

## Bölüm 4

# Bulut Stratejinizi Geliştirmek

### *Bu bölümde*

- Şirketinizin stratejilerini bilmek
- Ortamınızı değerlendirmek
- Matematiksel hesaplamalar yapmak
- Riskleri tartmak

Birçok şirket, bulutun, teknoloji altyapılarını yönetme maliyetini önemli ölçüde azaltacağını düşünüyor. Bu durum tamamen siyah ya da beyaz değildir. Bazı durumlarda, bulut tabanlı servisler doğru zamanda ve doğru fiyatla doğru çözümleri sağlayabiliyorlar. Başka koşullarda, bir ortam olarak bulut, bir iş sorununa uygulanmadan önce daha fazla araştırma yapmayı gerektiriyor. Çeşitli bulut servislerini kullanmak için basit bir başlangıç yapılması acil bir soruna yanıt oluşturabilmesi açısından caziptir. Ancak, bu yolda çok ileri gitmeden önce, bulut servislerini kuruluşunuzda nasıl ve ne zaman kullanacağınıza ilişkin bir stratejiye ve yol haritasına gereksiniminiz olduğundan emin olmalısınız.

Bir stratejiye gereksiniminiz var. Burada, planınızın parçası olabilecek beş anahtar alan listelenmiştir:

- ✓ Genel, gizli ve melez bulut servislerini ne zaman ve nasıl kullanmalısınız?
- ✓ Şirketinizin sermayeyi ve işletme giderlerini yönetmede zaman içindeki stratejisi nedir?
- ✓ Bulut ve veri merkezi üzerinden doğru servis düzeyini nasıl elde etmeyi planlıyorsunuz?
- ✓ Şirketinizi güvenli ve uyum içinde tutmak için bulut servis sağlayıcılarınızın uyması gereken kurallar ve yönetmelikler nelerdir?
- ✓ Veri merkezinden dışsal bir buluta veriniz taşıyırken onun denetimini nasıl planlayacaksınız?

## Kısım 1: Bulut Bilişime Giriş



İşletmenizde, bulut servislerinden yararlanmak için tek bir doğru yol ya da strateji yoktur. Karar, veri merkezimize, uygulamalarımıza, servis çeşitlerinize ve değişen iş gereksinimlerinize bağlıdır.

## ***Bulut Stratejinizi Birçok Açıdan Görme***

Kuruluşunuzu buluta göndermeden önce birçok konu hakkında düşünmeniz gerekir. Bunun için sadece bir yaklaşım yoktur. Farklı nedenler için farklı zamanlarda bir ya da birden fazla yaklaşımı seçebilirsiniz.

Birkaç örnek üzerine düşünelim:

