

4. Mikroservice mimarisi ve monolith mimariyi karşılaştıran bir yazı yazın. (10 PUAN)

Mikroservis mimarisi ve monolitik mimari, iki farklı yazılım tasarımı yöntemidir. Her iki yöntem de bir yazılım sisteminin bileşenlerinin nasıl düzenleneceğine ilişkin farklı yaklaşımlar sunar.

Mikroservis mimarisi, bir yazılım sisteminin bileşenlerini küçük, tek amaçlı hizmetler olarak düşünür. Bu hizmetler, birbirleriyle iletişim kurarak bir arada çalışır ve genellikle aynı makinede veya aynı ölçekte bir yapıda çalışır. Bu mimari, bileşenlerin daha az bağımlılık içerdiği ve daha kolay test edilebileceği anlamına gelir. Ayrıca, mikroservislerin bileşenleri kolayca ölçeklendirilebilir ve yerine kolayca yeni bileşenler eklenebilir, bu da sistemin esnekliğini artırır.

Monolitik mimari ise, bir yazılım sisteminin tüm bileşenlerini tek bir büyük yazılım blokunu düşünür. Bu mimari, tüm bileşenlerin tek bir çatı altında toplandığı anlamına gelir. Bu, bileşenler arası iletişimin daha kolay olmasını sağlar, ancak aynı zamanda bileşenlerin daha fazla bağımlılık içerdiği anlamına da gelir. Monolitik mimari, test etmek ve ölçeklendirmek gibi açılardan daha zor olabilir.

Genel olarak, mikroservis mimarisi daha esnek ve kolay ölçeklendirilebilir bir yapı sunarken, monolitik mimari daha kolay iletişim kurulabilecek bir yapı sunar. Hangi mimariyi kullanacağınız, sisteminizin ihtiyaçlarına ve hedeflerine göre değişebilir.