

Sistem Yöneticiliği

Bulut Bilişim (Cloud Computing)

Bulut Bilişim

- Basit bir ifadeyle, bulut bilişim, BT altyapısını satın almak yerine kiralamaya olanak tanır. Şirketler; veritabanlarına, yazılımlara ve donanımlara yoğun bir şekilde yatırım yapmak yerine, bilişim güçlerine İnternet üzerinden veya buluttan erişmeyi ve kullandıkça ödemeyi tercih etmektedirler. Bu bulut hizmetleri artık sunucular, depolama, veritabanları, ağ, yazılım, analitik ve iş zekasını içerir ancak bunlarla sınırlı değildir.
- Bulut bilişim, işletmelerin iş BT çözümleri geliştirmesi, yenilemesi ve desteklemesi için hız, ölçeklenebilirlik ve esneklik sağlamaktadır.

Bulut Bilişim

- Bir şirket "bulut ortamına geçmeyi" tercih ettiğinde bu, şirketin BT altyapısının saha dışında, [bulut bilişim sağlayıcısı](#) (ör. Oracle) tarafından çalıştırılan bir veri merkezinde depolandığı anlamına gelir.
- Bulut bilişim müşterilere daha fazla çeviklik, ölçek ve esneklik sunar.
- Müşteriler, eski BT sistemlerine para ve kaynak harcamak yerine, daha stratejik görevlere odaklanabilirler. Büyük bir ön yatırım yapmadan, ihtiyaç duydukları bilişim kaynaklarına hızlı bir şekilde erişebilir ve yalnızca kullandıkları özellikler için ödeme yapabilirler.

Bulut Bilişim Avantajları

- Tüm sektörlerde işletmeleri buluta iten bazı trendler söz konusudur. Çoğu organizasyon için mevcut çalışma yöntemi, büyüme çevikliği sağlamaya ya da rekabet etmek için gerekli platformu veya esnekliği sunmaya yeterli olmayabilir.
- Artan sayıda dijital işletme tarafından oluşturulan verilerin patlaması, veri merkezi depolamanın maliyetini ve karmaşıklığını yeni seviyelere doğru zorlar ve BT'nin yeni becerilere ve analitik araçlarına ihtiyaç duymasına neden olur.
- Bulut ekonomisi, **iş değeri sunar** ve **maliyeti azaltır**. Böylece şirketlerin bulut harcamaları ile iş potansiyellerinin tamamına ulaşmalarına yardımcı olur.

Bulut Bilişim Avantajları

Bulut bilişim, geleneksel bilgi teknolojilerine şu alanlar dahil olmak üzere, üstün bir alternatif sunar:

- **Maliyet** - sermaye giderlerini çıkarma
- **Hız** - geliştirme ve teste yönelik hızlı yetkilendirme alanı
- **Global ölçek** - esnek şekilde ölçeklendirme
- **Üretkenlik** - artırılmış iş birliği, öngörülebilir performans ve müşteri yalıtımı
- **Performans** - buluta özel iş yükleri için daha iyi fiyat/performans oranı
- **Güvenilirlik** - hata toleranslı, ölçeklenebilir, tüm hizmetlerde dağıtılmış sistemler

Bulut Bilişim

What is cloud computing?

It refers to the use of computing power that is located elsewhere, in "the cloud" of remote networks



It's really just a name for storing and processing data online. For example, many of us already use cloud computing when using the internet for storing photos and emails.



WHERE'S MY DATA?

Data typically goes to large data centres in the network, depending on the type of cloud.

What are the different types of cloud?



What are the different cloud services?



SOFTWARE-AS-A-SERVICE

It enables a user to be able to use an application without installing it on a computer or other type of device.



PLATFORM-AS-A-SERVICE

It allows third parties to build applications without buying hardware or maintaining software.



INFRASTRUCTURE-AS-A-SERVICE

It provides hardware capacities as demanded by users, to run their own software services.

CLOUD SERVICES & EXAMPLES?



WHY ARE COMPANIES SHIFTING TO THE CLOUD?

- € Cost effective
- ✓ Easy to Implement
- 🏢 Secure & Reliable
- 📈 Flexible & Scalable
- 🔄 Interoperable

Bulut Bilişim Türleri

- Üç tür bulut vardır: genel, özel ve hibrit. Her tür, müşterin alınan farklı bir yönetim düzeyi gerektirir ve farklı bir güvenlik düzeyi sağlar.

