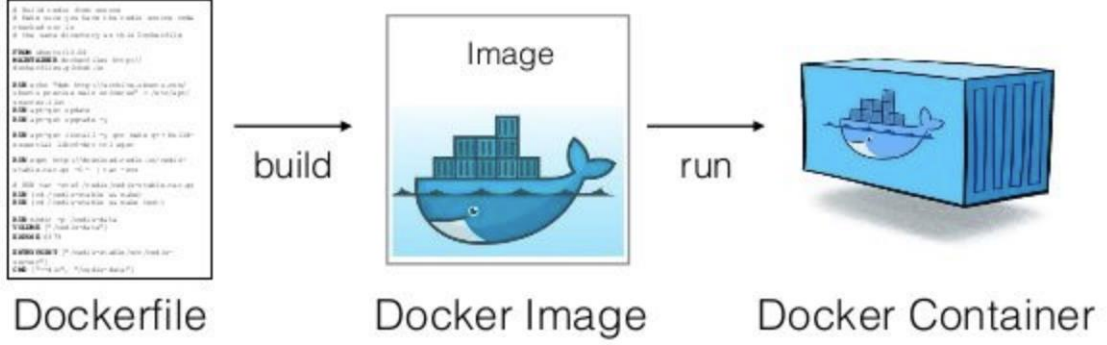


## DOCKERFILE



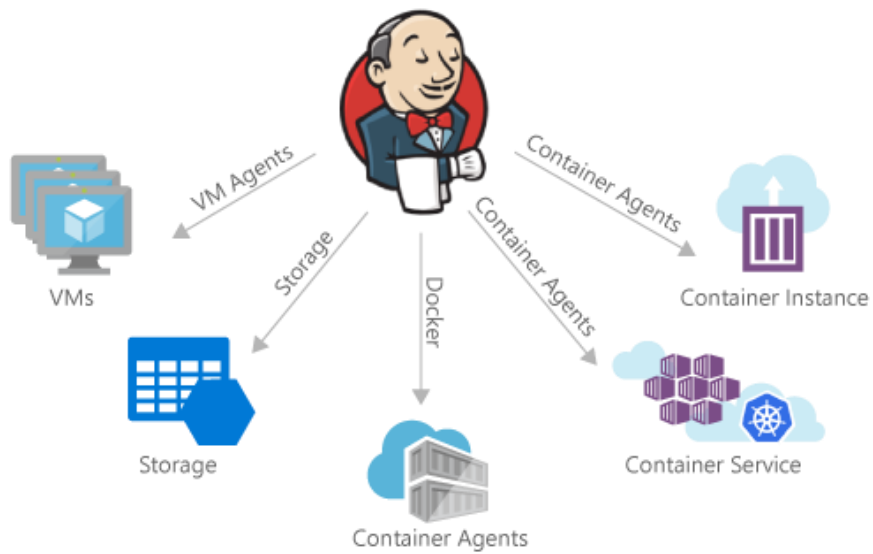
Dockerfile docker imagerlerini oluşturmak için proje dosyasında bulunması gereken ve uzantısı olmayan dosyadır.

Docker image alırken proje içerisinde bu dosyayı tarar. Bulduğu dosyayı satır satır işleterek komutları yerine getirir.

Bu dosyanın ismi Docker tarafından tanınması için kesinlikle Dockerfile olmalıdır.

Kısaca anlatmak gerekirse dockerfile uygulamamızın nasıl çalışacağına dair komutları barındırır ve buna göre image dosyasını oluşturur.

