BULUTLAR İÇİNDE BİR DÜNYA

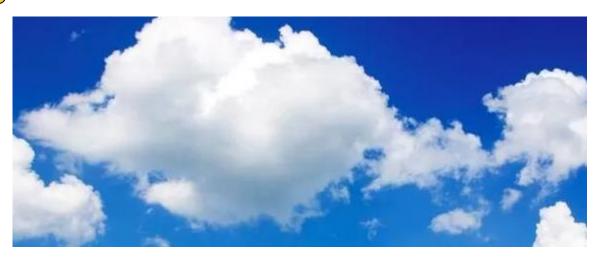
NOT: BAZI YERLER MİZAH İÇERİR :)

MUSTAFA ÖZDEMİR

Evet Bu E-kitabı yazmamın amacı Cloud yani Bulut Teknolojilerine yeni adım atacak herkes için faydası olacağını düşünüyorum. Burada bahsedeceğim kavramları olabildiğince Eğitimlerimde , Konferanslarımda , Seminerlerde Her yerde Söylüyorum bunları yazılı halde yazmak istedim. Umarım Faydası olur Herkese İçin

Evet O Halde Başlayalım

Cloud yani Bulut Diyoruz. Havadaki Bulut mu Acaba diye Düşünebilirsiniz Aşağıdaki Manzara Uçağa bindiğimizde yada Yürürken Havaya Baktığımızda yada Bir yerde otururken Çoğu zaman bu Güzel Manzara ile Karşılaşırız izlemekten keyif alırız . Evet Evet Bahsetmiş olduğumuz Bulut Aslında bu değil



Cloud yani Bulut bir Bilişim Teknolojisidir. Yani bir Ürün değildir. Cloud Computing Dendiğinde Ürün olarak geçmemektedir. Bir Teknoloji olarak geçmektedir.

Evet Bu kadar anlattık . Peki Nedir Bu Bulut Bilişim ?

- Databases yani Veritabanları Servisleri
- Data Storage yani Veri Depolama Servisleri
- Virtual Machine yani Sanal Makineler
- Applications yani Uygulama Servisleri
- Security Tools yani Güvenlik Araçları ve Servisleri
- Web Servislerini barındıran Sunucular

Bu gibi bir çok servisi , Bulunduğu Bulut Servisi Sağlayıcısının Servislerinin dışında 3rd Party yani Üçüncü Parti Servisleri de Ayrıca kapsamaktadır.

Evet Anlatmış olduğumuz Tüm Servisleri Kullandığımız Mecra Bulut Bilişim olarak geçmektedir. Bunun kullanımını sağlayan Teknolojiye ise Bulut Bilişim Teknolojisi denmektedir.

Evet Ne gibi Güzel Özellikleri var 😊 Hemen Sıralayalım :

Gereksinimimiz olan Tüm Dataları Uzaktan Depolayarak, Bahsetmiş olduğumuz İnternet ortamında erişebiliyorsunuz 😊 Şahane değil mi 😊

Bulut Bilişim Anlatıldığı gibi böyle bilinmeyecek yada kullanmadığımız Teknoloji Değil . Nasıl bir Teknoloji Günümüzde Çoğu zaman ihtiyaç duyduğumuz bazı Sistemleri , ortamların içerisinin backend olarak yani arkaplanında hizmet vermektedir.

Yakışıklı ve Güzel halde çekildiğimiz Şık Fotoğraflar

Anılarımızın geçtiği , İzleyip duygusallaştığımız Videolarımız

Birçok önemli bulduğumuz dokümanları

Aşağıdaki görmüş olduğumuz Hard Diske Kaydetmek yerine Burada birde Sınırlı alan mevcut 1TB 'lık alan varsa onunla sınırlısınız yani Şu aklımıza gelsin Kim Sınır Koyabilir Bize....



Evet Bence Bu Harddiski Rafa kaldıralım yada Wipe edip çöpe atalım yada başka alanlarda değerlendirilim 😊

Çünkü Sizlere bu Verilerinizi depolayabileceğiniz Sınırsız Şahane bir Uzay yani Alan mevcut diyebiliriz. Yani bu verileri Bulut Depolama Alanına Kaydedebilirsiniz.