- **Genel bulut**

Genel bulut ortamında bilişim altyapısının tamamı, hizmetleri müşteriye İnternet üzerinden sağlayan sağlayıcının ve bulut sağlayıcısının şirket içi ortamında bulunur. Müşterinin kendi BT'sini güncellemesi gerekmez ve gerektiğinde hızlı bir şekilde daha fazla kullanıcı veya bilişim gücü sağlanabilir. Bu modelde birden fazla geçici kullanıcı bulut sağlayıcının BT altyapısını paylaşır.

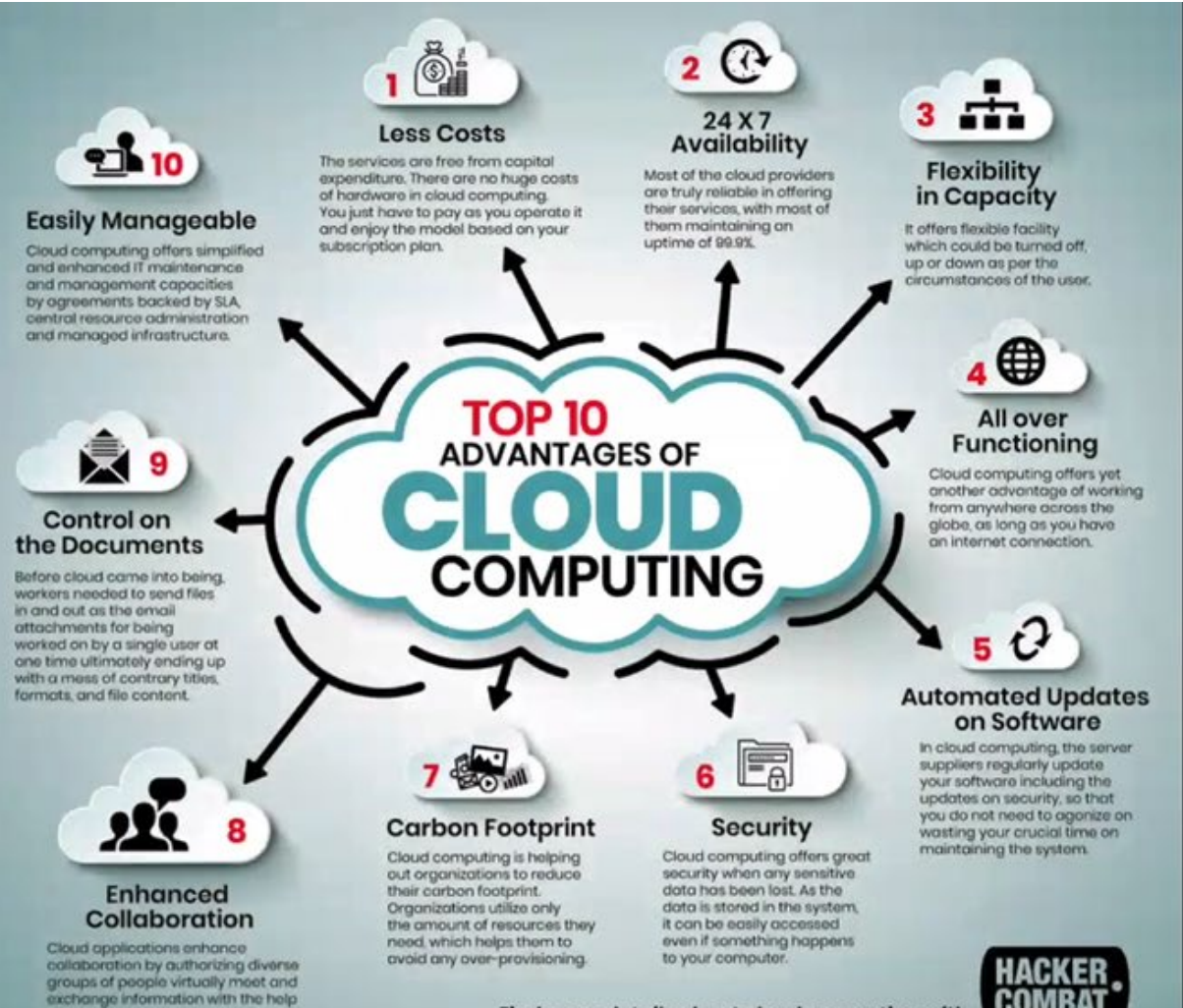
- **Özel bulut**

Özel bulut yalnızca bir kurum tarafından kullanılır. Kurumun tesisinde ya da bulut sağlayıcının veri merkezinde barındırılabilir. Özel bulut, en üst düzeyde güvenlik ve kontrol sağlar.

