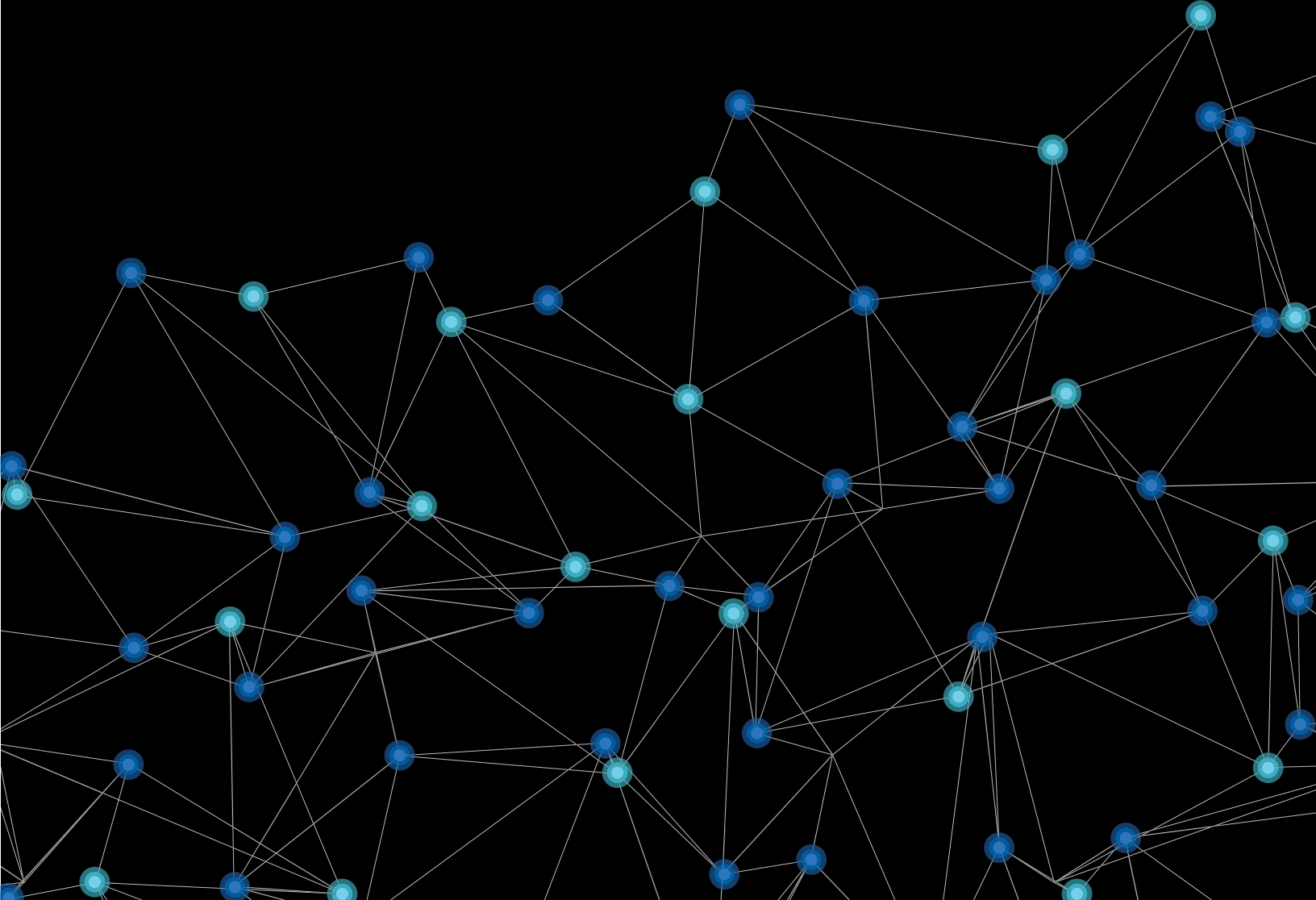


E-book series



# Azure Sanal Masaüstü

## Hızlı Başlangıç Kılavuzu



# İçindekiler

## 1. Bölüm:

### Azure Sanal Masaüstü'ne Giriş

Giriş .....	4
Sanal masaüstü altyapısı .....	4
Azure Sanal Masaüstü nedir? .....	5
Azure Sanal Masaüstü'nün kurumsal avantajları .....	7

## 2. Bölüm:

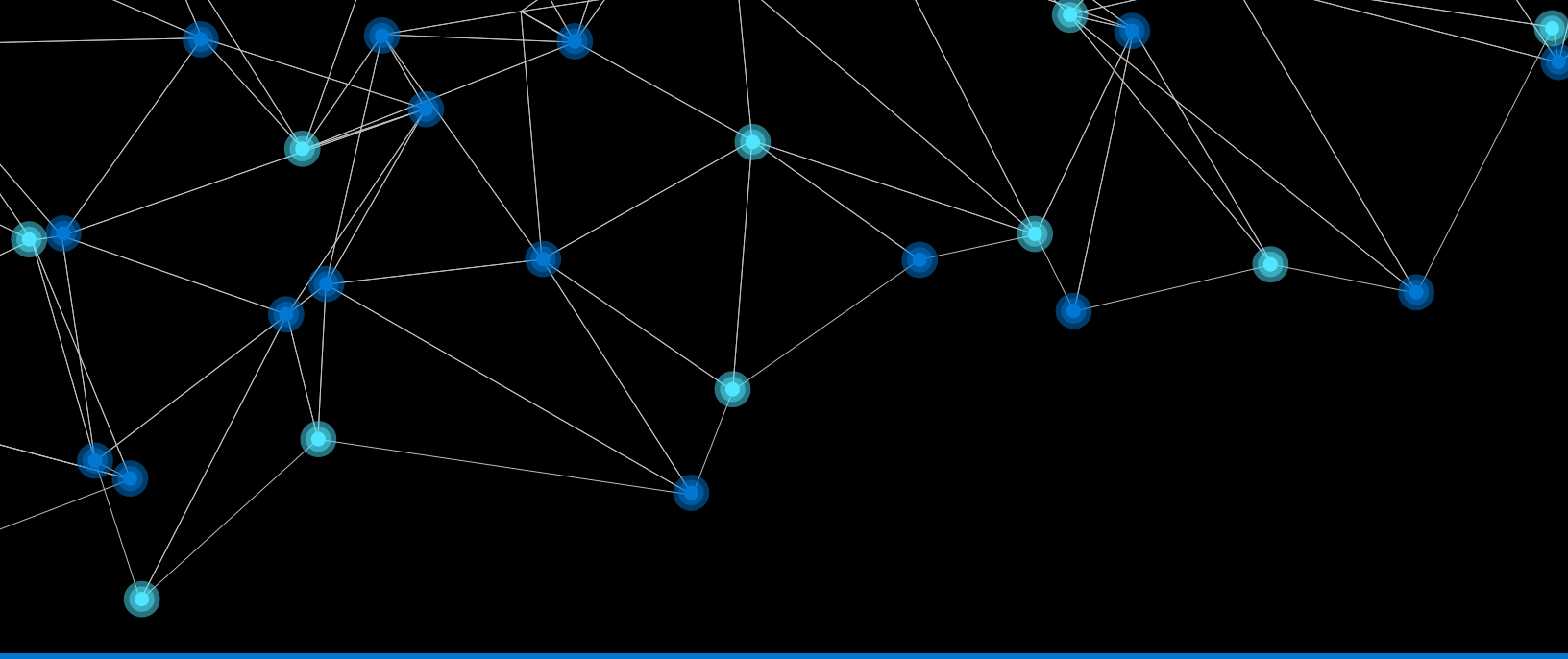
### Azure Sanal Masaüstü kurulumu ve ön koşulları

Azure Sanal Masaüstü kurulum denetim listesi.....	11
1. Aşama: Azure Sanal Masaüstü kurulumunu planlama .....	12
2. Aşama: Azure Sanal Masaüstü ortamı hazırlama.....	16
3. Aşama: Azure Sanal Masaüstü çalışma alanını kurma .....	19

## 3. Bölüm:

### Azure Sanal Masaüstü optimizasyonu

4. Aşama: Azure Sanal Masaüstü ortamlarınızı optimize etme; öneriler ve en iyi uygulamalar.....	42
Güvenlik özellikleri ve Azure Sanal Masaüstü için en iyi uygulamalar .....	45
Sorun gidermeyle ilgili ipuçları.....	49
Özet ve kaynaklar .....	51
Terimler sözlüğü .....	52
Yazar hakkında .....	54



# 1. Bölüm: Azure Sanal Masaüstü'ne Giriş

## Giriş

Dünyanın dört bir yanındaki kurumlar modern ve hibrit çalışma senaryolarına dönüştükçe, kurumlar için masaüstü ve uygulama sanallaştırması dahil olmak üzere iş esnekliğini artıran uzaktan çalışma stratejileri uygulamak hayati önem kazanmıştır. Azure Sanal Masaüstü, BT yönetimini basitleştirip altyapı maliyetlerini azaltırken kullanıcıların sanal olarak her yerden güvenli ve verimli bir şekilde çalışmalarını sağlayan esnek bir bulut sanal masaüstü altyapısı (VDI) platformudur.

Azure Sanal Masaüstü'nü benimsemeyi planlarken başlayabileceğiniz avantajların yanı sıra, başarılı bir şekilde başlamak için gereken temel adımları ve uygulamaları anlamak da iyidir. Bu e-kitapta, başarılı bir Azure Sanal Masaüstü kurulumuna hazırlanmanıza yardımcı olmak için masaüstü sanallaştırmanın temel özellikleri ve Azure Sanal Masaüstü'nün kurumunuza sunacağı benzersiz avantajlar paylaşılmaktadır.

Daha sonra ortamınızı optimize etmenize yardımcı olacak en iyi uygulamalarla birlikte Azure Sanal Masaüstü kurulum adımlarını ana hatlarıyla açıklar.

Umarız Azure Sanal Masaüstü turunuzdan keyif alırsınız. Bu e-kitabı okuduktan sonra Azure Sanal Masaüstü yolculuğunuza çıkmaya hazır olacaksınız. Teknik gereksinimler hakkında sorularınız varsa veya uzaktan çalışmaya imkan tanımak için kısa ve uzun vadeli çözümlerle ilgili tavsiyeye ihtiyacınız varsa bir [Azure satış uzmanıyla iletişime geçebilirsiniz](#).

## Sanal masaüstü altyapısı

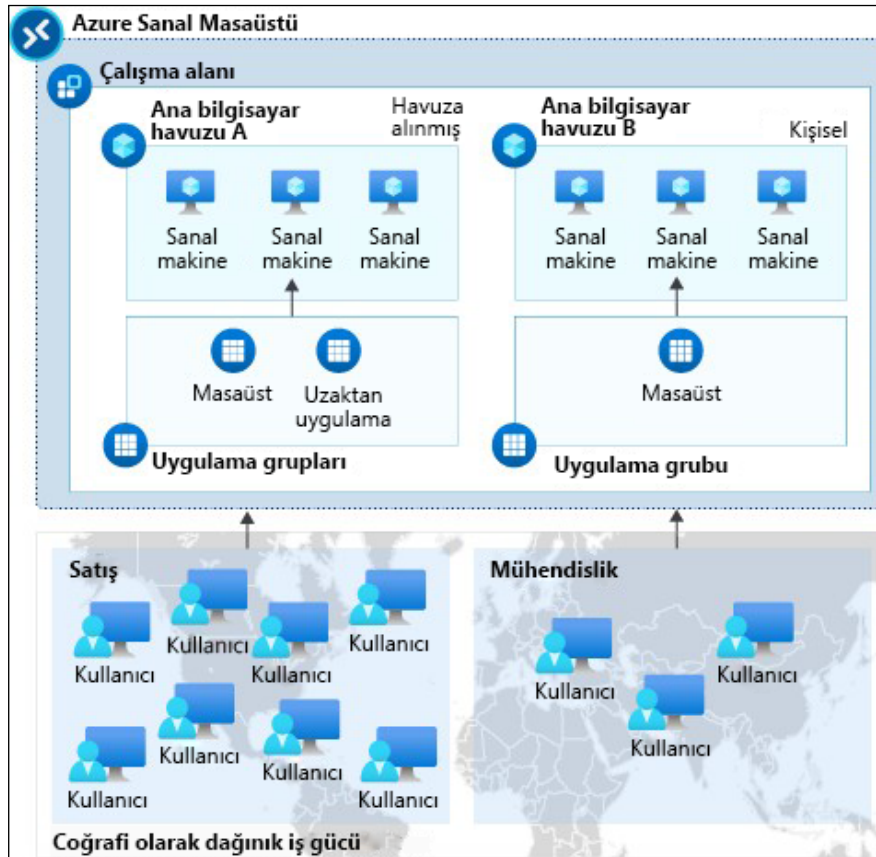
Sanal masaüstü altyapısı (VDI), sanal masaüstlerini ve uzak uygulamaları sağlamak ve yönetmek için sanallaştırma ile sanal makinelerin (VM'ler) kullanılmasını ifade eder. Kullanıcılar bu VM'lere desteklenen cihazlardan ve uzak konumlardan uzaktan erişebilir ve tüm işlemler ana sunucuda tamamlanır. Kullanıcılar genellikle masaüstü örneklerine bir bağlantı aracı aracılığıyla bağlanır. Bu aracı, temel olarak kullanıcı ve sunucu arasında aracı görevi gören ve oturumların sanal masaüstlerine veya yayımlanan uygulamalara göre düzenlenmesini sağlayan bir yazılım katmanıdır. VDI, genellikle bir kurumun veri merkezine kurulur ve kurumun BT departmanı tarafından yönetilir. Tipik kurum içi sağlayıcılar Citrix, VMware ve Microsoft'tur (Uzak Masaüstü Hizmetleri). VDI, kurum içinde veya bulutta barındırılabilir. Bulut tabanlı VDI, bulutun sağladığı tüm temel avantajlarla birlikte altyapı yatırımlarının düşürülmesini sağlayabilir.

## Azure Sanal Masaüstü nedir?

Azure Sanal Masaüstü, Microsoft Azure üzerinde çalışan bir masaüstü ve uygulama sanallaştırma hizmetidir. Azure Sanal Masaüstü'ne, çok oturumlu Windows 10 ve kurumsal Microsoft 365 Uygulamaları dahil olmak üzere uzak masaüstlerine ve uygulamalara erişmek için kullanabileceğiniz her türlü uygulamayı içeren herhangi bir Windows, Mac, iOS, Android ve Linux cihazından erişebilirsiniz. Ayrıca Azure Sanal Masaüstü'nde barındırılan deneyimlere erişmek için çoğu modern tarayıcıyı da kullanabilirsiniz.

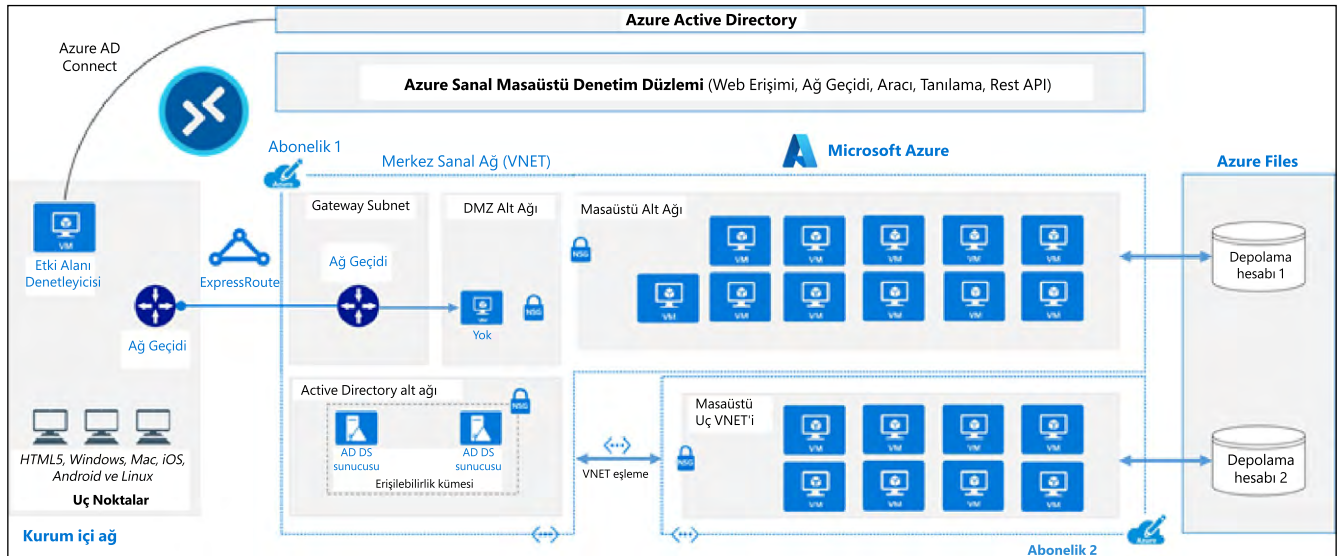
Genellikle, Azure Sanal Masaüstü'nün kurulumu ve yönetimi geleneksel Uzak Masaüstü Hizmetleri (RDS) veya VDI ortamlarından daha kolaydır. Sunucular ile ağ geçidi, bağlantı aracı, tanılama, yük dengeleme ve lisanslama gibi sunucu rollerini sağlamanız ve yönetmeniz gerekmez.

Şekil 1'de iki ana bilgisayar havuzuna sahip Azure Sanal Masaüstü çalışma alanının basit bir örneği gösterilmektedir. Ana bilgisayar havuzu A'da iki uygulama grubu vardır: Masaüstü ve RemoteApp. Bu kaynaklar satış ekibi genelinde paylaşılır (havuza alınır). Ana makine havuzu B'de, bir mühendislik ekibi için kişisel masaüstlerine sahip bir Masaüstü uygulama grubuna yer almaktadır:



Şekil 1: İki ana bilgisayar havuzuna sahip Azure Sanal Masaüstü çalışma alanı

Burada bu basit örneği temel alan ve genel mimarisi ile kurulum özellikleri hakkında görüş sağlayan tipik bir kurumsal Azure Sanal Masaüstü kurulumu bulunmaktadır. Fark edeceğiniz gibi, kullanılan birden çok aboneliğin yanı sıra sanal ağ eşlemesi ve müşterinin kurum içindeki ağına ait bir VPN vardır:



Şekil 2: Azure Sanal Masaüstü için tipik bir mimari kurulumu

Özetle, Azure Sanal Masaüstü, yönetilmesi kolay, güvenli ve uygun maliyetli bir yönetilen VDI sağlamanın yanı sıra bir dizüstü bilgisayar veya yerel masaüstü ile karşılaştırılabilir sorunsuz bir deneyim sunar. Önümüzdeki bölümlerde, Azure Sanal Masaüstü'nün kurumunuza sağladığı avantajlar hakkında daha fazla konuşacağız ve ardından kurulum önkoşullarını inceleyeceğiz.

