

3. HAFTA JAVA BOOTCAMP ÖDEVİ

Mikro service mimarisi ve monolithic mimariyi karşılaştıran bir yazı yazın.

Monolitik mimari tek bir yapı üzerine kurulmuştur, her işlemi tek bir pakette hallederiz. Herhangi bir kod bölümünde hata olduğunda tüm sistem etkilenir. Tüm modüller birbiriyle bağlantılıdır. Hepsi tek bir veri tabanında tutulur. Küçük yapılar için monolitik yapı daha uygundur. Geliştirilmesi basittir. Test edilebilirliği ve ölçeklendirilmesi kolaydır. Proje büyüdükçe bakımı zorlaşır. Monolitik uygulamalarda çok fazla istek sistemiz yavaşlayabilir

Mikro servis ise küçük parçalara ayrılmıştır. Her işe ayrı bir katman, ayrı bir servis oluşturulmuştur. Mikro servis mimarisinde kodlar, veri tabanı, statik dosyalar(css,html), dinamik dosyalar(session,cache) ayrı sunuculara ayrılmıştır. Uygulama ihtiyacımız olacak şekilde dağıtılmıştır. Bir alışveriş sistemi düşünürsek, bir müşterinin bilgilerinin tutulduğu database ve servis, ürünler, kataloglar, ödeme işlemleri için aynı şekilde database ve servis vardır. Bunlar ayrı servislerde ve veri tabanlarında tutulur. Her servisin bağımlılıkları vardır. Bir database de bakım olduğunda diğeri etkilenmez. Mikro servisler statelessdir. Hafızada ve çalıştıkları diskte veri saklamazlar. Her mikro servisin kendi server stacki kendi port numarası vardır. Mikro servisler büyük projeler için gereklidir. Bir kod parçasında hata olduğunda sadece ilgili mikro servis etkilenir. İş yükü bağımsız olarak ölçeklendirilir. Her mikro serviste farklı database'ler kullanabiliriz. İki servis birbiriyle bağlantıya geçecekse bunu bir topic aracılığıyla yani rabbitmq veya kafka gibi mesaj brokerlarla istediklerimizi publish edip iletebiliriz Mikro servislerin implementasyonu kolay değildir. Debug kolay değildir.