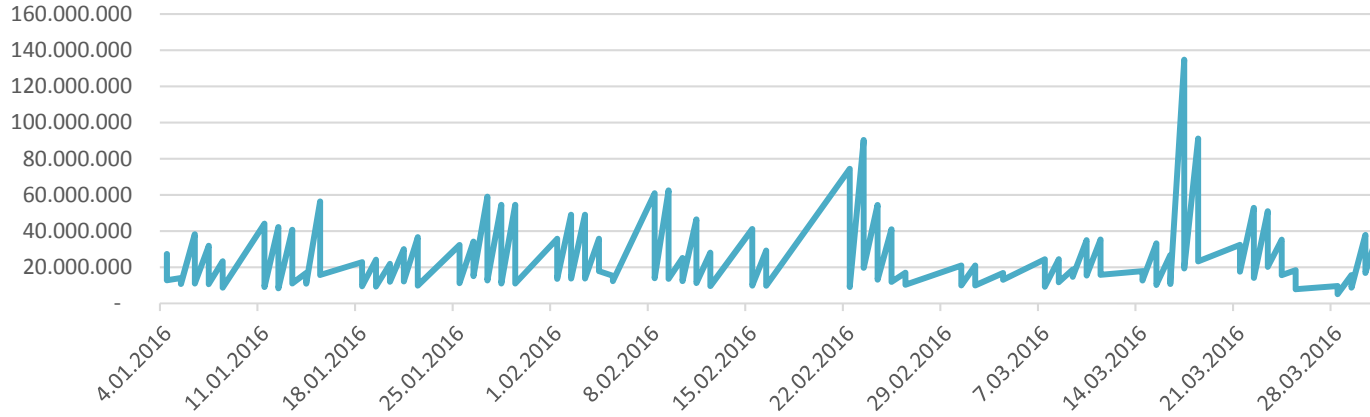


Tarih	İki Gün Arasında Gerçekleşen Marjin Değişimi
17/03/2016	132,025,299
24/02/2016	90,326,944
21/03/2016	89,668,521

BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Üye Bazında Marjin

Üye Bazında Hesaplanan Maksimum Marjin Tutarı



Tarih	Üye Bazında Hesaplanan Maksimum Marjin Tutarı
17/03/2016	134,728,818
18/03/2016	91,146,105
23/02/2016	90,327,917
22/02/2016	74,411,579
09/02/2016	62,453,214



BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Garanti Fonu Hesaplamaları

Dönem-Ay	Hesaplanan Garanti Fonu Büyüklüğü
Ocak	43,868,455
Şubat	43,926,834
Mart	52,041,459
Nisan	52,045,176

Üye	Ocak 2016	Şubat 2016	Mart 2016	Nisan 2016
1.Üye	3,299,738	5,031,820	7,754,537	7,494,079
2.Üye	2,790,182	2,750,348	3,098,705	2,970,388
3.Üye	2,711,710	2,648,704	3,001,534	2,797,220



BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Yönetimi

- ❖ Pay Piyasasında teminat yönetimi hizmeti Takasbank tarafından verilecektir. Teminat yatırma - çekme saatleri, teminata kabul edilen kıymetlerin ve teminatların değerlemesine ve kompozisyon sınırlamalarına ilişkin esaslar Takasbank yönetmelik ve prosedürlerinde belirlenecektir.
- ❖ Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda MKT hizmetinin verilmeye başlanması sonrasında, teminat kompozisyonlarına sınırlama getirilecek, belirlenecek geçiş dönemi sonunda Banka Teminat Mektupları teminat olarak kabul edilmeyecektir.





BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Teminat Yönetimi

- ❖ Yatırılmış olan teminatlar Takasbank tarafından değerlemeye tabi tutulacaktır. Değerleme süreci iki aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalardan ilki güncel fiyatlar ve teminat değerlendirme katsayıları kullanılarak teminatların değerlendirilmesidir.
- ❖ Teminat değerlemesinin diğer adımı ise kullanılabilir toplam teminatın belirlenmesidir.
- ❖ Pay Piyasasında teminat olarak verilecek her bir varlık türünün toplam teminat içerişindeki kompozisyonu sınırlandırılabilir. Türk Lirası için bir alt limit konulacaktır.
- ❖ Bu sınırı aşan teminatlar değerlemede dikkate alınmayacaktır. Sınırın altında TL bulunduran hesaplar için TL teminat tamamlama çağrısı yapılacaktır.
- ❖ Alınan pozisyonlar sonucu ortaya çıkan toplam teminat gereksinimi toplam kullanılabilir teminat ile karşılaştırılacak ve teminat fazlası/teminat açığı bahse konu tutarların farkından oluşacaktır.

