

Microsoft App-V

Uygulama Sanallaştırmaya Giriş



Microsoft®

Application Virtualization

Yazar Mehmet PARLAKYİĞİT	Blog www.parlakyigit.net	
E-Mail mehmetparlakyigit@gmail.com	 /mparlakyigit  /mparlakyigit	

ÖNSÖZ

Merhabalar yine bir pdf kitap serisi ile devam ediyorum. Bu kitap serimizin konusu olan App-V versiyon olarak ta 5.0 SP1 ele almış bulunmaktayım. Uzun zamandır App-V yani uygulama sanallaştırma konusuna merak saldığım için App-V' yi inceleme şansım oldu. Uygulama sanallaştırma konusunda edindiğim deneyimlerimi bir pdf doküman haline getirerek sizlerle paylaşmak istedim. Ama bundan önce sizlerin de kafasında yapınız içerisinde uygulama sanallaştırma gibi bir düşünce varsa anlattığım her şeyi ilk önce lab ortamında yapmanızda fayda var. Artık gerçekten emin olduktan sonra tamam problemsiz App-V ortamı çalışıyor diyorsanız. Gerçek ortamda uygulamaya geçmemeniz için hiçbir sebep olmayacaktır. Dediğim gibi muhakkak bir lab ortamında test ederek uygulamayı yapınız neticede bizlerinde eksiklikleri kusurları atladiğımız noktalar olabilir düşünce ile bu kelimeleri sizlere sarf ediyorum neticede tecrübe konuşuyor. 😊 Umarım yazdığım bu pdf doküman sizlerin de işine yarar inşallah başka dokümanlarda görüşmek üzere. Bu dokümanın güncel halini aşağıda verdiğim linkten kontrol edebilirsiniz.

Link : http://www.parlakyigit.net/ebooks/Microsoft_App_V_uygulama_sanallastirmaya_giris.pdf

İçindekiler

Önsöz	1
İçindekiler	2
Uygulama Sanallaştırma Nedir ?	3
Dünden Bugüne App-V ve Versiyonları	3
App-V 5.0 Sunucu Bileşenlerine Genel Bakış	4
App-V İle Uygulama Sanallaştırma Adımları	6
App-V 5.0 Planlama ve Kontrol Listesi	7
App-V Server Kurulumu için Uygun Ortamın Hazırlanması	10
App-V Sequencer Kurulumu için Uygun Ortamın Hazırlanması	10
App-V Client Kurulumu için Uygun Ortamın Hazırlanması	11
App-V 5.0 Server Klasörü içerisinde bulabileceğiniz Paketler	12
App-V 5.0 Sequencer & Client Klasörü içerisinde bulabileceğiniz Paketler	12
App-V için Active Directory Group Yapılandırması	13
App-V Server Kurulumu için IIS Rol ve Bileşenleri	16
Microsoft Application Virtualization Resource Kit Tools	20
App-V System Deployment SuperFlow	21
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu	22
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu	64
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu	100

- Uygulama Sanallaştırma Nedir ?

Application Virtualization : Uygulama sanallaştırma uygulamaların (Office, adobe, winrar gibi.) bir paket haline getirilerek sunucu üzerinden son kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtılmasına application virtualization (Uygulama Sanallaştırma) denilmektedir. Uygulamalar son kullanıcının bilgisayarında yüklü değildirler. Yine uygulamalar istemci bilgisayarların cache de tutulurlar. Application virtualization kavramını biraz daha açmak gerekirse; Örneğin çalıştığımız şirket bünyesinde toplamda 400 adet bilgisayar olduğunu düşünelim. Bu bilgisayarlar üzerine bir Office yazılımı kuracağımızı hayal edelim. Bitmez bir çile J yani bu programı tek tek bilgisayarları dolaşarak kurmamız gerekecek yada Office uygulamasını sanallaştırarak kurmamız gerekecek. Tabii burada en uygun işlem uygulama sanallaştırma yaparak kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtmak olacaktır. Uygulama sanallaştırmanın faydalarından bahsetmek gerekirse örneğin bir sunucu RDP ile bağlandığımızda kendi bilgisayarımızın özelliklerinin (CPU, RAM, Hard Disk) hiçbir önemi yoktur. Kuralları RDP yaptığımız sunucu koyar. RDP yapılan sunucu bizim bilgisayarımızın kaynaklarına ihtiyaç duymaz biz uzak masa üstü yaparak bağlandığımız sunucunun RAM, CPU ne kadar hızlıysa veya bize verilen kaynaklar ne kadarsa işlem yapmamız o kadar değişkenlik gösterecektir. Uygulama sanallaştırma sunucumuz biraz önce ki verdiğimiz örneğin tam tersi olarak application virtualization sunucusu üzerinde uygulama çeken kullanıcılar application virtualization sunucusunun hiç bir kaynağına ihtiyaç duymazlar aksine kendi kaynakları doğrultusunda işlem yapabilmektedirler. Bunun yanında uygulamalar son kullanıcının bilgisayarında olmadıkları için daha az problem çıkarırlar. Bu da bizlerin iş yükünü minimum seviyeye indirmiş olur. Uygulama Sanallaştırma Microost tarafında kısaca App-V olarak adlandırılırken VMware firmasında ThinApp ve Citrix firmasında XenApp olarak adlandırılmaktadır.

- Dünden Bugüne App-V ve Versiyonları

Daha Önceden Microsoft Application Virtualization 5.0 SP2 Beta Release buradan sizlere duyurmuştuk. Bundan yıllar önce application virtualization (Uygulama Sanallaştırma) işini Softricity firması tarafından SoftGrid adında yayınlanmaktaydı. 2006 yılında SoftGrid uygulama sanallaştırma yazılımı Microsoft tarafından alınarak yine SoftGrid adında piyasaya sürülmüştü. Bir müddet işler böyle devam etti. Daha sonra Microsoft SoftGrid ismini App-V olarak değiştirerek günümüzde olduğu gibi App-V adını piyasada sürmüş ve App-V bu şekilde hayatına devam etmiştir. Şuan hala App-V olarak isimlendirilen Uygulama sanallaştırma çözümü ilerleyen yıllarda ismini değiştirimi değiştirmez mi bilemeyiz. Ama biz şuan App-V aynı şekilde kullanmaya devam ediyoruz. Merak ettiğim en büyük unsurlardan biriside App-V nin sürümlerinin ne olduğuydu. Biraz araştırarak bu bilgiye ulaştım ve sizlerle paylaşmak istedim.

