

Sanallaştırma Teknolojileri

VIDEO LINKİ:

<https://www.youtube.com/watch?v=0SbaK0V6i6E>

- Serverlar ve Donanımsal Özellikleri
- Sunucular ve Sanallaştırma
- Sanallaştırmanın Faydası
- Sanallaştırma Tarihi
- Vmware/Hyper-V
- Sanallaştırmanın Kullanım Yüzdelikleri



Serverlar ve Donanımsal Özellikleri

Server üstün donanım özelliklerine sahip bilgisayarlardır.

Serverlar şirket içerisinde bulunan kullanıcılara bilgileri ve uygulamaları paylaşan yüksek performanslı cihazlardır.

Serverlar kullanım amaçlarına göre 3'e ayrılırlar:

- Web Server
- File Server
- Database Server





Serverlar ve Donanımsal Özellikleri

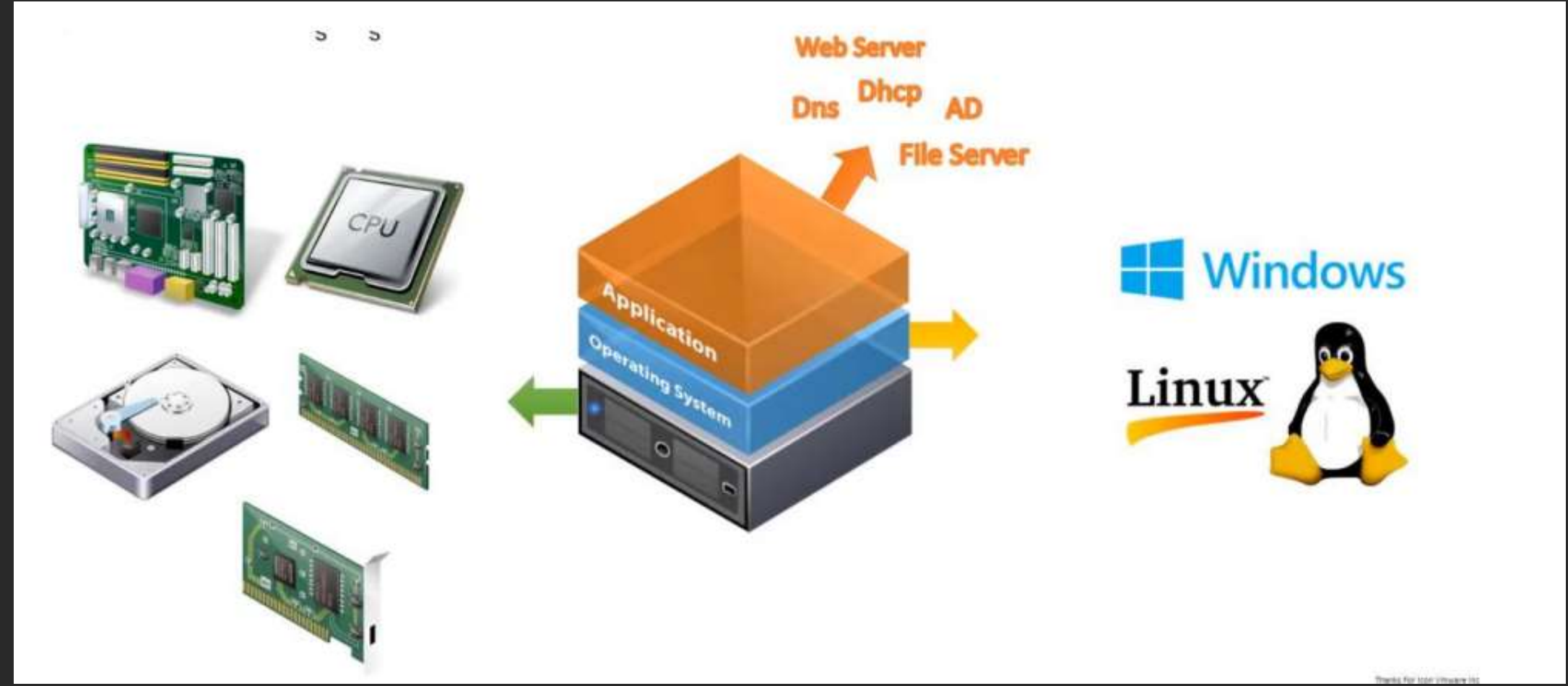
Ayrıca sanallaştırmayı daha iyi anlamak için hem serverların hem de bilgisayarların donanımsal özelliklerini iyi anlamamız gerekiyor. Bilgisayarlar ise temelde donanımsal olarak şu birimlere sahiptir:

- Ana Kart
- CPU
- RAM
- Hard Disk
- Wifi Kartı

Ayrıca diğer (monitör, klavye, Mouse vb.) donanım ürünlerinin bir araya gelmesiyle server veya bilgisayar oluşur.

Peki ya Server nasıl çalışır?

Fiziksel donanım parçalarının birbirleriyle ve kullanıcıyla iletişime geçmesi için bir yazılıma yani işletim sistemine ihtiyaçları vardır. Bu işletim sistemi Microsoft Windows veya Linux türevi bir işletim sistemi olabilir. Peki bu sunucumuz hangi servis için hizmet verecek? Bu rolleri sistem üzerinde aktif edebilir ya da talep ettiğimiz uygulamaları bu server ya da kişisel bilgisayar üzerine yükleyebiliriz.



"Geleneksel Mimari"

Sanallaştırma Nedir?

Sanal Mimari > Geleneksel Mimari



Sanallaştırma CPU, RAM, Hard Disk ve Network kartı gibi donanım kaynaklarının ihtiyaç doğrultusunda mantıksal parçalara bölerek kullanmamızı sağlayan yazılım çözümüdür. Donanım ve yazılım arasındaki kaynakları paylaştırıp havuz hale getiren ve yöneten teknolojidir. Sunucu üzerinde birden fazla işletim sisteminin kurulup kullanılmasına olanak sağlar

Sanallaştırmanın Faydası

Parçalara bölerek bakmak, bir bütüne
bakmanın aksine işimizi çok daha kolaylaştırır.



Fiziksel Kaynaklar

Sanallaştırma sunucunuzun fiziksel kaynaklarını en optimize şekilde kullanmanıza olanak sağlar. Bu sayede geleneksel mimaride fiziksel donanım üzerinde bir işletim sistemi çalıştırılırken; sanal mimariye geçiş ile birlikte aynı donanım üzerinde birden fazla işletim sistemi çalıştırılabilmektedir.



Sunucular için yedekleme

Sanallaştırma'da Anlık görüntü (snapshot) ile o andaki çalışan sistemin ayna görüntüsünü alıp, istenildiğinde hızla ve kolayca alınıp, alınan zamana dönülebiliyor



Hızlılık

İhtiyaç olduğu anda test veya yazılım geliştirme için yeni sunucular oluşturma olanağı sağlanmış olur. Ayrıca Herhangi bir problem anında, sanal sunucuları çok hızlı bir şekilde yeniden çalışır duruma getirebilme imkânı vardır.

Sanallaştırma Tarihi



1960'lar

Birden fazla
fonksiyonun tek bir
bilgisayarda çalışması
amacı ile ortaya
çıkmiştir



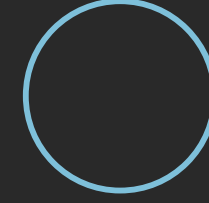
1990'lar

Çoğu büyük işletmeler
fiziksel sunuculara ve
tek başına çalışan
marka BT yapılarına
sahipti.



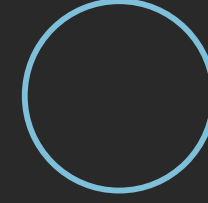
2000'ler

Intel Corporation ve
AMD şirketlerinin Intel-
VT ve AMD-
V isimleriyle
duyurdukları teknoloji
sonrasında artmıştır..



