

## Regresyon Test nedir?

Regresyon testi uygulama ortamındaki yapılan tüm değişiklikleri; uygulamaya yeni eklenen özellikler, daha önceki yaşanan hataların düzeltilmesinden sonra, mevcut problemlerin giderildiği ve yeni yapılan güncellemelerin, eklenen özelliklerin yeni bir hata üretip üretmediğini kontrol amaçlı olarak yapılan **yazılım test** türüdür.

Uygulama ve uygulama ortamlarında gerekli değişiklikler ve sabitlemeler yapıldıktan sonra yeniden yapılan testlere çekilme (regresyon) testi denilir. Böylece, önceki testlerde belirlenen sorunların giderildiğinden ve yeni eklenen özelliklerin sorunsuz çalıştığından ve yeni hatalar oluşmadığından emin olunur.

Yazılım hataları ya da gerilemelerin (performans düşüklüğü), fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan geliştirmelerin, sistemin bazı alanlarına yapılan yamaların, yapılandırma değişikliklerinin regresyon testi ile etkileri izlenebilir.

## A/B test nedir?

**A/B testlerinin esas amacı**, ikili karşılaştırmalar gerçekleştirerek tasarım ve içerik örneklerinin ideal düzeyde karşılaştırılmasıdır. Farklı kullanıcılar uygulamanın farklı sürümlerini kullanır. Kullanıcı gruplarından gelen geri bildirimlere göre ise uygulamanın hangi sürümle yayınlanacağı/kullanacağı belli olur.

## Black box / white box test kavramlarını açıklayınız.

Black box testlerinde uygulamanın iç yüzü yani kodlar, veri tabanları vs. detaylar bilinmez. Yazılımın işlevselliğinin test edildiği bir yöntemdir.

White box testinde uygulamanın iç yüzü (yazılım) bilgisi ön plandadır. White box yazılım bilgisi gerektirir. Geliştirilen uygulamanın işlevselliğinden yazılımın işlevselliği ön plandadır. Bu yüzden White box testi yapacak kişinin yazılım hakkında bilgisinin olması gereklidir.

## Mutation test nedir?

Mutasyon Testi, kaynak koddaki belirli ifadeleri değiştirdiğimiz (mutant) ve test senaryolarının hataları bulabildiğini kontrol ettiğimiz bir tür yazılım testidir. Temelde birim testi (unit test) için kullanılan beyaz kutu testi türüdür. Mutant programdaki değişiklikler son derece küçük tutulur, bu nedenle programın genel hedefini etkilemez.

Mutasyon testinin amacı, mutant kodunu kaldıracak kadar sağlam olması gereken test vakalarının kalitesini değerlendirmektir. Bu yöntem, programda bir hata oluşturmayı içerdiği için hata tabanlı test stratejisi olarak da adlandırılır.

## **Behavior Driven Development (BDD) nedir, neyi amaçlamaktadır ?**

BDD yaklaşımı ilk olarak 2009 yılında Dan North tarafından ortaya atılmıştır. Açılımı Behavior Driven Development olan BDD, TDD yaklaşımının karmaşıklığı gidermek amacıyla ortaya çıkmıştır. Yazılım süreçlerinin daha test odaklı gitmesini sağlayan bir yaklaşımdır. TDD yaklaşımında olduğu gibi burada da yazılım geliştirmeye başlamadan önce test senaryolarının yazılması desteklenmektedir.

İşbirliğini arttırır ve geliştirir. Konuşma dilinde test senaryoları yazıldığı için ekibe yeni katılan üyeler sürece çok çabuk adapte olabilir ve davranışsal senaryolar yazabilirler.

Kodun kalitesini artırarak temelde bakım maliyetini düşürür ve proje riskleri en aza indirilir.

Müşterinin ihtiyacına yönelik belirlenen user storyler aracılığıyla test senaryoları oluşturulup koda döküldüğü için belirlenen ihtiyaçlar daha iyi karşılanmaktadır.

Geliştiriciler işleyişi daha iyi öngörebildikleri için yazdıkları koda daha fazla güvenirler.

## **Agile test quadrant nedir ?**

Agile ve Agile Testing ile birlikte yazılım testi sadece testerın sorumluluğu olmaktan çıkar kalite artık tüm takımın sorumluluğudur. Hata bulmaktan çok hatayı önlemeye çalışır böylece test süreçleri daha proaktif ve sistematik hale gelir. Agile prensiplerini referans alır. Müşteri ihtiyaçları ve önceliklerine odaklanmıştır. Test, projenin başlangıcında başlar ve test ile geliştirme arasında sürekli bir entegrasyon vardır.