Evet Son olarak Fiziksel Bilgi işlem ürünleri Bir çok Organizasyonların yapıları hep Fiziksel Cihazlarda çalışmaktadır. Bunlar yerine bazı servislerinizi yani bunlar Web Servislerini barındıran sunucuları veya Database'leri barındıran Sunucuları sanallaştırabilirsiniz

Evet Bu ortam size Ne Sağlar 😊

- Inovatif sistemler kullanmak birrrr
- Global seviyede Ölçeklenebilmek ikiiiii
- Otomatize edilen ölçeklendirme işlemleri üççççç
- Availability yani Erişilebilirlik Dörtttt
- Çoğu Servislerde ihtiyaç duyduğumuz ve beklediğimiz Performans Beşşşş
- Geliştirme , Test , otomatize etme işlemleri Altıııı
- Hız Yediiii
- Güvenilirlik Sekizzzz
- Maliyet Tasarrufu Dokuzzz
- Verimlilik Onnn

Ve Çok Daha fazlası....

Ve Bu ortamdan tüm servisler Managed Services Dediğimiz Yönetilen Hizmetleri kullanarak , Altyapıya odaklanmadan geliştirme süreçlerinize daha fazla zaman ayırabiliyorsunuz .

Evet Bulut Bilişimde Sunucular , Uygulamalar , Fiziksel Veri Merkezlerinin içerisinde bulunan tüm kaynaklarımızı Bulutta veya İnternette Host ederek yani Barındırarak onlara erişebiliyoruz

2 yıl öncesinde yaşamış olduğumuz Talihsiz Pandemi Olayları bu teknolojiye karşı olan Talebi çok hızlı bir şekilde arttırdı ve Pandemi sonrası Popüler kültürün içeriğini direk bu teknoloji usulca sıvıştı diyebiliriz Biraz daha olsun bence Cloud ortamına olan karşıt görüşler biraz daha kırılmaya başladı ve bunun pandemi Miladı oldu diyebilirim.

Kurumlar bu Sistemleri edindiğinde Neler Elde ediyorlar?

- Rahatlık birrrr
- Son teknoloji Kullanımıı ikiii
- Sistemlerinin Performanslı halde çalışması üçççç (Bazı İstisnalar olabilir)
- Maliyet Minimizasyonu dörttt
- Geliştiriciler, Altyapı ve birçok ekibin Üretkenliği Artıyor Beşşş

Eve Bazı noktalarda Şimdi devreye Sanallaştırma ile Bulut Teknolojileri çok kıyaslandığını görüyoruz . Peki Bunlar arasındaki fark ne olabilir Sizce ? Hemen Cevaplayalım 😊

Sanallaştırma Teknolojisi, Fiziksel bir sunucunuz ve içeriğindeki CPU, Ram, HDD bunun gibi birçok kaynağı üleştirerek, Birden fazla Makine ve Kaynak oluşturmanızı sağlamaktadır. Bu anlamda Donanımlarınızı sanallaştırdığınız bir teknolojidir diyebiliriz.

Bulut Ortamı ise Sınırsız veya Ölçeklenebilen kaynakları bir network ortamında bir araya getirerek paylaşan bir Ortamdır.

Evet Bulut Ortamının Altyapısında da işte Güçlü Hipervizörler dediğimiz Teknolojiler Kullanıldığını Biliyormusunuz ?

Hipervizör Nedir? Cloud yani Bulut ortamındaki kaynakları, uygulamaları ve bir çok servisleri uzaktan erişmemizi sağlamaktadır.

Burada işte vereceğimiz en Yıldız Hyper Manager yani Hiper Yönetici " Microsoft Azure 'dur "

Microsoft , Azure Cloud ürününde Azure Hipervizörü adındaki Local yani Yerel Hipervizörü kullanmaktadır.

Azure Cloud ortamında çalıştırmış olduğumuz Sanal Makineler , Web Sunucular , Uygulamalar , Web Servisleri ve bir çok kaynak veya servis Windows Hyper-V teknolojisi ile çalışmaktadır.

Bir de Sanal Makine Kavramı çıktı karşımıza 😊 Evet Bunuda açıklayalım 😊

Sanal Makineler, Bahsetmiş olduğumuz Hipervizörün bulunduğu ortamı merkeze alarak çalışan emule edilmiş bilgisayarlardır.

BULUT BİLİŞİM DAĞITIM MODELLERİ ÇEŞİTLERİ NELERDİR?

Evet Cloud tanımını yaptık Şimdi Sıra geldi Bu Cloud Teknolojisini Hangi Modellerde Devreye Alabilir , Planlayabilir , Mimarisini gerçekleştirebiliriz ?

