

TAKASBANK TEKNOLOJİ ALT YAPISI

Takasbank Bilgi Teknolojileri birimi, Takasbank'ın iş ve teknoloji hedeflerini karşılayacak çözümler geliştirmektedir. Bu çözümler; Takasbank'ın Türkiye Sermaye Piyasalarında Merkezi Karşı Taraf olma vizyonunu ve bu doğrultuda mevcut ve gelecekteki iş ihtiyaçlarını karşılamada fayda sağlamakta olup büyüme ve karlılığını da garanti etmektedir.

Veri Tabanı Yönetimi

İş gereksinimleri ve yapısı gereği Takasbank, BT Birimleri tarafından geliştirilen uygulamaları, veri tabanı yapılarını ve bu veri tabanı yönetim sistemi tarafından sağlanan bazı özellikleri kullanmaktadır. Takasbank'ın Türkiye Sermaye Piyasalarının üyelerine sağladığı her bir hizmet için, ilişkisel veri tabanı sistemi temel bir yapı taşı olarak kullanılmıştır. Sağlanan hizmetlerin önemi gereği, Takasbank bu konuda iş sürekliliği, erişilebilirlik ve acil durum geri dönüş senaryoları için en iyi altyapı çözümlerini aramıştır. Birden fazla donanım üzerinde çalışan, lokalde ayrıca bir iş sürekliliği veri tabanı ve Acil Durum Merkezinde ayrı bir yedeği bulunan bir topoloji benimsenmiştir. Mevcut sistem 2000'den fazla kullanıcı için, OLTP ve OLAP sorgulara cevap verebilecek kapasitededir. Sistemin bütünleşik bir parçası olarak test ve geliştirme ortamları, sürekli test edilen yedekleme sistemleri de bulunmaktadır.

Orta Katman Yönetimi

Takasbank üyelerine sağlanan uygulamalar web tabanlı uygulamalardır. WAN üzerinden verilen Extranet ve Internet üzerinden erişilen Internet uygulamaları, yüksek erişilebilirlik seviyesinde tasarlanmış ve yük dağılımı yapılmakta olan web ve uygulama sunucu kümeleri tarafından sağlanmaktadır.

Sistem Teknolojisi

Takasbank'ın hizmetlerini güvenli ve sürekli sağlama vizyonu, son teknoloji donanımlarına ve yazılımlarına yatırım yapmaya ve bu donanım ve yazılımları kullanmaya imkan sağlamaktadır.

Ayrıca yüksek erişilebilirliğe sahip hizmet sağlamak adına küme yapısında hem sunucu hem uygulama ortamlarının kullanımında mutabık kalınmıştır. Bu sebeple hem merkezde, hem de Acil Durum Merkezi'nde gerçek ortam ve test ortamları için küme yapısındaki sunucular ve bağlı bileşenler tercihen kullanılmaktadır. Küme mimarisinin oluşturulmasının mümkün olmadığı durumlarda aktif-aktif veya aktif-pasif yük dağılımı sağlayan yapılar kullanılmaktadır. Gerçek ortam verisinin Acil Durum Merkezine iletiminin sağlanması için hem donanım hem de yazılım kaynaklı kopyalama teknikleri kullanılmaktadır. Takasbank'ın yatırım yaptığı bir diğer önemli teknoloji de sanallaştırma teknolojisidir. Sunucu konsolidasyonu, yüksek hizmet sürekliliği, hizmetlerin hızlı devreye alınması, donanım kaynaklarının etkin kullanımı, Takasbank'ın bu teknolojiyi kullanarak sağladığı avantajlardan bazılarıdır. Küme yapısında birçok sanallaştırma ortamı farklı ağ segmentlerinde hizmet vermektedir.

Ağ ve Güvenlik Sistemleri

Takasbank WAN ağ haberleşmesinde üyeleri ile arasında uçtan uca kapalı devre ve internet üzerinden iletişimlerle sağlanmaktadır. Kapalı devreden bağlanan üyeler Borsa İstanbul Grubu VPN hatları üzerindeki fiziksel ağ ortamı üzerinden Takasbank sistemlerine bağlanmaktadır. Üyelerimiz Takasbank uygulamaları ile önceden belirlenmiş güvenlik kuralları ve politikalar çerçevesinde bağlantı sağlamaktadır. Bağlantı güvenliği, güvenlik yazılımları; firewall, IPS, DDOS koruma ve çeşitli network kısıtlama servisleri ile kontrol edilmektedir. Kapalı devre haberleşmede olduğu gibi internet haberleşmesinde de güvenlik sistemleri, haberleşmenin her katmanında yoğun olarak kullanılmaktadır. Takasbank iç ve dış networkünde farklı hizmetler ve güvenlik seviyeleri, farklı network alanları ile ayrıştırılmıştır. Farklı önem derecesine göre sınıflandırılmış bu alanlar, farklı güvenlik sistemleri ile denetlenmekte ve işletilmektedir. Güvenlik sistemleri ile sıkılaştırılan hizmetlerin veri akışının kesintisiz, 7/24 sürekli sağlanabilmesi için kritik önemdeki sistemlerin aktif yedeklenmesine önem verilmektedir. Takasbank Acil Durum Merkezi 2003 yılı itibarı ile aktif olarak çalıştırılmaktadır. Acil Durum Merkezi, İstanbul Genel Müdürlük sistemleri ile paralel ve gecikmesiz olarak çalışmaktadır. Takasbank Acil Durum Merkezi İstanbul dışında farklı bir şehirde konumlandırılmıştır. Testler her yıl çok sayıda üyenin katılımı ile periyodik olarak tekrar edilmektedir.



Uygulama Geliştirme Araçları ve Teknolojileri

Takasbank faaliyetlerinde kullanılan uygulamalar, Takasbank Uygulama Geliştirme Prosedüründe belirtilen usul ve esaslara bağlı olarak Uygulama Geliştirme ekiplerimizce geliştirilmektedir. Banka içi uygulamalar temel olarak iki katmanlı mimaride geliştirilmiştir. Uygulamalar ve veri, ilişkisel veri tabanı yönetim sistemi üzerinde bulunmaktadır. Üyelere sunulan uygulamalar, Web mimarisinde Java teknolojisi kullanılarak geliştirilmiştir.