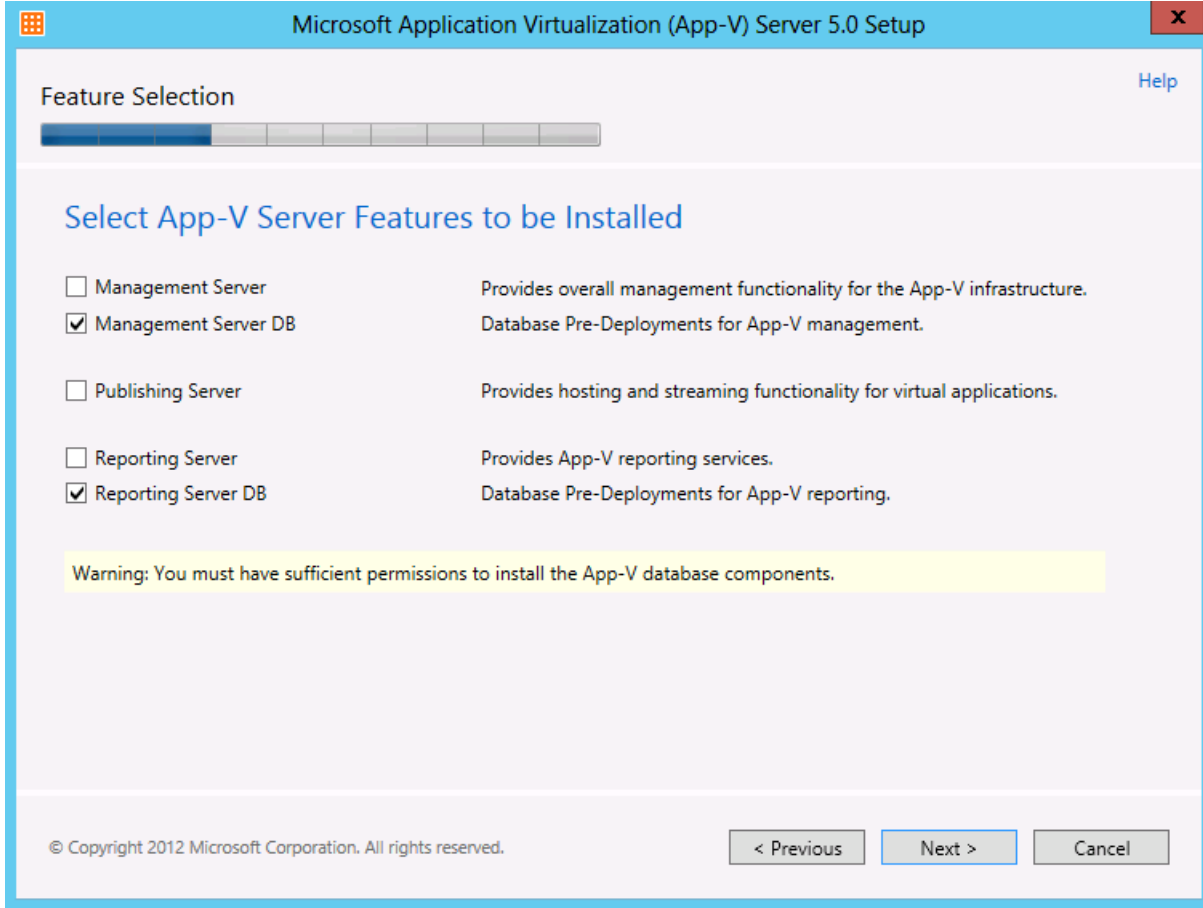
App-V Versions

Release	Type	KB	Date	Desktop	RDS	Management Svr	Streaming Svr	Sequencer	Link
4.5 RTM	Full	N/A	10.1.2008	4.5.0.1485	4.5.0.1485	4.5.0.1485	4.5.0.1485	4.5.0.1485	http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee958108.aspx
4.5 Hotfix 2	Patch	959834	12.4.2008	4.5.0.15131	4.5.0.15131	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/959834
4.5 Hotfix 1	Patch	959083	31.10.2008	4.5.0.15051	4.5.0.15051	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/959083
4.5 CU1 Hotfix 1	Patch	969564	1.3.2009	4.5.1.15631	4.5.1.15631	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/969564
4.5 CU1 Hotfix 2	Patch	969774	1.5.2009	4.5.1.15681	4.5.1.15681	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/969774
4.5 CU1 Hotfix 3	Patch	971917	1.6.2009	4.5.1.15981	4.5.1.15981	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/971917
4.5 CU1 Hotfix 4	Patch	973205	1.7.2009	4.5.1.16371	4.5.1.16371	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/973205
4.5 CU1 Hotfix 5	Patch	973873	1.8.2009	4.5.1.16791	4.5.1.16791	4.5.1.16791	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/973873
4.5 CU1 Hotfix 6	Patch	974278	1.9.2009	4.5.1.16811	4.5.1.16811	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/974278
4.5 Hotfix 3	Patch	961473	1.9.2009	4.5.0.15341	4.5.0.15341	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/961473
4.5 SP1	Full	976338	1.11.2009	4.5.2.17140	4.5.2.17140	4.5.2.17140	4.5.2.17140	4.5.2.17140	http://support.microsoft.com/kb/976338
4.5 SP1 Hotfix 1	Patch	978480	1.1.2010	4.5.2.18131	4.5.2.18131	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/978480
4.6 RTM English	Full	N/A	1.2.2010	4.6.0.1523	4.6.0.1523	N/A	N/A	4.6.0.1523	http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee958101.aspx
4.6 RTM All Languages	Full	N/A	1.3.2010	4.6.0.20200	4.6.0.20200	N/A	N/A	4.6.0.20200	http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee958101.aspx
4.5 CU1	Full	963693	4.3.2010	4.5.1.15580	4.5.1.15580	4.5.1.15580	4.5.1.15580	4.5.1.15580	http://support.microsoft.com/kb/963693
4.5 SP1 Hotfix 2	Patch	980850	1.4.2010	N/A	N/A	4.5.2.18541	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/980850
4.5 SP2	Patch	980847	1.5.2010	4.5.3.19480	4.5.3.19480	4.5.3.19480	4.5.3.19480	4.5.3.19480	http://support.microsoft.com/kb/980847
4.6 RTM Hotfix 1	Patch	981787	1.5.2010	4.6.0.10181	4.6.0.10181	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/981787
4.6 RTM Hotfix 2	Patch	983173	1.5.2010	4.6.0.10241	4.6.0.10241	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/983173
4.5 SP1 Hotfix 4	Patch	2267046	30.6.2010	4.5.2.19631	4.5.2.19631	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2267046
4.6 RTM All Lang HF 1	Patch	2252568	9.8.2010	4.6.0.30051	4.6.0.30051	N/A	N/A	4.6.0.30051	http://support.microsoft.com/kb/2252568
4.6 RTM Hotfix 3	Patch	2307495	27.8.2010	4.6.0.10271	4.6.0.10271	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2307495
4.6 RTM Hotfix 4	Patch	2432513	5.10.2010	4.6.0.10291	4.6.0.10291	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2432513
4.6 RTM Hotfix 5	Patch	2471081	22.11.2010	4.6.0.10311	4.6.0.10311	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2471081
4.5 SP2 Hotfix 1	Patch	2432506	30.11.2010	4.5.3.19901	4.5.3.19901	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2432506
4.5 SP1 Hotfix 5	Patch	2471145	16.12.2010	4.5.2.19911	4.5.2.19911	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2471145
4.6 RTM All Lang HF 2	Patch	2497486	2.2.2011	4.6.0.30091	4.6.0.30091	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2497486
4.6 RTM SP1	Full	2445990	10.3.2011	4.6.1.20870	4.6.1.20870	N/A	N/A	4.6.1.20870	http://support.microsoft.com/kb/2445990
4.5 SP2 Hotfix 2	Patch	2507096	28.3.2011	4.5.3.20031	4.5.3.20031	4.5.3.20031	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2507096
4.6 RTM All Lang HF 6	Patch	2517188	13.4.2011	4.6.0.30101	4.6.0.30101	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2517188
4.6 RTM Hotfix 6	Patch	2517187	13.4.2011	4.6.0.10331	4.6.0.10331	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2517187
4.6 SP1 Hotfix 1	Patch	2532192	29.4.2011	4.6.1.30051	4.6.1.30051	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2532192
4.6 SP1 Hotfix 2	Patch	2549352	23.6.2011	4.6.1.30081	4.6.1.30081	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2549352
4.6 RTM Hotfix 7	Patch	2555574	28.6.2011	4.6.0.10351	4.6.0.10351	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2555574
4.6 RTM All Lang HF 7	Patch	2555575	28.6.2011	4.6.0.30121	4.6.0.30121	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2555575
4.6 SP1 Hotfix 3	Patch	2571168	26.7.2011	4.6.1.30091	4.6.1.30091	N/A	N/A	4.6.1.30091	http://support.microsoft.com/kb/2571168
4.6 SP1 Hotfix 4	Patch	2586968	14.9.2011	4.6.1.30101	4.6.1.30101	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2586968
4.6 SP1 Hotfix 5	Patch	2645225	2.2.2012	4.6.1.30111	4.6.1.30111	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2645225
4.6 SP1 Hotfix 6	Patch	2693779	16.5.2012	4.6.1.30121	4.6.1.30121	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2693779
4.6 SP1 Hotfix 7	Patch	2744141	4.10.2012	4.6.1.30131	4.6.1.30131	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2744141
4.6 SP1 Hotfix 8	Patch	2761558	5.11.2012	4.6.1.30151	4.6.1.30151	N/A	N/A	4.6.1.30151	http://support.microsoft.com/kb/2761558
4.6 SP2	Patch	2738315	1.11.2012	4.6.2.24020	4.6.2.24020	N/A	N/A	4.6.2.24020	http://support.microsoft.com/kb/2738315
4.6 SP2 Hotfix 1	Patch	2799699	16.3.2013	4.6.2.30051	4.6.2.30051	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2799699

Yukarıda ki tabloyu inceleyecek olursak ilk App-V sürümü 10 Ocak 2008 Yılında App-V 4.5 RTM olarak piyasaya sürülmüştür. Şuan ise geldiği nokta 2013 yılı itibariyle App-V 5.0 SP2 Beta Release olarak piyasaya sürülmüştür. Yukarıda ki tablomuzda yeni yayınlanan Microsoft Application Virtualization 5.0 SP2 Beta Release yer verilmemiştir. Tablonun tamamını PDF olarak görüntüleyebilmek için [tıklayınız.](#)

- App-V 5.0 Sunucu Bileşenlerine Genel Bakış

App-V 5,0 Server Kurulumu yapılırken 5 farklı bileşen kurulumu yapmaktayız. Yine bu kurulumlar içerisinde SQL Sunucumuz üzerine de 2 farklı database kurulumu yapmaktayız. [App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu](#) için bu bağlantıyı kullanabilirsiniz. Şimdi isterseniz bu 5 farklı bileşenlerin ne olduklarına birlikte bakalım.