Birrrrr - Public Cloud (Namı Diyar Genel Bulut)

İkiiiii- Private Cloud (Namı Diyar Özel Bulut)

Üçççç- Hybrid Cloud (Namı Diyar Hibrit Bulut)

Dörrrttt - Multi Cloud (Namı Diyar Çoklu Bulut)

Şöyle tanım yapmak isterim 😊

Public Dışarılarda Gezmeyi seviyor 😊

Private Çok VIP abiii...

Hybrid Her zaman Hybrid bir Teknoloji Arabam olsunn istiyorum 😊

Multi Spotify 2022 listemde Multitap Grubunu dinledim 😊

Evet Tanımlar böyle değil tabikide 😊 Biraz Kafamız Dağılsın , Mola verelim diye yaptım..

5 DAKİKA MOLA KAHVE, ÇAY ALIP GELEBİLİRSİNİZ

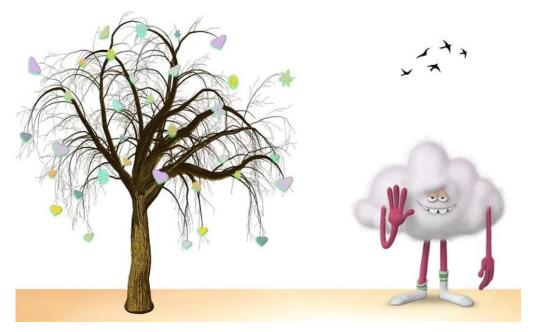
Evet 5 Dakika Aradan sonra başlıyoruz 😊

İlk olarak Public Cloud yani Genel Bulut Kavramından Bahseceğiz 😊



Bulut ortamınızı genele yada bulut servisini kullanımını gerçekleştiren ve hizmet olarak sunan bir dağıtım modeli olarak tanımlayabiliriz. Örnek olarak Azure , Microsoft kurumu tarafından Cloud Service Provider yani Bulut Servis Sağlayıcı rolünde hizmet verdiği bir üründür. Public Cloud ile Güvenli olarak kaynak paylaşımı Depolama, Compute yani Bilgi İşlem Kaynakları (Bellek, CPU vb. Kaynaklar) sağlanmaktadır.

Bu Bulut Modelinde Pay as you go yani kullandıkça Öde olarak kullanım sağlanabilmektedir.



Evet Konumuza devam ediyoruz 😊



Public Cloud ortamından Örnek verirsek daha iyi anlaşılması için :

Public Cloud Ortamını şuna benzetiyoruz. A noktasından B Noktasına Toplu Taşımayla gidiyorsunuz, Sonra O toplu Taşıma içerisinde aynı kişiyle aynı hizmeti alıyorsunuz , Kişisel mahremiyet pek yok . Herkes Hemen bazı durumlarda Güvenli konumda olmayabiliyor işte bu teknolojiyi Public Cloud olarak tanımlayabiliyoruz.

Örnek umarım anlaşılmıştır 😊



Avantajlar Neler diye Sorarsanız . Hemen Avantajları Torbamızdan çıkarıyoruz 😊



Bu sefer Reklamcı gibi olmayacağım birrr ikiii üçççç dörrttt 😊 Sıralayalım o halde 😊

- Maliyet Yönetimi ve Optimizasyonu
- Disaster Recovery yani Felaket Kurtarma veya Coğrafi Anlamda Yedeklilik
- Güvenlik
- Gizlilik
- Modernizasyonun Yüksek ivmesini yaşadığınız Çözümler
- Ölçeklenebilirlik
- Güvenilirlik

- Monitörize edebilme
- Analiz ve Raporlama Olanağının yüksek ve detaylı olması

Public Cloud Bu kadar 😊



Şimdi geldik ikinci olarak Private Cloud yani Özel Bulut Kavramından Bahsedeceğiz 😊



Burada VIPPPPP Herşey VIPPPPP abi



On-Premise yani Şirket içindeki Kaynaklarınızın bulunduğu ortam veya Şirketin Dışında şeklinde mimari oluşturularak Tek bir Kurum tarafından hizmet alınan veya sahibi olacağımız bir bulut dağıtım modelidir.

Bu Dağıtım modelini Bulunduran kurumlar genelde gizliliğe ve güvenliğe en üst düzeyde yaklaşan kurumlardır.