- ✓ **Şirketiniz ürünleri internet üzerinden satma yönteminizi değiştirecek yeni bir uygulama yapıyor.** Yeni uygulamanızı müşterilerinize dağıtmadan önce, uygulamanın sınanması üzerinde durmak istiyorsunuz. Siz ateş duvarınızda birkaç fazla kaynağa sahip olmanıza rağmen, bunlar yeni uygulamanın gerçekten ölçülebilir olup olmadığını göstermek için yeterince kapsamlı değil. Bulutun servis olarak altyapı hizmetini kullanmak uygulamanızı etkin bir şekilde sınanmanızı sağlar.
- ✓ **Şirketiniz 20 yıldan fazladır kendi e-posta servisini çalıştırmaktadır.** Bu veri merkezinde çok fazla yer kaplar ve on kişilik bir kadro gerektirir. Para azdır ve bilgi teknolojileri yöneticisi sermaye ve çalışan giderlerini kesmek zorundadır. Bilgi teknolojileri yöneticisi, çalışan e-posta sisteminin maliyetinin bir bölümü için toplu e-posta çalıştırabilen bir servis olarak yazılım ortamı bulur. Şirketiniz hamle yapar ve sonuç etkileyicidir.
- ✓ **Şirketiniz, kendi iş modeline dönüştürebileceği yeni ama deneysel bir uygulama geliştiriyor.** Bu, yazılım ve donanım üzerine çok para harcamaya değmeyebilir. Gerçekte eğer proje başarılı olursa, yeni uygulama bulutta dağıtılabılır(ve sizin şirketin kendi veri merkezi içinde değil). Bu nedenle, şirket, iyi tasarlanmış ve tamamen onaylanmış bir geliştirme ortamı, yeni nesil araçlar, birçok ortamla bağlanmasına izin verecek arayüzler içeren bir servis olarak ortamı kullanır. Servis olarak ortam satıcıları tarafından sağlanan bileşenlerin hepsinin ön sınamalarını yapmak gerekmez. Onlar iyi tasarlanmış ve önceden sınanmıştır. Bu ortam üzerine kurulmuş yeni uygulama belirlenmiş sürede tamamlanır ve müşterilerden oluşan bir sinama gurubuna bulut servisi üzerinden doğrudan dağıtılır.
- ✓ **Şirketiniz, kendi müşteri yönetimi uygulaması için üçüncü şahıslara ilişkin bir servis olarak yazılım servisi kullanmaya başladı.** Bu uygulama, veri merkezinde yıllardır çalıştırıyor olduğunuz müşteri ilişkileri yönetim

## Kısım 1: Bulut Bilişime Giriş

paketinin yerini başarılı bir şekilde alır. Şimdi şirketiniz veri merkezinden buluta başka ne taşıyabileceğini merak ediyor. 1 milyon doların üzerinde olan anabilgisayar işlem sistemi tarafından ele alınan siparişler ne durumda? Bazı araştırmalardan sonra, sistemi şirkette sadece birkaç kişinin kullandığını ve bilgilerin dikkatle idare edilmesi gerektiğini fark ettiğiniz için bulut bilişim iyi bir seçim değildir.

- ✓ **Bilgi teknolojileri yöneticiniz çok ciddi bir sorunu çözebilmek için bazı yeni yazılımlar görmüştür, ancak siz bu çözümün doğruluğuna ikna olmamışsınızdır.** Lisans almak yerine, şirketiniz onu bir servis olarak kullanmaya karar verir. Altı ay sonra, yazılım değerini kanıtlar. Yazılım şirketi size bir servis olarak yazılımı kullanma ya da kendi şirketinizde kurma fırsatını sunar.

Görüldüğü gibi, bulut stratejinizi planlamanın birçok boyutu vardır- belki geçmişte düşünmüş olduğunuzdan daha fazla. Bir bulut stratejisinin şirketin hedeflerini desteklemek için nasıl kullanılabileceği hakkında düşünmek için bir yol haritasına gereksiniminiz vardır.

## Şirketinizin Stratejisini Sorgulamak

Bulut bilişim hakkında araştırma yapmaya karar vermek öncelikle bir iş kararıdır. Bu nedenle, aşağıdaki maddeleri değerlendirmeye başlayın:

- ✓ Sizin şirketinizin iş stratejisi
- ✓ Sizin teknoloji altyapınızın bu stratejide oynadığı rol



Bu soruları sorun:

- ✓ Ben ne tür bir iş içindeyim?
- ✓ İçinde bulunduğum sanayi yeterince denetleniyor mu?
- ✓ Müşterilerime nasıl fayda sağlarım?
- ✓ Var olan veri merkezi işlemlerinden ne kadar değer alıyorum?
- ✓ Şirketimin kısa ve uzun süreli hedefleri nelerdir?
- ✓ Sermaye giderlerini azaltmak için baskı altında mıyım?
- ✓ Gelecek 18-24 ay içinde yeni, denenmemiş teknoloji tabanlı ürünler geliştirmeyi planlıyor muyum?
- ✓ Rakiplerim kendi teknoloji stratejilerini nasıl ele alıyor?
- ✓ Rakiplerim benden daha hızlı hareket edebilir mi?
- ✓ Benim stratejik yarar kazanımlarım nelerdir?