TEMİNATA KABUL EDİLECEK VARLIKLAR

TÜRK LİRASI

KONVERTİBL DÖVİZ

DİBS

PAY SENEDİ

YATIRIM FONU KATILMA BELGESİ

T.C. HAZİNE M.İHRACI EUROBOND

T.C. HAZİNE V.K. A.Ş. İHRACI İHRAÇ EDİLEN KİRA SERTİFİKALARI



BISTECH Risk Yönetimi Uygulamaları

Garanti Fonu

- ❖ Merkezi Karşı Taraf hizmeti verilecek Pay Piyasasında üyelerden bir veya birkaçının temerrüde düşmesi halinde oluşabilecek toplam kaynak ihtiyacının ilgili üyelerin teminatlarını aşan kısmı için kullanılmak üzere üyelerin katkıları ile garanti fonu kurulacaktır.
- ❖ İşlem teminatı için kullanılacak teminat değerlendirme kuralları Garanti fonu için yatırılacak katkı payları için de geçerli olacaktır.
- ❖ Garanti fonu teminat kompozisyonu, başlangıç teminatı için alınan teminat kompozisyonundan farklı olabilecektir.
- ❖ % 99,9 Güven düzeyi dikkate alınarak hesaplanacaktır.
- ❖ Garanti Fonu Büyüklüğü > $\text{Max}(\text{En Büyük Riske Sahip Üye Kaynak İhtiyacı}, \text{En Büyük İkinci Riske Sahip Üye Kaynak İhtiyacı} + \text{En Büyük Üçüncü Riske Sahip Üye Kaynak İhtiyacı})$
- ❖ Garanti fonu sabit ve değişken katkı paylarından oluşacaktır.
- ❖ Garanti fonu büyüklüğü aylık olarak hesaplanacaktır.
- ❖ Her bir üyeden talep edilecek garanti fonu katkı payı, toplam garanti fonu büyüklüğünün üyelerin taşımış oldukları riskleri ile orantılı olarak dağıtılması ile bulunacaktır.

Sunum Planı

- ❖ PAY PİYASASINDA RİSK ve TEMİNAT YÖNETİMİ SÜRECİ
 - ❖ Hesap Yapısı
 - ❖ Gün Sonu Risk Yönetimi Uygulamaları
 - ❖ Gün İçi Risk Yönetimi Uygulamaları
- ❖ BISTECH RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI
 - ❖ Teminat Hesaplama Yöntemi
 - ❖ Teminata Kabul Edilen Varlıklar ve Teminat Değerleme Yöntemi
 - ❖ Garanti Fonu Hesaplaması
- ❖ PAY PİYASASINDA MERKEZİ KARŞI TARAF HİZMETİNE GEÇİŞ
- ❖ ÜYE EKLANLARI
- ❖ PAY PİYASASI RİSK YÖNETİMİ SÜREÇ ÖRNEĞİ



Pay Piyasasında Merkezi Karşı Taraf Hizmetine Geçiş

- ❖ Borsa İstanbul Pay Piyasasında Takasbank Merkezi Karşı Taraf (MKT) hizmeti verecek, risk ve teminat yönetimi bu kapsamda Takasbank tarafından yapılacaktır.
- ❖ Pay Piyasasında yeni sisteme geçiş ve MKT hizmetinin verilmeye başlanması kademeli olarak planlanmaktadır.

2015 Kasım

* İşlem Sonrası Risk Yönetimi (Periyodik)

* Gün Sonu Risk Yönetimi

- Risk yönetimi sisteminde değişiklik yok
- Yeni fonksiyonlar izleme amaçlı.

2016 Temmuz-Ağustos

* MKT Geçişi

* Garanti Fonunun Kurulması

- Günlük teminat yeterliliği uygulaması başlangıcı.
- Gün içi sürelerde periyodik risk yönetimi süreci var.