- **Hibrit bulut**

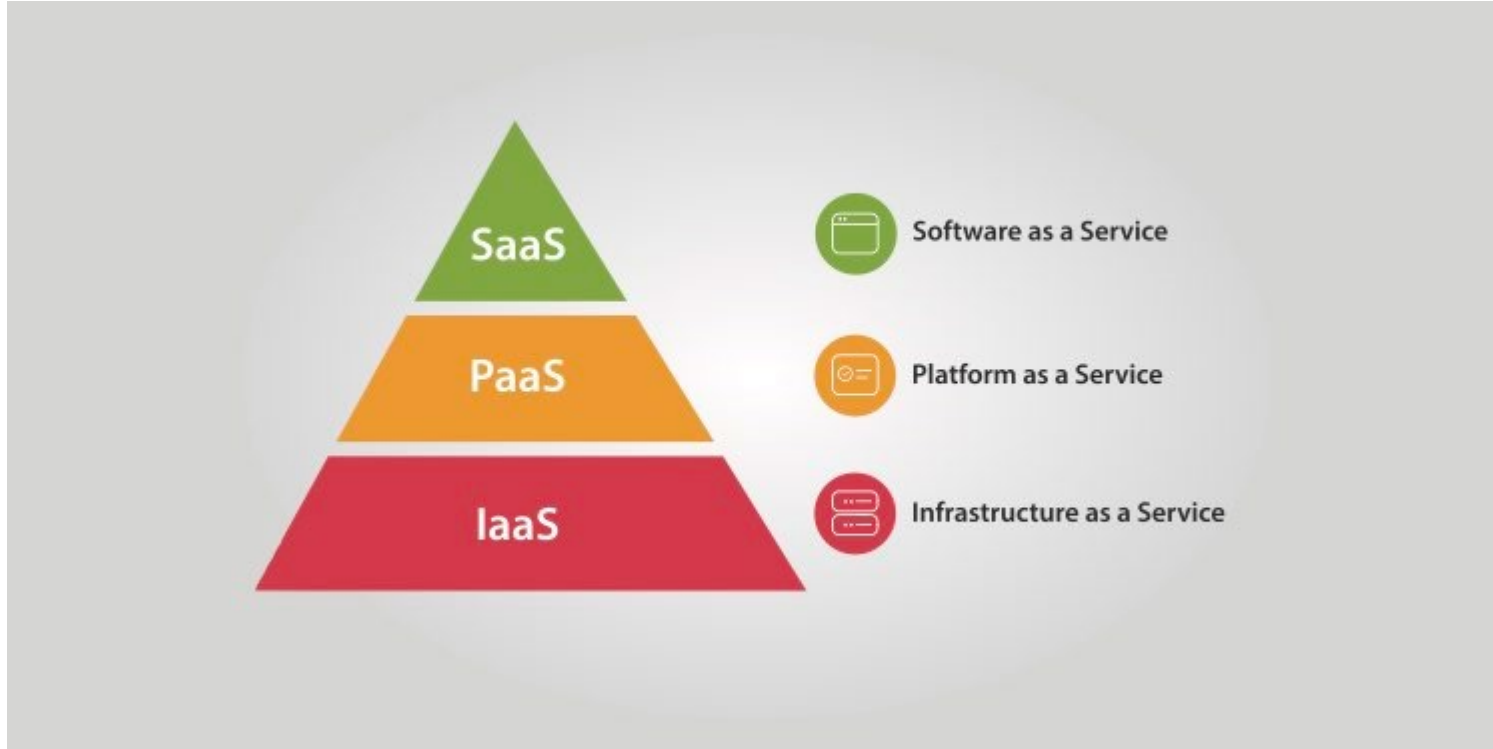
Adından da anlaşılacağı üzere hibrit bulut hem genel hem de özel bulutların bir birleşimidir. Genel olarak hibrit bulut müşterileri iş açısından kritik uygulama yazılımlarını daha fazla güvenlik ve kontrol amacıyla kendi sunucularında barındırır ve ikincil uygulama yazılımlarını bulut sağlayıcısının konumunda saklar.

Bulut Bilişim



Bulut Bilişim Servisleri

- Üç ana bulut hizmeti türü vardır: yazılım hizmeti (SaaS), platform hizmeti (PaaS) ve altyapı hizmeti (IaaS). Bulut konusunda her duruma uygun bir yaklaşım yoktur; işletme gereksinimlerinizi destekleyen doğru çözümü bulmanız gerekir.



