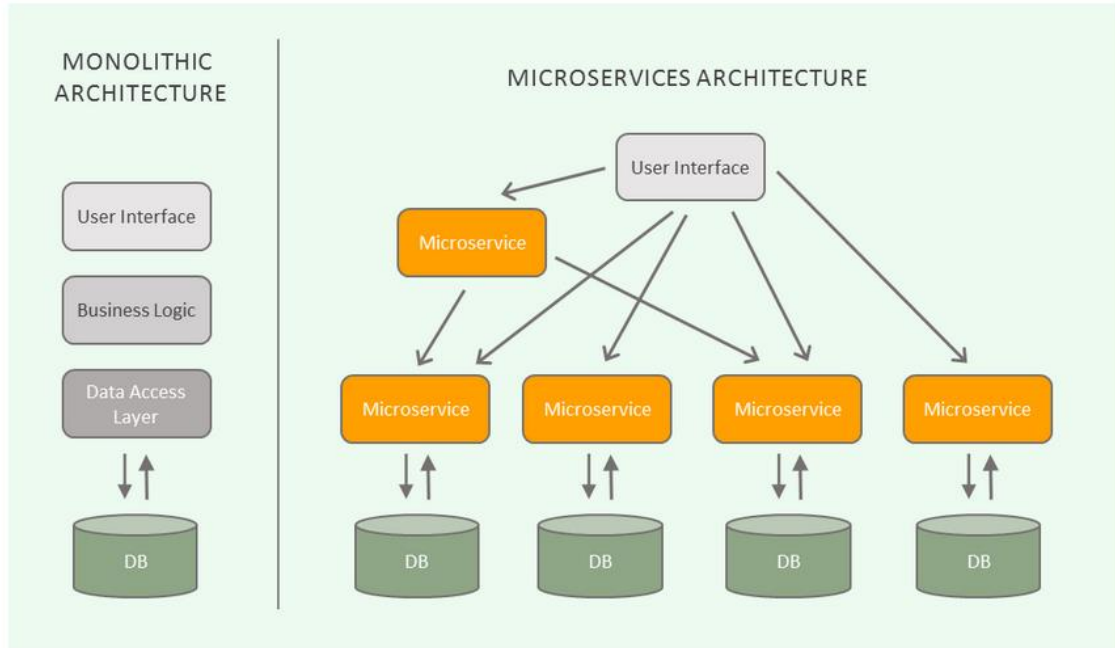


Mikroservis Nedir?

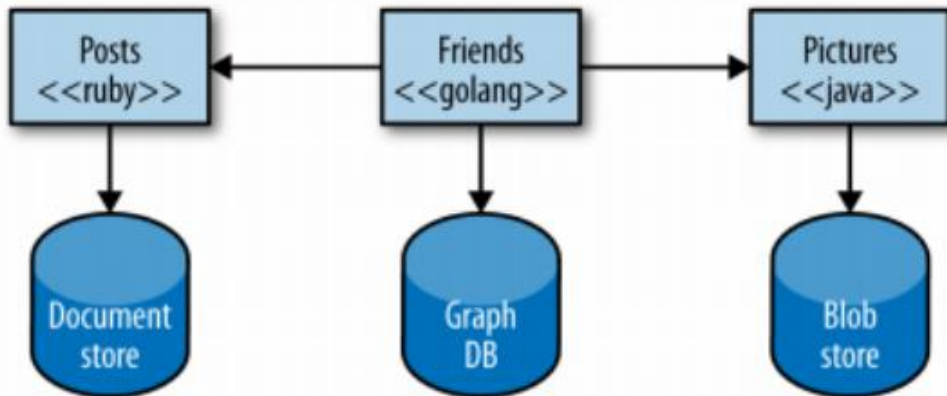
Mikroservis en kısa tabiriyle , küçük , otonom ve bir arada çalışan servislerdir.



Mikroservis Mimarisinin Sağladığı Faydalar

1. Teknoloji Çeşitliliği

Çoklu, işbirliği yapan mikro servislerden oluşan bir sistemle, her birinin içinde farklı teknolojiler kullanmaya karar verebiliriz.



2. Esneklik

Bir sistemin bir componenti fail olabilir bu doğal bir durumdur ancak bir componentin fail olmasıyla başka componentler de fail olursa sıkıntı baş göstermeye başlar . Monolitik bir uygulamada, servis başarısız olursa, her şey çalışmayı durdurur. Böyle bir sistemle, hata şansımızı azaltmak için birden fazla makinede çalışabiliriz, ancak mikro servislerle, hizmetlerin toplam başarısızlığını ele alan ve buna bağlı olarak işlevselliği bozan sistemler oluşturabiliriz.

3. Deployment Kolaylığı

Monolitik bir uygulamada belki bir satırlık değişikliğin deployu ve release işlemi için tüm uygulamanın deploymenta ihtiyacı vardır. Mikroservis mimarisi ile , yaptığımız her değişiklik kendi işi için özelleştirilmiş servislerin içerisinde olacağından , bu servisin deployu çok daha kolay ve sistemin geri kalanından bağımsız olacaktır. Bu da bizim için deployment sürecini hızlandıracaktır. Eğer bir problem meydana gelirse problemin meydana geldiği bağımsız serviste problem kolayca çözülebilecek ve hızlı bir şekilde rollback yapılma imkanı doğar.

4. Organizasyonların Düzenlenmesi

Mikroservisler, mimarimizi organizasyonumuza daha iyi uydurmamızı sağlar ve herhangi bir kod tabanında çalışan kişi sayısını minimize etmemize yardımcı olur. Ayrıca, ekiplerin hizmetler arasında sahipliğini tek bir hizmet alanında çalışan kişileri tutmaya çalışacak şekilde değiştirebiliriz. Ayrıca ekibe sonradan katılan bir kişinin bu kadar büyük bir yapıya, mimariyi öğrenmesi yerine, bu kişinin hangi dilde ve hangi DB ortamında iş yapmasını biliyor ise bu ortamda bu ufak iş mantığını geliştirme imkanı vermeyi sağlar.

5. Reuseability'i / Yeniden Kullanılabilirlik Optimize Etme

Her projede kimsenin dokunmak istemediği , proje için hayati öneme sahip bölümler mevcuttur ve bu bölümler eski teknolojilerle hayata geçirilmiş ve yaşam ömrünü yıllar önce kaybetmiş makinelerde çalışıyor olabilir. Peki bunlar neden değiştiririz. Cevabı basit, bu değiştirme ve geçiş işlemi çok büyük ve riskli bir iş. Mikroservis mimarisi ile bağımsız servisler küçük boyutlarda olduğundan, bunların yerine daha iyi bir uygulama ile yer değiştirme, dönüştürme ya da bunları tamamen silme maliyetini yönetmek daha kolaydır. Mikroservis yaklaşımlarını kullanan ekipler, gerektiğinde hizmetlerin tamamen yeniden yazılabilmesinde ve artık ihtiyaç duyulmadığında bir servisi yok etmekte eskiye kıyasla sıkıntı yaşamazlar.

Mikroservis Dezavantajlar

- Önceki sistemde RDBMS kullanılıyorsa çoğu sorgunun değişmesi gerekebilir. Örneğin, her servisin kendi database'i olacağından join kullanımını önceki sistemdeki halinden farklılaştırılmak zorunda kalınacaktır.
- Kullanıcı session yönetimi yapısı farklılaştırılmak zorunda kalınabilir.
- Servisler farklı platformda ve ortamlarda çalışabileceğinden, bunların yönetim ve monitoring maliyeti doğacaktır.
- Fazla database ve transaction yönetimi zor olabilir.