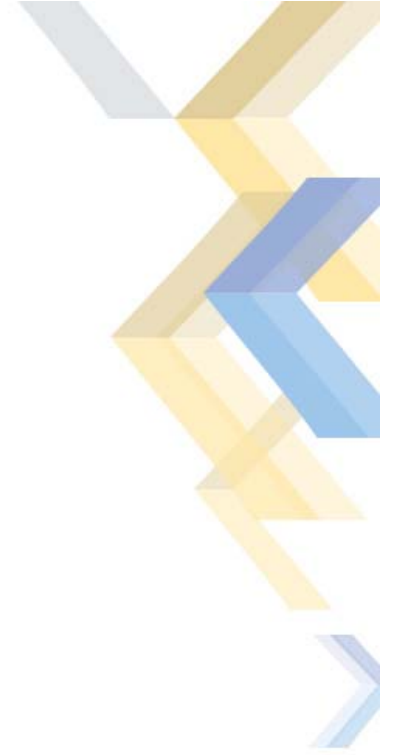
2017

* İşlem Anı Risk Yönetimi (Anlık)

- Anlık risk yönetimi sisteminin devreye girişi.

Sunum Planı

- ❖ PAY PİYASASINDA RİSK ve TEMİNAT YÖNETİMİ SÜRECİ
 - ❖ Hesap Yapısı
 - ❖ Gün Sonu Risk Yönetimi Uygulamaları
 - ❖ Gün İçi Risk Yönetimi Uygulamaları
- ❖ BISTECH RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI
 - ❖ Teminat Hesaplama Yöntemi
 - ❖ Teminata Kabul Edilen Varlıklar ve Teminat Değerleme Yöntemi
 - ❖ Garanti Fonu Hesaplaması
- ❖ PAY PİYASASINDA MERKEZİ KARŞI TARAF HİZMETİNE GEÇİŞ
- ❖ ÜYE EKLANLARI
- ❖ PAY PİYASASI RİSK YÖNETİMİ SÜREÇ ÖRNEĞİ



Üye Ekranları- Sonuçların Takip Edilmesi

- ❖ Gün içerisinde risk hesaplamaları, **Toplam Marjin Gereksinimi** ekranından takip edilecektir.

Marjin Gereksinimi Hesabı	Marjin Hesaplanma Zamanı	Toplam Marjin	Başlangıç Marjini	Değişim Marjini (Vade Sonu)	Risk Para Birimi	Enstrüman Para Birimi
BI ACA MJ-TM-M-C	03.11.2015 15:00:00	-260.500	-201.000	-59.500	TRY	TRY

- ❖ Bu ekranda yer alan eksi(-) tutarlar yükümlülük, artı (+) tutarlar kredi anlamına gelmektedir. Eksi (-) bakiyelerin tamamlanması gerekmektedir. Başlangıç ve değişim marjinin toplamından oluşan toplam marjin, üyenin riski/yükümlülüğü anlamına gelmektedir.

Üye Ekranları- Toplam Marjin Gereksinimi

Toplam Marjin Gereksinimi [ACA_TT_100]

Marjin Gereksinimi Hesabı: *** Tarih: 03.11.2015

Gün Sonu Marjin Hesaplaması Gün İçi Son Hesaplama

Para Birimi: * Gün İçi Teminat:

Spesifik Gün İçi Hesaplama

Arama sonucu bulunamamıştır.

Marjin Gereksinimi Hesabı	Marjin Hesaplaması İçin Kullanılan Hesap	Marjin Hesaplanma Zamanı	Başlangıç Marjini	Toplam Marjin	Değişim Marjini (Vade İçi)	Deği
---------------------------	--	--------------------------	-------------------	---------------	----------------------------	------

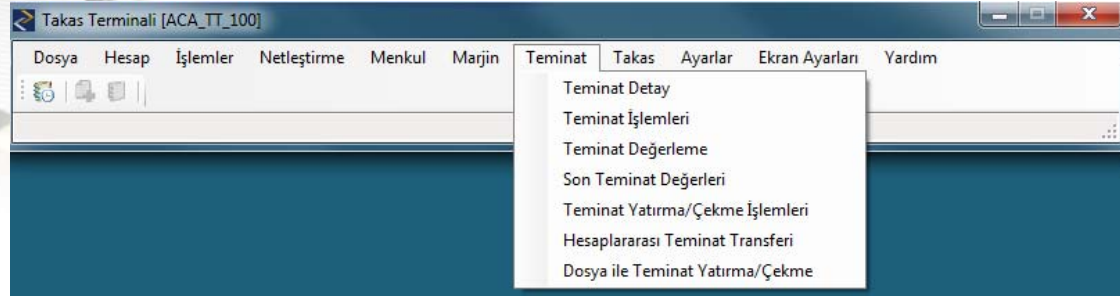
Takas Terminali

The specified batch log item was not found. / Belirtilen batch log ögesi bulunamadı. transaction aborted