## JENKINS



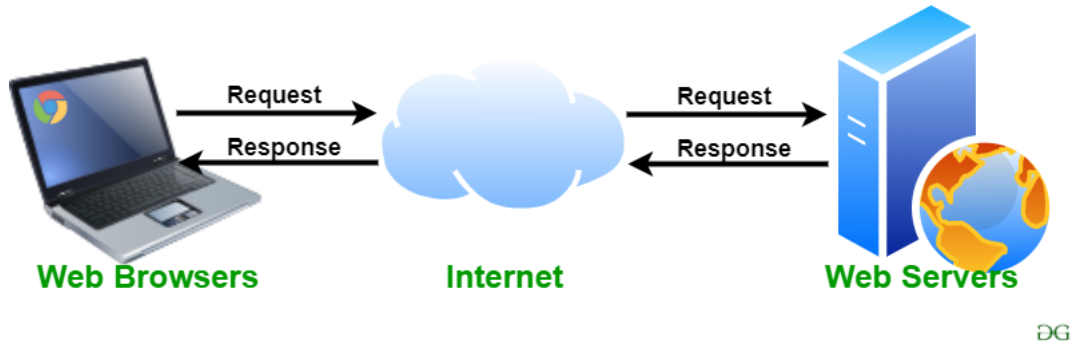
Jenkins bizlere proje geliştirme, test ve deploy süreçlerinde gerçekleştirmek istediğimiz işlemleri dinamik olarak verdiğimiz komutlara göre yerine getirir.

Aktif devam eden devamlı geliştirme ve bakım sağlanan projelerde sürekli yapılan işlemleri Jenkins yerine getirdiğinde zaman maliyetinden fayda sağlanır.

Jenkins belirli bir sunucu ve port üzerinde çalışır. Projemizin bulunduğu kaynağa bağlanır ve burada belirlediğimiz işlemleri gerçekleştirir.

Kaynaklarda Sürekli Entegrasyon aracı olarak geçer ve açık kaynak kodludur.

## WEB SERVER



Web Server bizlere web uygulamalarımızı barındıracağımız bir alan sunar. Donanım ile uygulamamız arasındaki bağda sorumludur. Yayına alınmak istenen uygulamalarımızı sunucu üzerinde barındırırız.

Windows ve Linux işletim sistemlerini kullanan sunucular yaygın olarak kullanılmaktadır.

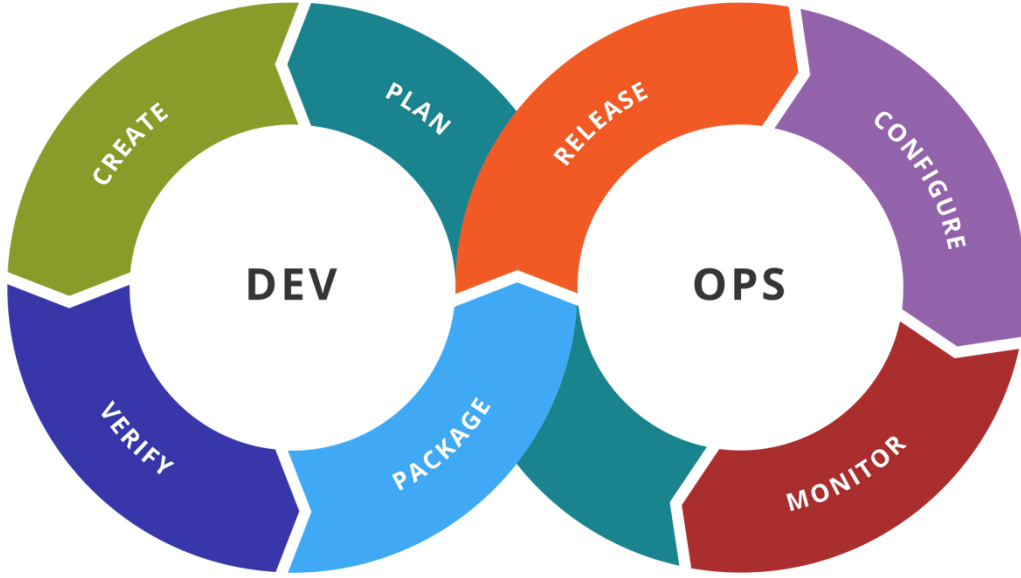
Son zamanlarda bulut platformlarının artışı sebebiyle sunucular bu sistemlere taşınmaktadır.

## TOMCAT

Apache Tomcat ismiyle de bilinen Tomcat, Java uygulamalarını yayınlıyacağımız bir web sunucusudur.