*Bu e-kitaptaki kılavuz niteliğindeki bilgiler yerel VDI kurulumuna odaklandığı halde Azure Sanal Masaüstü Citrix ve VMware gibi iş ortağı çözümleriyle de tümleştirilerek mevcut VDI yatırımlarınızı modernleştirmeyi kolaylaştırır.*

*Azure Sanal Masaüstü iş ortağı entegrasyonları hakkında daha fazla bilgi edinin.*

## Azure Sanal Masaüstü'nün kurumsal avantajları

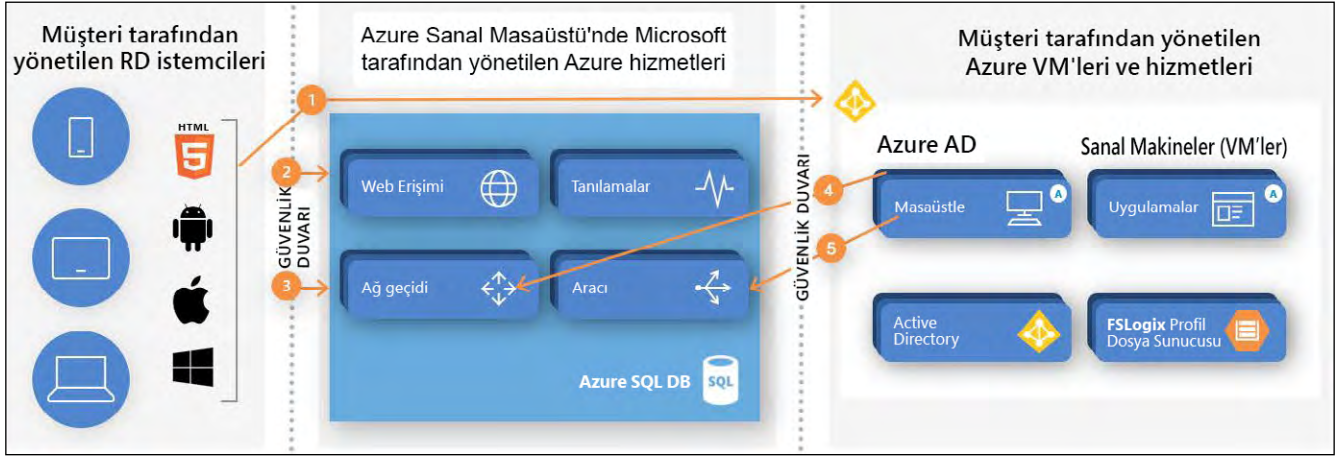
Azure Sanal Masaüstü'nün kurumunuza sağlayacağı birçok avantaj vardır. Bu avantajlardan birkaçına ayrıntılı olarak bakalım.

### En iyi kullanıcı deneyimini sunma

- Azure Sanal Masaüstü, Microsoft Teams ve kurumsal Microsoft 365 Uygulamaları ile sorunsuz entegrasyon da dahil olmak üzere tam Windows 10, Windows 11 ve Windows Server masaüstü ile uygulama sanallaştırma imkanı sağlayarak kullanıcıların üretken olmalarına ve alışık oldukları masaüstü deneyimi ile bağlı kalmalarına yardımcı olur.
- Bazı kurumlar bulut uygulaması gecikme süresinden endişe duymaktadır. Azure, dünya genelinde 60'tan fazla bölgeyi destekler, yani herhangi bir kullanıcının konumuna yakın bir masaüstü alıp hızlı bağlantı kurabilirsiniz. Bu, kullanıcıların üretken kalmalarını ve uzun yükleme sürelerini azaltmalarını sağlar.
- Ayrıca kullanıcı profilleri FSLogix kullanılarak kapsayıcı hale getirildiğinden, Azure Sanal Masaüstü'nde kullanıcı oturum açma işlemi sorunsuzdur. Oturum açma sırasında, kullanıcı profili kapsayıcısı bilişim ortamına dinamik olarak eklenir. Kullanıcı profili hemen kullanılabilir ve sistemde tipik bir yerel kullanıcı profili gibi görünür.

### Güvenlik duruşunuzu iyileştirme

- Azure Sanal Masaüstü, uygulamaları ve verileri güvende tutmaya yardımcı olan birçok özellik içerir. Örneğin, veriler ve uygulamalar yerel donanımdan ayrılır ve uzak sunucuda çalıştırılarak gizli verilerin kişisel bir cihazda kalma riski azaltılır.
- Azure Sanal Masaüstü ayrıca çok oturumlu ortamlardaki kullanıcı oturumlarını yalıtır. Bu, kullanıcıların tam bir alt ağa erişmesini sağlamadığından VPN'den daha iyi güvenlik sağlar.
- Ayrıca Azure Sanal Masaüstü, geleneksel Uzak Masaüstü Protokolü'ne (RDP) kıyasla daha güvenli bir bağlantı türü olan ters bağlantı (RC) teknolojisini kullanarak güvenliğini de iyileştirir. Oturum ana bilgisayar VM'leri, HTTPS bağlantısı üzerinden Azure Sanal Masaüstü altyapısına giden güvenli bağlantı kullanır.



Şekil 3: Azure Sanal Masaüstü'nün bağlantı akış süreci

- Azure hizmeti olan Azure Sanal Masaüstü'nde, kullanıcı verilerini korumak için Azure Güvenlik Merkezi ve Microsoft Endpoint Manager gibi çözümler de dahil olmak üzere sektör lideri güvenlik ve uyumluluk ürün ve hizmetleri kullanılır. Bu, altyapınız ile koşullu erişim kurallarını ve rol tabanlı erişim denetimini etkinleştirmenizi sağlayan Azure Active Directory'nin korunmasına yardımcı olur. Buradan Azure Sanal Masaüstü için en iyi güvenlik uygulamaları hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

### Kurulumu ve yönetimi basitleştirme

- Azure Sanal Masaüstü sizin için tüm VDI'yu yönettiğinden, donanım envanteri ve bakım yerine kullanıcı, uygulamalar ve kullanmanız gereken işletim sistemi görüntülerine odaklanabilirsiniz.
- Bulutun özellikleri sayesinde, kurumunuzun ihtiyaçlarına göre kontrol ettiğiniz sınırsız ölçeklendirme ve tam otomasyon ile kullanıcılarınızı hızlı ve güvenli bir şekilde çalışır duruma getirebilirsiniz. Örneğin, Azure portalı veya Azure Kaynak Yöneticisi (ARM) şablonunu kullanarak VM kurulumlarını otomatikleştirebilir ve ana bilgisayar havuzuna istediğiniz sayıda ana bilgisayar ekleyerek kolayca ölçeklendirebilirsiniz. Azure Sanal Masaüstü, gelen talep belirtilen eşiği aştığında, otomatik olarak ek VM'ler sağlayacak araçlar sunar.
- Azure Sanal Masaüstü ile yöneticilerin sorunları belirlemesine ve tek bir arabirim üzerinden uyarı almasına olanak tanıyan Azure Monitor ile kesinti süresini azaltmaya ve planlı bakıma hazırlamaya yardımcı olmak için kişiselleştirilmiş rehberlik sağlayan Azure Service Health gibi diğer izleme hizmetlerine erişebilirsiniz.

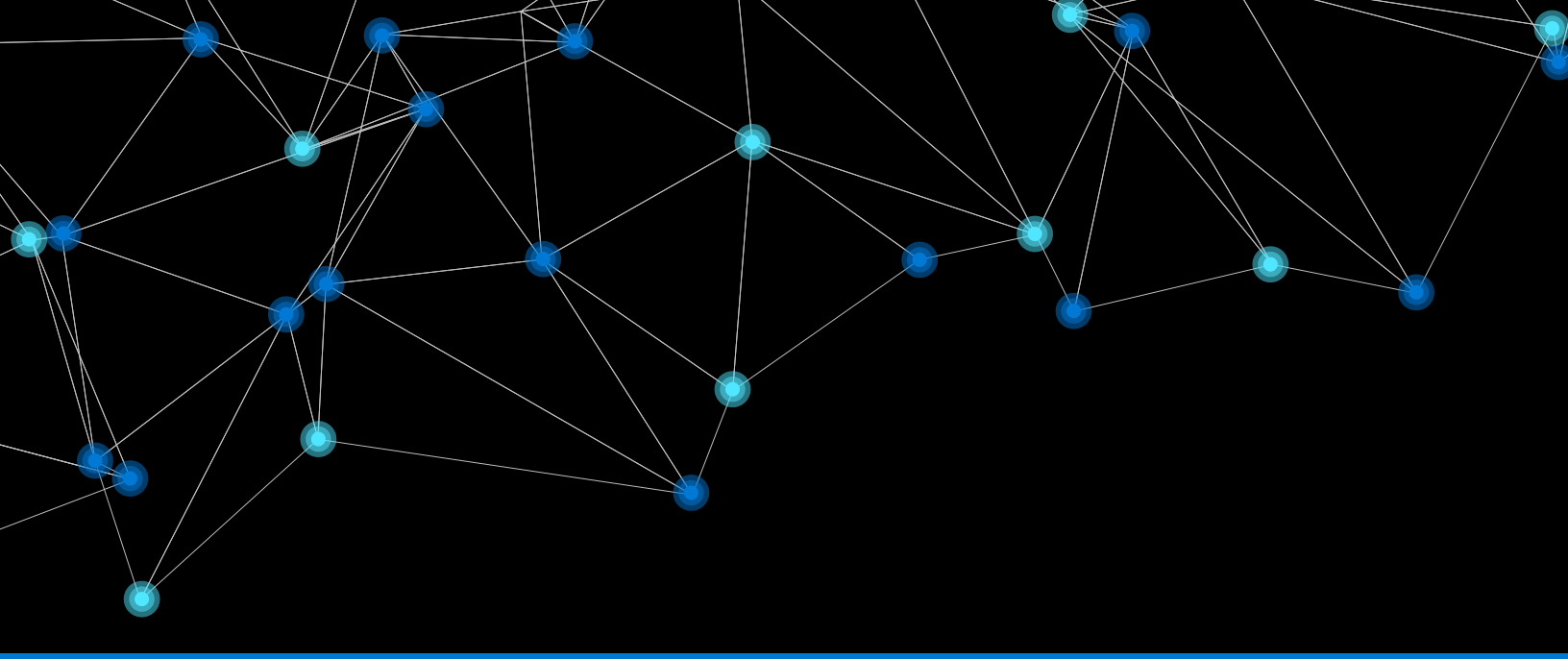


## Lisanslama ve altyapı maliyetlerini azaltma

- Altyapıyı yükseltmek ve yenilemek pahalı olabilir. Azure Sanal Masaüstü ile bulut tabanlı özelliklerden yararlanarak büyük sermaye harcamalarını ve altyapı maliyetlerini azaltabilir ve yalnızca kullandığınız kadar ödeyebilirsiniz. [Buradan](#) fiyatlandırma ve lisans uygunluğu hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.
- Benzersiz Windows 10 çoklu oturum özelliği, birden fazla eş zamanlı kullanıcıya imkan tanıyarak VM kullanımınızı en üst düzeye çıkarır. Ayrıca kullanmak istediğiniz VM'yi seçme ve iş ve bütçe ihtiyaçlarınızı nasıl karşılayacağınızı ayarlama esnekliğine de sahip olursunuz.
- Windows ve Linux VM'lerinden bir veya üç yıllık Azure Ayrılmış VM Örneği (RI) süresi satın almak, kullandıkça öde fiyatlandırmasına kıyasla yüzde 72'ye kadar tasarruf etmenizi sağlayabilir. [Buradan](#) Azure RI'ları hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

Özetle, Azure Sanal Masaüstü son kullanıcılarınız için daha güvenli uzaktan çalışma, hızlı kurulum, basitleştirilmiş BT yönetimi ile daha düşük lisanslama ve altyapı maliyetleri dahil olmak üzere kurumunuza sayısız avantaj sağlar.

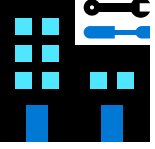
*Diğerlerinin kurumlarına yardımcı olmak için Azure Sanal Masaüstü'nü nasıl kullandığına ilişkin gerçek yaşam örnekleri görmek için bkz. [müşteri hikayeleri](#).*



## 2. Bölüm: Azure Sanal Masaüstü kurulumu ve ön koşulları

# Azure Sanal Masaüstü kurulum denetim listesi

Referans olarak, burada Azure Sanal Masaüstü kurulumunun dört aşamasına ve her aşamanın önemli adımlarına genel bir bakış bulabilirsiniz:

Aşama	Adımlar
<b>Planlayın</b> 	<p>Kurumunuzun mevcut ve gelecekteki sanal masaüstü gereksinimlerini toplayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ağ konusunda dikkate alınması gereken konularını belirleyin</li><li>• Mevcut kullanıcı gereksinimlerini ve motivasyonlarını değerlendirin</li><li>• Kişisel veya havuza alınmış kullanıcı deneyimine karar verin (çoklu oturum)</li><li>• Kurulum ve yapılandırma stratejinizi seçin</li></ul>
<b>Hazırlama</b> 	<p>Azure Sanal Masaüstü için Microsoft Azure aboneliğinizi hazırlayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Azure aboneliği ile bağlantı kurun</li><li>• Seçtiğiniz Active Directory yapılandırmasını ayarlayın</li><li>• Kaynaklar oluşturun, roller oluşturun, lisanslar atayın ve masaüstü sanallaştırma sağlayıcısını kaydedin</li></ul>
<b>Kurma</b> 	<p>Azure Sanal Masaüstü çalışma alanını oluşturun ve kullanım için yapılandırın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Azure Sanal Masaüstü Başlarken özelliğini kullanın</li><li>• Gerekli çalışma alanını ve ana bilgisayar havuzlarını yapılandırın</li><li>• Uygulama grupları aracılığıyla masaüstü ve uzak uygulamaları atayın</li><li>• Masaüstleri, uygulamalar ve protokoller için çalışma alanını özelleştirin</li></ul>
<b>Optimize edin</b> 	<p>Ortamınızı ihtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde ayarlayın ve ölçeklendirin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• FSLogix kullanarak gerçek bir dolaşım profili sunun</li><li>• Azure Dosya Eşitleme hizmetini dosyaları veya kullanıcı profillerini Azure depolama ile senkronize edilecek şekilde yapılandırın</li><li>• MSIX uygulama ekleme özelliğini kullanarak uygulama teslimini geliştirin</li><li>• Azure'un otomasyon araçlarını kullanarak iş değişikliklerinizi basitleştirin</li></ul>

Bu e-kitabın 2. Bölümünde, planlama, hazırlanma ve kurulum ön koşulları ile temel adımları daha ayrıntılı olarak ele alacağız. 3. Bölüm'de, optimize etme aşamasında yardımcı olacak en iyi uygulamalara ve sorun giderme ipuçlarına geçeceğiz.

# 1. Aşama: Azure Sanal Masaüstü kurulumunu planlama

Kurulumu planlamak için, bir Azure Sanal Masaüstü kurulumu tasarlamaya ilişkin bazı temel gereksinimleri gözden geçirmeniz gerekir. Bu gereksinimlere ilişkin genel bakışı burada bulabilirsiniz. Size bu süreçte yardımcı olacak birkaç dikkate alınacak noktayı inceleyeceğiz.

## 1. Herhangi bir VM kurabilmeniz için bir ağ kurmanız gerekir

Oluşturduğunuz VM'leri yerleştirmek istediğiniz sanal ağ ve alt ağ seçin. Ana bilgisayar havuzu sağlama işlemi için belirttiğiniz sanal ağın, kurumun etki alanına bağlı olması ve Azure sanal ağının, Azure Sanal Masaüstü'nü destekleyen URL'lere giden erişime izin vermesi gerekir.

Etki alanına katılmış veya hibrit Azure AD'ye katılmış VM'leri kullanırken VM'leri etki alanına katmanız gerekir. Bunu yapmak için VM'lerin etki alanı denetleyicisiyle iletişim kurabilmesi gerekir. Bu, VM'lerin aynı sanal ağda, eşlemeyi kullanarak farklı bir sanal ağda olması veya kurum içindeki bir etki alanı denetleyicisine ExpressRoute veya siteden siteye VPN kullanarak gerçekleştirilmesi ile gerçekleştirilebilir.

Azure Active Directory Etki Alanı Hizmetleri'ni (Azure AD DS) kullanıyorsanız Azure AD DS tarafından yönetilen bir etki alanının kendi özel alt ağına kurulması önerilir. Ayrıca VM'nizi Azure AD DS tarafından yönetilen etki alanınızla aynı alt ağa kurmamanız da önerilir. VM'nizi kurmak ve uygun bir sanal ağ alt ağına bağlanmak için, aşağıdaki seçeneklerden birini seçin:

- Azure AD DS tarafından yönetilen etki alanınızın kurulduğu sanal ağda mevcut bir alt ağ oluşturun veya seçin.
- Azure sanal ağında, Azure sanal ağ eşlemesini kullanarak ağa bağlı olan bir alt ağ seçin.

### Önemli

*Oturum ana bilgisayarları etki alanı denetleyicisini (DC) göremiyorsa sonraki adımda sağlama işlemi başarısız olacağından, DNS'i doğru şekilde yapılandırdığınızdan emin olun. Sanal ağın, DNS sunucusu olarak Active Directory Etki Alanı Denetleyicisi ile yapılandırıldığından emin olmanız gerekir.*

## 2. Güvenlik duvarı kurallarını ve diğer ağ gereksinimlerini ayarladığınızdan emin olun

Azure Sanal Masaüstü'nün düzgün çalışması için belirli bir güvenlik duvarı kuralları kümesi gereklidir. Bu kuralların VM, Azure Güvenlik Duvarı veya üçüncü taraf güvenlik duvarına uygulanması sağlanamadığında Azure Sanal Masaüstü ile ağ iletişimi sorunları görülebilir. kms.core.windows.net için giden bağlantı noktası TCP 1688'in engellenmesi nedeniyle Windows Kimlik Doğrulamasının yapılamaması örnek olarak verilebilir.

*Gerekli güvenlik duvarı kuralları hakkında [daha fazla bilgi edinin](#).*

## 3. Kurumsal ihtiyaçlarınızı desteklemek için ihtiyaç duyduğunuz doğru sayıda ve boyutta VM'ye sahip olduğunuzdan emin olun

### VM Sayısı

Ana bilgisayar havuzunuzu oluşturduğunuzda en fazla 159 adet VM oluşturabilirsiniz. Bunları, bazı ek ARM nesneleri de dahil olmak üzere kaynak grubunuzda görebilirsiniz. Ana bilgisayar havuzu başına 10.000 VM sabit sınırı söz konusudur. Ancak bir ana bilgisayar havuzunun 5.000 VM ile sınırlanması önerilir. Bu oturum ana bilgisayarları farklı aboneliklerde etkin olabilir. Erişilebilirlik kümeleri kullanılmadan 399 VM'lik maksimum ana bilgisayar havuzu kayıt sınırı ile kiracı başına 400 ana bilgisayar havuzu sabit sınırı söz konusudur.

Kurulum sınırı başına 800 Azure kaynağına hızlıca ulaşabilirsiniz. Ana bilgisayar havuzunuzu oluşturmayı tamamladıktan sonra daha fazla VM ekleyebilirsiniz. Kaynak grubunuzun ve aboneliğinizin Azure VM ve API sınırlarını kontrol edin.

*Ölçeklendirme aşamasında değişiklik yapmak zorunda kalmamaya yönelik tasarım aşaması önerileri için bkz. [Azure sınırlamaları](#).*

## VM boyutlandırma

Tek oturumlu senaryolarda, VM başına en az iki fiziksel CPU çekirdeği bulunması önerilir. İş yükünüze özel boyutlandırma önerileri almak için uygulama yazılımlarınızın tedarikçilerine danışmanız önerilir. Tek oturumlu VM'ler için boyutlandırma, büyük olasılıkla fiziksel cihaz yönergeleriyle uyumludur.

*Çok oturumlu VM boyutlandırma önerileri için bkz. [Sanal makine boyutlandırma yönergeleri](#).*

## 4. İhtiyaç duyduğunuz görüntü türünü seçin

Azure'da, VM, Galeri ve Depolama blob'u oluşturmak için iki görüntü türü kullanılır. Ayrıca VM'lerinizde ne tür işletim sistemi diskleri kullanılmasını istediğinizi de seçmeniz gerekir: Standart SSD, Premium SSD veya Standart HDD.

