

Yük Dengeleyicinizi NGINX Yazılımına Ne Zaman Taşıyacaksınız?

Günümüzde teknoloji hayatımızın merkezinde. Özellikle pandemi döneminde, pek çoğumuzun deneyimlediği gibi uzaktan çalışma modeli, alışveriş alışkanlıklarımız ve arkadaşlarımızla kurduğumuz iletişime kadar teknoloji, hayatımızın her alanını etkiledi.

Bunun bir yansıması olarak da, kurumsal uygulama mimarilerinin şekli de değişti. Yapılan son araştırmaya göre, kurumsal firmaların portföyündeki uygulamaların halen %58'i, tüm uygulama mantığının paketlendiği ve tek bir birim olarak dağıtıldığı monolitlerden oluşmakta. Bu oran sadece 1 yıl önce %65 'ti; bu da işletmelerin daha modern uygulama mimarilerine ne kadar hızlı döndüğünü bize gösteriyor. Her geçen gün, geliştirilen modern uygulamalar geleneksel uygulamaların yerini alacak.

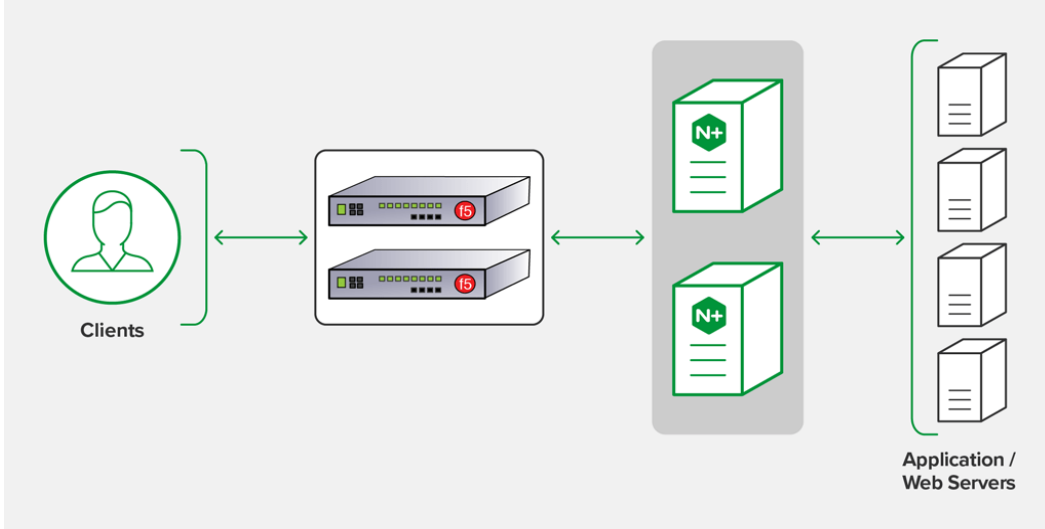
Aynı araştırmada, uygulamaların geri kalan %42 'sinin tamamen veya kısmen mikro hizmetlerden oluştuğu sonucu çıktı. Dahası, araştırmaya katılan firmaların %42 'si mikro hizmetleri halihazırda kullanıyor ve %40 'ı mikro hizmetlerin iş stratejileri için son derece önemli olduğunu belirtiyor.

Yük dengeleyicileri, veri merkezinin ön cephesinde donanım olarak konumlandırıldı. Cihaz, arkasında yer alan tüm uygulamaların güvenliğini, performansını ve esnekliğini sağlayıp güvence altına alınmasını sağladı. Ancak, bugün mikro hizmetlere geçiş ve modern uygulama altyapısındaki roller, süreç ve teknolojik gelişmeler, Uygulama Politikalarında sık sık değişiklik yapılmasını gerektirmektedir. Bu da, artık bizlerin de yük dengeleyici politikalarımızda yenilikler yapmamızı zorunlu kılmıştır.

F5 Networks, 2019 yılında NGINX firmasını bünyesine katmıştır. Bu noktada, kullanıcılarımız genellikle yük dengeleme altyapıları için, F5 BIG-IP'leri mi, yoksa NGINX Plus ve NGINX Controller mı kullanmaları gerektiğini bize danışıyor. Bu soruyu cevaplamak için ADC'lerin nasıl geliştiğine bir bakalım.