App-V 5.0 Sunucu Bileşenlerine Genel Bakış-01

Yukarıda ki imajı paylaşmamın amacı App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu yapılırken hangi bileşenlerin kurulduğu konusunu hatırlatmaktır. Zaten bir sonra ki şekilde yapıyı detaylı olarak göstereceğiz.

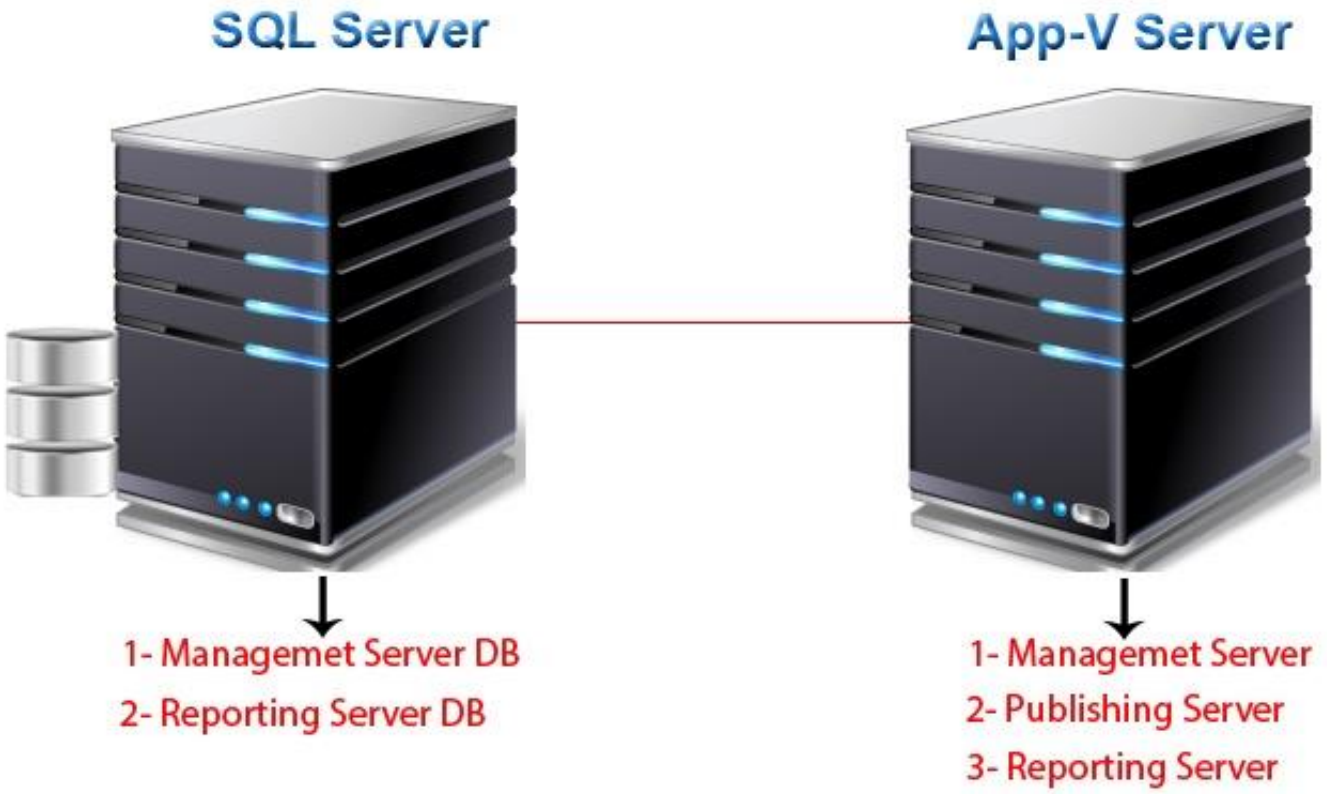
Management Server : App-V 5.0 alt yapısı için genel yönetim işlemlerini sağlamaktadır. Bu cümleyi kısaca özetleyecek olursak Management Server izinlerden tutunda sanal paketlerin nereye nasıl dağıtılacağı konusunda yönetmemizi sağlamaktadır.

Management Server Database : SQL sunucusu üzerinde kurduğumuz database bileşenidir. Management Server üzerinde yaptığımız tüm işlemler bu database üzerine kayıt edilmektedir. Bu işlemde ön dağıtımları kolaylaştırmaktadır.

Publishing Server : Sequencer ile hazırlanarak sanallaştırılan uygulama paketlerinin management server üzerine aktarılan sanal paketlerin client bilgisayarlara dağıtılmasından ve yayınlanmasından sorumludur. Publishing ise herhangi bir database bileşenine ihtiyaç duymamaktadır.

Reporting Server : Adından da anlaşılacağı gibi raporlama hizmeti sunmaktadır. App-V 5.0 versiyonu ile gelmektedir. Diğer versiyonları inceleyecek olursak Reporting Server bileşeni bulunmamaktadır. Diğer App-V versiyonları için [bu bağlantıyı](#) kullanabilirsiniz. Reporting Server üzerinden alınan raporlamalar App-V dağıtımlarının planlı ve daha kolay yapmamızı sağlayacaktır.

Reporting Server Database : SQL Sunucusu üzerine kurduğumuz database bileşenidir. Reporting Server üzerinde gerçekleşen olayların Reporting Server Database üzerine kayıt olmaktadır. Bu database management sunucusunda olduğu gibi ön dağıtımları kolaylaştırmaktadır.



App-V 5.0 Sunucu Bileşenlerine Genel Bakış-02

Şekil-01 den hatırlayacağınız üzere App-V 5.0 Server üzerine 5 farklı bileşen bulunmaktaydı. Bu bileşenlerden 3'ü management, publishing ve reporting server bileşenleriydi. Bu bileşenleri App-V sunucumuz üzerine kurmuştuk yukarıda ki şekilde sağ bölümde olan App-V Server'ı görüntüleyebilirsiniz. Diğer 2 bileşenimizi de SQL server üzerinde konumlandırmıştık. Bunlar Management Server Database ve Reporting Server Database' leriydi. Sol tarafta bulunan SQL Server makinemiz.

Önemli Not : Management Server ve Reporting server kurulumları gerçekleştirilmeden önce database bileşenlerinin SQL sunucusu üzerine kurulması gerekmektedir. Publishing ise herhangi bir database bileşenine ihtiyaç duymamaktadır.

