

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BMT-310 YAZILIM PROJE YÖNETİMİ
LABARATUVAR FÖYÜ

HAZIRLAYANLAR

Doç. Dr. Aydın ÇETİN
Arş. Gör. Yasemin YAMAK
Arş. Gör. Betül BAYRAK

MAYIS 2020

ANKARA

AMAC

1. Sistem testi ve çeşitlerinin anlaşılması.

TEORİK BİLGİ

Sistem Testi nedir?

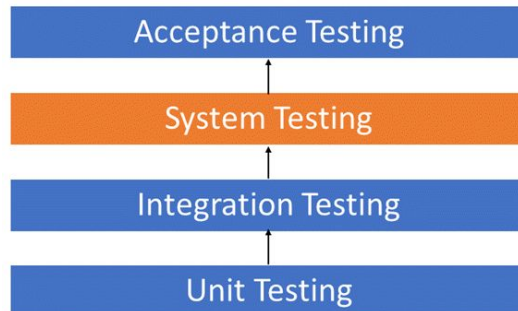
Sistem testi, eksiksiz ve tam entegre yazılım ürününü doğrulayan bir test seviyesidir. Bir sistem testinin amacı, uçtan uca sistem özelliklerini değerlendirmektir. Genellikle, yazılım daha büyük bir bilgisayar tabanlı sistemin yalnızca bir ögesidir. Sonuçta, yazılım diğer yazılım / donanım sistemleriyle arabirim oluşturur. Sistem Testi aslında tek amacı tam bilgisayar tabanlı sistemi kullanmak olan bir dizi farklı testtir.

Sistem testi bir karakutu (blackbox) testidir.

Sistem Testinde neyi doğrularsınız?

Sistem Testi, yazılım kodunun aşağıdakiler için test edilmesini içerir:

- Bileşenlerin birbirleriyle ve bir bütün olarak sistemle nasıl etkileşime girdiğini kontrol etmek için harici çevre birimleri de dahil olmak üzere tam entegre uygulamaların test edilmesi. Buna Uçtan Uca (end-to-end) test senaryosu da denir.
- İstenen çıktıları kontrol etmek için uygulamadaki her girdinin kapsamlı testini doğrular.
- Uygulama ile kullanıcının deneyimlerinin test edilmesini sağlar, bu sistem testine neyin dahil olduğunun çok temel bir açıklamasıdır. Uygulamanın her yönünü gerçek kaynak koduna bakmadan dışarıdan görüldüğü gibi test eden ayrıntılı test senaryoları ve test paketleri oluşturmanız gerekir.



Sistem Testi Türleri

100'den fazla Sistem Testi türü vardır. Yazılım test türlerinin kapsamlı bir listesi için [buraya tıklayın.](#)

Kullanılabilirlik Testi - temel olarak kullanıcının uygulamayı kullanma kolaylığı, kontrolleri ele alma esnekliği ve sistemin hedeflerine ulaşma becerisine odaklanır

Aşırı Yük Testi - Bir yazılım çözümünün gerçek hayattaki yükler altında performans göstereceğini bilmek gereklidir.

Regresyon Testi - geliştirme süreci boyunca yapılan değişikliklerin hiçbirinin yeni hatalara neden olmadığından emin olmak için yapılan testleri içerir. Ayrıca, zaman içinde yeni yazılım modüllerinin eklenmesiyle hiçbir eski hatanın görünmemesini sağlar.

Kurtarma testi - Bir yazılım çözümünün güvenilir, güvenilir ve olası çökmelerden başarıyla kurtarılabileceğini göstermek için yapılır.

Geçiş testi - Yazılımın eski sistem altyapılarından mevcut sistem altyapılarına sorunsuz bir şekilde taşınmasını sağlamak için yapılır.

Fonksiyonel Test - Fonksiyonel bütünlük testi olarak da bilinen Fonksiyonel Test, olası herhangi bir eksik fonksiyonu düşünmeye çalışmayı içerir. Test kullanıcıları, bir ürünün fonksiyonel test sırasında onu geliştirmek için ihtiyaç duyabileceği ek işlevlerin bir listesini yapabilir.

Donanım / Yazılım Testi - IBM, Donanım / Yazılım testini "HW / SW Testi" olarak adlandırır. Bu, test cihazının dikkatini sistem testi sırasında donanım ve yazılım arasındaki etkileşimlere odakladığı zamandır.

Test Kullanıcıları Ne Tür Sistem Testleri Kullanmalıdır?

Test cihazının kim için çalıştığı - Bu, test cihazının kullanacağı sistem testi türlerini belirlemede önemli bir faktördür. Büyük şirketler tarafından kullanılan yöntemler orta ve küçük şirketler tarafından kullanılan yöntemlerden farklıdır.

Test için kullanılabilir zaman - Nihayetinde, 100 test türünün tümü kullanılabilir. Bizi sadece yazılım projesi için en uygun olan türleri kullanmaya sınırlayan şey genellikle zaman.

Test kullanıcısı için mevcut kaynaklar - Elbette bazı test kullanıcıları bir test türü yürütmek için gerekli kaynaklara sahip olmayacaktır. Örneğin, büyük bir yazılım geliştirme firması için çalışan bir test kullanıcısıysanız, muhtemelen başkaları tarafından kullanılamayan pahalı otomatik test yazılımına sahip olursunuz.

Yazılım Test Cihazının Eğitimi- Her tür yazılım testi için belirli bir öğrenme eğrisi vardır. İlgili yazılımların bazılarını kullanmak için, bir test cihazının nasıl kullanılacağını öğrenmesi gerekir.

Bütçeyi Test Etme - Para sadece küçük şirketler ve bireysel yazılım geliştiricileri için değil, aynı zamanda büyük şirketler için de bir faktör haline gelir.