Görüntü türü	Açıklama
Galeri	Galeri görüntü türü ile açılır menüden çoklu oturumlu Windows 10 Enterprise ve Microsoft 365 gibi önerilen görüntülerden birini seçebilirsiniz. İstedığınız görüntüyü göremiyorsanız Tüm görüntülere ve disklere göz at'ı seçin. Bu, galerinizden başka bir Azure Yönetilen Görüntü (Öğelerim) veya Paylaşılan Görüntü Galerisi'nden bir paylaşılan görüntü seçmenize imkan tanır. Microsoft ve diğer yayıncılar (Market) tarafından sağlanan bir görüntüyü de kullanabilirsiniz.
Depolama blob'u	Depolama blob'u görüntü türü, Hyper-V aracılığıyla veya Azure VM'de oluşturulmuş kendi görüntünüzü kullanmanızı sağlar. Bu seçeneği, kurum içinde kullandığınız bir görüntünüz varken ve görüntüyü yükleyip hemen Azure'da kullanmaya başlamak istediğinizde kullanabilirsiniz. Bu seçeneği seçtiğinizde, tamamlamanız gereken bazı ek alanlar vardır.

## 5. Etki alanına katılma VM'leri için hazırlandığınızdan emin olun

Azure Sanal Masaüstü, VM'lerin Active Directory veya Azure AD'ye katılmasını destekler. Active Directory'ye katılırken etki alanını ve kuruluş birimini belirtebilirsiniz. Azure AD DS kullanırken Azure AD DS'nin özellikler sayfasındaki örneğin DNS etki alanı adını (adds-northwindtraders.onmicrosoft.com gibi) kullanın. Ayrıca sağlama işleminin VM'leri etki alanına katılmasını sağlaması için bir Etki Alanı Yönetici hesabı belirtmeniz de gerekir. Bu hesabın, Active Directory etki alanı yönetici rolüne atanması gerekir.

Azure AD'ye katılırken VM'ler abonelikte aynı Azure AD kiracısına otomatik olarak birleştirilir. Ayrıca, kolay yönetim için VM'leri otomatik olarak Intune'a kaydetme seçeneğiniz de olacaktır.

## 6. Gerekli uygulama gruplarını atayın

Bir kullanıcıyı veya grubu aynı ana bilgisayar havuzundaki uzak masaüstü uygulama grubuna ve RemoteApp uygulama grubuna atayabilirsiniz. Ancak kullanıcılar oturum başına yalnızca bir uygulama grubu türü başlatabilir.

Bir kullanıcı veya grup aynı ana bilgisayar havuzu içindeki birden çok RemoteApp uygulama grubuna atanırsa söz konusu uygulama gruplarında yayımlanan tüm uygulamaları görür. RemoteApp ve Uzak Masaüstü iş yüklerinin, mümkün olduğunda ayrı ana bilgisayar havuzlarına bölüştürülmesi önerilir.

## 7. Web veya masaüstü istemcisiyle çalışma alanına nasıl bağlanmak istediğinize karar verin

Azure Sanal Masaüstü çalışma alanlarına bir web tarayıcısından veya cihazınızdaki bir istemciyi kullanarak erişebilirsiniz. Tarayıcı seçeneği, bir masaüstüne erişmeniz gerektiğinde ve ana cihazınız yanınızda olmadığında herhangi bir cihazı kullanarak bağlanmanızı sağlar. En iyi deneyim için, Azure Sanal Masaüstü istemcisini doğrudan cihazınızdan çalıştırmanız önerilir. Aşağıdaki istemci cihaz türleri Azure Sanal Masaüstü'nü desteklemektedir:

- Windows
- Android
- macOS
- iOS
- Linux ince istemci iş ortakları tarafından sağlanan Linux; [buradan](#) daha fazla bilgi edinebilirsiniz

## 2. Aşama: Azure Sanal Masaüstü ortamı hazırlama

Kuruluma hazırlanmak için doğru lisansa, Azure aboneliğine ve doğru Azure AD ve VM yapılandırmasına sahip olduğunuzdan emin olmanız gerekir. Aşağıdaki tabloda bu gereksinimler ele alınmaktadır.

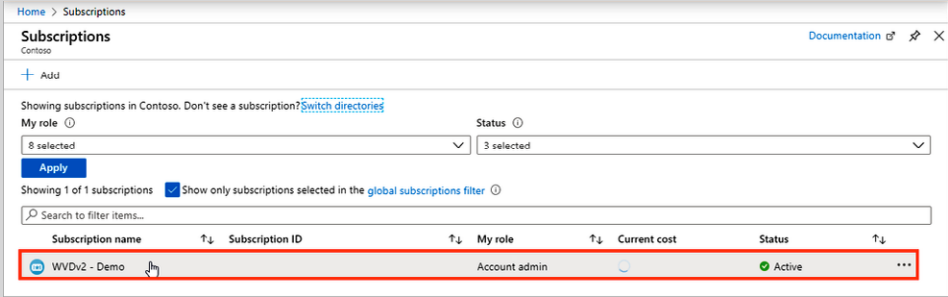
Kaynak	Gereksinimler
Lisanslar ve abonelikler	<ul style="list-style-type: none"><li>Kurmak istediğiniz işletim sistemine bağlı olarak Azure Sanal Masaüstü'ne uygun<sup>[1]</sup> bir Windows lisansı, M365 lisansı veya Yazılım Güvencesine sahip RDS İstemci Erişim Lisansı (CAL) ile ücretsiz olarak erişin.</li><li>Ayrıca bir Azure aboneliğiniz de olmalıdır<sup>[2]</sup>. Azure aboneliğine ihtiyacınız varsa <a href="https://azure.microsoft.com/pricing/details/virtual-desktop/">ücretsiz deneme için kaydolabilirsiniz</a>. Azure'un ücretsiz deneme sürümünü kullanıyorsanız Windows Server Active Directory'nizin Azure AD ile senkronize olmasını sağlamak için Azure AD DS kullanmanız gerekir.</li></ul>
Azure kaynakları oluşturun	<ul style="list-style-type: none"><li>Azure sanal ağını oluşturun.</li><li>VPN, yerel ana bilgisayar veya Azure sanal ağ eşlemesi gerekiyorsa Active Directory'ye bağlantıyı yapılandırın.</li></ul>

[1] <https://azure.microsoft.com/pricing/details/virtual-desktop/> adresindeki uygun lisanslar hakkında daha fazla bilgi.

[2] <https://azure.microsoft.com/pricing/purchase-options/pay-as-you-go/> adresindeki Azure abonelikleri hakkında bilgi edinin.



Kaynak	Gereksinimler
Azure AD	<ul style="list-style-type: none"><li>Azure AD</li><li>Etki alanına katılmış veya Hibrit Azure AD katılmış VM'ler kurulurken Azure AD ile senkronize edilen bir etki alanı denetleyicisi (DC)</li></ul> <p>Bu DC'yi aşağıdakilerden biriyle yapılandırabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>VM'lerle aynı Azure Sanal Ağına ExpressRoute veya siteden siteye VPN içeren kurum içi DC</li><li>Azure'daki Windows Server VM'leri DC olarak yapılandırılmıştır</li><li>Azure AD DS</li></ul> <p>Aşağıdaki kısıtlamalar da geçerlidir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kullanıcıların Azure AD Connect aracılığıyla Azure AD'ye bağlı olan aynı Active Directory'den alınması gerekir.</li><li>Azure Sanal Masaüstü'ne abone olmak için kullandığınız kullanıcıların UPN'si ve/veya SID'sinin, VM'nin katıldığı Active Directory etki alanında olması gerekir.</li></ul>
Sanal Makineler (VM'ler)	<ul style="list-style-type: none"><li>VM'ler <a href="#">standart etki alanına katılmış</a>, <a href="#">Hibrit Azure AD'ye katılmış</a> veya <a href="#">Azure AD'ye katılmış</a> olabilir.</li><li>VM'lerde, <a href="#">desteklenen işletim sistemi görüntülerinden</a> biri bulunmalıdır.</li></ul>

Kaynak	Gereksinimler
Kiracı gereksinimleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerekli abonelikleri Microsoft.DesktopVirtualization kaynak sağlayıcısına kaydedin. Bunu, Azure Hizmetleri abonelik menüsüne gidip kaydetmek istediğiniz abonelikleri bularak, Microsoft.DesktopVirtualization sağlayıcısını arayarak ve Kaydolun'a tıklayarak yapabilirsiniz:</li> </ul> 
Azure Sanal Masaüstü Başlarken gereksinimleri (İsteğe bağlı)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azure AD kiracısı</li> <li>Azure AD'de genel yönetici izinlerine sahip bir hesap</li> <li>Etkin bir Azure aboneliği</li> <li>Abonelik için Sahip izinlerine sahip bir hesap</li> </ul>

Plandaki ve hazırlama bölümündeki ön koşulları karşıladıktan sonra, kurulumun ilk adımına geçmeye hazırsınız demektir.

### 3. Aşama: Azure Sanal Masaüstü çalışma alanını kurma

Bu bölümde, Azure Sanal Masaüstü çalışma alanınızı nasıl kuracağınız konusunda üst düzey bir genel bakış sunacağız. Ayrıca [buradan](#) Azure Sanal Masaüstü çalışma alanınızın nasıl kurulacağı konusunda adım adım rehberliğe de ulaşabilirsiniz.

Zaten Azure aboneliğiniz varsa [Başlarken işlevini](#) de deneyebilirsiniz. Bu araç, Azure portalı ve var olan hesap aboneliğiniz ile size her kurulum adımında rehberlik eder.

#### Azure Sanal Masaüstü Başlarken özelliği

Azure portalındaki yeni Başlarken özelliği, bir Azure Sanal Masaüstü ortamını kurmanın ve yapılandırmanın hızlı ve kolay bir yolunu sunar. Bu özellik, aşağıdakilerden bazıları da dahil olmak üzere karmaşık çok adımlı işlemleri kaldırarak Azure Sanal Masaüstü'nü hızlı bir şekilde kullanmaya başlamak isteyenler için basitlik sağlar:

- FSLogix profilleri kurulumu, Azure Files Depolama hesabı oluşturma ve etki alanına katılma.
- Oturum ana bilgisayarlarının oluşturulması ve Azure Sanal Masaüstü yapılandırması (ana bilgisayar havuzu, çalışma alanları, masaüstü grupları ve doğrulama kullanıcısı)
- Kullanıcı girişini doğrulama
- Ortamı doğrulama (DNS, Azure Sanal Masaüstü için güvenlik duvarı/NSG yapılandırma gereksinimleri, Azure AD ve abonelikler izni)

Yeni işlev, aşağıdakiler de dahil olmak üzere çeşitli avantajlar sunar:

- Azure Sanal Masaüstü kurulumları için üretim süresini optimize etme.
- Azure Sanal Masaüstü kurulumunu birkaç saatten kısa bir sürede tamamlama.
- Azure Sanal Masaüstü kurulum deneyiminin karmaşıklığını azaltıp kurulum sürecini otomatikleştirerek platformu daha erişilebilir hale getirme.
- Kurulum başarı oranını artırma.

Şimdi Azure Sanal Masaüstü Başlangıç özelliğini kullanarak bir Azure Sanal Masaüstü ortamı kurmaya bakacağız.

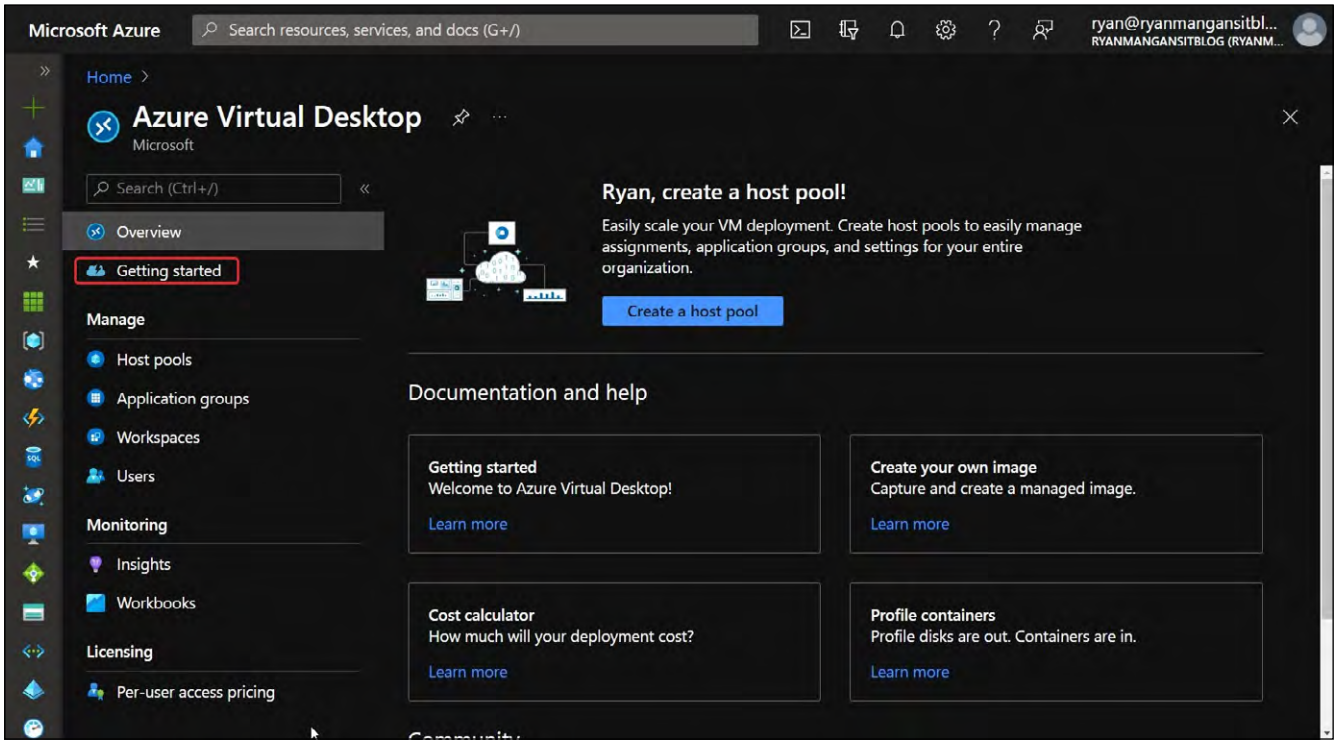
## Başlarken:

Azure Sanal Masaüstü Başlarken yapılandırma adımlarına bakmadan önce kullanabileceğiniz iki kurulum seçeneği bulunduğunu unutmayın:

1. **Mevcut etkin dizin:** Bu seçenek, Azure aboneliğiniz için var olan bir Active Directory veya Azure AD DS kurulumunu kullanır.
2. **Kimlik sağlayıcı yok:** Bu, kimlik sağlayıcısı olarak Azure AD DS'yi ve ağ gibi gerekli Azure kaynaklarını sağlar.

Aşağıdaki adımlarda, ilk Azure Sanal Masaüstü Başlarken kurulumunuzu oluşturmak için neler yapmanız gerektiği açıklanmaktadır:

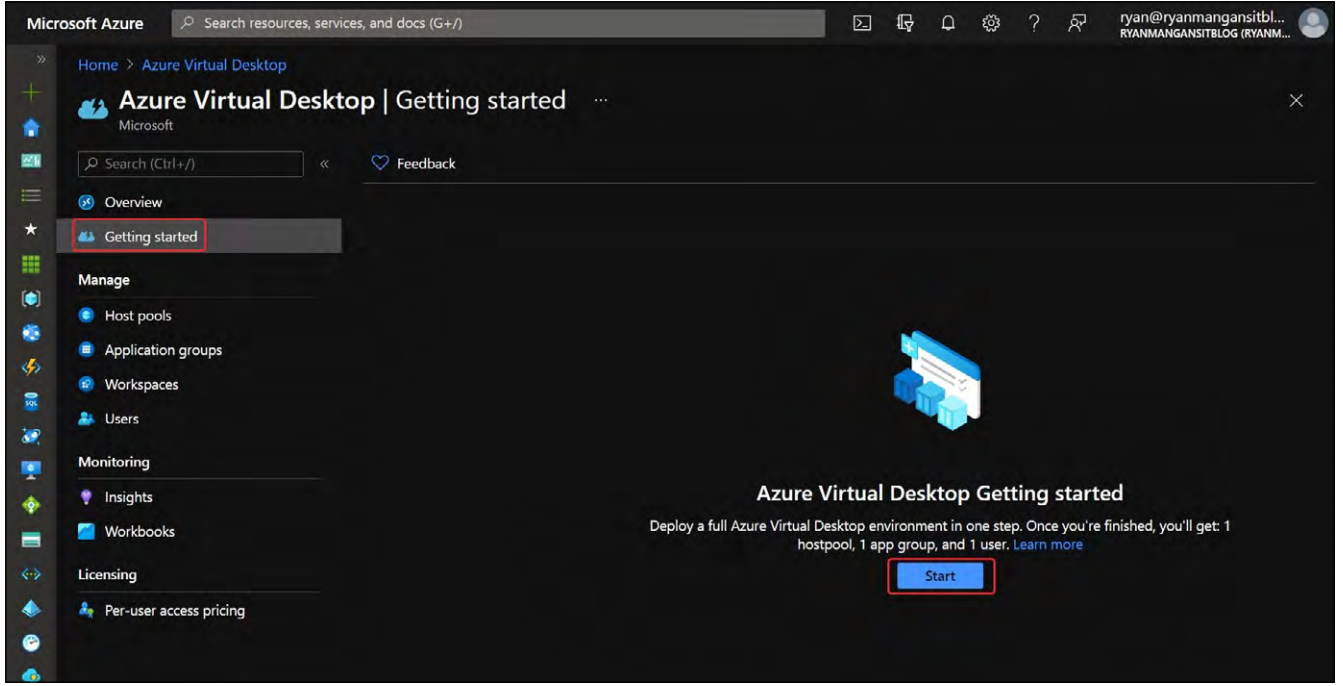
1. Azure'da oturum açın, Azure Sanal Masaüstü yönetimini açın ve burada gösterildiği gibi **Başlarken**'i seçin:



Şekil 4: Başlarken özelliği

Bir kez Azure Sanal Masaüstü sayfasında, **Başlarken** simgesinin hemen altındaki **Genel Bakış** simgesini tıklayın.

2. Bu işlem sihirbazın açılış sayfasını açar. **Başlat**: ögesine tıklayın



Şekil 5: Başlarken sayfası

3. **Temel** panelinde, aşağıdakileri yapılandırmanız gerekir:

1. **Abonelik**: Sihirbazın kuracağı bir abonelik seçmenize olanak tanır.
2. **Kimlik sağlayıcı**: **Mevcut etkin izin** veya **Kimlik sağlayıcı yok** seçeneğini belirleyin. **Kimlik sağlayıcı yok** seçeneği, ağ dahil olmak üzere tam bir Azure Sanal Masaüstü altyapısını kurmak için kullanılır. Temel bilgileri zaten yapılandırdıysanız **Mevcut etkin izin**'i seçin.
3. **Kaynak grubu**: Bu Azure Sanal Masaüstü kurulumu için istediğiniz bir kaynak grubu belirtin.
4. **Bulunduğu Yer**: Kurmak istediğiniz bir Azure bölgesi seçin.
5. **Azure kullanıcı kimlik bilgileri**: Azure AD'de yönetici izinlerine ve abonelikte sahip izinlerine sahip bir hesabın tam kullanıcı asıl adı (UPN).
6. **Etki alanı yöneticisi kimlik bilgileri**: İzinleri olan ve VM'leri etki alanınıza eklemek için kullanılacak bir hesabın tam UPN'si.