Yani buradan Altyapı ve Kaynaklar Sanal Özel bir Network aracılığıyla organizasyonların özel bulut ortamında yönetilmektedir. Bu Private Cloud Altyapısını kullanan Organizasyonlar Altyapı kaynaklarını yönetmekten veya sürekliliğini sağlamaktan Mesuldür.

İşte Gelişmiş Güvenlik, Kontrol gibi kavramların sıkça anılması bazı finansal kurumlar, özel kuruluşlar, devlet kuruluşlarına cazip gelerek bu dağıtım modelini tercih etmesini sağlamaktadır.

Önemi Büyük...

Private Cloud Ortamından Örnek verirsek Daha iyi anlaşılması için :

Private ortamı şuna benzetiyoruz. Tamamen VIP'siniz. A noktasından BS Noktasına giderken size özel sadece sizin bulunduğunuz, Hizmet aldığınız, kullandığınız bir özel araçtan bahsediyoruz. Çok Rahatsınız Sadece siz 😊 Size hizmet veriliyor 😊 ve buradan pek tabikide Kendi özel aracınız olduğu için Güvenliğiniz çok fazla üst düzeyde diyebiliriz.

Örnek umarım Anlaşılmıştır 😊



Avantajlar Neler diye Sorarsanız . Hemen Avantajları Torbamızdan çıkarıyoruz 😊



- Kritik Güvenlirlik ve Legal Uyumluluk
- Altyapı kaynaklarının kontrol edilebilirliği
- Organizasyonun isteğine göre kendine göre dizayn işlemleri
- Kaynakları Public Cloud'da paylaştığımız gibi paylaşılmamasında gelişmiş güvenlik ve Gizlilik

Private Cloud Bu kadar 😊

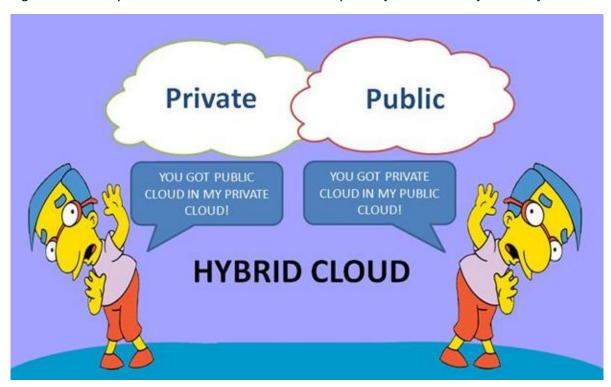


Şimdi Geldik Hybrid Cloud yani Hibrit (Karma) Bulut Dağıtım Modeli

Kısacası Burada Hem VIP 'siniz Hemde Public'siniz 😊



Public ve Private Cloud Dağıtım Modellerinin Birleşimi olarak tanımlayabiliriz. Yani Burada Seçmiş olduğunuz Servisi veya ortamı Ya Özel Ortamda tutarsınız yada Dışarı Güvenli bir şekilde Eriştirirsiniz.





Multitap Grubunu Aklımızdan Siliyoruz 😊





Yeni Yeni duyuluyor bu terim 😊



Burada Tam anlamıyla Tek bir Bulut Servis Sağlayıcısına bağlı olmadan birden çok fazla Bulut Servis Sağlayıcıyı ortamınızda kullanabiliyorsunuz.

Yani 😊 Cloud ortamında hangi servis sağlayıcının servisleri hoşunuza gidiyorsa onları farklı farklı bulut servis sağlayıcısında konumlandırabiliyorsunuz. Bu şahane birşey değil mi 😊

Bu Bulut Altyapısında Hem Public yani Genel Hemde Private Özel bulut Sağlayıcılarını içerisinde almaktadır.

, Örnek olarak Konumlandırma istediğiniz bir servisi siz bir servisinizi Azure Cloud'da barındırmak isteyip bir yandan da diğer servisiniz Amazon Web Services ortamındaki servisleri baındırabilirsiniz.

Bu birazda Kurumlara bazı durumlarda Availability sağlayabilir. Global Anlamda Bulut Servis Sağlayıcı kesinti olduğunda Diğer Servis Sağlayıcının servisleri erişilebilir halde ise İş yüklerini diğer Bulut Servis Sağlayıcısından devam edebilmektedir.