- App-V ile Uygulama Sanallaştırma Adımları

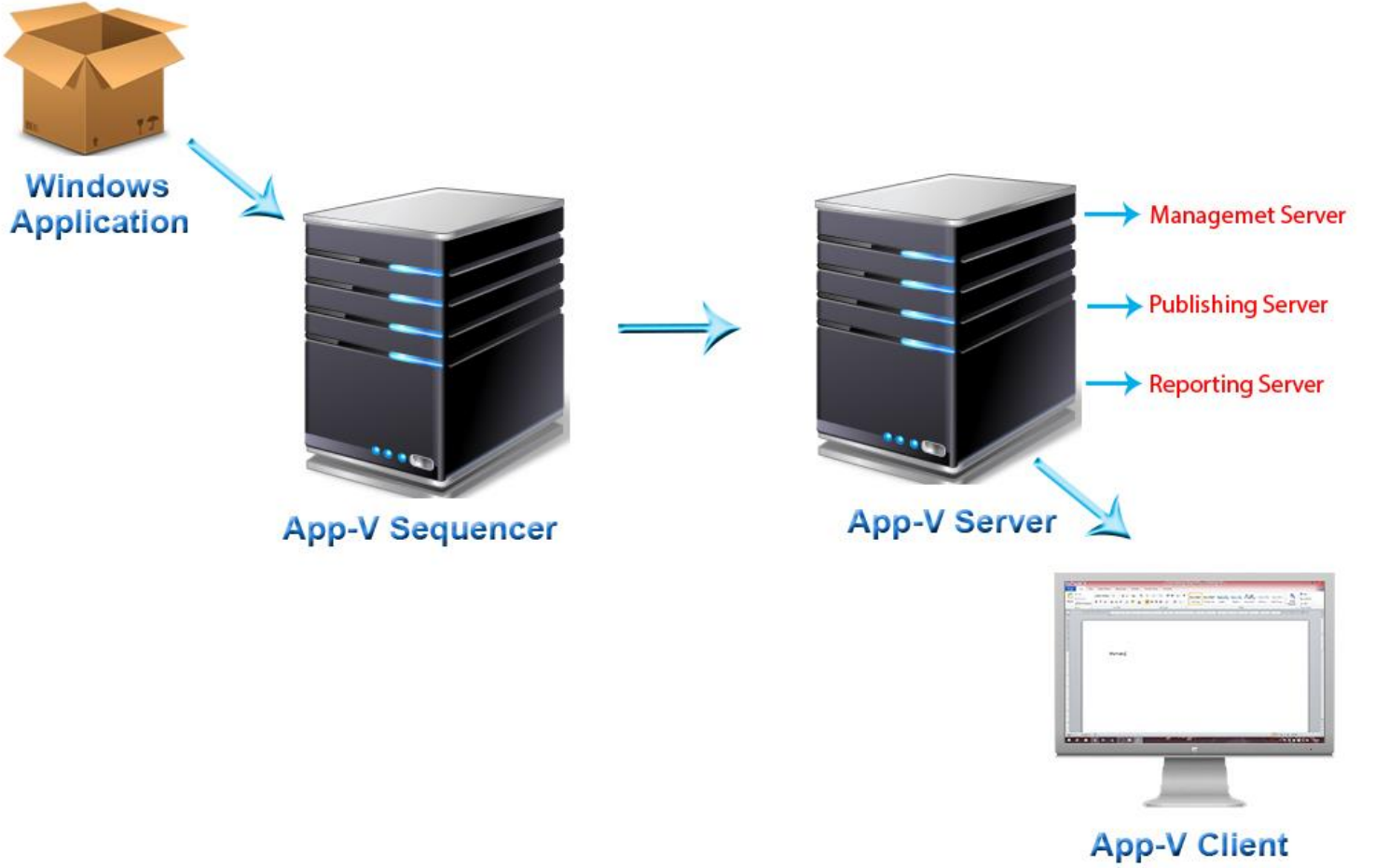
Application Virtualization denilince artık hepimiz kafasında ufak tefek bir şeyler oluşmakta peki bir uygulama sanallaştırma projesi yaparken bir uygulama hangi aşamalardan geçer bunu ufak bir örnekle gözümüzde canlandıralım. Bir fabrika düşünelim. Bu fabrika da deterjan üreten bir fabrika olabilir. Kimyasallar hazırlanarak karıştırılır uygun ortamlar hazırlanarak kuruması beklenir deterjan işi bittikten sonra paketlenir kutulanır ve artık ihtiyaç duyulan bölgelere deterjanlar sevk edilmeye başlanır. App-V ile uygulama sanallaştırma aşamaları da tıpkı bir fabrikada hazırlanan ürün gibidir. App-V ile Uygulama Sanallaştırma Adımlarına başlamadan önce bazı terimlerin askıda kalmaması adına açıklayalım.

App-V Client : Client uygulaması istemci bilgisayara veya bilgisayarlara yüklenerek App-V sunucusundan sanallaştırılmış uygulamaların çekilmesini sağlamaktadır.

App-V Sequencer : Uygulamaları bir paket haline getirilmesini sağlamaktadır. Sequencer yükleneceği makinanın bir client işletim sistemi olması gerekmektedir. Windows 7, Windows XP gibi.

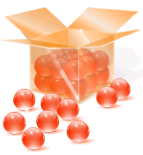
App-V Server : Application virtualization yukarıda sizlere bahsetmiştik. Kısaca özetlemek gerekirse Sequencer ile hazırlanarak paket haline getirilen uygulamaların son kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtılmasından sorumludur.

Yukarıda ki kısa açıklamalardan sonra artık App-V ile Uygulama Sanallaştırma Adımlarına başlayabiliriz.



Yukarıdaki şekli teker teker incelemeye başlayalım. Sol üst tarafta bir kutu işaretimiz bulunmakta bu kutu bir Windows Application (Uygulama) temsil etmekte bu uygulama bir office yazılımı, Adobe yazılımı veya en basit anlamıyla Winrar uygulaması da olabilir. Bu uygulama **App-V Sequencer** yüklü client işletim sistemi üzerine yüklenmektedir. Uygulama üzerinde gerekli düzenlemeler yapılarak ve uygulama bir paket haline getirilerek **App-V Server** üzerine aktarılır. **App-V Server** üzerine aktarılan uygulama **Management Server** üzerinden gerekli izinler verilerek **Publishing Server** vasıtası ile client (istemci) bilgisayarlar üzerine dağıtılmaktadır. Dağıtılan uygulamalar **App-V Client** veya Clientlar üzerinde tıpkı yüklüymüş gibi çalıştırılarak kullanılır. Örneğin; **App-V Server** üzerinden Winrar uygulamasını dağıttığımızı düşünelim. Bu Winrar uygulaması client bilgisayarın üzerine yüklenmiş gibi çalışacaktır.

- App-V 5.0 Planlama ve Kontrol Listesi



Microsoft®
Application Virtualization

Yapınız içerisinde Uygulama sanallaştırmak gibi bir düşünceniz varsa Uygulama Sanallaştırma projenize başlamadan önce App-V hakkında bazı bilgilere baştan sahip olmanız gerekmektedir. Baştan planladığınız App-V planlaması ileride hata

yapma oranınızı minimuma düşürecek ve size yardımcı olacaktır. Neyin nerede olduğunu problemin nereden çıkabileceğini tahmin edebilecek buda sizlerin uygulama sanallaştırma projenize tam anlamıyla bilgiye sahip olduğunuzu gösterecektir. App-V 5.0 Planlama ve Kontrol Listesini sizler için Türkçeye çevirerek paylaşmak istedim. Şimdi isterseniz App-V 5.0 Planlama ve Kontrol Listemizi birlikte inceleyelim.

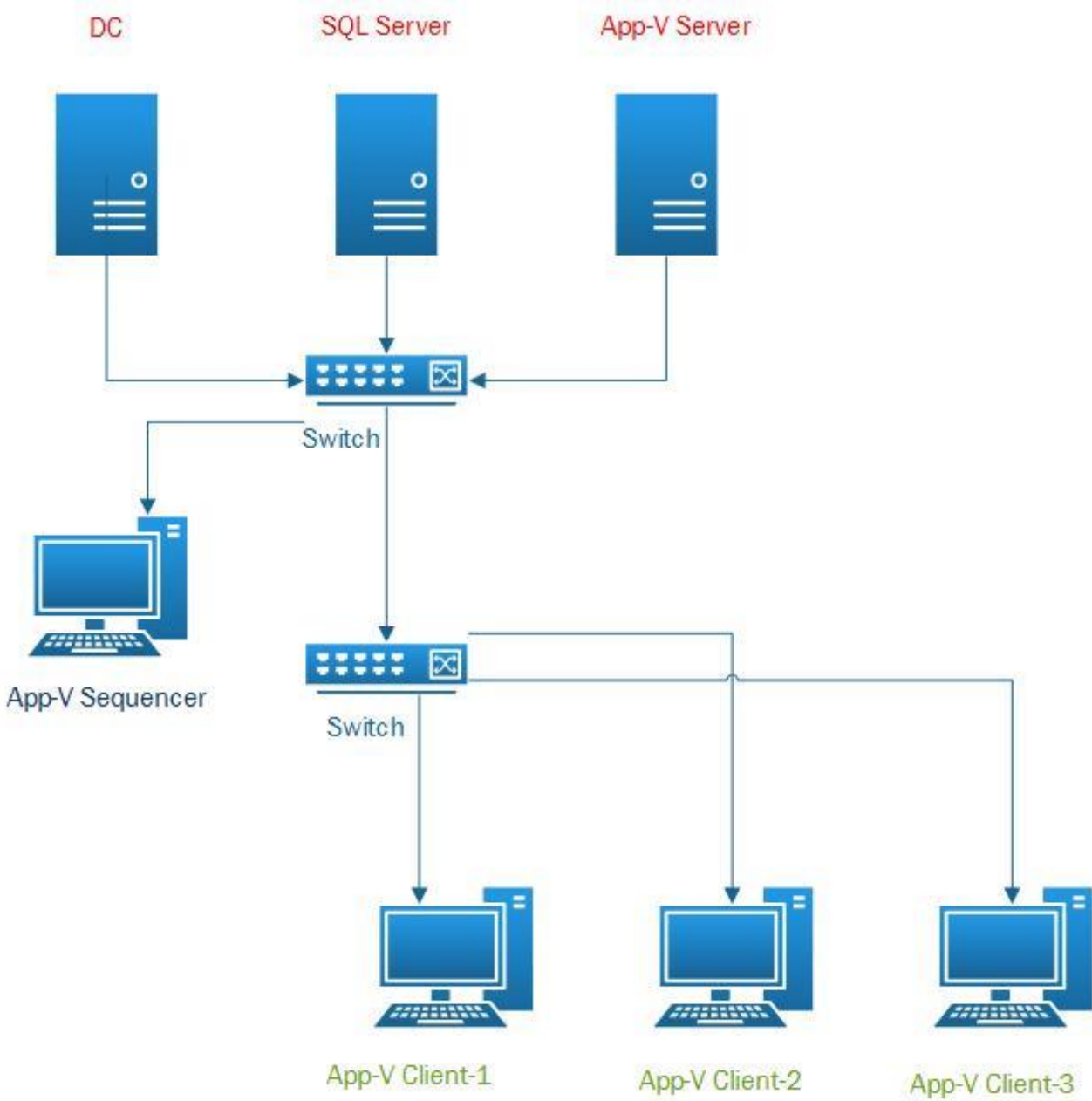
Görev	Referanslar
App-v 5.0 Dağıtım planlamasına başlamadan önce App-V 5.0 ürünü hakkında temel bir bilgi kazanmak için App-V 5.0 ile ilgili başlangıç bilgileri gözden geçirilmesi.	App-V 5.0 ile çalışmaya Başlamak
App-V 5.0 Dağıtımı için bilgisayar ortamının ön gereksinimlerinin hazırlanması ve planlanması.	Adım Adım App-V 5.0 Kurulacak Ortamın Hazırlanması
App-V 5.0 management server kullanmayı planlıyorsanız, gerekli rollerin dağıtılması ve planlanması	App-V 5.0 Sunucu Bileşenlerine Genel Bakış
App-V 5.0 Sequencer ile sanallaştırılmış uygulamalar oluşturmak ve istemci bilgisayarlara dağıtılması için planlama yapılması.	App-V 5.0 Sequencer ve İstemci Dağıtımı için Planlama
Eğer ortamda App-V 5.0 dan önce ki versiyonlar varsa migration planlamasının yapılması.	App-V 5.0 dan önce ki sürümler için migration planlaması
App-V 5.0 istemcileri için paylaşılan sanallaştırılmış uygulamaların dağıtılması için planlama yapılması.	App-V 5.0 ile Sanallaştırılmış Uygulamaların Dağıtılması