Şirket stratejisini anladıktan sonra, kendi stratejik planınızı geliştirebilirsiniz.

# ***Bugün Nerede Olduğunuzun Değerlendirilmesi***

Bulut Bilişimin nimeti ve laneti aslında başlangıç yapmanın oldukça kolay olmasıdır. Birçok durumda, buluta önce teknik bir yaklaşım olarak başlarsın ve zaman içinde bulut taktiksel bir yaklaşım haline gelir. Bulut bilişimin yarar kazanımlarından biri, çok düşük maliyetle bir hizmet deneyebilmeniz, nasıl çalışacağını ve şirkete nasıl yarar sağlayacağını öğrenebilmenizdir. Bu servise kolayca kaydolabilirsiniz.

Ve bu iyi bir başlangıç noktası olabilir. Ancak, taktiksel açıdan düşündüğünüzden emin olun, sadece bir ya da bir seri bulut servisi değil, bu servislerin sizin tüm bilişim stratejinizle nasıl uyum sağlayacağını araştırın. Kendinize aşağıdaki soruları sormanız gerekmektedir.

## ***Bilişim Ortamım Ne Kadar Karışıktır?***

Küçük ya da büyük bir şirket olsanız bile, olasılıkla birçok uygulamaya sahipsinizdir. Bazı uygulamalarınız şirketiniz tarafından geliştirilmiştir olabilir, oysa diğerleri paket yazılımlar olabilir. Bilişim ortamını karmaşık yapan nedir? Bunlar, çözmesi zor binlerce bağımlılığı olan yüzlerce uygulama olabilir. Örneğin, şirketinizin diğer on muhasebe ve müşteri yönetimi sistemlerine bağlı bir ev kredileri yönetim sistemi olsun. Şirketiniz üçüncü şahıslara ilişkin bir dışsal servise bel bağlamış olabilir(Örneğin, ödeme servisi sağlayıcısı). Aslında, pek çok veri merkezi zaman içinde karmaşık ve karışık internet uygulamalarına, sunuculara ve ağlara dönüşmüştür.

## ***Veri Merkezi Ortamım Nedir?***

Bazı uygulamaları ayırmayı ve buluta taşımayı düşündüğünüzde, tüm işinizle ilgili etkisini düşünün. Çoğu programlama ortamları, iyi tanımlı servisler serisi olarak kurulmaz.

Programlama ortamınızın şimdiki durumunu çözümleyin. Bu tür çözümlerler, size olabilecek maliyet arttırmaları konusunda ipuçları verir. Uygulamaları doğrudan buluta taşımak yerine, aslında içsel programlama ortamını basitleştirerek başlayabilirsiniz.

Veri merkezimize dikkatlice bir göz atın:

- ✓ Mimari yapı tutarlı mı ya da her uygulama kendisine ilişkin mimari yapıya sahip mi?
- ✓ Çoklu uygulamalar tarafından kullanılan ortak iş servisleri var mı?
- ✓ Bu ortak iş servisleri kendi kendine yetebilir mi (ya da bunlar ortamınızdaki diğer uygulamalara ve servislere bağlı mı)?

## Kısım 1: Bulut Bilişime Giriş

- ✓ Kuruluşunuz iş yükü yönetimini yerine getirdi mi?

**HATIRLAYIN**



Programlama çevrenizde ne kadar servis olanağı varsa, kuruluşunuz çeşitli bulut servislerinden yarar sağlamak için o kadar iyi hazırlıklı olur. Eğer uygulamaları ve iş servislerini veri merkezi servislerinden ayıramazsanız, bileşenleri buluta taşımak çok daha zor olur.