Evet Şimdi Akışta, Giderek Dünyada Lider Bulut Servis Sağlayıcıları Kimler Onları Tanıyalım 😊



- Microsoft Azure Cloud
- Amazon Web Services
- Google Cloud
- Oracle Cloud
- Alibaba Cloud
- Yerel Bulut Servis Sağlayıcıları

Microsoft Azure Cloud, Microsoft tarafından sunulan en yüksek hızda büyüyen Bulut Servis Sağlayıcılarından biridir.

Microsoft Azure Cloud, Diğer Cloud Service Provider'larından daha yüksek sayıda Fiziksel Veri Merkezine Sahiptir.

Amazon Web Services , Amazon'un birden çok çeşitli servislerinizi sunan bulut platformudur. Dünyada çok yaygın bir şekilde bir Pazar payı vardır.

Google Cloud, Google'ın Bulutudur.

Oracle Cloud, Oracle'ın Bulut platformudur. Data Cloud hizmet verilmektedir.

Alibaba Cloud, Dünyada pek yaygın bir şekilde kullanılmasa da büyük bir Public Cloud Service Provider rolündedir. Alibaba Cloud, Genelde Çinde çok kullanılmaktadır.

Yerel Bulut Servis Sağlayıcıları, Sayısı gittikçe yükselmektedir. Dünya çapında Operatörler dahil her kurum Yerel Bulut Servis Sağlayıcı rolünü tercih etme yolunda ilerlemektedir. Cloud yaygınlaştıkça daha da çok sayılarda pek tabiki yükselme olacaktır



On-Premises (Private Cloud)	Infrastructure (as a Service)	Platform (as a Service)	Software (as a Service)	
Data & Access	Data & Access	Data & Access	Data & Access	
Application s	Application s	Application s	Applications	Sizin Sorumluluğunuzda
Runtime	Runtime	Runtime	Runtime	Cloud Service
Operating System	Operating System	Operating System	Operating System	Provider Sorumluluğunda
Virtual Machine	Virtual Machine	Virtual Machine	Virtual Machine	
Compute	Compute	Compute	Compute	
Networkin g	Networkin g	Networking	Networking	
Storage	Storage	Storage	Storage	

Bu tabloda aslında gördüklerimiz Nelerin Bulut Servis Sağlayıcısı tarafından yönetildiğini ve Nelerin Bulut Kullanıcısı veya Organizasyonları tarafından yönetildiğini göstermektedir.

İlk olarak , On-Premises yani , Kendi sahip olduğumuz Veri Merkezimiz . Bu genelde şuanki çoğu organizasyonlarda Kendi veri merkezleri ve cihazlarının Depolama , Ağ , Bilgi İşlem Altyapısı , Sanal Makine ve bir çok Sistemleri kendisinin yönettiği , Altyapı olarak , Yazılım olarak tüm süreçleri Organizasyonlar yönetmektedir.

Infrastructure as a Service yani Hizmet olarak Altyapı (IaaS)

Bu Bulut Hizmet Modelinde, Cloud Service Provider'ların hizmet olarak altyapı desteği ve hizmeti verdiği hizmet modelidir. Bu Hizmet modelinde genellikle Altyapı Hizmetleri Cloud Service Provider'lar tarafından desteklenmektedir. Bu hizmet modelinde Depolama, Ağ, Bilgi İşlem altyapısının oluşturulması, destek verilmesinden sorumludur.

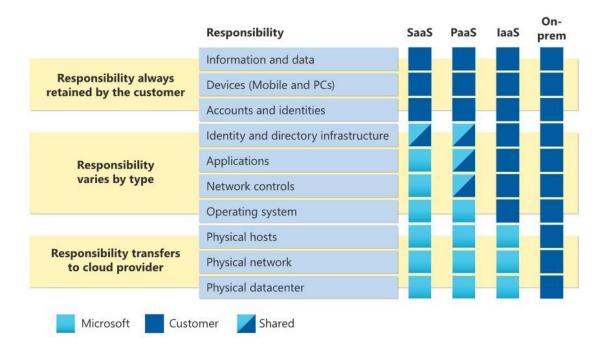
Platform as a Service yani Hizmet olarak Altyapı (PaaS)

Bu Bulut Hizmet Modelinde Genelde Third Party yani 3. Parti kuruluş tarafından Organizasyonlara veya kullanıcılara Cloud ortamından Uygulama tarafının altyapı, Yazılım bileşenlerinin tümünün desteğini ve hizmetini verdiği bulut hizmetidir. Genellikle Bu tip servisler hep Web Tarayıcıları aracılığıyla erişilerek, Hizmet veren kurumun belirlemiş olduğu yetkilere göre erişim ve konfigürasyon sağlayabilirler. Biraz Altyapı, İşletim Sistemi, Uygulama alanının Yönetimi tamamen Hizmet veren 3. Parti kuruluşundur.