Önemli Not : Yukarıda ki tablo App-5.0 dağıtımı için sunucu ve istemci bilgisayarların kısaca bilgi işlem ortamının hazırlanması ve uygun bir şekilde yapılandırılması için hazırlanmıştır.

Yine detaylı bilgi ve kaynak için bu [bağlantıyı](#) kullanabilirsiniz.

Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması

Eğer yapınız içerisinde uygulama sanallaştırma gibi bir düşünceniz varsa ve tercihiniz App-V ise App-V'nin kurulabilmesi için uygun bir ortamın daha önceden hazırlanması gerekmektedir. App-V Server dan tutunda App-V Sequencer ve App-V Client da bunlara dahildir. Biz bu yazımızda herhangi bir kurulumdan bahsetmek yerine Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması nasıl uygun bir şekilde hazırlanması gerektiğinden bahsediyor olacağız. Şöyle düşünelim, eviniz içerisinde koltukların masanın nasıl düzenli bir şekilde olması gerekiyorsa App-V kuracağımız ortamında daha önceden tasarlanarak uygun bir şekilde yapılandırılması gerekmektedir. Lafı fazla uzatmadan hemen App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması konusuna başlayabiliriz.



Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması-01

Yapımızdan biraz bahsedecek olursak bir yapının olmazsa olmazlarından Active Directory bulunmakta hemen yanında App-V Server kurulumunun gerçekleşebilmesi için SQL sunucum yanında ise App-V Server bulunmaktadır. (Windows Server 2012) Client işletim sistemi tarafına bakacak olursak uygulamaları sanallaştırdığım App-V Sequencer makinem ve yine buna bağlı olarak App-V client larım bulunmaktadır. (Windows 7 x64) App-V kurulacak bir ortamın en uygun yapısını yukarıda ki şekilde görebilirsiniz.

Önemli Not : Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması konusunda dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan bahsedecek olursak App-V Server'ın IP adresinin muhakkak sabit olması gerekmektedir. Bunun yanında App-V Server'ımızın isminin muhakkak değiştirilmesi sizlerin yararına olacaktır. Sequencer ve client makinelerimiz üzerinde de bu işlemlerin yapılması önemlidir.

- App-V Server Kurulumu için Uygun Ortamın Hazırlanması

- 1- App-V Server kurulumu için isterseniz sistem gereksinimlerinden başlayalım. Aşağıda ki şekilde App-V Server kurulumu için minimum özellikleri görebilirsiniz.

İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
Win Srv 2008 R2 SP1	1,4 Ghz	1 GB	200 MB
Win Srv 2012			

Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması-02

- 2- SQL Server kurulacak olan (SQL Server Kurulumu Gerçekleşmeden önce) Windows Server 2012 sunucumuzun **Region Settings** yani dil ayarlarının **English (United States)** yapmamız gerekmektedir. Bunun sağlamlasını SQL Server kurulumu yapılırken **Server Configuration** ekranında bulunan **Collation** sekmesine geçtiğimizde Database Engine'nin **SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS** olarak görmemiz gerekmektedir. Yine başka husus olarak SQL yüklediğimiz makinemizin ya **1433** nolu portunu açmamız gerekmektedir.
- 3- Windows Server 2012 veya Windows Server 2008 R2 üzerinde App-V Server kurulum işlemi yapacaksanız muhakkak son güncellemelerinizi edininiz. Hatta Direk Windows Update üzerinden bizzat update işlemlerini kontrol etmeniz faydalı olacaktır.
- 4- DC makinemiz üzerinde App-V adında bir OU oluşturarak ve bu OU içerisinde **SQL_APPV_ADMIN** adında bir güvenlik grubu oluşturmamız ve bu grup içerisine App-V makinemizi (App-V Server makinemizin ismi benim App-V server'ım ismi appv dir.) ve App-V kuracak olan yetkili kullanıcımızın ismi eklenmelidir. [Ayrıntılı bilgi için App-V Server 5.0 SP1 Kurulumu](#) başlıklı yazımıza bakabilirsiniz. **(Şekil-07 den başlamaktadır.)**
- 5- Yine DC makinemiz üzerinde gerekli olan güvenlik guruplarını oluşturmamız gerekmektedir. Bu güvenlik guruplarını oluşturmamız ilerleyen zamanlarda ve App-V kurulumu sırasında App-V sunucumuz üzerinde daha etkili bir yönetim işlemi sağlayacaktır. Ayrıntılı bilgi için [App-V için Active Directory Group Yapılandırmasına](#) konu başlıklı yazımıza bakınız.
- 6- App-V Server kurulumu yapacağımız sunucumuz üzerine [Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package \(x86\)](#) , [Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package \(x64\)](#) ve son olarak [silverlight](#)'ı yüklememiz gerekmektedir.
- 7- Windows Server 2012 sunucumuz üzerinde **IIS (Web Server)** rolünü yüklememiz gerekmektedir. Ayrıntılı bilgi için [App-V Server Kurulumu için IIS Rol ve Bileşenleri](#) konu başlıklı yazımıza bakabilirsiniz.

Yukarıda anlatılan işlemleri gerçekleştirdikten sonra artık Windows Server 2012 makinemiz [App-V Server Kurulumunu](#) gerçekleştirmeye müsait bir hale gelmiştir.

- App-V Sequencer Kurulumu için Uygun Ortamın Hazırlanması

- 1- App-V Sequencer Kurulumu yapacağımız client işletim sistemi ve sistem gereksinimlerini aşağıda ki tabloda görebilirsiniz.

İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
XP Pro SP2 veya SP3	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB
Windows Vista	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB
Windows 7	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB
Windows 7	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB

Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması-03

- 2- App-V Sequencer kurulumu yapacağımız client işletim sistemi üzerine [Microsoft .NET Framework 4 \(Standalone Installer\)](#) bileşenini kurmamız gerekmektedir.
- 3- Yine App-V Sequencer kurulumu yapacağımız client işletim sistemi üzerine [PowerShell 3.0](#) bileşenini kurmamız gerekmektedir.
- 4- App-V Sequencer kurulumu yapacağımız işletim sisteminin son güncelliğini kontrol etmenizde fayda vardır.