### ***Hangi Veri Benim Stratejimi Destekler?***

Veri merkezinizde akan bilgiyi düşünün. Herhangi bir veriyi buluta taşımadan önce, şunlar üzerinde düşünmelisiniz

- ✓ Gizlilik ve uygunluk konuları
- ✓ Güvenlik konuları
- ✓ Şirketinize özgü veri yönetimi konuları

Örneğin, e-postanızı buluta taşıyan bir finansal servisler kuruluşuysanız, e-posta arşivlenmelidir. E-postayı arşivledikten sonra, düzenleyici fikirlerle uyuşması açısından kolayca erişilebilir olmalıdır. Bir diğer örnek: Çok uluslu bir şirket, pazarlama çözümlemesi için veriyi buluta taşımadan önce, farklı devletlerin veriye erişimini, ülkenin öbür ucundan boydan boya veri akışını vb. durumlarla ilgili yasaları denetler.

**HATIRLAYIN**



Veri yönetimi ve güvenliği o kadar önemli ki, her bir konuya ayrı bölümler adadık: Bölüm 8 ve 15'e bakın. Aslında, sizin veriniz, halka açık bir bulut modelinden özel ya da melez bir modele yeniden değerlendirme gerektirebilir. Bölüm 9 özel ve melez bulutları detaylandırmıştır.

**HATIRLAYIN**



Şimdiki çevrenizi anlama işi büyük bir iş olarak görünebilir. Kuruluşunuz için doğru bulut teknolojisini seçmenize yardım etmek ciddi önem arz etmektedir.

- ✓ Yeni bir iş girişimini desteklemek adına artan depolama kapasitesi eklemek için servis olarak altyapı (IaaS) uygulamayı en iyi başlangıç noktası olarak düşünebilirsiniz.
- ✓ Yeni bir uygulama geliştirmek için gerekli olan büyük giderleri kısıtlamak adına servis olarak ortam (PaaS) kullanmaya karar verebilirsiniz.
- ✓ Pazarın ürünleriniz hakkında ne söylediğini ve olası herhangi kazanç hedeflerini çözümlemek için servis olarak yazılım (SaaS) eklemek bir başka iyi başlangıç noktası olabilir.
- ✓ Bazı kuruluşlar, yeni bir iş hattını sınamayı destekleyen bir servis olarak iş süreci (BaaS, -isteğe bağlı tedarik zinciri gibi-) 'ne gereksinim duyabilir.

# Harcama Yapınızı Değerlendirme



Bulut için hazırlanırken en önemli görevlerden birisi: harcama yapınızı değerlendirmektir (örneğin, var olan donanım, yazılıma, ağ servislerine destek olmak için ne kadar harcama yapıyorsunuz). Bugün ne harcadığınızı bilmezseniz, mali olarak tasarrufa nasıl karar verebilirsiniz? Aynı zamanda gelecekteki olası giderleri de hesaba katın.

İşler belirsizleşebilir. Bazen bulut uygulama sağlayıcıları tarafından sunulan iş servislerini kullanmak isteyebilirsiniz. Bir bulut ortamında yaşayabilecek bazı iç servis odaklı mimari yapı tabanlı servisler kurmak isteyebilirsiniz. Bazı durumlarda, e-posta, yazılım sınavı ya da depolama gibi bir servisi bir buluta taşımak tasarruf ettirebilir, çünkü servisi içsel olarak gerçekleştirmek çok daha pahalıya mal olabilir. Diğer durumlarda, bulut üzerinde anahtar bir uygulama geliştirmeye ayrılan harcamalar, onu içsel olarak çalıştırmaktan daha fazla olabilir.

Bölüm 21 bulut ekonomileri ile ilgili daha çok bilgi içermektedir.