IaaS: Infrastructure as a Services

- Kullanıcılar ihtiyaç duyduğu donanımsal ve maliyetli araçları ayrı ayrı satın almak yerine, bulut hizmeti sağlayan şirketler tarafından IaaS ile sunucu (server), ağ (network), depolama (storage) gibi altyapı hizmetlerine ulaşır.
- Kullanıcılar bu hizmetlere uygulama programlama arayüzü(API) ile erişebilir. Bu sayede IaaS geleneksel veri merkezlerinin sağladığı hizmeti sanal veri merkezi olarak sağlamaktadır. Ayrıca IaaS altyapıda tam kontrol sağladığı ve kullan öde modeli uyguladığından dolayı her ölçekten firma için uygundur. IaaS hizmeti veren şirketlere **Amazon Web Servisi (AWS) EC2, DigitalOcean, Google Compute Engine(GCE) ve Cisco Metacloud** örnek olarak verilebilir.

PaaS: Platform as a Services

- PaaS, IaaS hizmetinde bulunan ağ, depolama gibi özelliklerin yanı sıra uygulamalar için kullanılacak yazılım hizmeti sunar. Yani PaaS, yazılım oluşturmak için bir ortam hazırlar. Bu sayede geliştiriciler işletim sistemi, yazılım güncellemeleri gibi durumlarla uğraşmak zorunda kalmaz.
- Ayrıca PaaS uygulamaların geliştirilmesi, test edilmesi ve dağıtılmasına olanak sağlar. PaaS hizmeti örnekleri ise **AWS Elastic Beanstalk, Heroku, Google App Engine**.

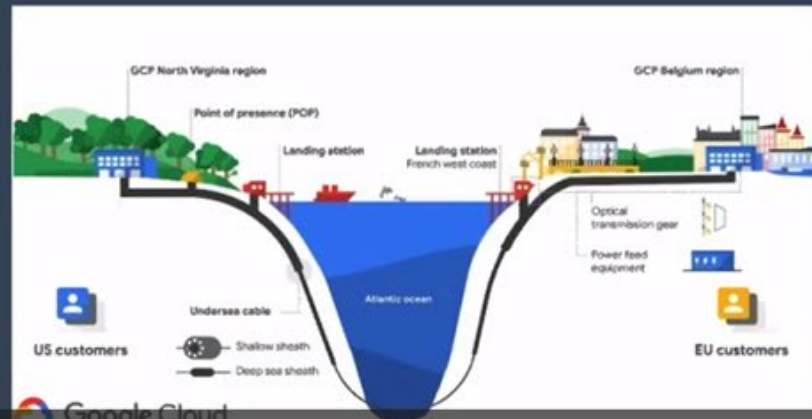
SaaS: Software as a Services

- SaaS, PaaS ve IaaS hizmetlerinin tamamını içinde barındırmasının yanında çoğunlukla web tarayıcıda çalışabilecek uygulama hizmeti sunmaktadır.
- SaaS hizmeti ile herhangi bir yazılım yükleme, yönetme gibi aşamalara gerek kalmadan istediğiniz işlemi gerçekleştirebilirsiniz. SaaS için **Google Workspace, Dropbox, SAP Concur** örnek gösterilebilir.

Bulut Bilişim

Why Cloud ?

- ✓ Global Applications
- ✓ Scalability
- ✓ Competent Workforce
- ✓ Server & Service Maintenance
- ✓ Reliability
- ✓ Simplification
- ✓ Improving Competencies