Yukarıda belirtilen işlemleri gerçekleştirdikten sonra artık client işletim sistemimiz üzerine App-V Sequencer kurulumu gerçekleştirebiliriz.

- App-V Client Kurulumu için Uygun Ortamın Hazırlanması

- 1- App-V Client Kurulumu yapacağımız client işletim sistemi ve sistem gereksinimlerini aşağıda ki tabloda görebilirsiniz.

İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
Windows 7 veya 8	1 GHz veya daha hızlı 32-bit (x86) veya 64 bit (x64)	1 ve üzeri	100 MB

Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması-04

- 2- App-V Client kurulumu yapacağımız client işletim sistemi üzerine [Microsoft .NET Framework 4 \(Standalone Installer\)](#) bileşenini kurmamız gerekmektedir.
- 3- App-V Client kurulumu yapacağımız client işletim sistemi üzerine [PowerShell 3.0](#) bileşenini kurmamız gerekmektedir.
- 4- App-V Client kurulumu yapacağımız işletim sisteminin son güncelliğini kontrol etmenizde fayda vardır.

Dikkat ederseniz **App-V Sequencer** ve **App-V Client** Kurulumu için Uygun Ortamın Hazırlanması aynı başlıkları içermektedir. Yukarıda belirtilen işlemleri gerçekleştirdikten sonra artık client işletim sistemimiz üzerine App-V Client kurulumu gerçekleştirebiliriz.

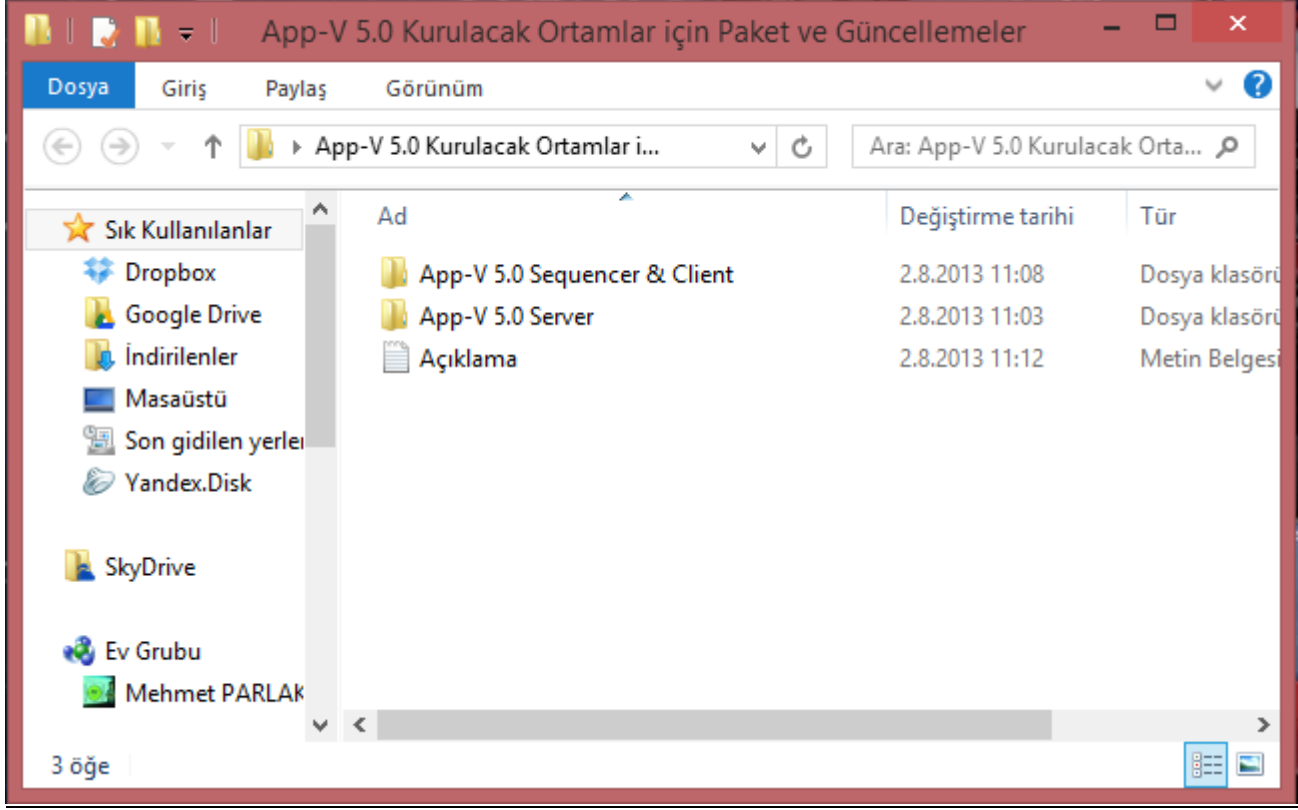
Önemli Not: Burada anlatılan işlemler App-V 5.0 SP1, Windows Server 2012 son olarak da Windows 7 x64 versiyonları ele alınarak anlatılmıştır. Yukarıda anlatılan aşamalar başka versiyonlarda değişiklik gösterebilir.

App-V 5.0 Kurulacak Ortamlar için Paket ve Güncellemeler

App-V 5.0 Kurulacak Ortamlar için Paket ve Güncellemelerin neler olduğundan ve hangi App-V yazılımı hangi paket veya güncellemesinin kurulması gerektiğinden bahsedeceğim. Bunun için sizler için bu paket ve güncellemeleri indirerek tümünü bir paket haline getirdim. Son olarak ta bir kalıp dosyasına (ISO) dönüştürdüm. Bunun yapmamın amacı her App-V kurulacağı zaman hangi dosya neredeydi. Hangi linkten indirecektik gibi zaman kayıplarım oluyordu. Bende bunu engellemek adına bu kalıp dosyasını hazırladım ve sizlerle paylaşmak istedim. App_V.rar isminde ki paketi indirdikten sonra rar içerisinden çıkarınız. Herhangi bir şifre içermez. İndireceğiniz dosya boyutu yaklaşık 98 MB tır. İndirme Paket ve Güncellemelere [buradan ulaşabilirsiniz.](#)

Önemli Not : Paketler [Microsoft Download Center](#) üzerinden 02 Temmuz 2013 tarihinde indirilmiştir. Eğer indireceğiniz bu güncelleme ve paketlerin günceliğinden şüphe ediyorsanız üretici ve yayıncısının resmi web sitesi üzerinden indirebilirsiniz. İndirdiğiniz dosyayı muhakkak virüs taramasından geçiriniz. Aksi halde hiçbir sorumluluk kabul edilmez.

Şimdi isterseniz paket içerisinde neler var bir inceleyelim.



- App-V 5.0 Server Klasörü içerisinde bulabileceğiniz Paketler

- [Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package \(x64\)](#)
- [Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package \(x86\)](#)
- [Silverlight](#)

Not : Yukarıda Belirtilen Paketler App-V 5.0 Server üzerine yüklenmesi gereken paketlerdir.