Şekil 6, her biri birden altıya kadar numaralandırılmış **Temel** bölmesini gösterir.

The screenshot shows the 'Getting started wizard' for Azure Virtual Desktop. The wizard is divided into six numbered steps:

- Subscription**: Azure subscription 1
- Identity Provider**: Existing active directory (selected). Description: Use an existing native active directory or Azure AD domain services set up for your Azure subscription. [Learn more](#)
- Resource Group**: test-avd-deploy (selected). Description: Enter a name, and it'll become the prefix for your main resource group. We'll create two additional resource groups to simplify management. [Learn more](#)
- Location**: UK South
- Azure user credentials**: avdadmin@contoso.com
- Domain administrator credentials**: avdadmin@contoso.com

At the bottom, there are three buttons: 'Review + create', '< Previous', and 'Next: Virtual Machines >'.

Şekil 6: Temel ayarlar sayfası

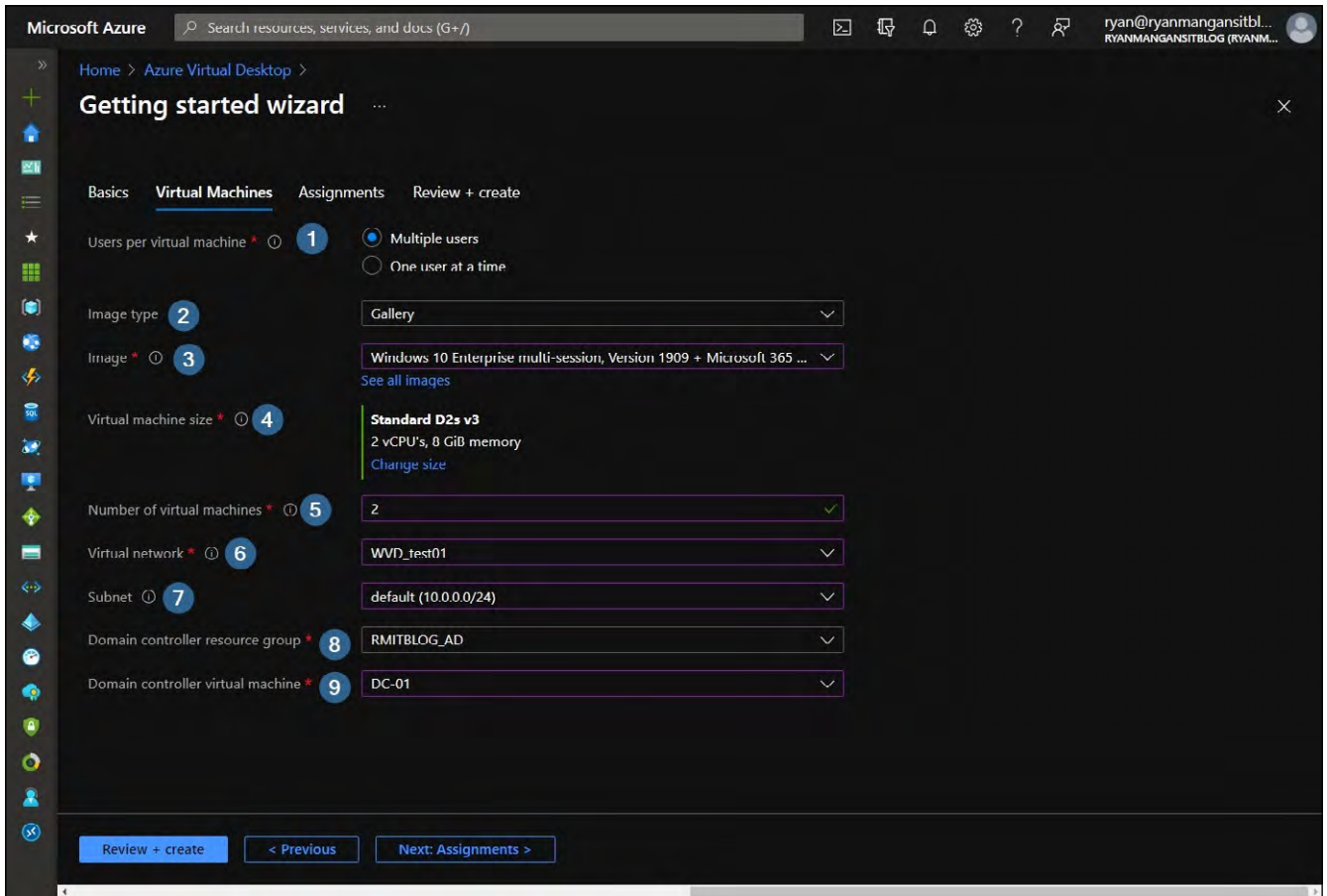
Şimdi **Sanal Makineler** sekmesine geçelim. Burada kullanıcı oturumu kurulum türünü (kişisel veya çoklu oturum) yapılandırıp görüntü, VM boyutu ve kurulacak VM sayısı dahil olmak üzere daha fazla bilgi gireceğiz.

4. **Sanal Makineler** sayfasında, seçenekler aşağıdaki gibidir:

- Sanal makine başına kullanıcılar**: Bu seçenek, ana bilgisayar havuzunun tek oturum (kişisel) veya çoklu oturum (havuza alınmış) olarak yapılandırılacağını belirler. **Birden çok kullanıcı** seçildiğinde bu seçenek aynı zamanda Azure AD DS veya AD DS'ye katılacak bir Azure Dosyalar depolama hesabı oluşturulmasını da tetikler.
- Görüntü türü**: Bu, görüntü galerisinden bir görüntü, özel görüntüler veya depolama blob'larından VHD'ler seçmenize olanak tanır.
- Görüntü**: Belirlediğiniz görüntüyü seçin.

4. **Sanal makine boyutu:** Bu, kurulacak VM'ler için boyut ve SKU seçmeye olanak tanır.
5. **Sanal makine sayısı:** Bu, ana bilgisayar havuzunda kaç adet VM sağlanacağını tanımlar.
6. **Sanal ağ:** Gerekli sanal ağı seçin.
7. **Alt ağ:** Alt ağınızı seçin.
8. **Etki alanı denetleyicisi kaynak grubu:** Etki alanı denetleyicisi kaynak grubunu seçin
9. **Etki alanı denetleyicisi sanal makinesi:** Etki alanı denetleyicisi sanal makinesini seçin.

Şekil 7, bir ile dokuz arasındaki sayılarla, az önce ele aldığımız yapılandırma adımlarını ayrıntılarıyla açıklar.



Şekil 7: Sanal Makineler sekmesi

Şimdi yapılandırılabilen veya açık bırakılmamış atamalara bakıyoruz.



## Ana Bilgisayar Havuzu Kurulumlarını Özelleştirme

Ayrıca bir özel **Azure Kaynak Yöneticisi (ARM)** şablonu. Bu, kurulum işlemine özelleştirmeler eklemenize olanak tanır. Örnek ARM şablonu özelleştirmesini [buradan](#) indirebilirsiniz.

Aşağıdaki ekran görüntüsünde Bağlantı Azure şablonu gösterilmektedir:

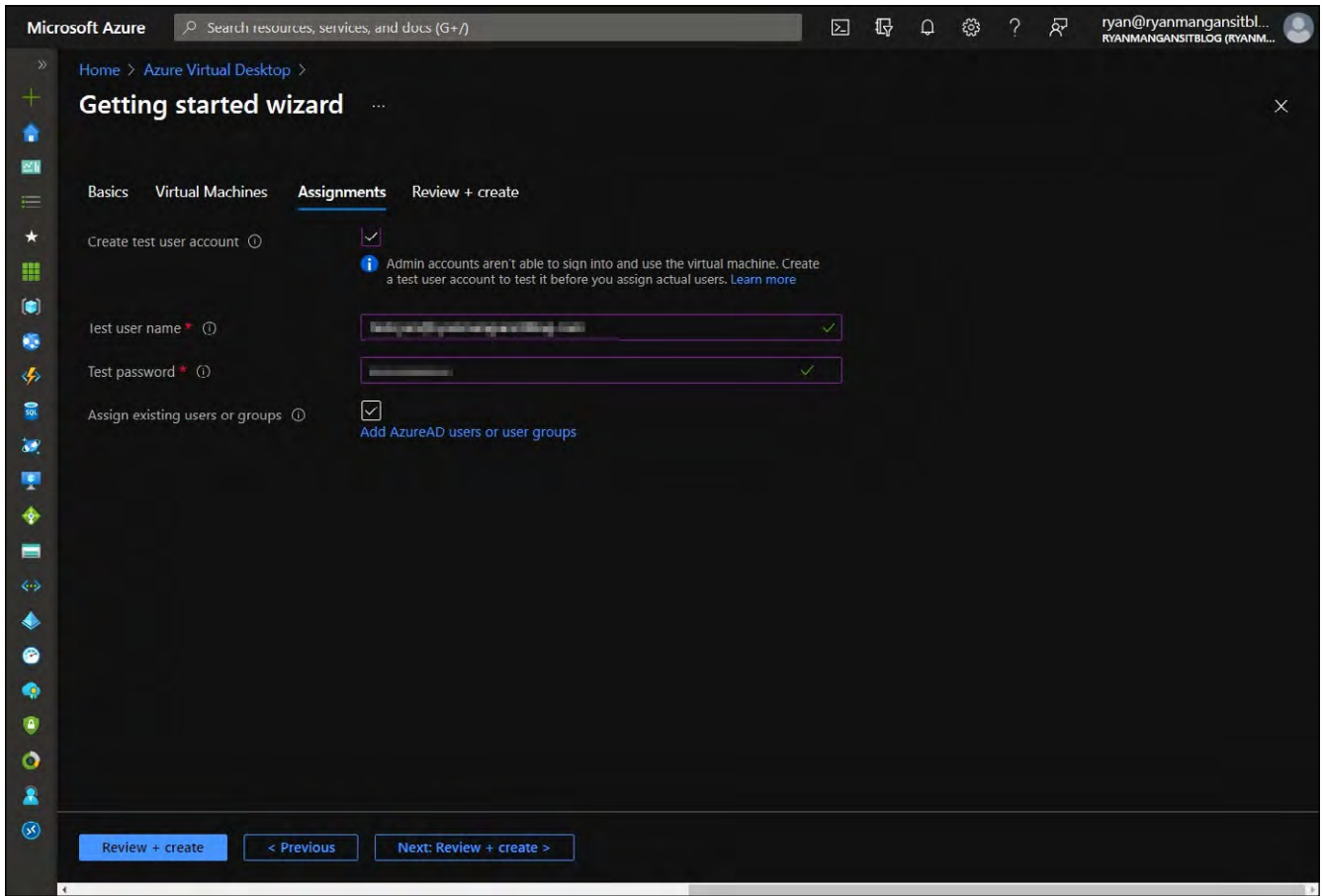
Özel bir ARM şablonunu bağlama konumu

5. **Atamalar** paneli, kurulumu test etmek üzere atanacak bir doğrulama kullanıcısı oluşturulmasını belirtmenize olanak tanır.
  1. **Test kullanıcı hesabı oluşturun:** İşaretlendiğinde iki alan açılır - **Doğrulama kullanıcısı kullanıcı adı** ve **Doğrulama kullanıcısı parolası**.
  2. **Mevcut kullanıcıları veya grupları atayın:** Kullanıcıları/grupları otomatik olarak atama seçeneği.
  3. **Gözden geçir ve oluşturun**'a tıklayın.



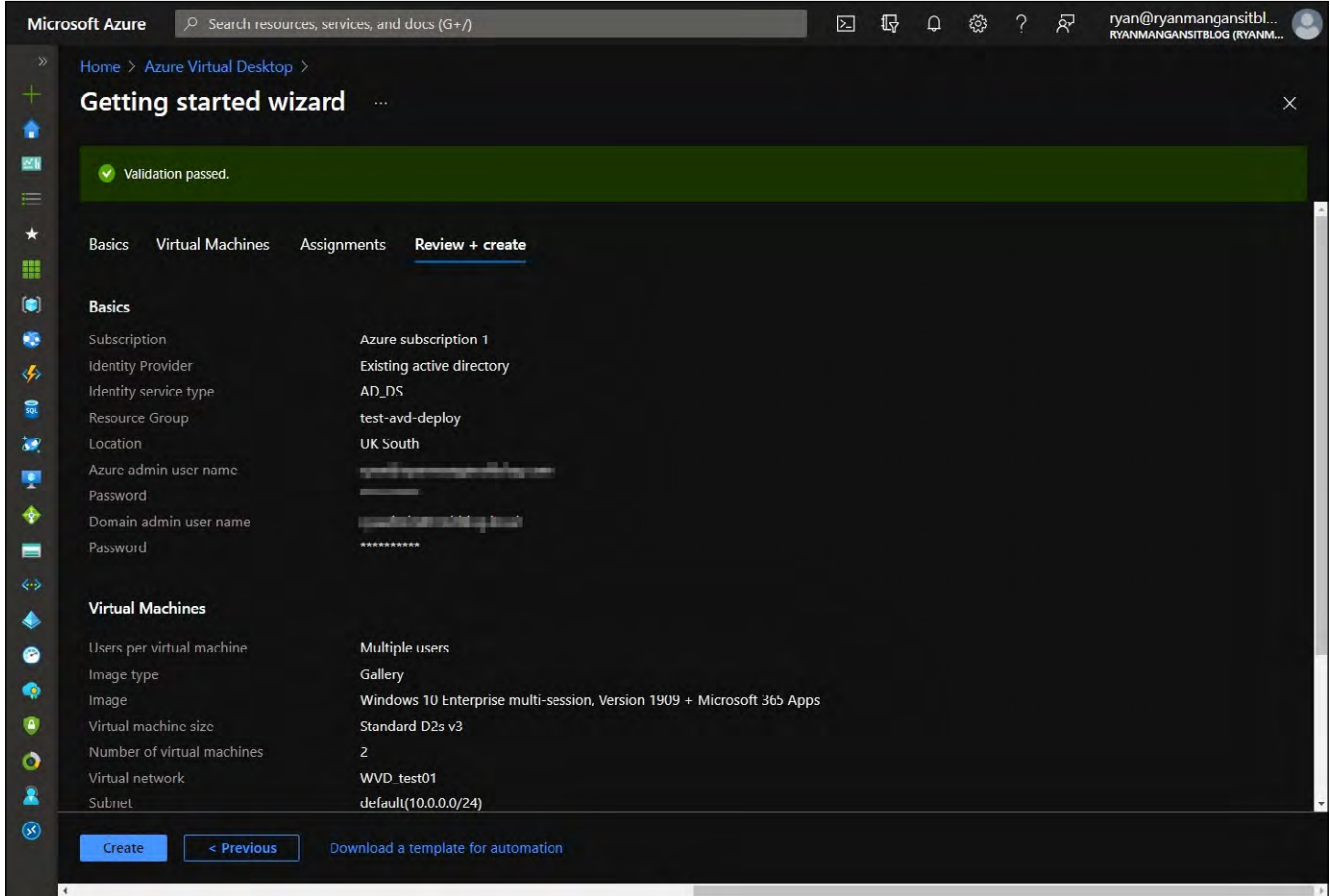
**İpucu:** Başlarken "USERS" kapsayıcısında doğrulama kullanıcı grubu oluşturulur. Doğrulama grubunuzun Azure AD ile senkronize edildiğinden emin olmanız gerekir. Senkronizasyon işe yaramazsa Azure AD ile senkronize edilen bir kurum biriminde Azure Sanal Masaüstü Doğrulama Kullanıcıları grubunu önceden oluşturun.

Şekil 8, test kullanıcısı için seçenekler ve mevcut kullanıcılara veya gruplara atama seçenekleriyle birlikte atamalar sekmesini gösterir.



Şekil 8: Atamalar sekmesi

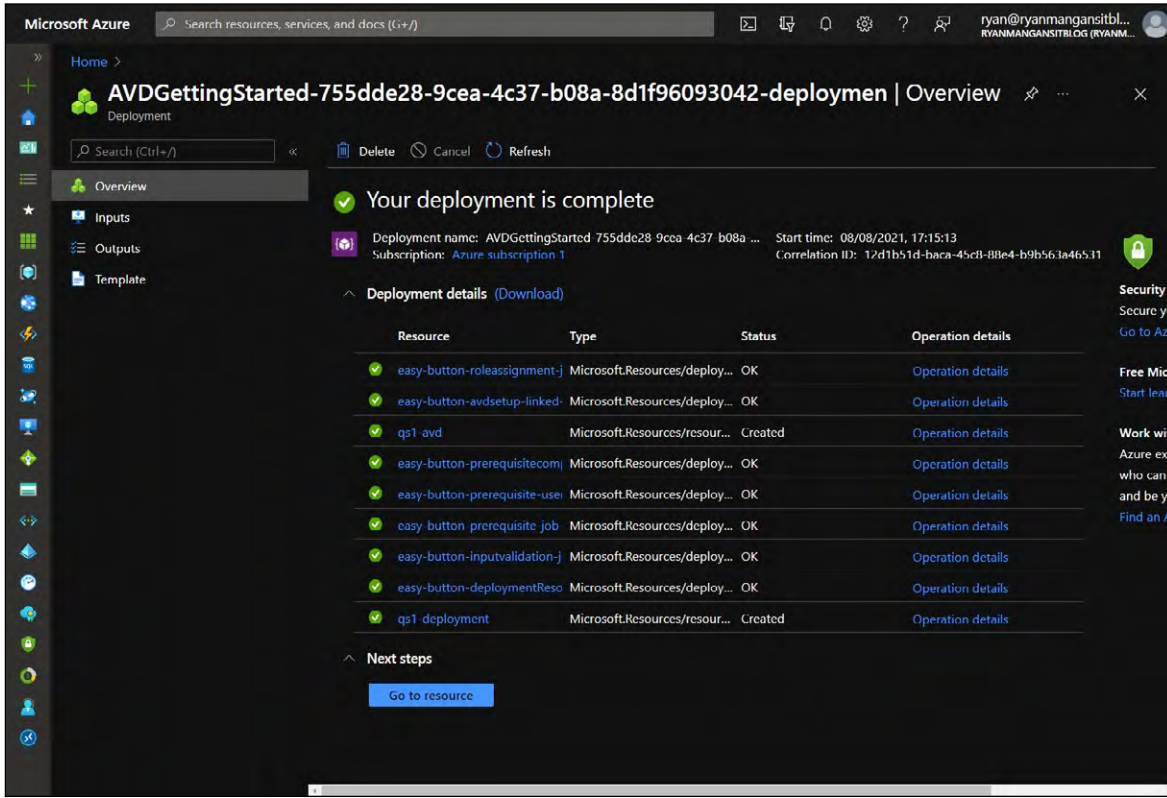
Son sekme **Gözden geçir ve oluştur** sekmesidir. Burada kurulumunuza başlamadan önce yapılandırmaları kontrol etmeniz gerekir.



Şekil 9: Gözden geçir ve oluştur Başlarken sihirbazı sekmesi

Daha önce belirttiğiniz yapılandırmaları kontrol ettikten sonra **Oluştur** düğmesine tıklayın.

Kurulumun tamamlanmasının ardından, *Şekil 10*'dakine benzer bir şey görürsünüz.



