

UÇ BİLİŞİM

Furkan Yalçın

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, 3.Sınıf

22360859352



09.05.2024

İÇİNDEKİLER

◆	1.Bulut Bilişim Nedir?.....	3
◆	2.Uç Bilişim Nedir?.....	4
◆	3.Uç Bilişim ve Bulut Bilişim Arasındaki Farklar.....	5
◆	4.Uç Bilişimin Avantajları.....	8
◆	5.Uç Bilişimin Dezavantajları.....	12
◆	6.Uç Bilişimin Uygulama Alanları.....	14
◆	7.Uç Bilişimin Geleceği.....	15
◆	8.Kaynakça.....	16
◆	9.Soru-Cevap.....	17
◆	10.Teşekkür.....	18

Bulut Bilişim Nedir?

Bulut bilişim, fiziksel olarak uzakta bulunan sunucular üzerinde kaynakların paylaşılmasını sağlar ve kullanıcılara ihtiyaç duydukları kaynaklara hızlı ve esnek bir şekilde erişim imkanı sunar.



Uç Bilişim Nedir?

Uç bilişim (edge computing), veri işleme ve depolama işlemlerinin bulut merkezlerine değil, kullanıcının veya cihazın yakınındaki bir yerel ağ cihazında gerçekleştirildiği bir bilişim modelidir.





Uç Bilişim ve Bulut Bilişim Arasındaki Farklar

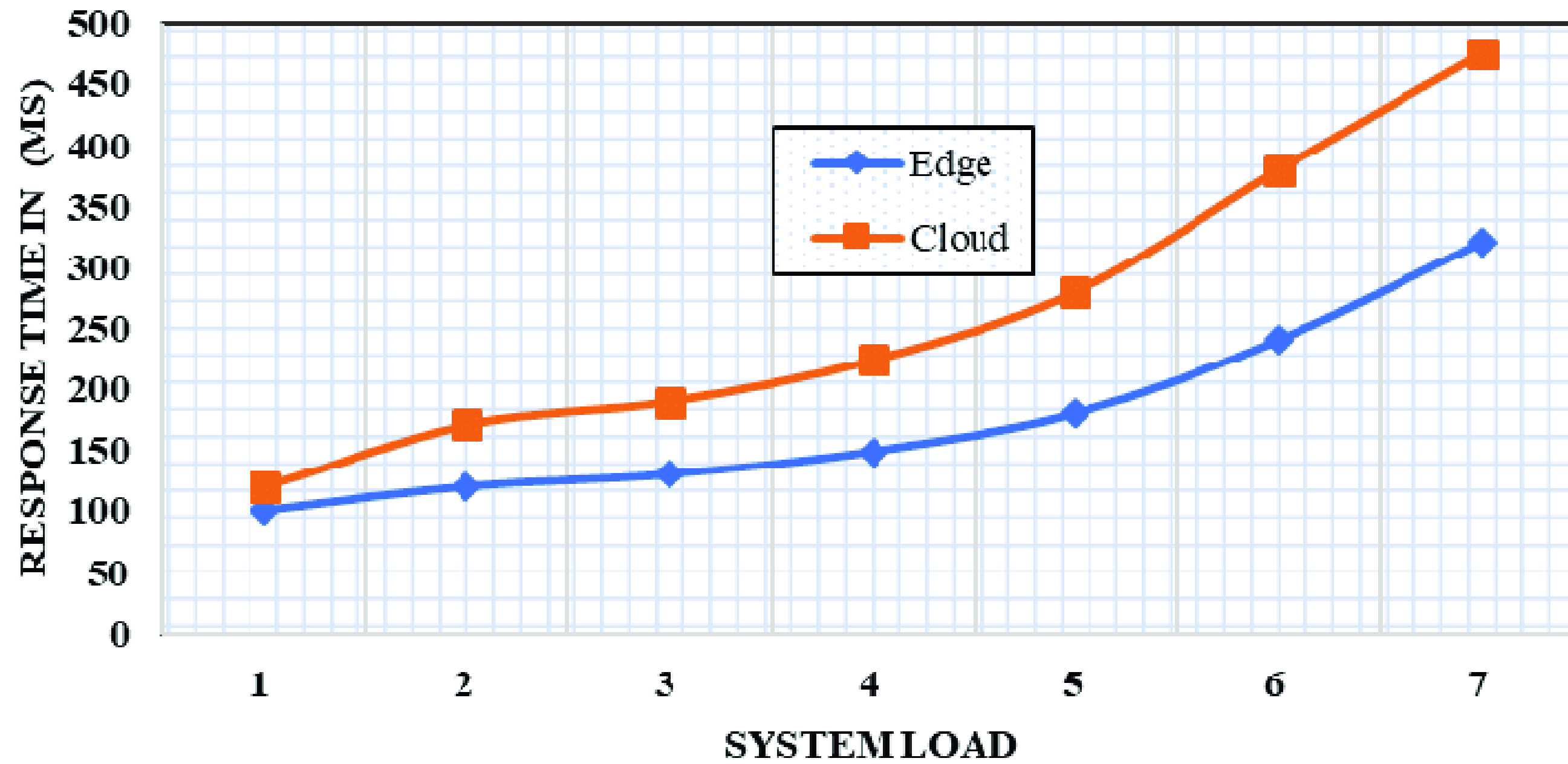
Uç Bilişim

- Uç bilişim, verileri ağın ucunda veya ucuna yakın bir yerde işler.
- Veriler kaynağa yakın bir yerde işlendiği için düşük gecikme süresine sahiptir.
- Uç cihazlara daha yakın merkezi olmayan kontrol ve yönetim gerektirir.
- Düşük gecikme süresi ve gerçek zamanlı işlemenin kritik olduğu IoT ve diğer zamana duyarlı uygulamalar için çok uygundur.