- App-V 5.0 Sequencer & Client Klasörü içerisinde bulabileceğiniz Paketler

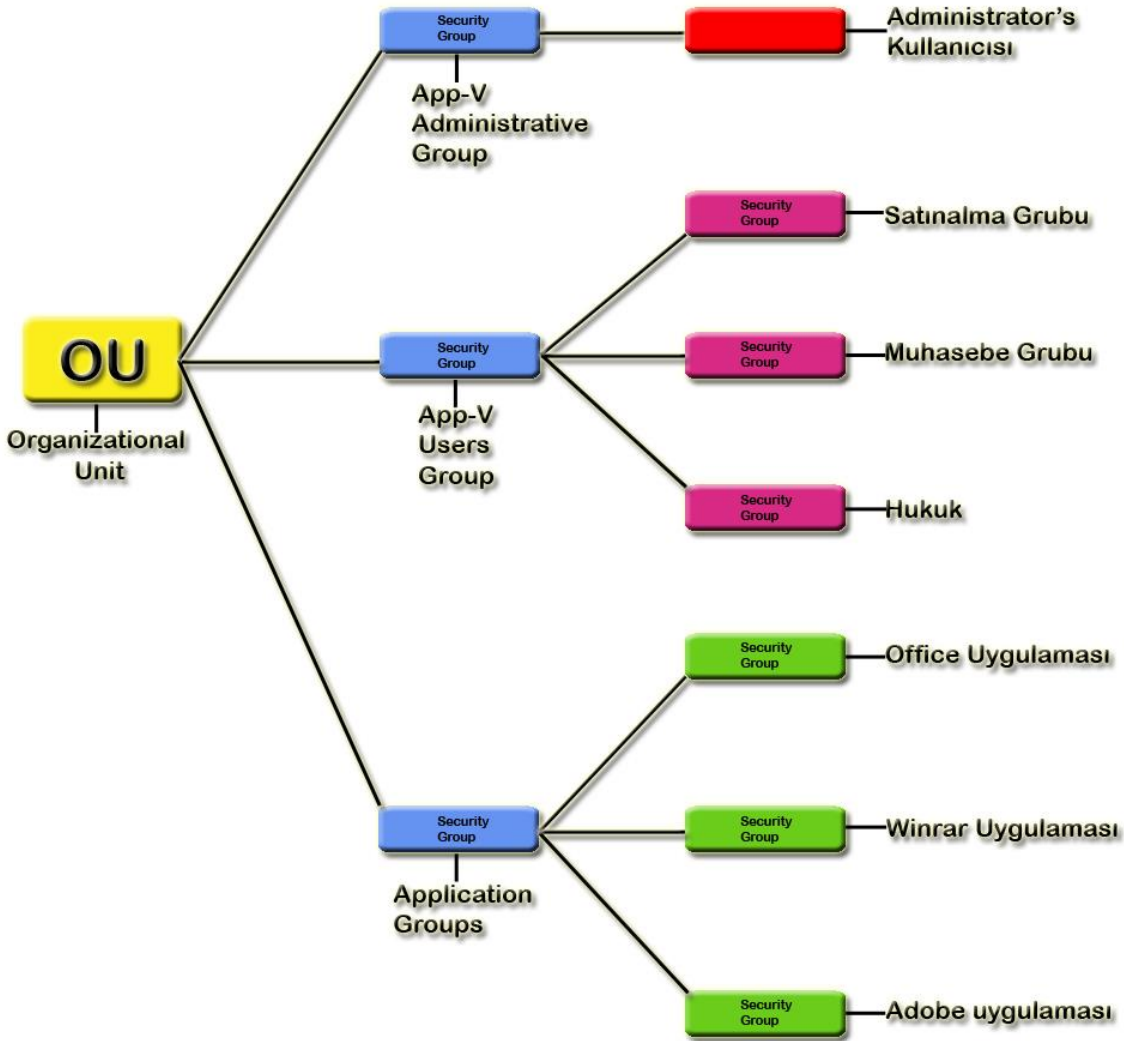
- [Microsoft .NET Framework 4 \(Standalone Installer\)](#)
- [Windows Management Framework 3.0](#) --> Klasörü içerisinde içerisinde PowerShell 3.0 Bulunmaktadır.

Not : Yukarıda Belirtilen Paketler App-V 5.0 Sequencer & Client makineler üzerine yükleyeceğimiz paketlerdir. İşletim Sisteminin mimarisine göre klasörler içerisinde hem x86 ve x64 paketleri yer almaktadır.

Eğer benim verdiğim kalıp dosyasını indirmek istemiyorsunuz direk [Microsoft Download Center](#) üzerinden indirmek istiyorsanız yukarıda bulunan bağlantılara tıklayıp indirebilirsiniz.

- App-V için Active Directory Group Yapılandırması

Application Virtualization yani uygulama sanallaştırmanın ne olduğunu şöyle bir hatırlayalım. **Application Virtualization** : Uygulama sanallaştırma uygulamaların (Office, adobe, winrar gibi.) bir paket haline getirilerek sunucu üzerinden son kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtılmasına application virtualization (Uygulama Sanallaştırma) denilmektedir. Application Virtualization ne işe yaradığı konusunda bilindikten sonra şimdi asıl mevzumuz olan App-V için Active Directory Group Yapılandırmasını işleyeceğiz. Daha önceden yazmış olduğum App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu yazımda sizlere uygun olan grup yapılandırmalarından bahsedeceğimi hatırlarsınız söylemişim. Şimdi App-V için Active Directory Group Yapılandırmasını birlikte göreceğiz.



App-V için Active Directory Group Yapılandırması-01

App-V için Active Directory Group Yapılandırmasını yapmamızın amacı tamamıyla App-V yönetimini kolaylaştırarak uygulamaların düzenli bir şekilde kullanıcılara dağıtılmasını sağlamaktır. Yapınız içerisinde uygulama sanallaştırma gibi projeniz varsa App-V projesini başlatmadan önce muhakkak Active Directory üzerinde güvenlik grupları oluşturmanız ve App-V kurulumuna başlamanız gerekmektedir. Bir lokasyon içerisinde bulunan active directory üzerinde yukarıda görmüş

olduğunuz Şekle göre güvenlik grupları oluşturmanız gerekmektedir. Daha önceden belirttiğim gibi bu grupları oluşturmanız uygulama dağıtılırken kullanıcı ynetiminizi kolaylaŐtıracaktır. Şöyle düşünelim. Yapınızda toplam 400 adet kullanıcı olsun. Office uygulamasını sanallaŐtırdınız ve 300 kullanıcıya bu uygulamayı dağıtmanız gerekmekte App-V sunucusu üzerinde bu 300 kullanıcıyı tek tek tanımlamak zannedersem bizler için iŐkence olacaktır. Biliyorsunuz ki artık bir kiŐi düzenli bir Şekilde çalıŐabilmesi için bilgisayarlarında artık demirbaŐ olmuŐ uygulamalar bulunmaktadır. rnek verecek olursak bir winrar uygulaması bir Office uygulaması sanallaŐtırdıđınız bu uygulamaları örneğin muhasebe için oluşturmuş olduğunuz bir güvenlik grubuyla uygulamaları dağıtmanız daha yönetimsel olacaktır. Tek tek dağıttığınızda kargaŐaya yol açarken sizlerin de iş yükü gittikçe büyüyecektir. Bunun önüne geçebilmek adına yapılması gereken en büyük çözümlerden biriside App-V için Active Directory Group Yapılandırmasıdır. Şimdi Active Directory üzerinde ne tür güvenlik grupları oluŐturulduđunu birlikte görelim.



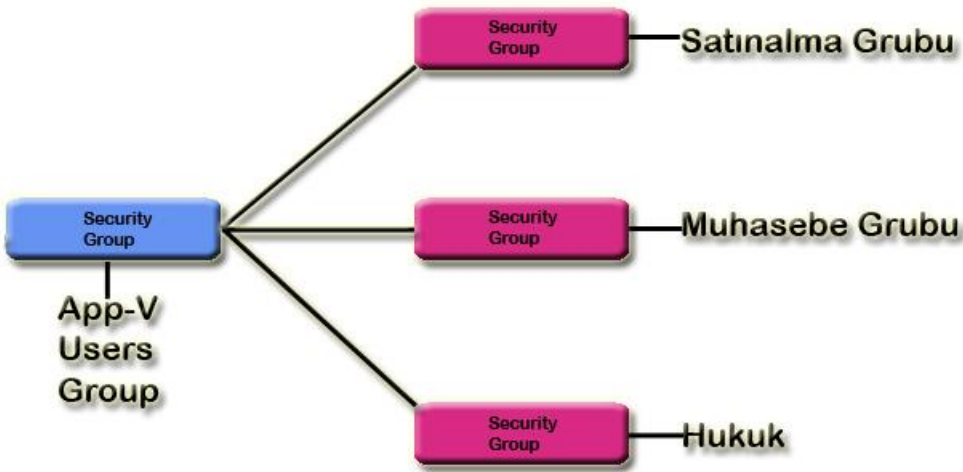
App-V için Active Directory Group Yapılandırması-02

Yukarıda sarı gösterilen Şekil active directory üzerinde oluŐturulan Organizational Unit (OU) temsil etmektedir. İlk önce bir Organizational Unit (OU) oluşturarak bu işe baŐlamamız gerekmekte artık App-V ile ilgili olarak tüm güvenlik gruplarını oluşturmuş olduğunuz bu Organizational Unit içerisinde toplayacağız. Sanki tüm resimlerinizi bir klasör içerisinde topladığınızı düŐünün ve bu resimleri kategoriler halinde olması sizin ulaşmak istediğiniz resme en hızlı bir Şekilde ulaŐmanızı sağlar. Organizational Unit adı APPV olabilir. Veya siz yapınıza göre bir isim verebilirsiniz.