OK

- ❖ Ekranda yer alan Gün İçi Son Hesaplama, yarım saatte bir yapılan hesaplamaların en sonuncusunun sonuçlarını göstermektedir. Gün Sonu Marjin Hesaplaması, gün sonu işlemleri bittikten sonra ekrandan takip edilebilecek sonuçları göstermektedir.
- ❖ Eğer gün içerisinde gün sonu marjin hesaplaması tıklanarak ekranda arama yapılır ise, yukarıdaki hata ile karşılaşılmaktadır.

Teminat Menüsü



Teminat Değerleme

- ❖ Bu ekrandan her iki* saatte bir çalışan batchlere göre risk ve teminat değerleri takip edilmektedir.

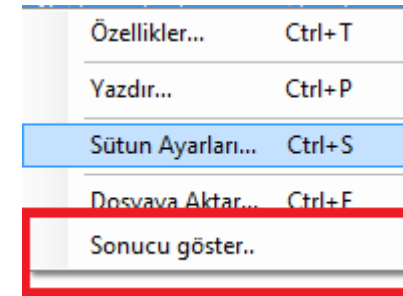
Teminat Değerleme [AKM_TT_121]

Tarih Seçiniz

Değerleme Tarihi: 02.11.2015

Arama

Hesap	Değerleme tarihi	Teminat Değerleme No	Teminat Durumu	Değerleme Tipi	Oluşturulma Tarihi	Gün İçi	Son	Doğrudan Borçlandırma
***	02.11.2015	1	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	30.10.2015 17:24:47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	2	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 09:00:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	3	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 09:30:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	4	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 10:00:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	5	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 10:30:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	6	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 11:00:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	7	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 11:30:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	8	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 11:30:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	9	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 12:00:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	10	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 12:30:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	11	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 13:00:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	12	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 13:30:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	13	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 14:00:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	14	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 14:30:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	15	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 15:00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	16	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 15:30:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Üye Ekranları- Teminat Değerleme

- ❖ Her teminat yatırma/çekme durumunda, en son hesaplanan marjin değerlerini kullanarak sistem değerlendirme yapmaktadır. Bu ekrandan sonuçlar takip edilebilir.
- ❖ Gün içerisinde yapılan Marjin Call yine bu ekrandan takip edilecektir. Detayları ise Risk ve Teminat izleme ekranından görüntülenebilecektir.

Teminat Değerleme [AKM_TT_121]

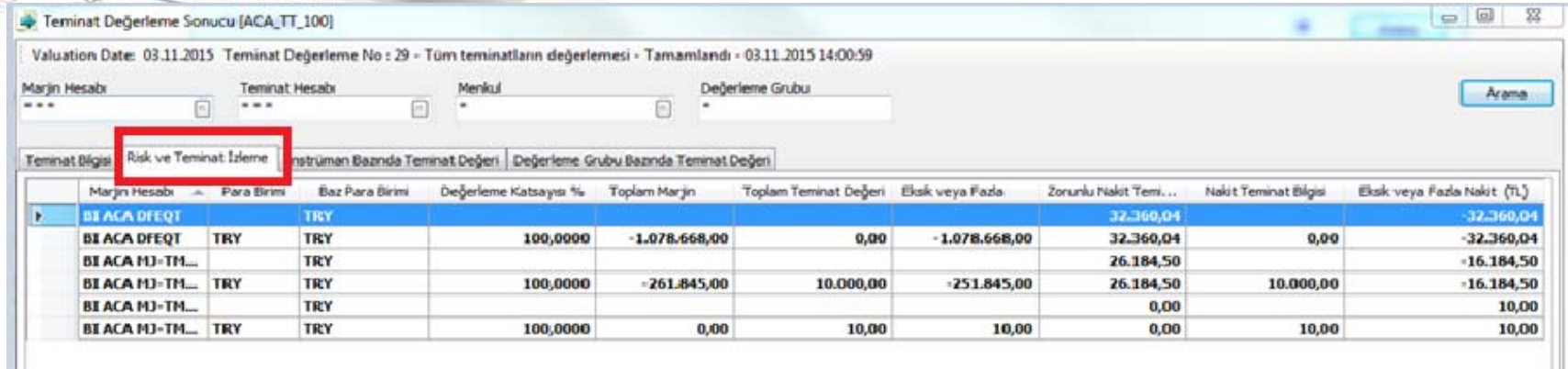
Tarih Seçiniz
Değerleme Tarihi: 02.11.2015

