

TEST OTOMASYON

Ali ŞAHİN

ARALIK 2011



AJANDA

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



TEST OTOMASYONU NEDİR?



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



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 artırır.



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 oluşturulmalıdır.
- Yazılım değişiklikleri ve otomasyon ilişkisi sürekli takip edilerek, otomasyonlar güncel tutulmalıdır.
- Tüm manule testlerin otomasyona geçirilmesi asla söz konusu değildir.



OTOMASYON TOOLLARI

Tool	Pros	Cons
IBM/Rational Functional Tester (RFT)	<ul style="list-style-type: none"> •Built as Eclipse Plug-In with full IDE and Java support •Supports Web 2.0, Java or .NET applications •Full GUI Object Map repository 	<ul style="list-style-type: none"> •Insufficient browser support •Licensed product
HP/Mercury Quick Test Pro (QTP)	<ul style="list-style-type: none"> •Supports Web 2.0, Java or .NET applications •Full GUI Object Map repository •Seamless integration with QualityCenter 	<ul style="list-style-type: none"> •VisualBasic scripting is limited •No IDE (may change in new release) •Licensed Product
Selenium RC & IDE	<ul style="list-style-type: none"> •Good browser support •Good language support (Java, Ruby,C#) •Can be easily extended as JUnit suite •Open-source 	<ul style="list-style-type: none"> •No GUI Object repository •Only web application support



Performans Testi



Performans Testi Nedir?



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



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

- Yük Testi (Load Testing) :
Uygulamaya giderek artan sayıda (Sistem çökene kadar) sanal kullanıcıyla yüklenilerek sistemin sınırlarının çizilmesi sağlanır.
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

- Stress Testi:
Maksimum sayıda 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, fonksiyonalliteyi nasıl etkiler.



Performans Testinin Faydaları

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