Software as a Service yani Hizmet olarak Altyapı (SaaS)

Bu Bulut Hizmet Modelinde genellikle Veri ve Erişim katmanı dışındaki Tüm Katmanlar Cloud Service Provider Sorumluluğunda bir anlama Uygulama hizmeti veren Organizasyonun sorumluluğundadır.

Bu çok Rahat 😊 Uygulamanın Altyapısı , Güvenlik Zaafiyeti hiçbirşey sizi ırgalamıyor diyebiliriz 😊



Evet Yukarıdaki Tablo ise Güvenlik konusunda Microsoft , Sizin ve Paylaşımlı olarak Yönetilen katmanları göstermektedir. Burada ise Genlde Verileriniz ve Kimliklerinizin sorumluluğu sizlere aittir.

Yani kısaca şunu söyleyebiliriz:

"Dağıtım türü ne olursa olsun, Data yani Veri, Endpoints yani Uç Noktalar, Account yani Kimlikler, ve Access Management yani Erişim Yöntemleri size aittir."



İlk öncelik Bulut Bilişim Avantajlarını sıralayalım:

- Minumum Donanım Maliyeti
- Sınırsız Depolama
- Maksimum Performans
- Maksimum Veri Güvenliği
- Minumum Uygulama Maliyeti
- Geliştirilmiş Uyum
- Grup Çalışma İmkanı

Minumum Donanım Maliyeti

Web servisi altyapısındaki uygulamaları çalıştırmak için bilgisayarlar dahil yeterli. Neden Yeterli ? Çünkü Uygulama Cloud'da hizmet vermektedir. Bu sayede Minimum Kaynak Kullanımıyla günümüzün en güçlü kişisel bilgisayarlarının hızlarına veya performanslarına erişebiliyoruz. Bu yüzden bulut bilişim kullanan bilgisayarların minumum kapasiteli Hard diske, Ram ve işlemciye sahip olması, performans kaybı yaşamanıza neden olmayacak, Minumum donanım da minumum donanım maliyetini beraberinde sağlıyor olacaktır.

Sınırsız Depolama

" Sınırsız" tanımlaması biraz aşırı diyebiliriz. Kişisel kullanımdaki Bilgisayarlar için üretilmiş 1,5 TB"lık sabit diskler PB"lık (1 Peta Byte= 1 milyon GB) depolama kapasiteli sunucuların kapasiteleriyle aynı kefeye konulamamaktadır.

Maksimum Performans

Klasik uygulamalara nispeten çok daha az Sistem Kaynağı tükettiği için sistemlerde herhangi bir performans kaybı yaşanmamaktadır. Gerekli tüm işlemler Cloud ortamında yapılmaktadır.

Maksimum Veri Güvenliği

Çoğu kişinin sabit diski en az bir kez arıza yapıp kullanılamaz hale gelmiş ve içerdiği tüm veriler ulaşılamaz hale geldiği olayları yaşanmaktadır ve yaşamış olanlarda çok fazla diyebiliriz.Cloud ortamında verilerimiz internette depolandığından dolayı herhangi bir veri kaybı söz konusundan söz etmemiz mümkün değildir. Çünkü Cloud ortamınızdaki her verinin bir kopyası otomatik olarak başka bir sunucuya da kopyalanmaktadır.

Minumum Uygulama Maliyeti

Organizasyonunuzda Her Client'larınız için ayrı ayrı uygulama paketleri almak yerine sadece son kullanıcılarınızın ihtiyaç duyduğu uygulamalara erişim sağlanmaktadır. Ayrıca büyük

organizasyonlarda programların yüklenmesi ve yönetimi de ayrı bir maliyet kalemi olarak yansımaktadır. Cloud ortamında program yüklenmesine ihtiyaç duyulmadığı için herhangi bir maliyeti bulunmadığının bilgisini vermek istiyorum. Ayrıca uygulamaları satın almak yerine kiralayabilir ve bu şekilde organizasyonununuz için tasarruf adımı atabilirsiniz.