Bulut Bilişim

- Bulut bilişim, verileri merkezi bir veri merkezinde veya uzak bir sunucu çiftliğinde işler.
- Veriler işlenmek üzere uzak bir konuma iletildiği için daha yüksek gecikme süresine sahip olabilir.
- Bulut bilişim, kaynakların merkezi kontrolünü ve yönetimini sağlar.
- Büyük veri ve makine öğrenimi gibi büyük miktarda bilgi işlem kaynağı gerektiren uygulamalar için çok uygundur.

MEASURED LATENCY BETWEEN CLOUD AND EDGE COMPUTING





Uç Bilişimin Avantajları

Uç Bilişimin Avantajları



◆ **Azaltılmış Gecikme**

Verilerin uçta, veriyi üreten kaynağa veya cihaza daha yakın bir yerde işlenmesi ve analiz edilmesi sayesinde uç bilişim, veri iletimindeki gecikme süresini veya gecikmeyi önemli ölçüde azaltır.

◆ **Geliştirilmiş Performans**

Uç bilişim, işleme görevlerini merkezi bulut sunucularından yerel uç cihazlara aktararak genel sistem performansını artırabilir.

Uç Bilişimin Avantajları



◆ Bant Geniřlięi Optimizasyonu

Yalnızca ilgili ve anlamlı veriler buluta gönderilerek aę üzerinden iletilen veri miktarı azaltılır ve bant genişliği kullanımı optimize edilir.

◆ Geliřmiř Güvenlik ve Gizlilik

Uç bilişim hassas veriler için gelişmiş güvenlik ve gizlilik sağlayabilir. Verileri yerel olarak, uçta işleyerek, verilerin buluta aktarılmasıyla ilişkili potansiyel güvenlik tehditlerine ve güvenlik açıklarına maruz kalmasını azaltır.

Uç Bilişimin Avantajları



◆ Çevrimdışı İşlevsellik

Uç bilişim, cihazların ve uygulamaların çevrimdışı veya sınırlı bağlantı ile çalışmasını sağlar. Uç cihazlar, yerel işleme ve karar verme süreçlerini gerçekleştirerek internet bağlantısı olmadığında veya aralıklı ağ kesintileri sırasında bile çalışmaya devam edebilir.

◆ Nesnelerin İnterneti (IoT)

Cihazların bulut bağlantısına bağlı kalmadan hızlı kararlar almasını ve olaylara hızlı bir şekilde yanıt vermesini sağlayarak verimliliği artırır ve gecikme süresini azaltır.



Uç Bilişimin Dezavantajları

Uç Bilişimin Dezavantajları

◆ Karmaşıklık

Uç bilişim altyapısının uygulanması, bakımı ve yükseltilmesi karmaşık olabilir.

◆ Sınırlı Ölçeklenebilirlik

Uç bilişim kaynakları uçtaki fiziksel altyapı ile sınırlıdır, bu da artan talepleri karşılamak için kaynakları ölçeklendirmeyi zorlaştırır.

◆ Birlikte Çalışabilirlik

Farklı uç cihaz ve sistemler uyumlu olmayabilir, bu da birden fazla sistemi tek ve uyumlu bir uç bilişim çözümüne entegre etmeyi zorlaştırır.

Uç Bilişim Uygulama Alanları

Akıllı Şehirler

.....

Otonom Araçlar

.....

Sağlık hizmetleri

.....

Nesnelerin İnterneti (IoT)

.....

Telekomünikasyon

.....

Enerji



Uç Bilişimin Geleceği

Kaynakça

<https://aws.amazon.com/tr/what-is/edge-computing/#:~:text=U%C3%A7%20bilgi%20i%C5%9Flemi%20sistemleri%2C%20i%C5%9Fleme,h%C4%B1zl%C4%B1%20ger%C3%A7ek%20zamanl%C4%B1%20%C3%B6ng%C3%B6r%C3%BCler%20sa%C4%9Flar.>

.....

<https://abmarketotomasyon.com/uc-edge-bilisim-dunyasini-kesfetmek/#:~:text=U%C3%A7%20bili%C5%9Fim%2C%20hesaplama%20ve%20veri,da%20a%C4%9F%C4%B1n%20%E2%80%9Cucunda%E2%80%9D%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fir.>

.....

<https://www.cozumpark.com/edge-bilisim-ve-bulut-bilisim-arasindaki-baslica-farklar-nelerdir/#:~:text=U%C3%A7%20bili%C5%9Fim%2C%20verileri%20a%C4%9F%C4%B1n%20ucunda,bili%C5%9Fim%20d%C3%BC%C5%9F%C3%BCk%20gecikme%20s%C3%BCresine%20sahiptir.>



SORU-CEVAP



**DİNLEDİĞİNİZ İÇİN
TEŞEKKÜRLER!**