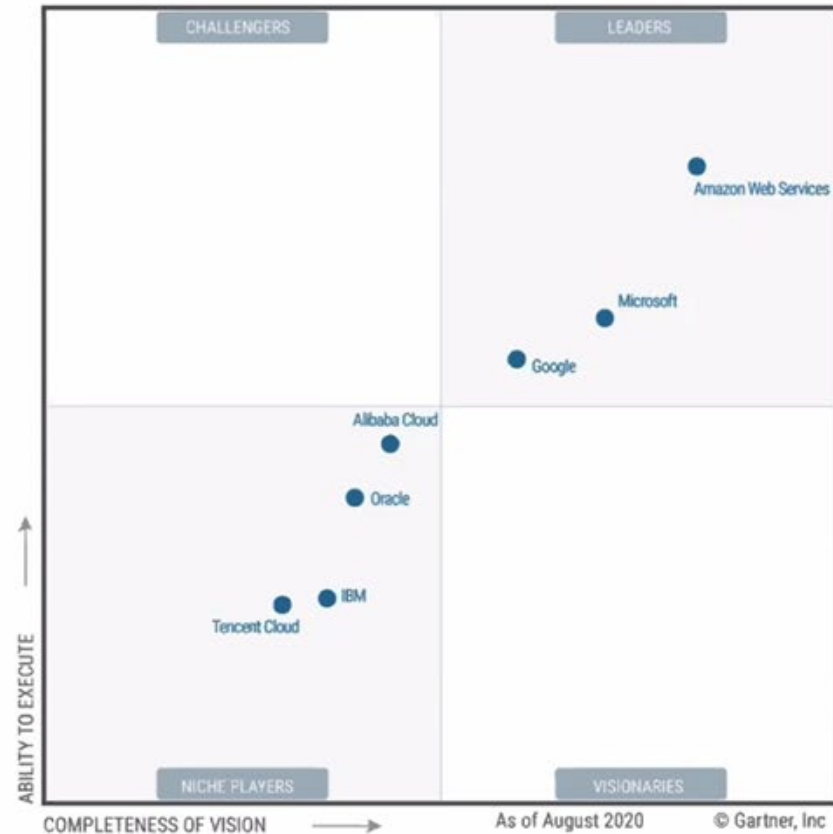
Cloud Global Infrastructure



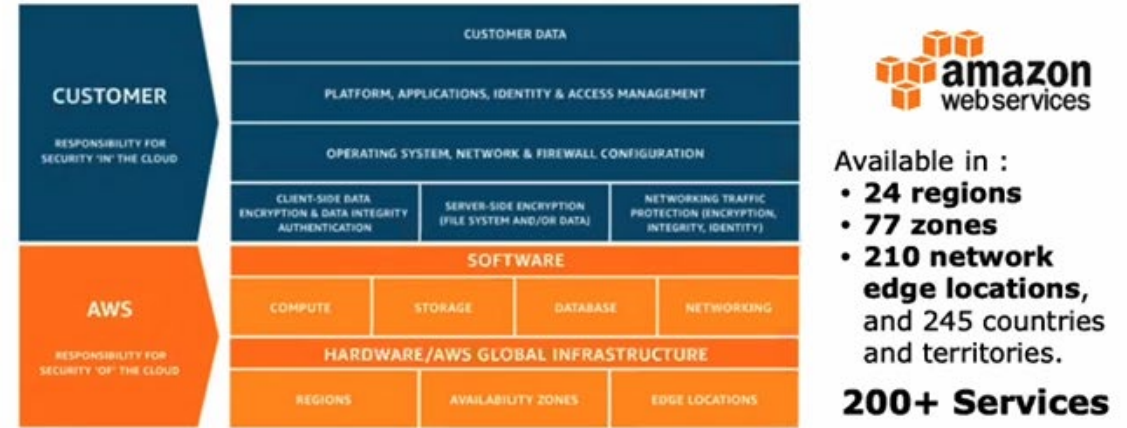
<https://aws.amazon.com/tr/about-aws/global-infrastructure/>

Bulut Sağlayıcıları Karşılaştırması

Figure 1. Magic Quadrant for Cloud Infrastructure and Platform Services



2020 Magic Quadrant for Cloud Infrastructure as a Service, Worldwide (Image source: Gartner)



Available across :

- **60 regions**
- **51 zones**
- **150 network edge locations**



Google Cloud Platform

Available across :

- **24 regions**
- **73 zones**
- **144 network edge locations**, and 200+ countries and territories.

Amazon Web Servisi



Bize UlaşınDestekTürkçeHesabımOturum AçınBir AWS Hesabı Oluřturun

ÜrünlerÇözümlerFiyatlandırmaBelgelerÖğreninÇözüm Ortağı AğıAWS MarketplaceMüşteri DesteğıEtkinliklerDaha Fazlasını Keřfedin

Hemen AWS'de Oluřturmaya Bařlayın

Bilgi işlem gücü, veritabanı depolaması, içerik teslimi özelliklerine veya başka diğeri işlevlere ihtiyaç duymanız fark etmeksizin AWS daha yüksek esneklik, ölçeklenebilirlik ve güvenilirlik ile sofistike uygulamalar oluşturmanıza yardımcı olacak hizmetlere sahiptir

Ücretsiz Kullanmaya Bařlayın



AWS Hesabı için kaydolun
AWS Ücretsiz Kullanımı için anında erişim elde edin



Uzaktan Çalışma ve Öğrenmeyi Etkinleştirin
Uzaktan çalışanları, öğrencileri ve iletişim merkezi temsilcilerini destekleyin



Dakikalar İçinde İlk Uygulamanızı Başlatın
AWS'nin temellerini öğrenin ve adım adım öğreticilerle oluşturmaya başlayın

Çözümler
AWS Çözümleri Kütüphanesini görüntüleyin

Ürünler
Bulut tabanlı ürünlerimizi keřfedin

Eğitim ve Sertifikalar
AWS'de nasıl oluşturacağınızı öğrenin

Hızlı müşteri inovasyonu
Müşteri başan hikayelerimizi okuyun