

SEKTÖR ARAŞTIRMASI VE RAPORLAMA

Seçilen Alan: Bulut Bilişim (Cloud Computing)

1.) Alan Seçimi: Bulut Bilişim (Cloud Computing)

Bulut bilişim; sunucu, depolama, veritabanı, ağ ve yazılım kaynaklarının internet üzerinden isteğe bağlı, ölçeklenebilir ve kullandıkça öde modeliyle sunulmasını sağlayan bir bilişim yaklaşımıdır. Modern yazılım sistemlerinde mikroservis mimarileri, DevOps süreçleri ve yüksek erişilebilirlik gereksinimleri nedeniyle bulut bilişim temel bir teknoloji haline gelmiştir.

2.) Teknoloji Analizi (Teknik)

A. Amazon Web Services (AWS)

AWS, dünya genelinde en yaygın kullanılan bulut platformudur.

Temel servisler:

- EC2 (Elastic Compute Cloud):** Sanal sunucu oluşturma
- S3 (Simple Storage Service):** Nesne tabanlı veri depolama
- RDS:** Yönetilen ilişkisel veritabanı hizmeti
- IAM:** Kimlik ve erişim yönetimi

Avantajları:

- Yüksek ölçeklenebilirlik
- Global veri merkezleri
- Güçlü güvenlik altyapısı

B. Docker

Docker, uygulamaların bağımlılıklarıyla birlikte konteyner içinde çalıştırılmasını sağlayan bir teknolojidir.

Teknik katkıları:

- Ortam bağımlılığı sorunlarını ortadan kaldırır
- CI/CD süreçlerinde hızlı dağıtım sağlar
- Mikroservis mimarisini destekler

Bulut ortamlarında uygulamaların taşınabilirliği açısından kritik öneme sahiptir.

C. Microsoft Azure

Microsoft Azure, özellikle kurumsal firmalar tarafından tercih edilen bir bulut platformudur.

Öne çıkan servisler:

- **Azure Virtual Machines:** Sanal makineler
- **Azure App Service:** Web uygulama barındırma
- **Azure SQL Database:** Yönetilen veritabanı
- **Azure DevOps:** CI/CD ve proje yönetimi

Microsoft ekosistemiyle tam uyumlu çalışması büyük avantaj sağlar.

3.) Şirket Analizi

* Google (Google Cloud Platform – GCP)

Google Cloud; büyük veri, yapay zeka ve makine öğrenmesi entegrasyonu ile öne çıkmaktadır. Kubernetes'in geliştiricisi olması nedeniyle konteyner tabanlı bulut mimarilerinde güçlüdür.

Tercih edilme nedeni:

Yüksek performanslı altyapı ve yenilikçi teknolojiler.

* Microsoft

Microsoft, Azure platformu ile küresel ölçekte bulut hizmetleri sunmaktadır. Kurumsal firmalarla yoğun çalışması, büyük ölçekli projelerde deneyim kazanma fırsatı sunmaktadır.

Tercih edilme nedeni:

Kurumsal bulut çözümlerinde lider olması.

4.) Sonuç

Bulut bilişim; yazılım mühendisleri için hem teknik derinlik hem de geniş kariyer olanakları sunan stratejik bir alandır. AWS, Docker ve Azure gibi teknolojiler, modern yazılım sistemlerinin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Bu nedenle bulut bilişim alanında uzmanlaşmak uzun vadeli bir kariyer hedefi olarak değerlendirilmektedir.