2010'lar

2005'ten itibaren CPU
satıcıları, ürünlerine
donanım sanallaştırma
yardımı eklediler



Günümüz

Çoğu şirket yaygın
olarak sanallaştırma
ve bulut bilişim
kullanmakta.

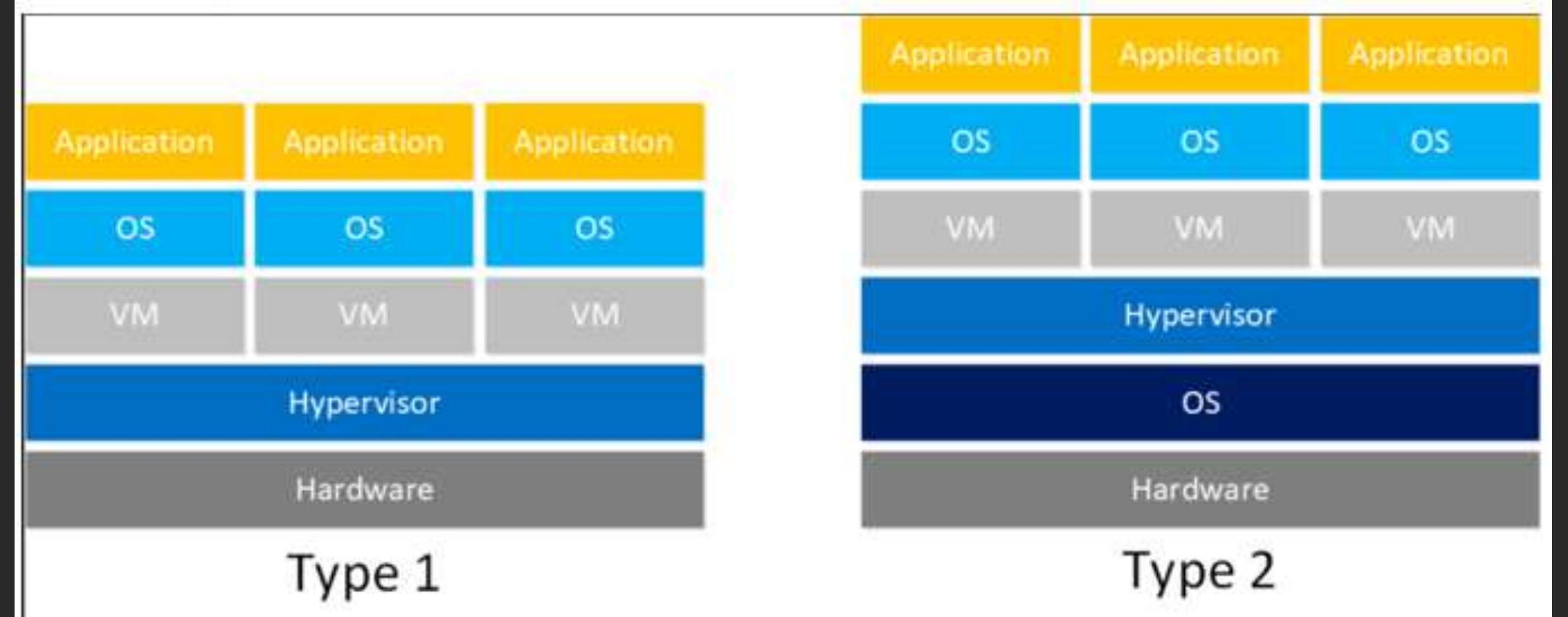
Vmware/Hyper-V

Vmware:

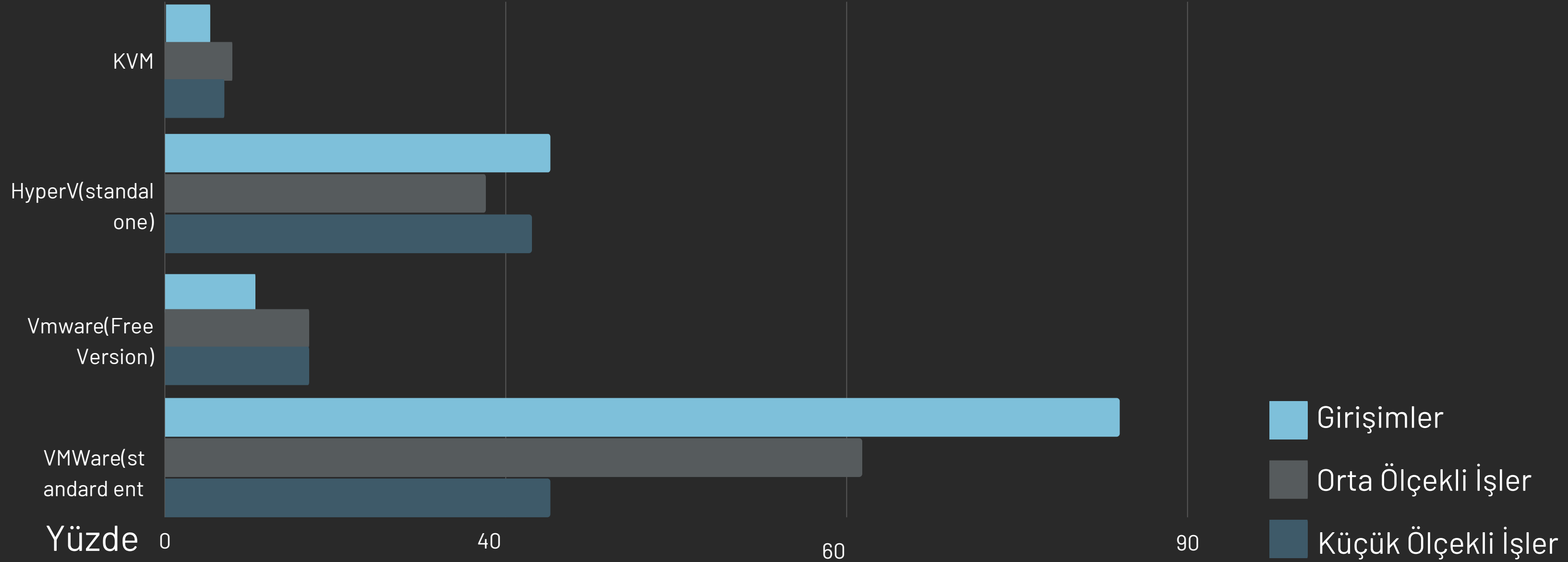
Vmware genel olarak Tip 1 ve Tip 2 sanallaştırma çözümlerini sunmaktadır. Endüstride profesyonel çözüm olarak Tip 1 sanallaştırma kullanılmaktadır.

Hyper-V:

Hyper-V, Microsoft Hyper-V, Viridian kod adındaki ve önceleri Windows Sunucu Sanallaştırma olarak bilinen, x64 bilgisayarlar için hypervisor tabanlı bir sanallaştırma sistemidir.