Arama

Hesap	Değerleme tarihi	Teminat Değerleme No	Teminat Durumu	Değerleme Tipi	Oluşturulma Tarihi	Gün İçi	Son	Doğrudan Borçlandırma
***	02.11.2015	1	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	30.10.2015 17:24:47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	2	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 09:00:42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	3	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 09:30:31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	4	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 10:00:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	5	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 10:30:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	6	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 11:00:26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	7	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 11:30:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	8	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 11:30:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	9	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 12:00:32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	10	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 12:30:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	11	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 13:00:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	12	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 13:30:27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	13	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 14:00:29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	14	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 14:30:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	15	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 15:00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
***	02.11.2015	16	Tamamlandı	Tüm teminatların değerlendirilmesi	02.11.2015 15:30:28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Özellikler...	Ctrl+T
Yazdır...	Ctrl+P
Sütun Ayarları...	Ctrl+S
Dosyaya Aktar...	Ctrl+F
Sonucu göster..	

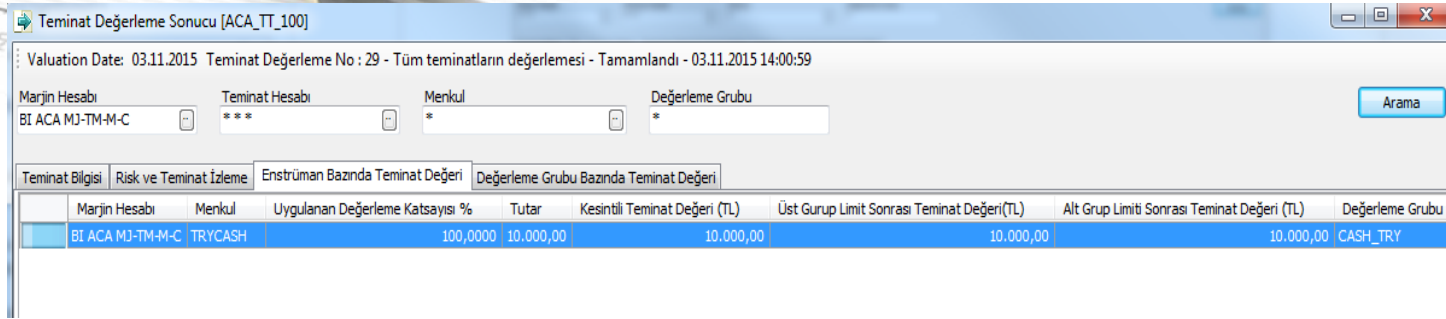
Üye Ekranları- Risk ve Teminat İzleme Ekranı



Marjın Hesabı	Para Birimi	Baz Para Birimi	Değerleme Katsayısı %	Toplam Marjin	Toplam Teminat Değeri	Eksik veya Fazla	Zorunlu Nakit Temi...	Nakit Teminat Bilgisi	Eksik veya Fazla Nakit (TL)
BI ACA DFEQT	TRY	TRY	100,0000	-1.078.668,00	0,00	-1.078.668,00	32.360,04	0,00	-32.360,04
BI ACA DJ-TM...	TRY	TRY					26.184,50		-16.184,50
BI ACA DJ-TM...	TRY	TRY	100,0000	-261.845,00	10.000,00	-251.845,00	26.184,50	10.000,00	-16.184,50
BI ACA DJ-TM...	TRY	TRY					0,00		10,00
BI ACA DJ-TM...	TRY	TRY	100,0000	0,00	10,00	10,00	0,00	10,00	10,00