Şekil 10: Başlarken özelliği başarıyla kuruldu

Bu bölümde, bir Azure Sanal Masaüstü ortamını bir Azure aboneliğine hızlı bir şekilde kurmak için Azure Sanal Masaüstü Başlarken özelliğini kullanarak kurulum adımlarını gerçekleştirdik. Daha sonra, bir ana bilgisayar havuzunun nasıl kurulacağını göstereceğimiz kurulum sürecine biraz daha ayrıntılı bir şekilde göz atacağız.

### İlk ana bilgisayar havuzunuzu (masaüstü) manuel olarak oluşturma

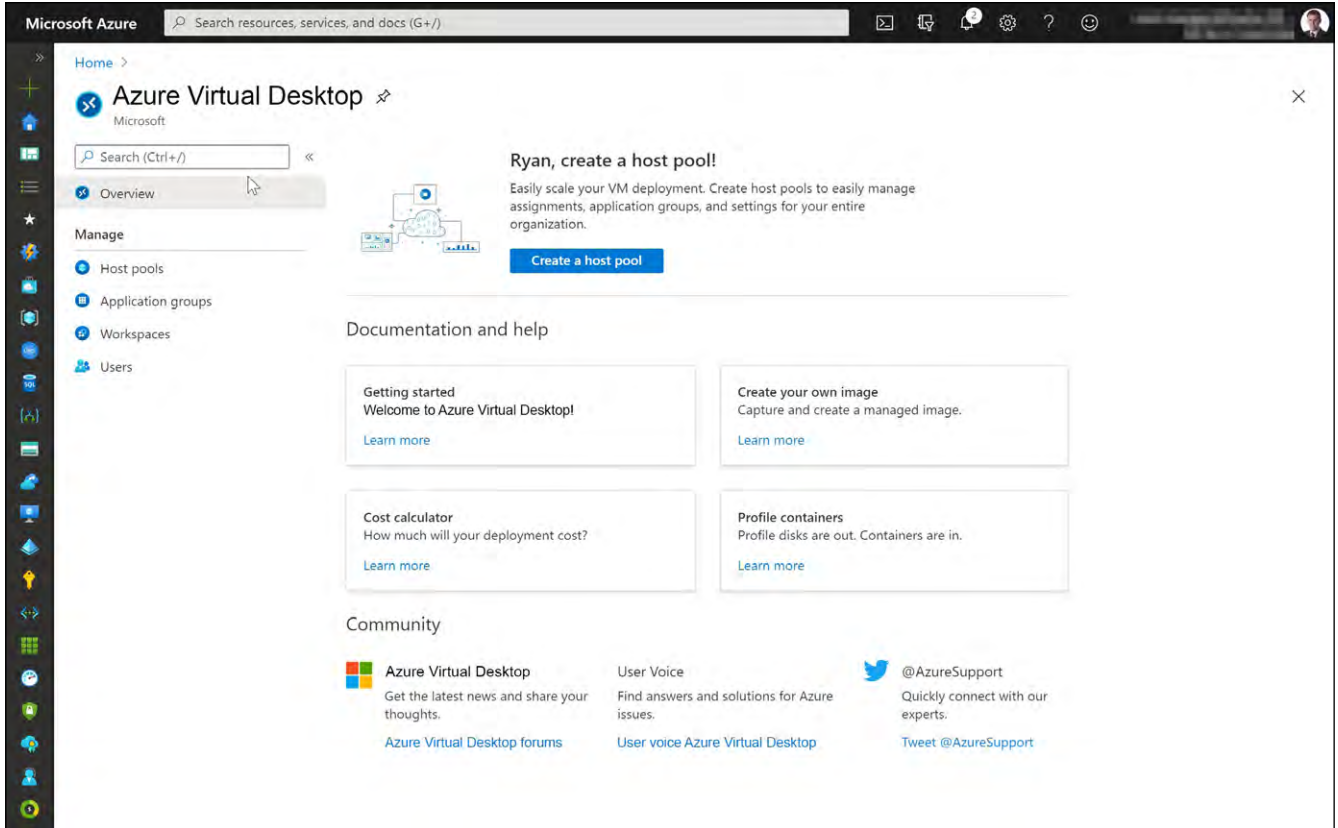
Azure Sanal Masaüstü'nde ana bilgisayar havuzlarını kurmanın iki yolu vardır: VM ekleyerek veya eklemeyen. Bu bölümde, iki kurulum türü de ele alınacaktır. VM eklememeyi tercih ederseniz, ana bilgisayar aracısının Azure Sanal Masaüstü ile iletişim kurabilmesi için oturum ana bilgisayarlarını el ile yapılandırmanız gerekir. Oturum ana bilgisayarlarını kurmak ve var olan ana bilgisayar havuzunuza eklemek için özel ARM şablonları da kullanabilirsiniz. Bu manuel işlem, Uzak Masaüstü Hizmetleri (sunucu) oturum ana bilgisayarlarını Azure Sanal Masaüstü'ne geçirmek için yapılanla aynı işlemdir.

*Azure aboneliğiniz yok mu? [Buradan](#) ücretsiz bir Azure hesabı için kaydolabilirsiniz.*

## İlk ana bilgisayar havuzunuzu (masaüstü) oluşturma - manuel kurulum

Bu bölümde, Azure Sanal Masaüstü'ne bir ana bilgisayar havuzu eklerken sağlama özelliğini kullanmadan oturum ana bilgisayarları ekleme adımları ayrıntılı olarak açıklanmaktadır:

1. Azure arama panelinde *Azure Sanal Masaüstü*'nü arayın ve **Ana bilgisayar havuzu oluşturun**'u seçin:



Şekil 11: Ana bilgisayar havuzu oluşturma

## 2. Abonelik, meta veri konumu ve ana bilgisayar havuzu özelliklerini seçin:

Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+)

Home > Azure Virtual Desktop >

### Create a host pool

Basics Virtual Machines Workspace Tags Review + create

Project details

Subscription \* (New) AVDTEST

Resource group \* (New) AVDTEST

Host pool name \* AVD Desktop

Location \* East US

Validation environment No Yes

Host pool type

If you select pooled (shared), users will still be able to access their personalization and user data, using FSLogix.

Host pool type \* Pooled

Max session limit 10

Load balancing algorithm Breadth-first

Review + create Next: Virtual Machines >

Azure Subscription

Resource Group

Host pool name

Metadata Location

Host pool type

Max session limit

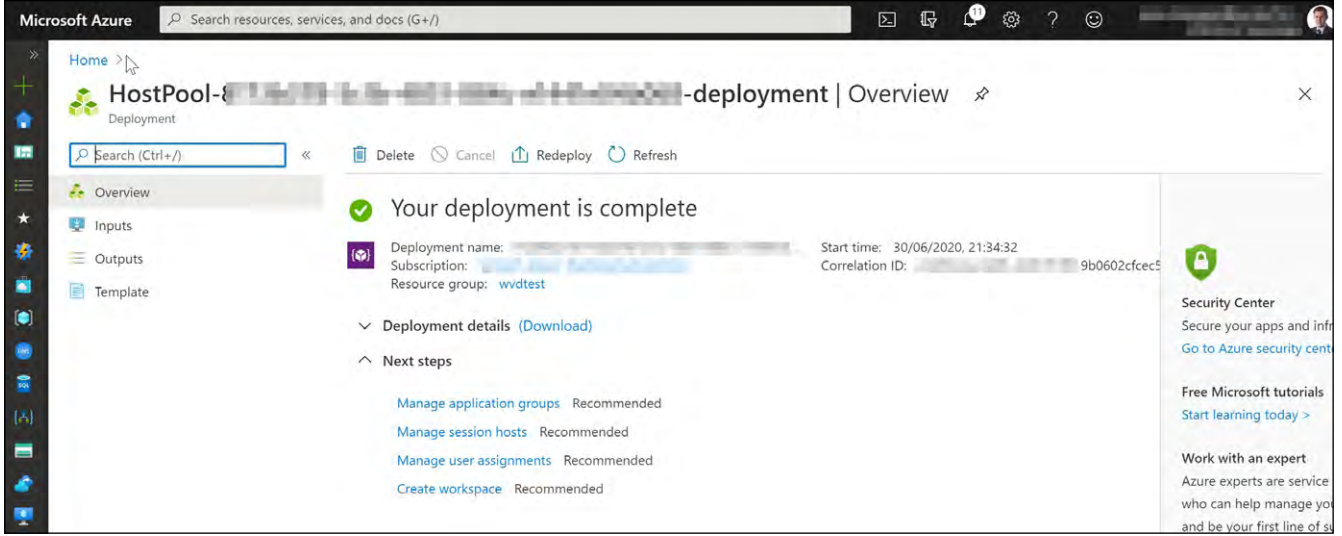
Load balancing algorithm

Şekil 12: Ana bilgisayar havuzu özelliklerini yapılandırma

*Doğrulama ana bilgisayar havuzları, standart ortamınızda kesintiye neden olabilecek değişiklikleri test etmek için yararlıdır. Buradan daha fazla bilgi edinebilirsiniz.*

3. VM eklemek için **Sonraki Sanal Makineler**'i ve **Hayır**'ı seçin. Ardından var olan bir çalışma alanını seçin veya yeni bir çalışma alanı oluşturun ve son olarak **Gözden geçir ve oluşturun** ve ardından **Oluştur**'u seçin.

Kurulum tamamlandıktan sonra, Azure portalındaki Azure Sanal Masaüstü hizmeti sayfasına gidin:



Şekil 13: Kurulumu genel bakış

Oturum ana bilgisayarlarını el ile eklemek için bir kayıt anahtarına ihtiyacınız olduğunu unutmayın. Bu otomasyon senaryolarında yaygındır. Ayrıca oturum ana bilgisayarlarını el ile kaydetmek için hem kayıt anahtarı gerektiren Azure Sanal Masaüstü aracısını hem de Azure Sanal Masaüstü Aracısı Önyükleyicisi'ni indirip yüklemeniz gerekir.

*VM'leri Azure Sanal Masaüstü ana bilgisayar havuzuna kaydetme hakkında daha fazla bilgi edinin.*

## Azure Sanal Masaüstü'nde Azure AD ile birleştirilmiş VM'leri kurma

Artık Azure AD ile birleştirilmiş VM'leri bir ana bilgisayar havuzuna kurabilirsiniz. Bu, VM'den kurum içi veya sanallaştırılmış bir AD DC'ye görüş hattı olması veya Azure AD DS'yi kurma ihtiyacını ortadan kaldırır. Bazı belirli durumlarda, bir DC'ye olan ihtiyacı tamamen ortadan kaldırarak genel kurulumu ve yönetimi basitleştirir. Ayrıca, yönetim kolaylığı için Azure AD ile birleştirilen VM'leri otomatik olarak Intune'a kaydedebileceğinizi de unutmayın.



## Desteklenen yapılandırmalar:

- Yerel kullanıcı profillerine sahip kişisel masaüstü bilgisayarlar.
- Bir jump box olarak kullanılan toplanmış masaüstü bilgisayarlar. Bu yapılandırmada, kullanıcılar ağdaki farklı bir bilgisayara bağlanmadan önce Azure Sanal Masaüstü VM'sine erişir. Kullanıcılar VM'ye veri kaydetmemelidir.
- Toplanan masaüstü bilgisayarlar veya kullanıcıların VM'ye veri kaydetmeleri gerekmeyen uygulamalar. Örneğin, verileri çevrimiçi olarak kaydeden veya uzak bir veritabanına bağlanan uygulamalar için.

### Önemli:

*Azure AD ile birleştirilmiş VM'ler kullanılırken yalnızca yerel profiller desteklenir.*

Azure AD ile birleştirilmiş VM'leri kurma özelliği, ana bilgisayar havuzu kurulum sihirbazı içinde bulunur. Ana bilgisayar havuzu kurulum sihirbazlarında **Sanal Makineler** sekmesindeki **Katılmak için etki alanı** bölümünde, hangi dizine katılmak istediğinizi seçebileceğiniz bir açılır liste görürsünüz. Açılır liste, hem Active Directory hem de Azure AD seçenekleri sunar. *Şekil 14*'te Azure AD'nin seçildiğini ve VM'yi Intune ile kaydetme seçeneğiniz olduğunu görürsünüz.

*Şekil 14*, bir ana bilgisayar havuzuna VM'ler eklediğiniz bölümü, özellikle de **Katılmak için etki alanı** bölümünü gösterir. Bu, katılacak etki alanı olarak Azure AD'yi seçeceğiniz yerdir.

**Domain to join**

Select which directory you would like to join: Azure Active Directory

Enroll VM with Intune: ☐ Yes ☒ No

**Virtual Machine Administrator account**

Username: sysadmin ✓

Password: ..... ✓

Confirm password: ..... ✓

Şekil 14: VM'leri bir ana bilgisayar havuzuna kurarken Azure AD'yi seçme

**İpucu:** Azure Active Directory'yi seçtiğinizde, VM'yi otomatik olarak Intune'a kaydetme seçeneği sunulur, böylece Windows 10 Enterprise ve Windows 10 Enterprise çoklu oturum VM'leri kolayca yönetebilirsiniz.

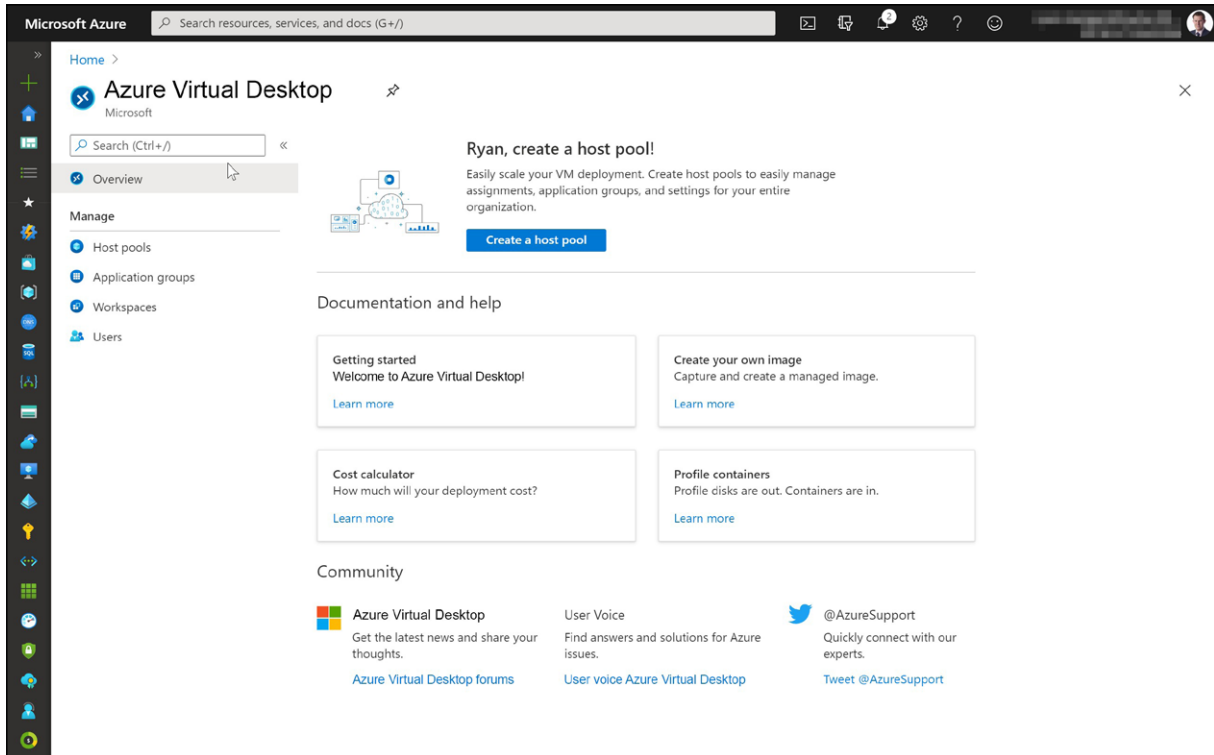
Azure AD'ye katılmış VM'ler kullanıyorsanız web, Android, macOS ve iOS istemcilerini kullanan kullanıcılar için "targetisaadjoined:i:1" ana bilgisayar havuzuna özel bir RDP özelliği yapılandırmanız gerektiğini unutmayın. Bu bağlantılar, oturum ana bilgisayarında oturum açarken bir kullanıcı adı ve parola girmekle sınırlıdır.

Bu bölümde, VM'leri Azure AD etki alanına katılmış özelliğini kullanarak kurma konusu ele alınmıştır. Şimdi bir ana bilgisayar havuzu oluşturma ve VM'ler ekleme konusuna geçiyoruz.

## İlk ana bilgisayar havuzunuzu (masaüstü) oluşturma - Bir kurulum VM ekleme

Bu bölümde, sihirbaz kullanılarak Azure Sanal Masaüstü ana bilgisayar havuzu kurma ve VM ekleme gösterilmektedir:

1. Azure arama panelinde Azure Sanal Masaüstü'nü arayın ve **Ana bilgisayar havuzu oluştur**'u seçin:



Şekil 15: Yeni ana bilgisayar havuzu oluşturma



2. Abonelik, meta veri konumu ve ana bilgisayar havuzu özelliklerini seçin. Tek oturumlu Windows 10 kullanıyorsanız **Ana Bilgisayar havuzu türü** için **Kişisel**'i seçtiğinizden emin olun:

Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+/)

Home > Azure Virtual Desktop >

## Create a host pool

Basics Virtual Machines Workspace Advanced Tags Review + create

**Project details**

Subscription \* ⓘ Azure subscription 1

Resource group \* ⓘ az140image  
[Create new](#)

Host pool name \* AVD01 ✓

Location \* ⓘ UK South  
Metadata will be stored in Azure geography associated with (Europe) UK South  
[Learn more](#)

Validation environment ⓘ ☒ No ☐ Yes

**Host pool type**

If you select pooled (shared), users will still be able to access their personalization and user data, using FSLogix.

