

# DEVOPS

DevOps , Bilgi Teknolojileri departmanı içerisinde bulunan iki temel birimin (Developers and Operations) bir arada etkili bir iletişim içerisinde beraber çalışmalarıdır.

DevOps'un amacı, çeşitli periyodik büyük yazılım/ürünler yerine sürekli olarak çeşitli küçük geliştirmelere sahip olmaktır.

## 1. Development Takımı

- Uygulamanın planlarını yapar
- Uygulamanın kodlarını, iyileştirme, test süreçlerini, versiyonlama ve yayınlama süreçlerini yönetir

## 2. Operations Takımı

- Oluşturulan uygulamanın barındırılacağı ve kullanılacağı ortamı tasarlamak/kurmak
- Uygulamanın kaynak kullanımını belirlemek, monitoring ile takibini sağlayıp kaynak kullanım düzeyine göre artış/azalış desteğini sağlamak

## DevOps'un Avantajları

**1)Hızlı Olması:** Aynı süreçte birden fazla çalışan olduğundan, ürünün/yazılımın teslimatı daha hızlı oluyor. Teslimat hızının artması, yeni özelliklerin daha hızlı yüklenmesi, özelliklerin eklenmesi/güncellenmesi, gereken aksiyonların daha hızlı alınması avantajları mevcuttur.

**2)Kalite:** DevOps, hızlanmayı sağlayarak daha yüksek kalite ve güvenilirlik fırsatları sunar. Bu durum, geliştirme tarafında sorun çözme ve entegrasyona yönelik daha hızlı işbirliği ve daha iyi araçlarla başlar. Operasyon tarafında, daha küçük ve daha sık güncellemeler daha yüksek istikrar sağlar. Bu durum, kullanıcı tabanı için genel deneyim kalitesini artırır.

**3)Güvenlik:** Genel güvenliğinizi artırmaya yönelik birkaç farklı katman sağlar. İşlevsel olarak bazı durumlarda güvenlik ekiplerinin entegrasyonunu içerir, güvenlik ve uyumluluk testi/yönetim aracı sağlar

**4)Ölçeklenebilirlik:** Hızlı teslimat ve güvenilirlikten dolayı, altyapı gerektiğinde ihtiyaca göre ölçeklendirilir.

**5)Sürekli Entegrasyon(CI):**Kod tabanında sürekli değişiklikler yapılır ve gereksinimlere göre yeni kodlar eklenir. Yapılan değişikliklerin gerekli standartlara uygun olması ve önceki işlevlere bağlı kalmasını sağlamak için otomatik olarak testler ve derlemeler çalıştırılır. Bu sayede tüm geliştiricilerin kod tabanına erişmesi ve düzenli olarak kullanıma sunulan değişikliklerle gerektiğinde yeniden düzenleme imkanı tanır

**6)Sürekli Teslim(CD):** Kod tabanı güncellendiğinde, çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için kontroller ve derlemeler yapılır. Bu kontrollerden sonra üretim öncesi ortama taşınır ve üretim için hazır olana kadar test yapılır. Yeni bir güncelleme geldiğinde, ekipte her zaman üretime hazır bir kod bulunur.