TEST OTOMASYON

Ali ŞAHİN

ARALIK 2011



TEST OTOMASYONU NEDIR?



Kısaca manuel yapılan yazılım testlerinin, script veya bir tool aracılığıyla otomatik olarak yapılması olarak tanımlayabiliriz.



AJANDA

- TEST OTOMASYONU NEDİR?
- TEST OTOMASYONUNUN FAYDALARI?
- TEST OTOMASYON KULLANIMI VE YÖNETİMİ
- OTOMASYON TOOLLARI
- SORULAR...



Otomasyonun Faydaları

- > Yazılım test sürecinde etkinlik ve verimliliğinin artırılması sağlar.
- > Yapılan geliştirmelerin daha hızlı test edilmesini sağlayarak time-to-market hedefine destek olur.
- > Sürekli tekrarlanan testlerin otomatize edilmesi test maliyetini azaltır.



Otomasyonun Faydaları

- ➤ Test mühendisi otomasyon sayesinde testlerini daha detaylı yapmak için extra vakit kazanır.(Keşif ve kullanılabilirlik testleri)
- > Altyapısal değişiklikte regression testlerinin hızlı bir şekilde tamamlanmasında önemli bir rol oynar.
- ➤ Geliştirilen ürünün kalitesini arttırır.



OTOMASYON TOOLLARI

Tool	Pros	Cons
IBM/Rational Functional Tester (RFT)	Built as Eclipse Plug-In with full IDE and Java support Supports Web 2.0, Java or NET applications Full GUI Object Map repository	•Insufficient browser support •Licensed product
HP/Mercury Quick Test Pro (QTP)	Supports Web 2.0, Java or .NET applications Full GUI Object Map repository Seamless integration with QualityCenter	VisualBasic scripting is limited No IDE (may change in new release) Licensed Product
Selenium RC & IDE	Good browser support Good language support (Java, Ruby,C#) Can be easily extended as	•No GUI Object repository •Only web application support
	*Open-source TURKCELL	

Otomasyon Kullanımı ve Yönetimi

- Test yapılan siteme en uygun test otomasyon Tool'u kullanılmalıdır.
- Otomasyon yazılırken bakım ve güncelleme maliyeti göz önüne alınmalı ve otomasyonlar belli bir standarda uygun oluşturlmalıdır.
- > Yazılım değişiklikleri ve otomasyon ilişkisi sürekil takip edilerek, otomasyonlar güncel tutulmalıdır.
- Tüm manule testlerin otomasyona geçirilmesi asla söz konusu değildir.



Performans Testi



Performans Testi Nedir?



Performans testi, sistemin belirli durumlarda, belirlenen beklentileri verip vermediğini kontrol etmek amacıyla yapılan testlerdir.



Performans Testleri

➤ Yük Testi (Load Testing):

Uygulamaya giderek artan sayıda (Sistem çökene kadar) sanal kullanıcıyla yüklenilerek sistemin sınırlarının çizilmesi sağlanılır.

Her ne kadar performans testinin bir parçası da olsa , kimi zaman sistemin sağlamlığını test etmek için kullanılır. Yük testi sonunda çıkan verilere göre sistemin ihtiyacı olan load-balancing sunucuları ya da gerekli donanımın belirlenmesi kolaylaşır.



Performans Testleri

Performans Testi

Uygulamaların normal şartlar altındaki performans seviyelerinin belirlenmesidir. Amacı sistemin belirli bir yük altındaki performansının ölçülmesi ve istenilen performansa ulaşmasını sağlamaktır.



Performans Testleri

➤ Stress Testi:

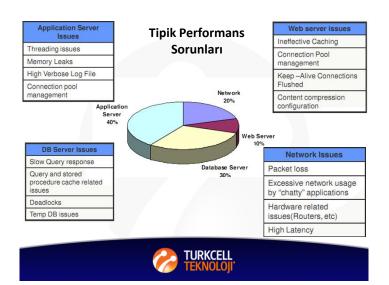
Maksimum sayıdaki kullanıcı ile periyodik bir şekilde sisteme yüklenilmesidir. Yoğunluk durumunda sistemin buna verdiği tepkiyi ölçmek ve yoğunluk sonrası sistemin toparlanma seviyesini belirlemeye yarar.



Performans Testinin Faydaları

- ➤ Sistem gereksinimleri karşılıyor mu?
- ➤ Normal şartlar altında sistem nasıl davranıyor?
- ➤ Sistem trafiğindeki artışlar işlem süresini, fonksiyonaliteyi nasıl etkiler.





Performans Testinin Faydaları

- ➤ Hangi kullanıcı seviyesinde performans problemleri yaşanır.
- ➤ Performans seviyelerindeki düşüş sistemin hangi bileşeninden kaynaklanır