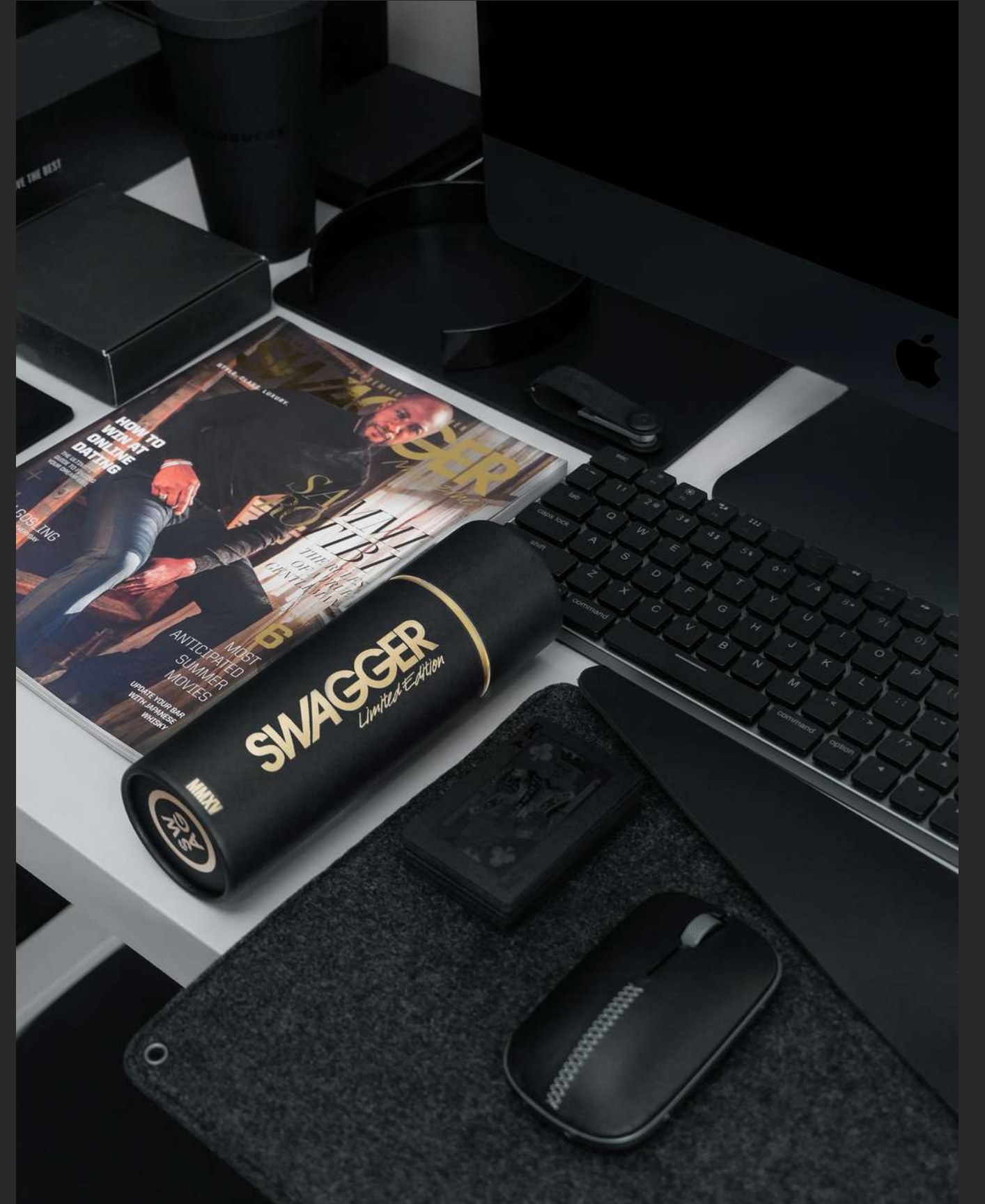


Bazı Sanallaştırma Teknolojilerinin Kullanım Yüzdelikleri



"Yeterince gelişmiş her
tür teknoloji sihirle eş
değerdir."

SIR ARTHUR C. CLARKE





Kaynaklar:



1)

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Sanalla%C5%9Ft%C4%B1rma_\(bili%C5%9Fim\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Sanalla%C5%9Ft%C4%B1rma_(bili%C5%9Fim))

2)

<https://elfanet.com.tr/tr/main/article/sanallastirma-nedir/33>

3)

<https://ereey.net/sanallastirma>

4)

<https://www.spiceworks.com/marketing/reports/state-of-virtualization/>

5)

<https://medium.com/devopsturkiye/sanalla%C5%9Ft%C4%B1rma-teknolojileri-ve-docker-nedir-daa11103455b>

SUNAN

Mert

BALKAN

20253508

Teşekkürler...