Host pool type \* Personal

Assignment type ⓘ Automatic

[Review + create](#) < Previous Next: Virtual Machines >

Şekil 16: Ana bilgisayar havuzu özelliklerini yapılandırma

3. **Sanal makine ekle**'yi, ardından **Evet**'i seçin, sonra kurmak istediğiniz boyut ve görüntü de dahil olmak üzere VM ayrıntılarını doldurun. Bitirdikten sonra **İleri: Çalışma alanı**'ni seçin:

Microsoft Azure

Home > Azure Virtual Desktop >

## Create a host pool

Basics Virtual Machines Workspace Tags Review + create

Host pools are a collection of one or more identical virtual machines within Windows Virtual Desktop environments. Here you give details to create a resource group with virtual machines in an Azure subscription. [Learn more](#)

Add virtual machines ☐ No ☒ Yes

Resource group  → **Resource Group**

Virtual machine location  → **Azure Data Center Region**

Virtual machine size \*  → **Virtual Machine Size**  
 2 vCPU's, 8 GiB memory  
[Change size](#)

Number of VMs \*  → **Number of Session hosts per pool**

Name prefix \*  → **Computer Account**

**Session host name must be unique within the Resource Group.**

Image type

Image \*  → **Marketplace image**

OS disk type \*

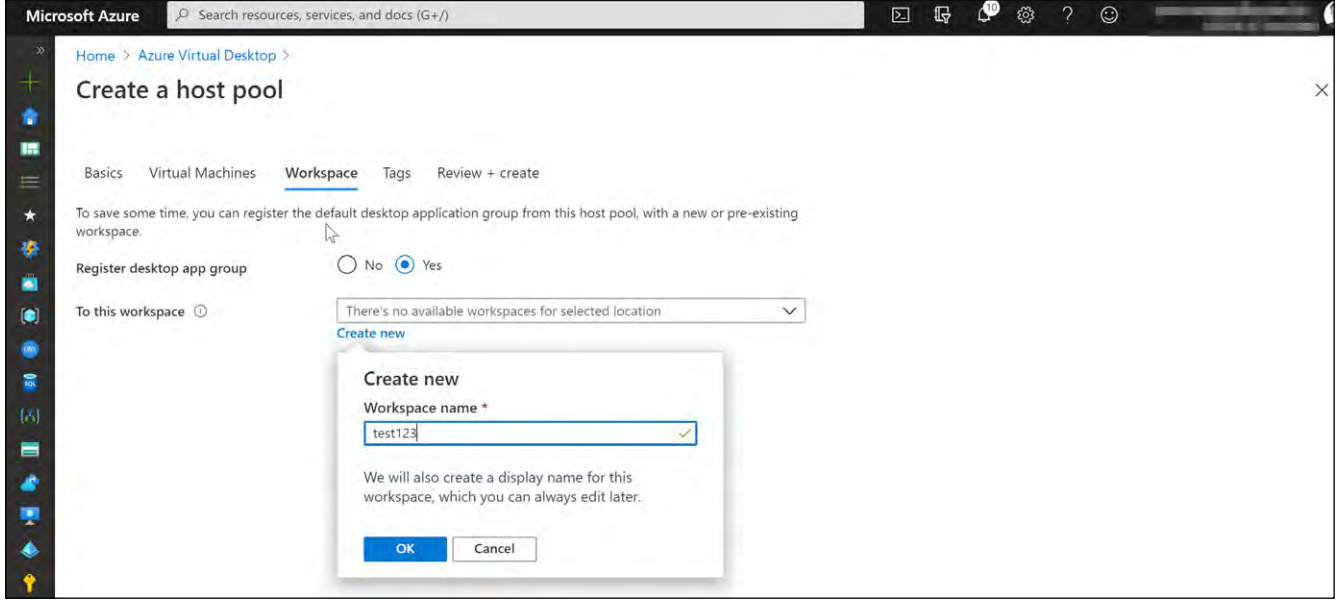
[Review + create](#) [< Previous](#) [Next: Workspace >](#)

Şekil 17: VM ekleme ve VM ayrıntıları

## Önemli

Azure VM oturum ana bilgisayar adı ön ekleri, örnek adlarının otomatik olarak atanması ve bilgisayar hesabı başına 15 karakterlik NetBIOS sınırı nedeniyle 11 karakteri aşamaz. 999'dan daha az VM'niz varsa ön ek bir karakter daha uzun olabilir; aynısı 100'den az VM'niz olduğunda da geçerlidir.

4. Var olan bir çalışma alanını veya **Yeni oluştur**'u, **Gözden geçir ve oluştur**'u ve ardından **Oluştur**'u seçin:



Şekil 18: Çalışma alanı ve kurulum oluşturma

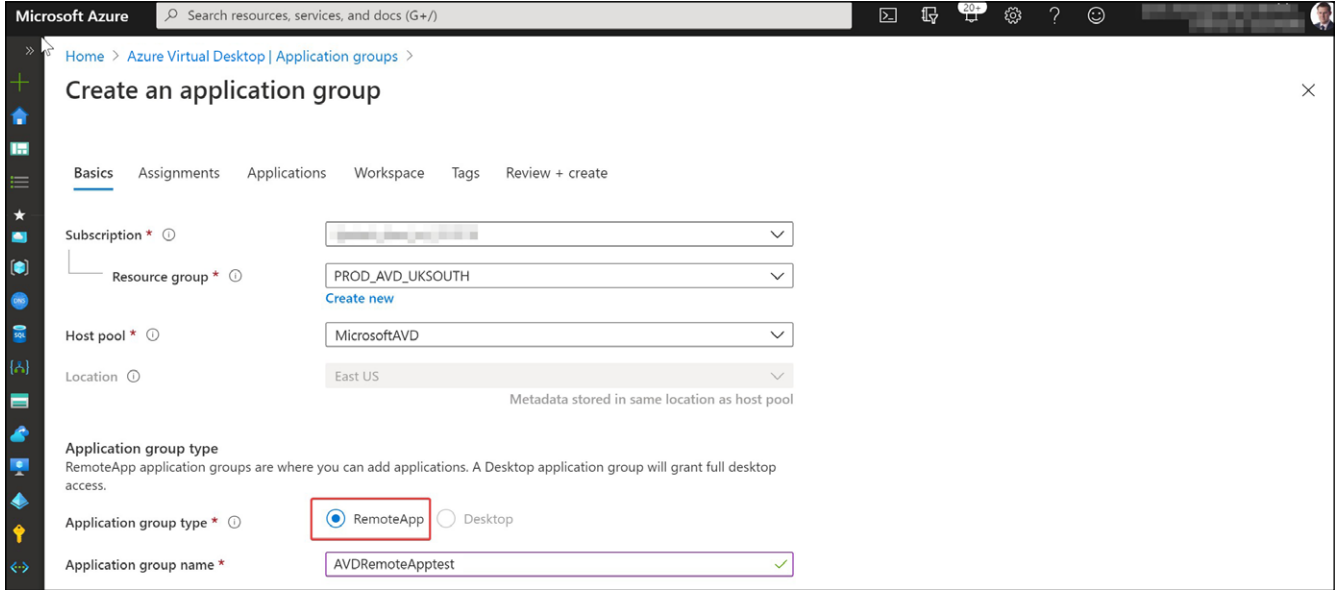
Son adım, kullanıcıya bir masaüstü uygulama grubu atamaktır.

### İlk ana bilgisayar havuzunuzu oluşturma (masaüstü) - Uzak uygulama oluşturma ve atama

Kaynak türünüz olarak RemoteApp kullanımını etkinleştirmek için, öncelikle bir uygulama grubu oluşturmanız ve RemoteApp'i seçmeniz gerekir. Hem RemoteApp hem de masaüstlerini tek bir özel kullanıcı olarak kullanmak istiyorsanız iki ana bilgisayar havuzu oluşturmanız önerilir; ancak, sadece biri gereklidir.

Sihirbaz aracılığıyla bir ana bilgisayar havuzu oluşturduğunuzda, otomatik olarak bir Masaüstü Uygulama Grubu (DAG) oluşturulur. Varsayılan DAG masaüstleri içindir ve aşağıdaki adımlarda uzak uygulamaların nasıl yapılandırılacağı açıklanmaktadır:

1. **Uygulama grupları** paneline gidin ve uygulama grubunu yapılandırmak istediğiniz ana bilgisayar havuzunu seçin:



Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+/)

Home > Azure Virtual Desktop | Application groups >

### Create an application group

Basics Assignments Applications Workspace Tags Review + create

Subscription \* ⓘ

Resource group \* ⓘ PROD\_AVD\_UKSOUTH Create new

Host pool \* ⓘ MicrosoftAVD

Location ⓘ East US Metadata stored in same location as host pool

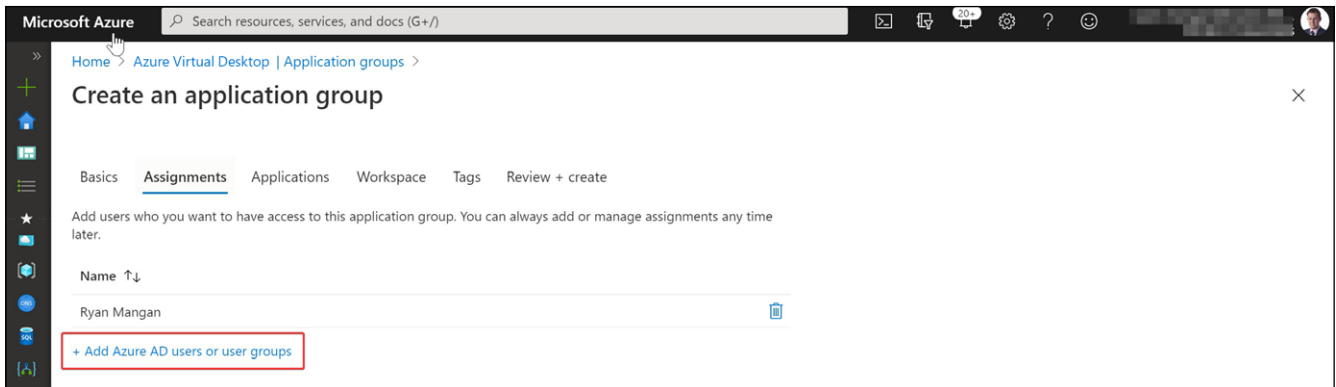
Application group type  
RemoteApp application groups are where you can add applications. A Desktop application group will grant full desktop access.

Application group type \* ⓘ ☒ RemoteApp ☐ Desktop

Application group name \* AVDRemoteApptest ✓

Şekil 19: Uygulama grubunu ve ana bilgisayar havuzunu yapılandırma

2. Azure AD kullanıcılarını veya gruplarını uygulama grubuna ekleyin:



Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+/)

Home > Azure Virtual Desktop | Application groups >

### Create an application group

Basics Assignments Applications Workspace Tags Review + create

Add users who you want to have access to this application group. You can always add or manage assignments any time later.

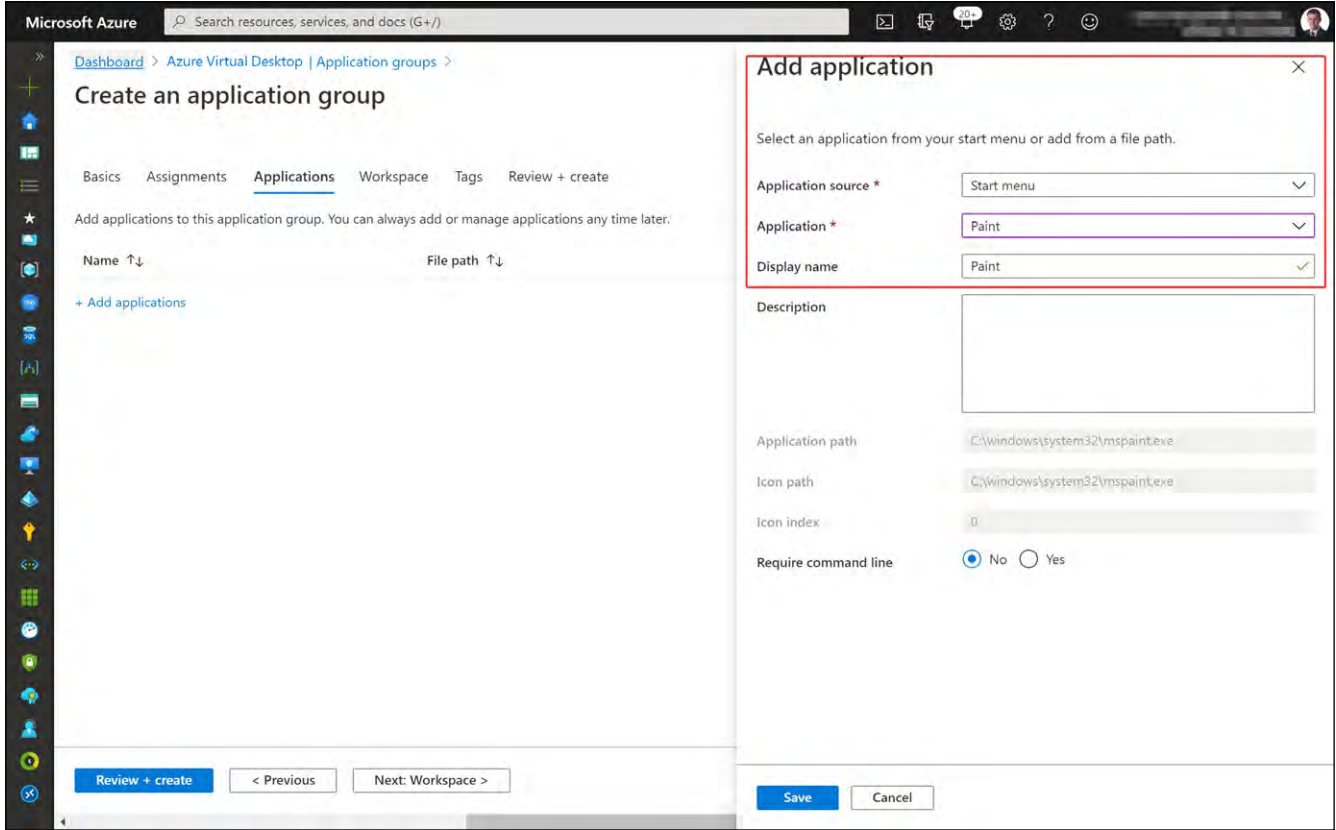
Name ↑↓

Ryan Mangan

+ Add Azure AD users or user groups

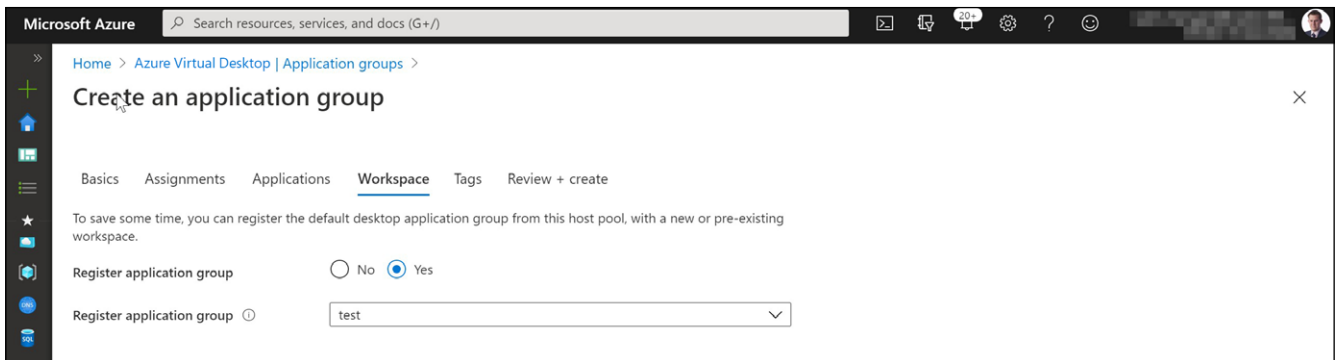
Şekil 20: Uygulama grubuna bir Azure AD kullanıcısı ekleme

3. İhtiyaç duyduğunuz uzak uygulamaları ekleyin. Ayrıca dosya yolu uygulama kaynağını kullanarak uzak uygulamalar da kurabilirsiniz:



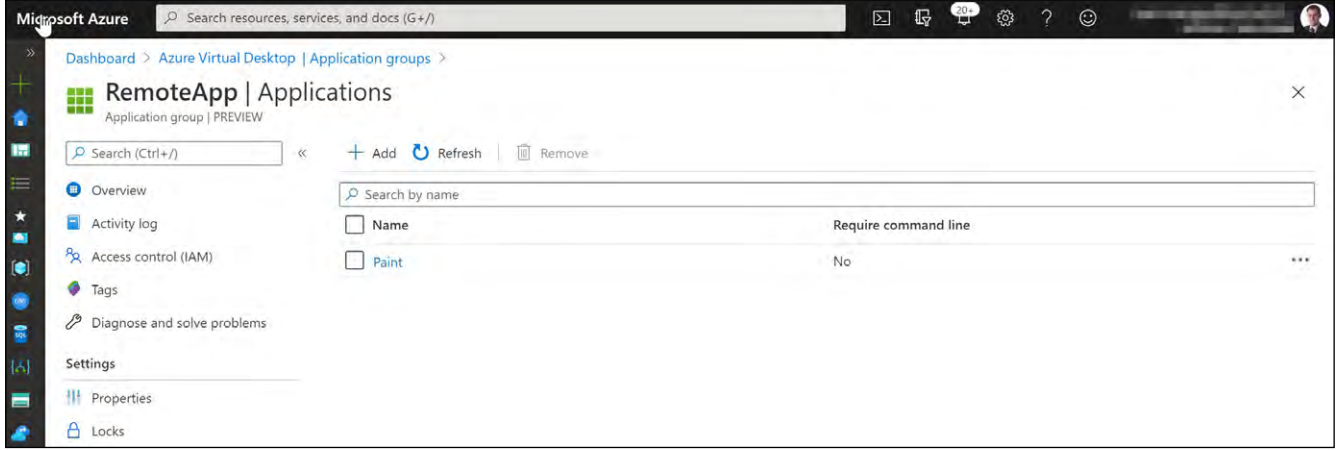
Şekil 21: Uzak uygulamalar ekleme

4. Uygulama grubunu bir çalışma grubuna kaydedin:



Şekil 22: Uygulama grubunu kaydetme

5. **Gözden geçir ve oluştur**'u ve ardından **Oluştur**'u seçin. Tamamladığınızda, uygulamaları uygulama grubuna gerektiği gibi ekleyebilir, düzenleyebilir ve kaldırabilirsiniz:



Şekil 23: Uygulamaları inceleme

## Azure Sanal Masaüstü istemcisini kullanmaya başlama

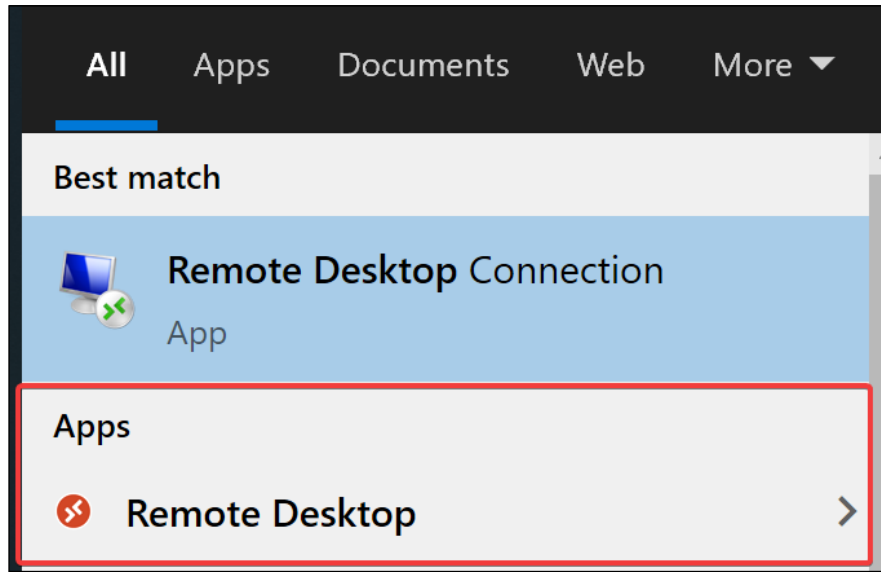
İstemci/Başlat menüsünden Azure Sanal Masaüstü'ne erişmek için öncelikle Azure Sanal Masaüstü istemcisini indirip yüklemeniz gerekir.