Geliştirilmiş Uyum

Bu olaya 2 perspektiften bakıyor olacağız :

Versiyon veya ürün farketmeksizin Windows işletim sistemlerine yüklü bir Bilgisayarda bulunan dosyaların Mac veya GNU/Linux dağıtımı yüklü bir bilgisayarın arasında Network iletişimi kurmak oldukça zor olduğunu söylemek istiyorum. Cloud ortamında Veriler Sunucuda bulunduğu için herhangi bir versiyon yada dağıtım farketmeden işletim sistemiyle bu dosyalara sorunsuz bir şekilde ulaşım sağlayabilirsiniz.

Cloud ortamınız sayesinde oluşturduğunuz bir Dosyanın veya Belgenin diğer bilgisayarlarda nasıl görüneceği, açılıp açılmayacağı gibi problemleriniz veya düşünceleriniz olmaz. Örnek vermek gerekirse ; Microsoft Office ortamındaki döküman hizmeti ile oluşturulan bir döküman her kullanıcının bilgisayarında aynı şekilde görünür ve Çalışır.

Grup Çalışma İmkanı

Cloud ortamının çok büyük avantajlarından bir tanesi aynı belge üzerinde aynı zamanda birden fazla son kullanıcınızı edit işlemi yani Düzenleme yapabilme imkanının sağlanmasıdır. Örnek vermek gerekirse ; Microsoft Excel uygulamasında aynı belge üzerinde aynı anda birden fazla son kullanıcının çalışmasına imkan veriyor. Buna ek olarak Dosyalar Kullanıcıların Kişisel bilgisayarları yerine Cloud ortamında depolandığı için kullanıcılarınız, internet bağlantısına sahip olan herhangi bir mekanda yada bilgisayarda belgenin en güncel haline her an ulaşabilir hale gelmektedir.

Bulut Bilişim Dezavantajlarını sıralayalım:

- Yavaş iş yükleri
- Güvenlik Zaafiyetleri
- Sistemlerin Sık sık güncellenmesi
- Deneyimsiz Bulut Yöneticisi
- Cloud ortamındaki Uygulamaların uyumsuzluğu

Yavaş İş yükleri

İnternete bağlı değilseniz Cloud ortamında bulunan verilerinize ulaşamayacağınız için yapacağınız işleriniz aksayabilir.

Web altyapısında hizmet veren uygulamalar geniş bant internete göre planlandığı için Dial-up yani Çevirmeli Bağlantı veya GPRS ile internete bağlanıyorsanız Cloud ortamındaki hizmetler ve Uygulamalar normal hızından çok daha yavaş çalışıyor olacaktır. Aynı durum geniş bant internet bağlantınızın yavaşlaması durumunda da yaşanabilmektedir. Dahili olarak geniş bant internet bağlantınızın Düşük upload veya download hızı sunması da veri yedekleme de uzun süre beklemenize yol açacaktır.

Hızlı bir bağlantıya sahip olsanız dahi eğer web alt yapısında çalışan uygulama ve hizmetleri çalıştıran Sunucu aşırı yoğunsa kullandığınız Uygulama normalden daha yavaş çalışabilmektedir. Bu da işlerinizin daha yavaş ilerlemesine ve işinize engel olabilmektedir.

Güvenlik Zaafiyetleri

Tüm organizasyon verilerinizin Cloud ortamında bulunması her ne kadar iyi bir şey olsa da Kötü niyetli kişiler cloud ortamındaki sunuculara da çeşitli saldırılar düzenleyip Organizasyon verilerinizi ele geçirebilir veya kullanılamaz duruma getirebilirler.

Sistemlerin Sık sık güncellenmesi

On-Premise ortamında bulunan bir uygulama çalıştırıyorsanız, On-Premise altyapısı güncellendiğinde, Kullandığınız uygulama bu güncelleme ile sorun yaratabilir. Cloud ortamında çalıştıran sistem sizin kontrolünüzde olmadığı için, Cloud ortamında kullanıdığınız kaynak üzerine kurduğunuz yazılım, Klasik sunuculu sisteme göre daha az kontrolünüz altındadır.

Deneyimsiz Bulut Yöneticisi

Servis aldığınız Cloud Service Provider yani Bulut Servis Sağlayıcısı, Gerekli Bakım ve hizmetleri yapmaz ise, Cloud ortamınızda meydana gelebilecek bir arızada tüm organizasyon verilerinizi kaybedebilirsiniz.