Resmi kaynaklara göre web uygulamalarının %46lık dilimi Tomcat ile yayındadır. Açık kaynak kodlu oluşu geliştiriciler için de avantajlı bir durumdur, çünkü ücretsizdir. En güvenilir ve en eski sunuculardan biridir.

## DEVOPS



DevOps kelime anlamı olarak Developers(Geliştiriciler) Ve Operations(Operasyon ekibi) bir araya gelerek oluşturduğu bir yapıdır.

DevOps aslında bir geliştirme sistematiğidir. Son zamanlarda sıklıkla tercih edilir. Bir uygulamanın geliştirme, test aşamalarından uygulamanın kurulacağı sunucunun altyapı ve güvenliği gibi bütün iş birimlerini ilgilendiren süreçleri kapsar.

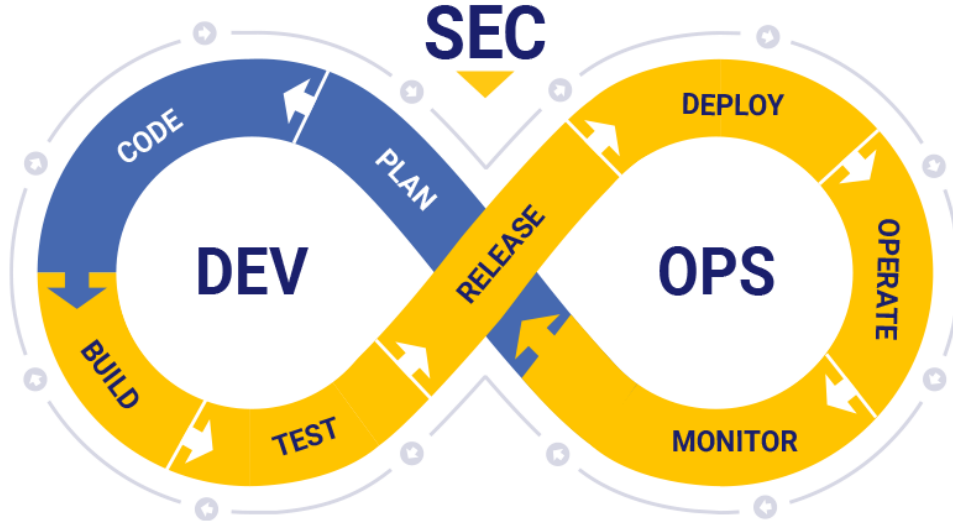
İki ekip ve ekip içerisindeki birçok birimin etkili olarak çalışmasının oldukça faydası vardır. Daha güvenilir ve hızlı uygulama çıkarma aşamasında bizlere yardımcı olur.

Dev ve Ops takımının yapacağı işler önceden bellidir.

Dev ekibi yazılımın planlanmasından, kodlanmasından, test edilmesinden ve yazılımın bakımından sorumludur.

Ops ekibi yazılımın çalışacağı sunucunun ağ güvenliği, sistem yeterliliği, uygulamayı monitoring ederek takibini sağlama gibi birçok göreve sahiptir.

## DEVSECOPS

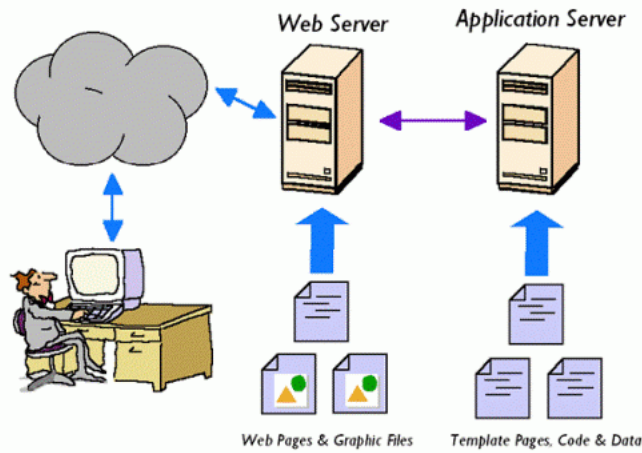


DevSecOps kelimesi developer security operations kelimelerinin kısaltması halinde ortaya çıkan bir geliştirme modeli, felsefesidir diyebiliriz.