- ❖ Hesaplanan marjinleri teminatlar ile karşılaştırdığımız ekran, Risk ve Teminat İzleme ekranıdır.
- ❖ Gün içerisinde her iki* saatte bir yapılan hesaplamalarda, hem marjinler hem de teminatlar tekrardan yeni fiyatlar ile hesaplanmaktadır.
- ❖ Toplam teminat değeri, yatırılan teminatların değerlendirme sonucundaki toplam tutarını göstermektedir.
- ❖ Zorunlu nakit teminat, Marjin toplamının %30'una karşılık gelmektedir.
- ❖ Eksik veya Fazla, Toplam Marjin- Toplam Teminat Değeri arasındaki farktır.
- ❖ Eksik veya Fazla Nakit (TL), Nakit Teminat-Zorunlu Nakit Teminat arasındaki farktır. Bu alanın eksi olması hesaba ait tamamlanması gereken bir yükümlülüğün olduğunu göstermektedir.
- ❖ Bu ekranda Eksik veya Fazla ve Eksik veya Fazla Nakit alanlarının eksi olması durumunda teminat çekme ve teminat transferi mümkün değildir.

Üye Ekranları- Enstrüman Bazında Teminat Değeri



Teminat Değerleme Sonucu [ACA_TT_100]

Valuation Date: 03.11.2015 Teminat Değerleme No : 29 - Tüm teminatların değerlendirilmesi - Tamamlandı - 03.11.2015 14:00:59

Marjin Hesabı: BI ACA MJ-TM-M-C Teminat Hesabı: *** Menkul: * Değerleme Grubu: *

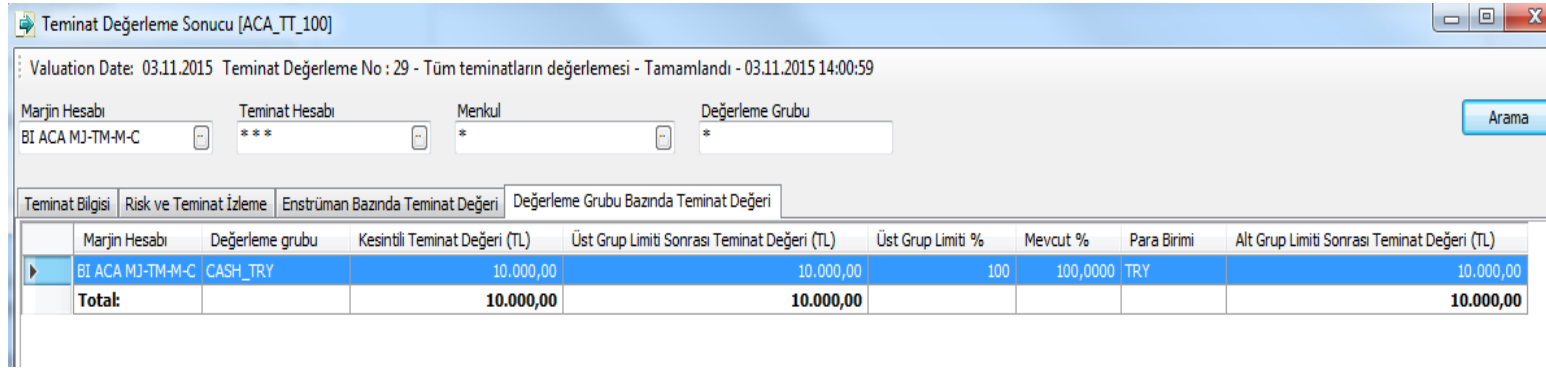
Arama

Teminat Bilgisi Risk ve Teminat İzleme Enstrüman Bazında Teminat Değeri Değerleme Grubu Bazında Teminat Değeri

Marjin Hesabı	Menkul	Uygulanan Değerleme Katsayısı %	Tutar	Kesintili Teminat Değeri (TL)	Üst Grup Limit Sonrası Teminat Değeri (TL)	Alt Grup Limiti Sonrası Teminat Değeri (TL)	Değerleme Grubu
BI ACA MJ-TM-M-C	TRYCASH	100,0000	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	CASH_TRY