Cloud Ortamındaki Uygulamaların On-Premise Yapıdaki Uyumsuzluk

On-Premise ortamında kullanmış olduğunuz Uygulamaları anında ve hızlı şekilde deneyimleyememe gibi bir problemle karşı karşıya kalabilirsiniz. Cloud tabanlı uygulamalara geçmeden önce bu uygulamaların organizasyonunuz ortamındaki gereksinimleri karşılayamama gibi bir olayla karşılabilirsiniz.

Evet En Meşhur Konu ile Kapatıyoruz 😊 Oda CapEx ve OpEx

Eğer Bulut Ortamını Kullanıyorsanız, Operasyonel Harcama tercih etmişsinizdir 😊



CapEx (Capital Expenditure):

Sermaye Harcaması olarak adlandırılmaktadır. Organizasyonunuzdaki fiziksel altyapıya önceden para harcanarak, bu giderin zaman içinde vergilerinizin faturanızdan düşülmesidir. CapEx, zaman içinde azalan bir değer sahiptir ve tek seferlik yapılan maliyettir.

CapEx, Sermaye Harcamaları ile giderlerinizi organizasyonunuzdaki proje ve bütçe dönemlerinin başında maliyet planlaması sağlayabilirsiniz. Varlıkların yaşam süresine göre varlıklar ömürlerini doldurduklarında amortismana tabi tutulur veya itfa edilir.

CapEx kavramını daha iyi anlatabilmek adına örnek vermek istiyorum : Bir Organizasyon kuruldu. Bu Organizasyon için 100 Adet Personel istihadam edilecek ve aynı anda işbaşı yapacaklar. tüm kullanıcılara Almak istediğimiz Notebook 100 adet, satın aldığımız tutar 100.000 + KDV olduğunu düşünelim. Banka Kredisi ile satın almak istediğimizde alacağımız notebook , faizi ile birlikte çok yüksek tutarlara çıkacaktır. Bunun yanında Notebook için İşletim Sistemi Lisans giderleri , Aksesuarlar , Kasko veya Sigorta vb. Masraflar ortaya çıkacaktır. Bu Harcamalar sonunda notebook'lar organizasyonumuza ait olduğu için CapEx kategorisine girer.

CapEx örnek maliyetler aşağıda belirtildiği gibidir :

- Sunucu Maliyetleri
- Uzman Personel Maliyeti
- DataCenter altyapı Maliyetleri
- ❖ Backup ve Depolama Maliyetleri
- Network Maliyetleri
- High Avability ve Disaster Recovery Maliyetleri

OpEx (Operational Expenditure):

Operasyonel harcamalar olarak adlandırılmaktadır. Peşin maliyeti bulunmamaktadır. Fakat tekrarlanan maliyeti vardır. Servis veya Ürün için sadece kullandığınız kadar ödeme yaparsınız.

OpEx kavramını da daha iyi anlatabilmek adına örnek vermek istiyorum :

Önceki örneğimizdeki Satın aldığımız notebook'ları kiralama yöntemine gidersek, kiralama yapmış olduğumuz notebook'ların tüm masraflarını ve giderlerini kiralayan şirket ödemektedir. Siz sadece İşletim Sistemi, Aksesuarlarından sorumlu oluyorsunuz. Notebook Kiralama maliyetlerini gider olarak gösterdiğiniz için gelir vergisinden düşebiliyorsunuz. Bu ise OpEx kategorisine girmektedir.

OpEx örnek maliyetler aşağıda belirtildiği gibidir :

- ❖ Yazılım Kiralama ve Organizasyonunuz için Özelleştirilmiş Eklentiler
- Kullanıma ve Talebe göre ölçeklenebilir kaynaklar

Özetlemek Gerekirse ve Karşılaştırmak gerekirse;

CapEx, Sürekli Bakım ve Harcama

OpEx, Tüketime bağlı veya Kullandığın kadar ödeme

Kaynakça:

Genel Resim Kaynağı Kullandık 😊 Teşekkür ederiz Kaynakça sağlayan sitelere 😊

 $\underline{https://pixabay.com/tr/illustrations/bulut-\%C3\%A7izim-komik-bulut-\%C5\%9F\%C3\%BCphe-2800100/$

https://tr.pinterest.com/virtualtechguru/cloud-comics/

https://tr.pinterest.com/pin/447967494157210142/

 $\underline{\text{https://www.zdnet.com/article/multicloud-everything-you-need-to-know-about-the-biggest-trend-in-cloud-computing/}$

https://learn.microsoft.com/en-us/

SON