### Önemli:

*Lütfen **Abone ol** seçeneğinizin e-posta için abone olma veya **URL ile abone olma** olarak mevcut olduğunu unutmayın.*

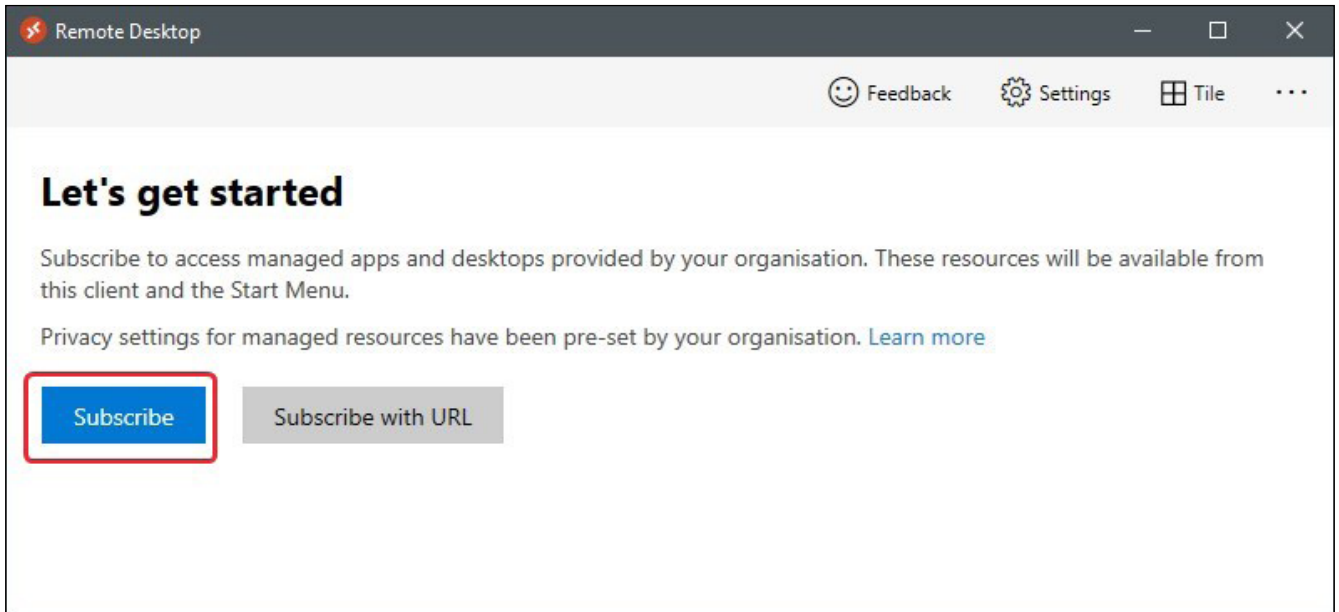
[Buraya tıklayarak](#) Windows için Azure Sanal Masaüstü istemcisini indirin.

1. **Uzak Masaüstü**'nü seçerek Uzak Masaüstü istemcisini başlatın.



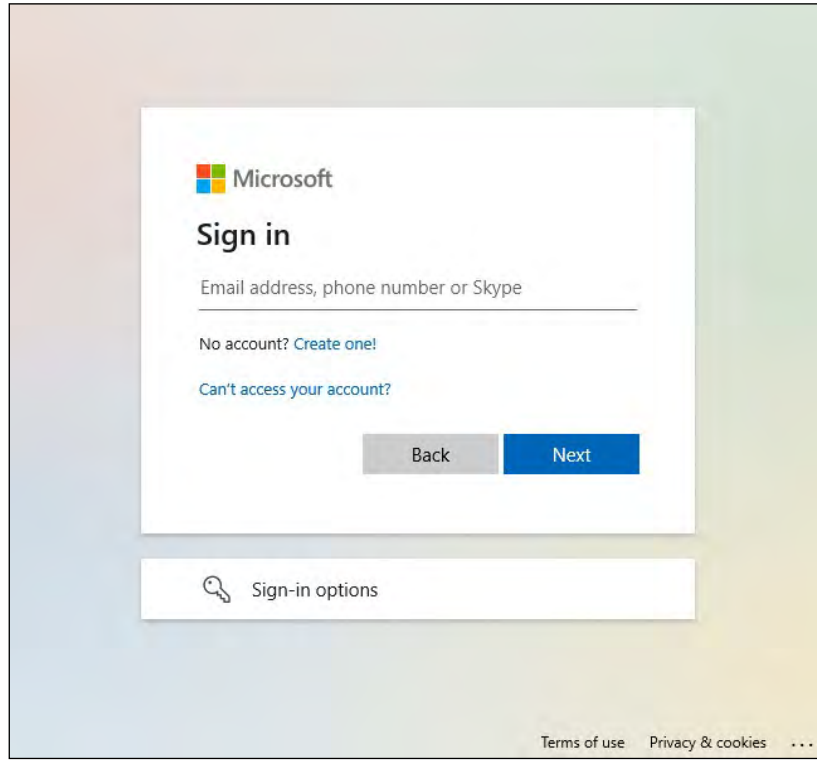
Şekil 24: Başlat menüsündeki Uzak Masaüstü simgesi

2. **Abone ol**'u seçin:



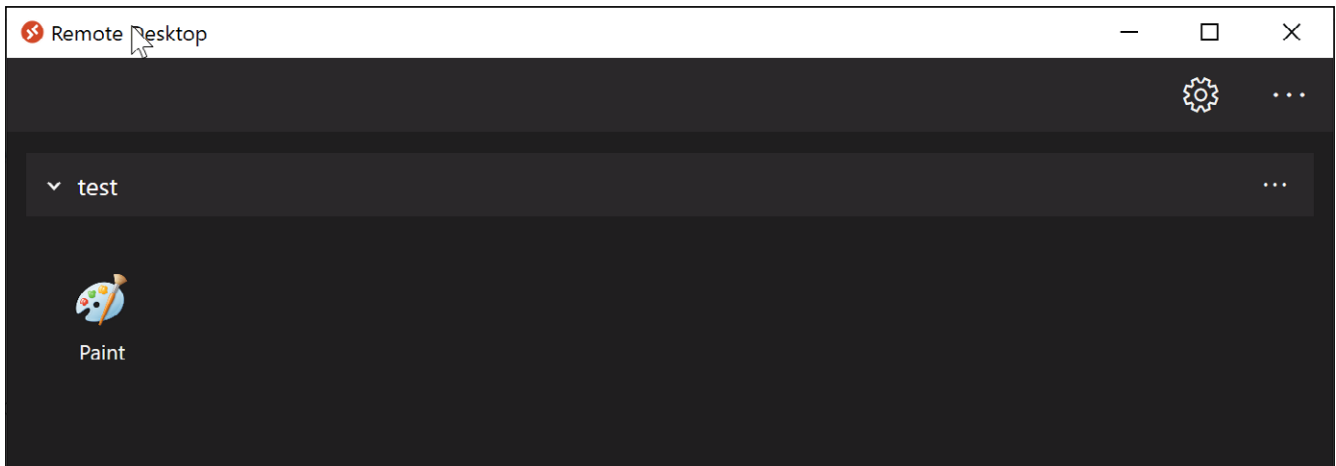
Şekil 25: Abonelik seçeneğini seçme

3. E-posta adresinizi ve parolanızı girin:



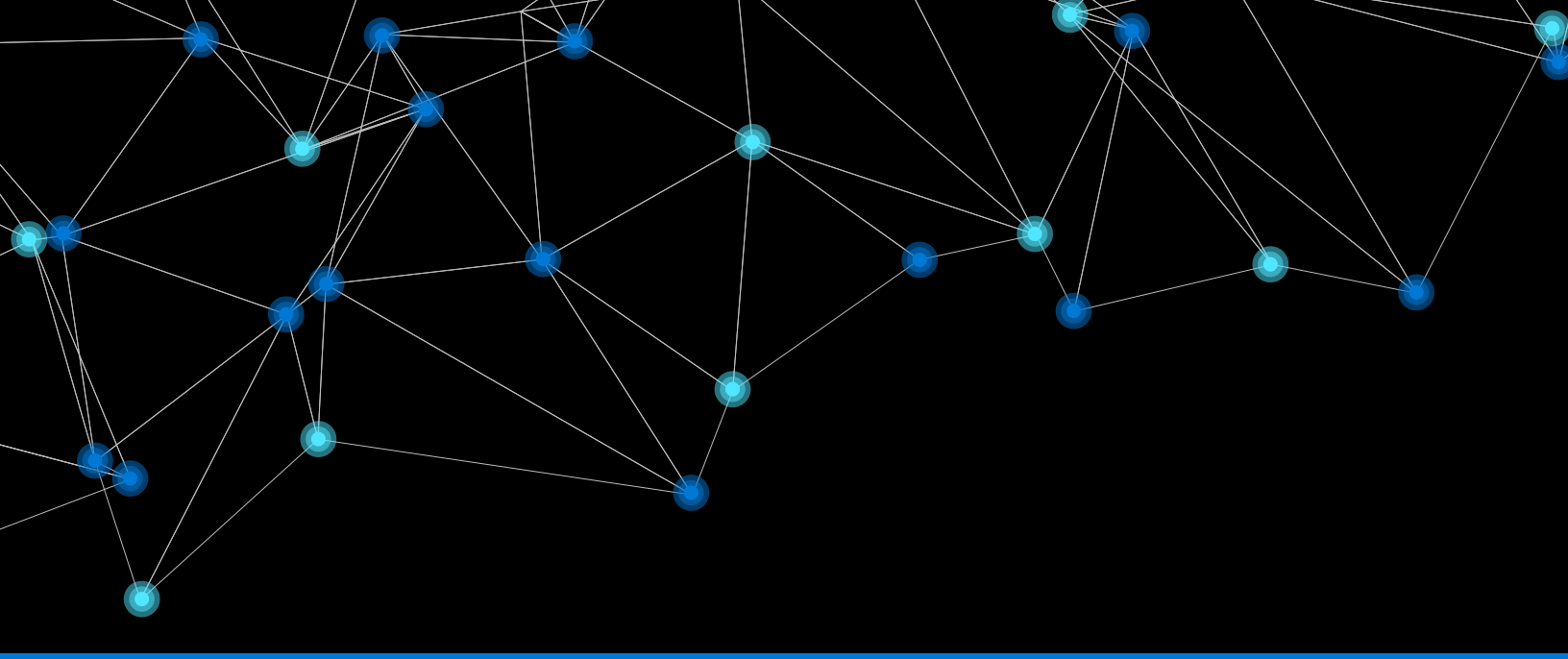
Şekil 26: Oturum açma sayfası

4. Bir Microsoft kimlik doğrulama istemi görürsünüz. Oturum açma kimlik bilgilerinizi girin.
5. Azure çok faktörlü kimlik doğrulama (MFA) özelliğini kullanıyorsanız kimliğinizi doğrulayın. MFA hakkında daha fazla bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.
6. Uygulamalarınız ve masaüstü kaynaklarınız artık Uzak Masaüstü istemcisinde görünür:



Şekil 27: Uzak Masaüstü istemcisi





# 3. Bölüm:

## Azure Sanal Masaüstü optimizasyonu

## 4. Aşama: Azure Sanal Masaüstü ortamlarınızı optimize etme; öneriler ve en iyi uygulamalar

Azure Sanal Masaüstü ortamınızı kurduktan sonra, optimize etmek için seçebileceğiniz birkaç alan vardır. Bu bölümde kullanabileceğiniz en iyi uygulamalar, öneriler ve sorun giderme ipuçları sunulmaktadır. Azure Sanal Masaüstü, müşteriler tarafından kullanılan VM'lerin boyutu, türü ve miktarı üzerinde tam kontrol imkanı sunar.

Bunlar, Azure Sanal Masaüstü genel en iyi uygulamalarından bazılarıdır:

- Azure Dosyaları depolama hesabı, oturum ana bilgisayar VM'leriyle aynı bölgede olmalıdır.
- Azure Dosyaları izinleri [Gereksinimler - Profil Kapsayıcıları](#) bölümünde açıklananlarla aynı olmalıdır.
- Her ana bilgisayar havuzu VM'si aynı tür ve boyutta, ayrıca aynı ana görüntüye dayalı olmalıdır.
- Ana bilgisayar havuzu VM'leri; yönetim, ölçeklendirme ve güncelleştirmeye yardımcı olmak için aynı kaynak grubunda olmalıdır.
- En iyi performans için depolama çözümü ve FSLogix profil kapsayıcısı aynı veri merkezinde olmalıdır.
- Ana görüntüyü içeren depolama hesabı, VM'nin sağlandığı bölgede ve abonelikte olmalıdır.

### Altyapı stratejileri ve VM önerileri

- İşletim sistemini çalıştırmaya yönelik VM gereklilikleri için bkz. [Sanal makine boyutlandırma yönergeleri](#).
- Hizmet düzeyi sözleşmesi (SLA) gerektiren üretim iş yükleri için işletim sistemi diskinizde Premium SSD depolama kullanmanız önerilir. Daha fazla bilgi için bkz. [Sanal makineler için SLA](#).
- Grafik işleme birimleri (GPU'lar) yoğun grafik bulunan programları düzenli olarak kullanan kullanıcılara önerilir. Bu birimler yoğun grafik bulunmayan programlar için de yararlı olabilir. Grafik hızlandırma hakkında daha fazla bilgi edinmek için bkz. [Grafik işleme teknolojinizi seçme](#). Azure'da birkaç GPU kurulum seçeneği ve GPU VM boyutu bulunur.

*[GPU için optimize edilmiş VM boyutları](#) bölümünden daha fazla bilgi edinebilirsiniz.*

## Tek ve çok oturumlu VM'ler için VM boyutlandırma önerileri

Bu boyutlandırma önerilerinin kılavuz niteliğinde olduğunu ve Azure Sanal Masaüstü kullanırken mümkün olan en iyi deneyimi sağlamak için bir değerlendirme yapılmasını önerdiğimizi lütfen unutmayın.

### Tek oturumla ilgili öneriler

Tek oturum senaryolarında VM boyutlandırma önerileri açısından, VM başına en az iki fiziksel CPU çekirdeği (genellikle hiper iş parçacıklı dört vCPU) kullanmanız önerilir. Daha özel önerilere ihtiyacınız varsa iş yükünüzü yöneten yazılım tedarikçilerine danışın. Tek oturumlu VM'ler için VM boyutlandırma, büyük olasılıkla fiziksel cihaz yönergeleriyle uyumludur.

Sanal masaüstü ortamlarında 8 GB RAM standarttır. Bir D2s\_v3 örneği iyi bir başlangıç olabilir.

### Çoklu oturumla ilgili öneriler

Aşağıdaki tabloda sanal merkezi işlem birimi (vCPU) başına önerilen maksimum kullanıcı sayısı ve her iş yükü için minimum VM yapılandırma sayısı belirtilmektedir. Bu öneriler, [Uzak Masaüstü iş yüklerini](#) temel almaktadır.

İş yükü türü	vCPU başına maksimum kullanıcı sayısı	Minimum vCPU/ RAM/İS depolama alanı	Örnek Azure kurulumları	Minimum profil kapsayıcısı depolama alanı
Hafif	6	2 vCPU, 8 GB RAM, 16 GB depolama alanı	D2s_v3, F2s_v2	30 GB
<b>Orta</b>	<b>Ana bilgisayar başına 4-16 kullanıcı</b>	<b>4 vCPU, 16 GB RAM, 32 GB depolama alanı</b>	<b>D4s_v3, F4s_v2</b>	<b>30 GB</b>
Ağır	2	4 vCPU, 16 GB RAM, 32 GB depolama alanı	D4s_v3, F4s_v2	30 GB
Güçlü	1	6 vCPU, 56 GB RAM, 340 GB depolama alanı	D4s_v3, F4s_v2, NV6	30 GB

Tipik bir kurulumda, önceki tabloda vurgulandığı gibi orta düzey bir iş yükü türü kullanılması önerilir.

## Kimlik stratejileri

Azure Sanal Masaüstü ve Azure altyapınız için aşağıdaki kimlik stratejileri geçerli olabilir. Doğru kimlik stratejisini seçmek, var olan ve gelecekteki bulut gereksinimlerinizi karşılamanıza yardımcı olur.

Seçenek	Artıları	Eksileri
Azure aboneliğinizde bir etki alanı denetleyicisi (DC) çalıştırın.	<p>Bir VPN veya ExpressRoute yapılandırılmışsa kurum içindeki DC'lerle senkronize edilebilir</p> <p>Bilinen tüm Active Directory Grubu Kuralları kullanılabilir.</p> <p>VM'ler maliyetleri azaltmak için gerektiğinde duraklatılabilir veya durdurulabilir.</p>	Azure'da bir VM ve Active Directory'ye ilişkin ek yönetim ekler.
Bulut tabanlı kurumlarda Azure AD DS kullanın.	<p>Kurum içindeki kaynaklara bağlantı gerektirmeyen test ortamları veya yalıtılmış ortamlar için idealdir.</p> <p>Azure AD, kimlikler için önde gelen kaynağınız olacaktır.</p>	Azure AD DS her zaman çalışır durumda olur ve bu nedenle aylık sabit bir ücret alınır.
Hibrit kurumlarda VPN veya ExpressRoute kullanın ve kurum içindeki DC'lerinizin Azure'da bulunabildiğinden emin olun.	<p>Azure'da bir VM ve Active Directory'ye ilişkin yönetim yoktur.</p> <p>Azure'da Azure AD DS veya DC gerekli değildir.</p>	<p>Gecikme süresi artarak VM'lere kullanıcı kimlik doğrulaması sırasında gecikmeler eklenebilir.</p> <p>Bu, kurum içinde ortamınız olduğunu varsayar; yalnızca bulut testleri için uygun değildir.</p>
Azure AD'ye katılmış VM'leri kullanın.	<p>Daha düşük maliyet.</p> <p>Yalnızca bulut kullanıcılarını destekler.</p> <p>Azure AD DS veya DC gerekli değildir.</p>	<p>Şu anda yalnızca yerel profilleri desteklemektedir.</p> <p>Eski Kerberos uygulamaları ve SMB paylaşımları için hala Active Directory gerekebilir.</p>

## Güvenlik özellikleri ve Azure Sanal Masaüstü için en iyi uygulamalar

Azure Sanal Masaüstü, verilerinizi ve kullanıcılarınızı güvende tutmaya yardımcı olan birçok güvenlik özelliği içerir. Dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta, bulut hizmetlerinin geleneksel kurum içindeki sanal masaüstü altyapılarından farklı olmasıdır ve güvenlik sorumluluklarının ele alınmasında küçük bir fark vardır. Temelde güvenlik sorumluluğu bulut sağlayıcısı ve müşteri arasında bölüşülür. Azure Sanal Masaüstü kurulumunuzda sorumlu olduğunuz güvenlik gereksinimlerinin listesi burada verilmiştir:

Güvenlik ihtiyacı	Müşteri bundan sorumlu mu?
Kimlik	Evet
Kullanıcı cihazları (mobil ve PC)	Evet
Uygulama güvenliği	Evet
Oturum ana bilgisayar işletim sistemi	Evet
Kurulum yapılandırması	Evet
Ağ denetimleri	Evet
Sanallaştırma denetim düzlemi	Hayır
Fiziksel ana bilgisayarlar	Hayır
Fiziksel ağ	Hayır
Fiziksel veri merkezi	Hayır

## Azure Sanal Masaüstü güvenlik özellikleri

Microsoft, siber güvenlikle ilgili araştırma ve geliştirmeye yılda 1 milyar ABD dolarından fazla yatırım yapmaktadır ve Azure, tüm diğer bulut sağlayıcılarından daha fazla uyumluluk sertifikasına sahiptir. Azure Sanal Masaüstü ortamınızda kullanabileceğiniz bazı tümleşik güvenlik özelliklerini burada bulabilirsiniz:

- [Azure Güvenlik Merkezi](#), Azure Sanal Masaüstü'nü destekler ve güvenlik açıklarını yönetmenize, PCI gibi yaygın kullanılan çerçevelerle uyumluluğu değerlendirmenize ve ortamınızın genel güvenliğini güçlendirmenize yardımcı olur.
- Azure Sanal Masaüstü'ndeki [çok faktörlü kimlik doğrulama](#), kurum içindeki ve dışındaki tüm kurulumunuza erişim güvenliğinin tamamını iyileştirir.
- [Koşullu Erişim](#), riski yönetebilmenizi ve hangi kullanıcılara erişim izni vereceğinize, kullanıcının kim olduğuna, nasıl oturum açtığına ve hangi cihazı kullandığına karar verebilmenizi sağlar.
- [RemoteApp'ler](#) kullanıcıya sanal masaüstündeki uygulamalarla çalışırken sorunsuz bir deneyim sağlar. RemoteApp'ler, kullanıcının sadece uygulamaya maruz kalan uzaktaki bir makinenin alt kümesiyle çalışmasına izin vererek riski azaltır.