# Kuralları ve Devletsel İşleri Gözden Geçirme



Bulut stratejinizi geliştirirken şu anki bilgi teknolojileri ve iş yönetimi durumunuzu değerlendirmenizi öneriyoruz. Bazı durumlarda, devletsel işler ve uygunluk, bazı kesin bilgi tiplerinin kuruluşun içsel ortamından ayrılmasını önler. Bugünlerde içsel güvenliğiniz ne kadar iyi? Eğer bir bulut servis sağlayıcısını düşünüyorsanız, şirketin sizin güvenlik ve devletsel işlerle ilgili gereksinimlerinizi kamusal denetim ve sorumlulukla destekleyeceği konusunda içiniz rahat olsun. Kamusal denetim gereksinimlerinizi desteklemek için raporları ve belgelerinizi inceleyin. Müşterilerinin devletsel işlerle ilgili gereksinimlerini ne kadar iyi karşıladığını görmek için sağlayıcının diğer müşterileri ile konuşun.

Örneğin, buluttan üçüncü parti bir kredi denetleme servisinden kazanç elde etmek isteyebilirsiniz. Ne kadar iyi kurulu? Şirketinizin iş kurallarına uyar mı?



Güvenlik ve gizlilik konularından ayrı olarak, düşünmeniz gereken bir takım yasal konular da vardır. Örneğin, bulut sağlayıcısı işi bırakırsa sizin uygulamanıza ve verinize ne olur? Kayıp bilgiden kim sorumludur? Sağlayıcı çalışma zamanını temin eder mi? Servis düzeyindeki anlaşmaya uyulmazsa nereye başvuracaksınız?

Bölüm 16 devletsel konuları ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

# Bir Yol Haritası Geliştirme

Bir yol haritası geliştirmeden önce birçok konuyu düşünmelisiniz:

- ✓ Şimdiki veri merkezinizin etkinliği ve etkililiği
- ✓ Maliyetler
- ✓ Riskler
- ✓ Kurumsal olarak hazır olma durumunuz

Konuları ve boşlukları anladıktan sonra, bulut planınızı tasarlamaya başlayabilirsiniz – yol haritası aşağıdakileri ortaya koyar:

- ✓ İş büyümenizi desteklemek için ne gibi servislere gereksiniminiz var?
- ✓ Onları nasıl açarak yayacaksınız?
- ✓ Onları ne zaman açarak yayacaksınız (ya da varsa alacaksınız)?



Bulut stratejinizle bir anda her şeyi yapmaya çalışmayın. Bu servisleri aşama aşama yaymak daha mantıklı olacaktır, böylelikle faydaları görebilir ve kuruluşunuza satın alarak depolama yapabilirsiniz. Artı olarak, bulut servislerini adım adım başlatmak, iş gereksinimlerine hızlıca tepki vermenize yardımcı olur.



Bulut stratejinizin bir parçası olarak kazanç elde etmek için tüm teknik gereksinimlerin farkına varsanız bile, hala eylem planını, iş ve bilgi teknolojileri topluluklarıyla iletişime geçirmek için bir planınız olmalıdır. Bazıları bulutu bir tehdit olarak görebilir çünkü bilgi teknolojileri bölümünün bazı görevlerini elinden alacaktır. İş yönetimi, önemli iş verileri üzerinde denetim sahibi olduğunu bilmek isteyecektir. Strateji eylem planınız ile ilgili daha fazla ayrıntı için Bölüm 22'ye bakın.



Sağlayıcılarınızın başarımları ve güvenliği nasıl izlediğini anlamalısınız. Sadece onların sözüne güvenmeyin ve her şeyin mükemmel derecede iyi olduğuna inanmayın. Bulut servis sağlayıcısı size iyi görünümlü bir denetim paneli sunsa da, kendi içeriğinizi görüntüleyebildiğiniz kendi sisteminize sahip olmalısınız. Bir servis sağlayıcısına bazı anahtar sorumlulukları devrediyorsunuz, ancak para konusunda hala kuruluşunuzun sözü geçmektedir. Buluttaki yatırımlarınızı denetlemek için dikkatlice planlayın. Bölüm 20, bir bulut müşterisi açısından yönetim hakkında daha fazla bilgi vermektedir.