Ortamınızın ön yüzündeki bir F5 BIG-IP cihazı, işin zor kısmını hallederek, yerel trafik yönetimi, küresel trafik yönetimi, DNS yönetimi, Bot koruması, DDoS koruması, SSL Offload, Kimlik ve Erişim Yönetimi gibi gelişmiş uygulama hizmetlerini sunar; bu gelişmiş cihazlar esnek mimarileriyle yüzlerce, hatta binlerce uygulama için, bunu sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilirler. Ancak, bu kritik ortamda sürekli politika değişiklikleri yapmaya çalışmak, uygulama dağıtımınızı ve güvenliğinizi zorlayabilir, risk oluşturabilir ve NetOps ekiplerinizin diğer katma değerli işler yerine yeni politika ve kuralların test edilmesi için, zaman kaybetmesine sebep olabilir. Bu süreç, donanım, yazılım ve bulut altyapılarını desteklemek için, geliştirilen F5 BIG-IP'nin tüm versiyonları için geçerlidir. Kapsamlı bir uygulama servisleri seti sağlar; güvenilir, entegre ve alanında lider bir çözümdür!

Hızla değişen uygulamalar ve mikro hizmetler dünyasında, farklı bir yaklaşıma ihtiyaç vardır. Burada, kurumların 2 katmanlı bir yaklaşım benimsemesini tavsiye ediyoruz. Öncelikle, korumak ve ölçeklendirmekle yükümlü olduğu çok sayıdaki kritik ve gelişmiş uygulama hizmetlerini sağlamak için F5 BIG-IP cihazı konumlandırıp; ikinci aşamada hafif bir Software yük dengeleyicisini - NGINX Plus yük dengeleyicilerinin örneklerini yöneten NGINX Controller ile - doğrudan modern uygulama ortamlarınızın önüne yerleştirerek bu çözümünüzü büyütüp geliştirebilirsiniz.



NGINX, donanım ve işletim sisteminizden bağımsız, uygulama setinizin bir parçası olmasını sağlar. Bu, DevOps'lerinize ve uygulama ekiplerinize, yazılım yük dengeleyicisini doğrudan yönetme ve herhangi bir bağlantılı uygulama hizmetini yapılandırma, genellikle bunları bir CI/CD** çerçevesinin parçası olarak, otomatikleştirme yetkisi verir.

Sonuç olarak, aę ekiplerinizin ihtiyaç duyduğu güvenlik ve güvenlik kontrollerinden ödün vermeden uygulama ekiplerinizin ihtiyaç duyduğu esnekliği ve performans avantajlarını elde edersiniz.

NGINX yük dengeleyicileri, Uygulama Geliştirme (AppDev, DevOps) ve Operasyon (NetOps, SecOps) ekipleriniz arasında, köprü kurar. Çoęu kullanıcıımız, F5 donanımlarının bir kısmını veya tamamını NGINX yazılımına geçirmeleri gerektiğini fark ediyor.

Bu geçiş sürecinde, atılan ilk adım, mevcut F5 BIG-IP'nizi NGINX Plus ve NGINX Controller ile büyötmektir. Dikkate alınması gereken üç dağıtım modeli vardır:

- DevOps dostu bir soyutlama katmanı görevi görmek için, NGINX'i F5 cihazının arkasına dağıtın.
- Uygulamalarınızın her biri, hatta müşterilerinizin her biri için, bir NGINX örneği sağlayın.
- NGINX'i buluta özel geliştirilmiş çoklu-bulut ortamlardaki uygulamalarınız için, yük dengeleyicisi olarak çalıştırın.

NGINX programlanabilir olduğundan, çok az bilgi işlem kaynağı tüketir ve altyapınız üzerinde çok az ek yük oluşturur.

NGINX Uygulama Platformu, kurumların yakalamak istediği 4 temel hedefi karşılayan bütünlük bir çözüm sunar. Bu hedefler: Performans, Güvenilirlik, Güvenlik ve Ölçeklenebilir Uygulamalar.

NGINX Uygulama Platformu şunları içerir:

- **NGINX Controller** – Uygulamalarınız için merkezi izleme ve yönetim.
- **NGINX Plus** - NGINX Açık Kaynađa Dayalı, birden fazla uygulamayı birleştirir. Tek bir yazılım parçasına teslim görevini yerine getirir.
- **NGINX WAF** - 7. Katman ataklarına Karşı Korur. (SQL Injection ve Remote Kod Execution gibi saldırılar)
- **NGINX Unit** - Açık kaynak, çok dilli uygulama sunucusu. Go, Node.js, Perl, PHP ve Python vb destekler.

***NGINX**, İngilizce motor anlamına gelen 'Engine' kelimesine benzetilerek, 'Enginex' olarak okunur.

**CI / CD, uygulama geliştirme aşamalarına otomasyon getirerek uygulamaları müşterilere sunma yöntemidir. CI / CD'in ana kavramları, sürekli entegrasyon, sürekli yaygınlık ve sürekli dağıtımdır. (continuous integration, continuous delivery and continuous deployment.)