- ❖ Teminat değerlemeyi adım adım gördüğümüz ekrandır. Tutar alanı yatırılan teminattır. Uygulanan değerlendirme katsayısı, değerlendirme grubu bazında belirlediğimiz oranlardır. Kesintili Teminat Değeri, bu değerlendirme katsayısının teminat tutarına uygulanmış halidir.
- ❖ Değerleme grubu bazında, üst grup ve alt grup limit değerleri belirlenecektir. Buna göre, yatırılan teminatların toplam değerinin belirli bir oranı kadar hisse/tahvil gibi teminat türleri kabul edilecektir. Bu değer üzerinde yatırılan teminatlar değerlemeye tabi tutulmayacaktır. Üst grup limiti uygulandıktan sonra her teminata kabul edilen seri için bir alt limit uygulanması mümkündür. Örneğin, hisselerde %25 üst grup limiti olarak belirlenmiş olsun. Toplam teminatın %25'i kadar hisse teminat sadece değerlendirilmektedir. Alt grup limitin ise %5 olarak belirlendiğini varsayarsak, her bir hisse üst grup limit uygulanmış teminat değerinin %5i kadar olabilir.
- ❖ Bizim risk ile karşılaştığımız tutar, Toplam Alt Grup Limiti Sonrası Teminat Değeri.

Üye Ekranları- Değerleme Grubu Bazında Teminat Değeri



Teminat Değerleme Sonucu [ACA_TT_100]

Valuation Date: 03.11.2015 Teminat Değerleme No : 29 - Tüm teminatların değerlemesi - Tamamlandı - 03.11.2015 14:00:59

Marjin Hesabı: BI ACA MJ-TM-M-C Teminat Hesabı: *** Menkul: * Değerleme Grubu: *

Arama

Teminat Bilgisi Risk ve Teminat İzleme Enstrüman Bazında Teminat Değeri Değerleme Grubu Bazında Teminat Değeri

Marjin Hesabı	Değerleme grubu	Kesintili Teminat Değeri (TL)	Üst Grup Limiti Sonrası Teminat Değeri (TL)	Üst Grup Limiti %	Mevcut %	Para Birimi	Alt Grup Limiti Sonrası Teminat Değeri (TL)
BI ACA MJ-TM-M-C	CASH_TRY	10.000,00	10.000,00	100	100,0000	TRY	10.000,00
Total:		10.000,00	10.000,00				10.000,00

- ❖ Bu ekran, Enstrüman Grubu Bazında Teminat Değeri ekranı ile aynı sonuçları göstermektedir. Tek fark değerlendirme grubu detayında toplam göstermektedir. Diğer ekran yatırılan her enstrüman için detay göstermektedir. Bu ekran hisse, tahvil, nakit gibi değerlendirme grubu bazında toplam değerleri göstermektedir.

Üye Ekranları- Garanti Fonu Sonuçlarının Takibi

- ❖ Garanti Fonu sonuçları, **Risk ve Teminat İzleme** ekranlarından takip edilecektir.
- ❖ Ayrıca **Teminat Detay** ekranında, Garanti Fonu için hesaplanan tutar ve bu tutarın geçerli olacağı tarih yer almaktadır.

Hesap	Harici Hesap Numarası	Menkul	Geçici Nakit Teminat Bakiyesi	Geçici Menkul Kıymet Teminat Bakiyesi	Tutar	Nakit Teminat	Nakit Dışı Teminat	Serbest Metin	Geçerlilik Tarihi
DFEQT	PAYGF	TRYDFMARGIN	0	0	256,698	0	0		09.03.2016

Sunum Planı

- ❖ PAY PİYASASINDA RİSK ve TEMİNAT YÖNETİMİ SÜRECİ
 - ❖ Hesap Yapısı
 - ❖ Gün Sonu Risk Yönetimi Uygulamaları
 - ❖ Gün İçi Risk Yönetimi Uygulamaları
- ❖ BISTECH RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI
 - ❖ Teminat Hesaplama Yöntemi
 - ❖ Teminata Kabul Edilen Varlıklar ve Teminat Değerleme Yöntemi
 - ❖ Garanti Fonu Hesaplaması
- ❖ PAY PİYASASINDA MERKEZİ KARŞI TARAF HİZMETİNE GEÇİŞ
- ❖ ÜYE EKРАНLARI
- ❖ PAY PİYASASI RİSK YÖNETİMİ SÜREÇ ÖRNEĞİ



Süreç Örneği



Takasbank

Teşekkür Ederiz

İletişim Bilgileri:

Niyazi Burak Akan:315 22 43

Selin Dindarođlu :315 22 44

Belfin Kara :315 22 66

Serkan Koyak :315 23 03