DevOps kavramını güvenlik ile bir araya getiren DevSecOps uygulamalarımızın tüm süreçlerin geliştirmesinde sorumlu ve ayrıca bu süreçleri güvenilirliği en yüksek seviyede tutmaktır.

Sürekli entegrasyon ve sürekli dağıtım sistematiğini uygulayan DevSecOps oluşabilecek güvenlik problemlerini çok kısa bir sürede düzeltebilir hale gelir. Bütün iş birimleri kendi yapacağı işi bilir ve uygulama olabildiğince kısa sürede hazır hale gelir.

## APPLICATION SERVER



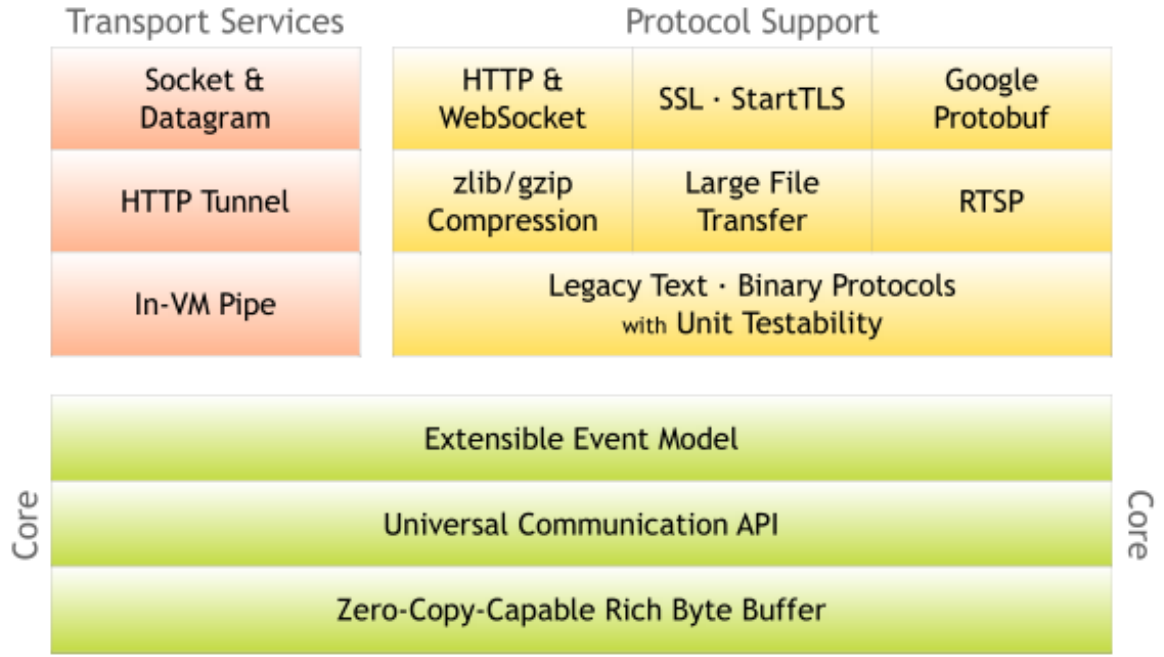
Application server ın web serverdan en büyük farkı uygulamalara belli protokoller ile iş mantığı sunmasıdır. Application server daha çok veri üzerindeki işlemler ile ilgilenir.

Veri analizi, veriyi depolama, database connection pool gibi işlemler application server tarafından yerine getirilebilir.

Ölçeklendirilebilme becerisi açısından ön planda olan application server, yoğun trafik altında olan uygulamalarımız için performans artışı sağlar.

Ek bir güvenlik katmanı sağladığı için de genelde tercih sebeplerinden biridir.

## NETTY FRAMEWORK



Netty Framework yukarıda da konu başlığı olan application server kategorisinde Java'yı temsil etmektedir.

Asenkron ve olay odaklı olması tercih sebeplerinden bir tanesidir.

Dağıtık uygulamalar içerisinde güvenli ve performanslı bir şekilde RPC yani Remote Procedure Call yapmamıza fayda sağlar.