Azure Monitor ile Azure Sanal Masaüstü hizmetini ve erişilebilirlik bilgilerini toplayabilirsiniz. Ayrıca hizmetlerinizi etkileyen bir olay meydana geldiğinde Azure Sanal Masaüstü hizmeti için bildirim almak üzere hizmet durumu uyarıları da oluşturabilirsiniz.

Aşağıdakiler de dahil olmak üzere Azure Sanal Masaüstü ile ilgili denetim günlüklerini toplamayı hedeflemeniz gerekir:

- Azure etkinlik günlükleri
- Azure AD etkinlik günlükleri
- Oturum ana bilgisayarları
- Azure Sanal Masaüstü tanılama günlükleri
- Key Vault günlükleri

*[Buradan](#) Azure Güvenlik hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.*

## **Azure Sanal Masaüstü ortamınız için güvenlikle ilgili dört ipucu**

Müşterilerinizin Azure Sanal Masaüstü kurulumlarının güvende kalmasına yardımcı olmak için bu ek güvenlik ipuçlarını kullanın.

### **Güvenlikle ilgili ipucu 1: Uç nokta korumasını etkinleştirerek bir uç nokta algılama ve yanıt ürünü yükleyin**

Tüm oturum ana bilgisayarlarında uç nokta korumasını etkinleştirdiğinizden emin olun. Windows Defender'ı veya tercih ettiğiniz bir üçüncü taraf programını kullanabilirsiniz. Azure Sanal Masaüstü'nde gelişmiş algılama ve yanıt özellikleri sağlamak için bir uç nokta algılama ve yanıt (EDR) ürünü yüklemeniz de önerilir. Azure Güvenlik Merkezi etkin olan sunucu işletim sistemlerinde, bir EDR ürünü yüklediğinizde Defender ATP kurulur. İstemci işletim sistemlerinde, Defender ATP'yi veya bir üçüncü taraf ürününü bu uç noktalara kurabilirsiniz.

### **Güvenlikle ilgili ipucu 2: Kurumsal güvenlik için Microsoft 365 uygulamalarını yönetin**

Office kurulumunuzun güvenliğini iyileştirmek için Kurumsal Microsoft 365 Uygulamaları için [Güvenlik Kuralı Danışmanı](#)'nı kullanmanız önerilir. Bu araç, daha fazla güvenlik için kurulumunuzda uygulayabileceğiniz kuralları belirlemenizi sağlar. Güvenlik İlkesi Danışmanı, güvenlik ve üretkenlik üzerindeki etkilerine dayanan kurallar da önerir.

### **Güvenlikle ilgili ipucu 3: Maksimum etkin olmama süresi ve bağlantı kesme kuralları belirleyin**

Zaman aşımının kaynak verimliliğinin yanı sıra kullanıcı üretkenliğini de dengelemesi önerilir. Durum bilgisi olmayan uygulamalarla etkileşimde bulunan kullanıcılar için, makineleri kapatan ve kaynakları koruyan daha saldırgan kuralları dikkate almanız önerilir. Bu kuralları yapılandırırken dikkatli olun çünkü simülasyon veya CAD işleme gibi bir kullanıcı boşta kalırsa uzun süre çalışan uygulamaların bağlantısını kesmek kullanıcının çalışmasını kesintiye uğratabilir, hatta bilgisayarın yeniden başlatılmasını gerektirebilir.

### **Güvenlikle ilgili ipucu 4: Boştaki oturumlar için ekranları kilitleyin**

Azure Sanal Masaüstü'nü, boşta kalma süresinden sonra kilitlenecek ve oturumun kilidini açmak için kimlik doğrulaması gerektirecek şekilde yapılandırarak istenmeyen sistem erişimini engellemek üzere boştaki oturumlara yönelik ekran kilitleri ayarlayın.

## Oturum ana bilgisayarıyla ilgili güvenlik önerileri

İşletim sistemi özelliklerini kısıtlayarak oturum ana bilgisayarlarınızın güvenliğini güçlendirin:

- **Cihaz yeniden yönlendirmesi:** Uzak masaüstü oturumunda sürücüler, yazıcılar ve USB cihazlarını bir kullanıcının yerel cihazına yönlendirerek cihaz yeniden yönlendirmesini kontrol edin. Güvenlik gereksinimlerinizi değerlendirmenizi ve bu özelliklerin devre dışı bırakılıp bırakılmayacağını kontrol etmenizi öneririz.
- **Windows Gezgini erişimini kısıtlama:** Yerel ve uzak sürücü eşlemelerini gizleyin. Bu, kullanıcıların sistem yapılandırması ve kullanıcılar hakkındaki gizli bilgileri bulmasını önler.
- **Oturum ana bilgisayarlarına doğrudan RDP erişimini en aza indirme:** Ortamınızdaki oturum ana bilgisayarlarına doğrudan RDP erişimini engelleyin. Yönetim veya sorun giderme için doğrudan RDP erişimine ihtiyacınız varsa bir oturum ana bilgisayarındaki potansiyel saldırı yüzeyini sınırlamak üzere tam zamanında erişimi etkinleştirin.
- **Yerel ve uzak dosya sistemlerine erişimi sınırlama:** Kullanıcılara yerel ve uzak dosya sistemlerine eriştiklerinde sınırlı izinler verin. İzinleri yerel ve uzak dosya sistemlerinizde erişim denetim listelerinin en az ayrıcalıkla kullanıldığından emin olarak kısıtlayabilirsiniz. Bu şekilde, kullanıcılar yalnızca ihtiyaç duydukları öğelere erişebilir ve kritik kaynakları değiştiremez veya silemez.
- **App Locker'ı etkinleştirme:** Oturum ana bilgisayarlarında istenmeyen yazılımların çalışmasını engelleyin. Oturum ana bilgisayarlarında ek güvenlik için App Locker'ı etkinleştirerek ana bilgisayarda sadece izin verdiğiniz uygulamaların çalışabilmesini sağlayabilirsiniz.



## Sorun gidermeyle ilgili ipuçları

### Sorunları belirleme

Azure Sanal Masaüstü, önceki bölümde belirtildiği gibi yönetim hizmetinin parçası olarak yöneticinin sorunları tek bir arabirim aracılığıyla belirlemesine imkan tanıyan bir tanılama özelliği sağlar.

*Azure Sanal Masaüstü'nün tanılama özellikleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için bkz. [Tanılama özelliği için Log Analizi kullanma](#).*

Tanılama rolü hizmetinin kendisi Azure Sanal Masaüstü'nün bir parçası olduğundan ve sorunu tanımlamak için ek araçlar kullanmanız gerekeceğinden, Azure Sanal Masaüstü'ne ulaşmayan hiçbir bağlantı tanılama sonuçlarında gösterilmez.

*[Bu makaleden](#) yararlanarak Azure Sanal Masaüstü sorunlarını belirleme ve tanılama için farklı yöntemler hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.*

Azure Sanal Masaüstü bağlantı sorunları genellikle kullanıcı, ağ bağlantısı sorunları yaşadığında ortaya çıkar. İlk adım, kullanıcının bağlantısını kontrol etmesi olmalıdır.

## Sık karşılaşılan hatalar ve önerilen çözümler

Aşağıdaki tabloda, VM'nin yönetim hizmetiyle iletişim kurmasıyla ilgili sorunlar varsa görüntülenen bazı hatalar ve mesajlar listelenmektedir:

Hata iletisi	Önerilen çözüm
Kayıt anahtarı oluşturulamadı.	Kayıt belirteci oluşturulamadı. Daha kısa bir sona erme süresiyle (1 saat ile 1 ay arasında) yeniden oluşturmayı deneyin.
Kayıt anahtarı silinemedi.	Kayıt belirteci silinemedi. Tekrar silmeyi deneyin. Hala işe yaramıyorsa belirtecin hala orada olup olmadığını kontrol etmek için PowerShell'i kullanın. Oradaysa PowerShell'i silin.
Oturum ana bilgisayarını boşaltma modu değiştirilemedi.	VM'deki boşaltma modu değiştirilemedi. VM durumunu denetleyin. VM kullanılamıyorsa boşaltma modu değiştirilemez.
Kullanıcı oturumlarının bağlantısı kesilemedi.	Kullanıcının VM ile olan bağlantısı kesilemedi. VM durumunu denetleyin. VM kullanılamıyorsa kullanıcı oturumunun bağlantısı kesilemez. VM kullanılabiliriyse bağlı olup olmadığını görmek için kullanıcı oturumu durumunu denetleyin.
Oturum ana bilgisayarındaki tüm kullanıcıların oturumu kapatılamadı.	Kullanıcıların VM oturumları kapatılamadı. VM durumunu denetleyin. Kullanılamıyorsa kullanıcıların oturumu kapatılamaz. Oturumlarının zaten kapatılıp kapatılmadığını görmek için kullanıcı oturumu durumunu denetleyin. PowerShell ile oturumu zorla kapatabilirsiniz.
Kullanıcının uygulama grubundaki ataması kaldırılamadı.	Bir kullanıcı için uygulama grubu yayından kaldırılamadı. Kullanıcının Azure AD'de olup olmadığını denetleyin. Kullanıcının, uygulama grubunun yayımlandığı bir kullanıcı grubunun parçası olup olmadığını denetleyin.
Kullanılabilir konumlar alınırken hata oluştu.	Ana makine havuzuna sanal makine ekleme sihirbazında kullanılan VM'nin konumunu denetleyin. Bir görüntü söz konusu konumda kullanılamıyorsa bu konuma bir görüntü ekleyin veya farklı bir VM konumu seçin.

*Azure Sanal Masaüstü için yaygın hata kodları hakkında [daha fazla bilgi edinin](#).*

## Özet ve kaynaklar

Azure Sanal Masaüstü Hızlı Başlangıç Kılavuzu İkinci Sürüm'ünü okuduğunuz için teşekkür ederiz. Azure Sanal Masaüstü yolculuğunuza başlamaya daha hazır hissettiğinizi umuyoruz. Burada başlamanıza yardımcı olacak birkaç referans verilmiştir:

1. En güncel teknik kılavuzları indirmek için Azure Sanal Masaüstü belgeleri [hakkında daha fazla bilgi edinin](#).
2. Azure Sanal Masaüstü kullanmaya başlama hakkında [eğitim alın](#).
3. Sanallaştırılmış Windows masaüstü ve uygulamalarınızı kurmayı denemek üzere ücretsiz Azure hesabı için [kaydolun](#).
4. Güvenli bir uzaktan çalışma için fiyatlandırma, teknik gereklilikler ve uzun ve kısa vadeli çözümler hakkında görüşmek için [bir Azure satış uzmanıyla iletişime geçin](#).
5. Özel rehberlik ve VDI'nızı taşımayı desteklemek için Azure Geçiş ve Modernizasyon Programı'na [katılın](#).

The image shows the Microsoft Azure website's landing page for virtual desktops. At the top, the Azure logo and navigation links are visible. The main banner features the headline "Deploy and scale your virtualized Windows desktops and apps on Azure" and a sub-headline "Get started with 12 months of free services". A prominent green "Start free" button is centered, with a secondary "Or buy now" link below it. Below the banner, a tablet displays the Azure portal's "Assessment" page. The page shows a progress bar, a "Ready for Azure" status, and two donut charts: "Monthly cost estimate (USD)" showing a total of \$294.69 (with a free trial of \$248) and "Storage" showing a cost of \$294.69. The left sidebar of the portal lists various Azure services like App Services, SQL, and Virtual Machines.

# Terimler sözlüğü

İster VDI'larda yeni ister masaüstü sanallaştırma konusunda uzman olun, bilmediğiniz bazı terimler olabilir. Aşağıdakiler Azure Sanal Masaüstü tarafından sunulan temel terimlerdir:

**Uygulama grupları:** Uygulama grubu, uzak kaynakları gruplandırmak ve bunları kullanıcılara atamak için kullanılan bir mekanizmadır. Uygulama grubu iki türde olabilir:

- **RemoteApp:** Bu, kullanıcıların uygulama grubuna ayrı ayrı yayımladığınız uygulamalara erişmesine imkan tanıyan bir kaynak türüdür. Farklı kullanıcı senaryolarını barındırmak için birden fazla RemoteApp uygulama grubu oluşturabilirsiniz. Eski bir işletim sisteminde veya kurumsal kaynaklara güvenli erişim gerektiren bir uygulamayı sanallaştırmak için RemoteApp kullanmanız önerilir.
- **Uzak Masaüstü:** Bu, kullanıcıların masaüstünün tamamına erişmelerini sağlayan bir kaynaktır. Bir ana bilgisayar havuzu oluşturduğunuzda, varsayılan olarak Masaüstü uygulama grubu otomatik şekilde oluşturulur.

**Aracı:** Bağlantı Aracısı hizmeti, sanal masaüstlerine ve uzak uygulamalara yapılan kullanıcı bağlantılarını yönetir. Yük dengeleme ve mevcut oturumlara yeniden bağlantı imkanı sağlar.

**Tanılama:** Uzak Masaüstü Tanılama, bir Azure Sanal Masaüstü kurulumundaki her kullanıcı veya yönetici eylemini bir başarı veya hata olarak işaretleyen olay tabanlı bir toplayıcıdır. Yöneticiler hatalı bileşenleri belirlemek için olayların toplanmasını sorgulayabilir.

**Ağ geçidi:** Uzaktan Bağlantı Ağ Geçidi hizmeti, uzak kullanıcıları Azure Sanal Masaüstü istemcisi veya HTML5 tarayıcısı çalıştırabilen internete bağlı her türlü cihazdan Azure Sanal Masaüstü uzak uygulamalarına ve masaüstlerine bağlar. İstemci, daha sonra VM'den aynı ağ geçidine yapılan bağlantıyı düzenleyen bir ağ geçidine bağlanır.

**Ana bilgisayar havuzu:** Ana bilgisayar havuzu, Azure Sanal Masaüstü için oturum ana bilgisayarları görevi yapan Azure VM'lerinden oluşan bir koleksiyondur. Kullanıcılar, atanmış bir uygulama grubu aracılığıyla bir ana bilgisayar havuzuna tahsis edilerek ana bilgisayar havuzlarına erişim sağlar:

- **Havuz alınmış:** Birkaç kullanıcının oturum açtığı ve bir VM'yi paylaştığı havuza alınmış bir ana bilgisayar havuzu yapılandırabilirsiniz. Genellikle, bu kullanıcıların hiçbirisi havuza alınmış VM'de yerel yönetici olmaz. Havuza alınmış ana bilgisayar havuzlarıyla çok oturumlu Windows 10 Enterprise'ı içeren önerilen görüntülerden birini kullanabilirsiniz. Bu işletim sistemi Azure Sanal Masaüstü'ne özeldir. Kendi özel görüntünüzü de kullanabilirsiniz.
- **Kişisel:** Kişisel ana bilgisayar havuzu, her kullanıcının kendi özel VM'sine sahip olduğu havuzdur. Bu kullanıcılar genellikle VM'nin yerel yöneticileri olur. Bu, kullanıcının uygulamaları etkilemeden diğer kullanıcıları yüklemesini veya kaldırmasını sağlar.

**Yük dengeleme:** Oturum ana bilgisayarları yük dengelemesi, derinlik veya genişlik öncelikli algoritmalarla gerçekleştirilir. Aracı, yeni gelen oturumların bir ana bilgisayar havuzundaki VM'ler arasında nasıl dağıtılacağına karar verir.

### Yük dengeleme seçenekleri:

- **Genişlik öncelikli:** Bu, yeni, kalıcı olmayan ana bilgisayar havuzları için varsayılan yapılandırmadır. Yeni kullanıcı oturumlarını, ana bilgisayar havuzundaki tüm kullanılabilir oturum ana bilgisayarlarına dağıtır. Genişlik öncelikli yük dengelemeyi yapılandırdığınızda, ana bilgisayar havuzundaki oturum ana bilgisayar başına bir maksimum oturum sınırı belirleyebilirsiniz.
- **Derinlik öncelikli:** Yeni kullanıcı oturumlarını, en çok bağlantıya sahip olan ancak en yüksek oturum sınırı eşiğine ulaşmayan kullanılabilir bir oturum ana bilgisayarına dağıtır. Derinlik öncelikli yük dengelemeyi yapılandırdığınızda, ana bilgisayar havuzundaki oturum ana bilgisayar başına bir maksimum oturum sınırı belirlemeniz gerekir.

**Web istemcisi:** Azure Sanal Masaüstü içindeki Web Erişimi hizmeti, kullanıcıların sanal masaüstlerine ve uzak uygulamalara, yerel bir bilgisayardaki gibi herhangi bir yerden ve herhangi bir cihazdan HTML5 uyumlu bir web tarayıcısı aracılığıyla erişmelerini sağlar. Azure AD'de MFA kullanarak Web Erişimi güvenliğini sağlayabilirsiniz.

**Çalışma alanı:** Çalışma alanı, Azure Sanal Masaüstü'ndeki uygulama gruplarının mantıksal bir gruplandırmasıdır. Bir kullanıcı Azure Sanal Masaüstü'nde oturum açtığında, farklı ana bilgisayar havuzlarından gelen birden fazla uygulama grubunun üyesi varken hem masaüstünü hem de uygulamaları görebilir.

# Yazar hakkında

Ryan Mangan bir son kullanıcı ve bilişim uzmanıdır. Konuşmacı ve sunucu olarak müşterilere ve teknik topluluklara çeşitli alanlarda küçük ila genel 30.000 kullanıcıli kurumsal kurulumlar arasında değişen son kullanıcı bilişim çözümleri konusunda yardımcı olmuştur. Ryan, 3 milyonu aşkın ziyaretçisi bulunan ve Uzak Masaüstü Hizmetleri ile Azure Sanal Masaüstü hakkında 70'in üzerinde makale içeren [ryanmangansitblog.com](https://ryanmangansitblog.com)'un sahibi ve yazarıdır. Ryan'ın topluluk ve teknik ödülllerinden bazıları şunlardır:

- Yayınları:
  - MSIX App Attach'a Giriş*
  - RDS, Citrix ve VMware için Azure Sanal Masaüstü Geçiş Kılavuzları*
  - Azure Sanal Masaüstü Teknik El Kitabı serisi*
- VMware vExpert\*\*\*\*\* sekiz yıl, devam ediyor
- Parallels RAS VIPP 19/20
- LoginVSI Teknoloji Destekçisi
- 2017 KEMP Technologies yılın teknik kişisi
- Parallels RAS EMEA Teknik Destekçisi 2018
- Microsoft Topluluğu Sözcüsü
- Onaylı Experts Exchange Uzmanı
- En İyi 50 BT Blogu 2020: Feedspot
- En İyi 50 Azure Blogu 2020: Feedspot
- GitHub: <https://github.com/RMITBLOG>

©2021 Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

Bu belge, "olduğu gibi" sunulmuştur. URL ve diğer internet web sitesi başvuruları dahil olmak üzere bu belgede ifade edilen bilgiler ve görüşler önceden bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Belgenin kullanımından doğan risk size aittir. Bu belge size, Microsoft ürünlerinin fikri mülkiyeti konusunda herhangi bir yasal hak sağlamaz. Bu belgeyi şirket içi başvuru amaçlarıyla kopyalayıp kullanabilirsiniz.