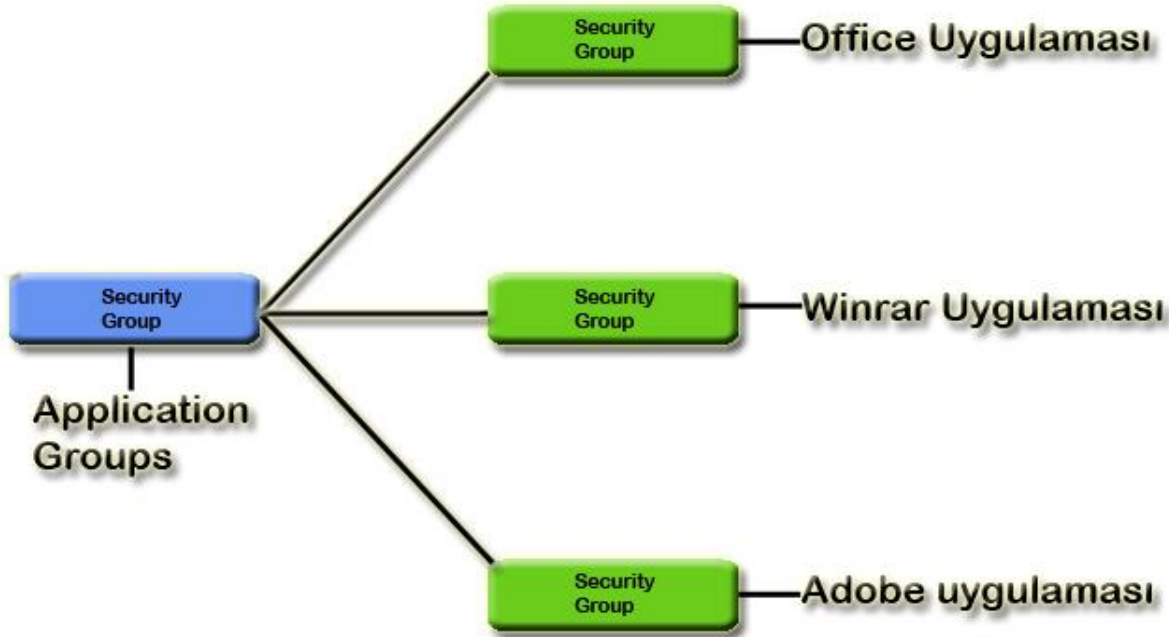
App-V için Active Directory Group Yapılandırması-03

Oluşturmuş olduğumuz Organizational Unit içerisine artık güvenlik gruplarını sırasıyla oluŐturabilirsiniz. İlk güvenlik grubumuz App-V Server kurulumu yapılırken ve App-V server içerisinde gerekli düzenlemelerin yapılması için gerekli olan **App-V Administrative Group** (App-V yönetim grubu) oluşturduğumuz bu grub içerisine App-V yönetimi ile ilgili kullanıcıları atayınız. Yukarıda ki Şekilde olduğu gibi ben Administrator kullanıcıını ekledim. Kırmızı olan dikdörtgen admin kullanıcısı temsil etmektedir. Her hangi bir grup değildir.



App-V için Active Directory Group Yapılandırması-04

Şimdi diğer bir grubumuz olan **App-V Users Group** (App-V Kullanıcıları Grubu) bu grup içerisine yapınız içerisinde olan departmanları yine gruplar halinde oluşturunuz ben yukarıda ki şekilde görüldüğü gibi ilk önce bir **App-V Users Group** oluşturarak bu grup içerisinde Satınalma Grubu, Muhasebe Grubu ve Hukuk grubu olmak üzere 3 adet security group oluşturdum. Bu gruplar içerisine departmalar içerisinde çalışan kullanıcılarınızı ekleyebilirsiniz. Örnek verecek olursak Hukuk Departmanına yani Hukuk security group'una active directory içerisinde olan Yavuz kullanıcıyı ekleyiniz. Diğer kullanıcılar için bu işlemleri yapınız. App-V Users Group Organizational Unit içerisinde oluşturacağımız 2 'nci gruptur. Departman grupları App-V Users Group içerisine eklenecektir.

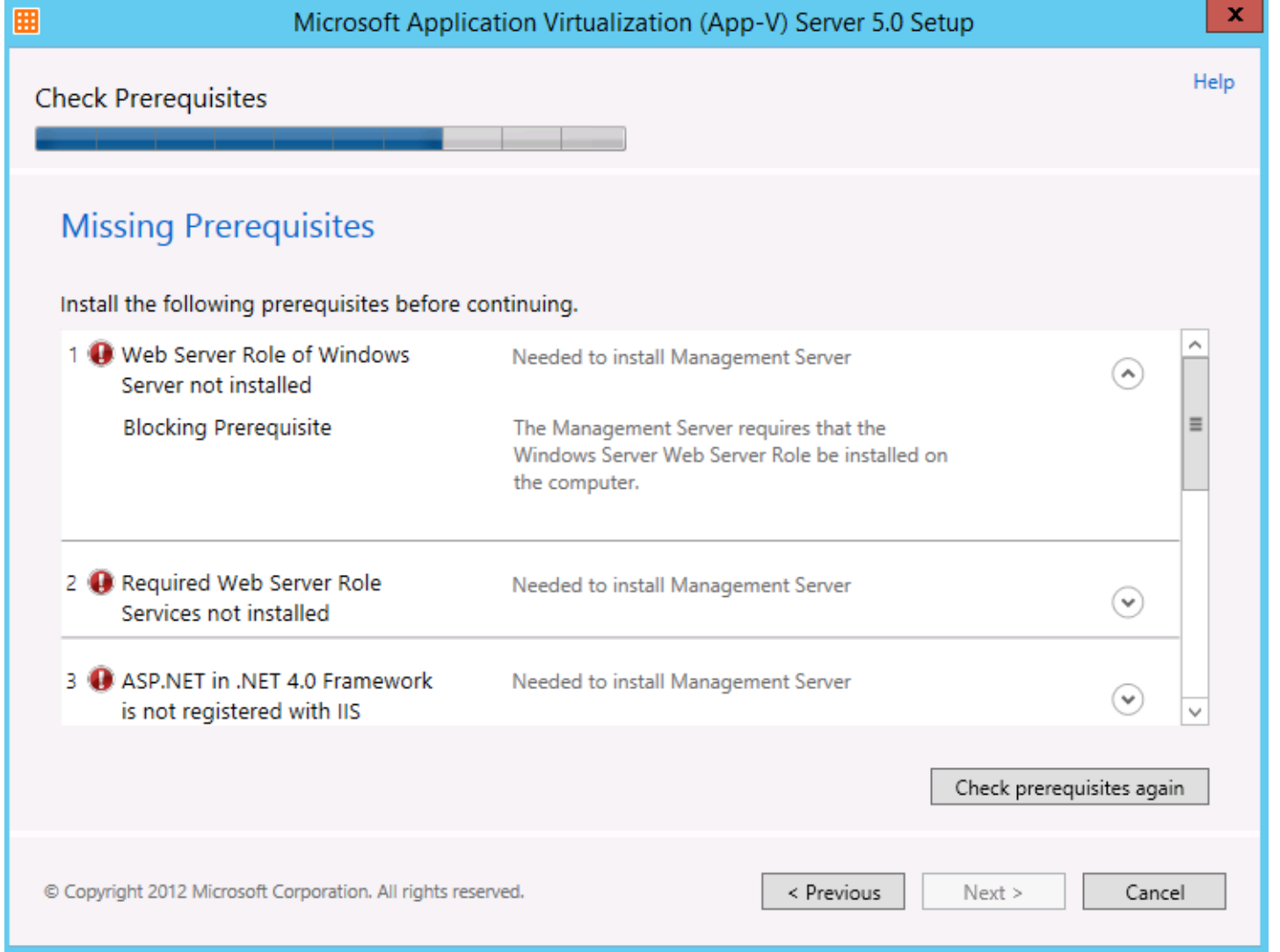


App-V için Active Directory Group Yapılandırması-05

Son grubumuz olan **Application Groups** (Uygulama Grupları) Organizational Unit içerisinde oluşturacağımız bu grup 3'üncü ve son grubumuzdur. Yapmamız gereken **Application Groups** adında bir grup oluşturmak ve oluşturduğumuz bu grup içerisine uygulama gruplarını eklemektir. Her Uygulama İçin Bir Grup Oluşturunuz. Yukarıda ki şekilde görüldüğü gibi Application Groups içerisine Office Uygulaması, Winrar Uygulaması ve Adobe Uygulaması adında 3 grup oluşturdum. Bu oluşturduğum güvenlik grupları içerisine artık departman gruplarını ekleyebilirim. Örneğin Office Uygulama Grubuna satınalma grubunu ve Hukuk Grubunu ekliyorum. İşler artık ne kadar kolaylaştı değil mi ? artık kullanıcılarla uğraşmayacağım. Gruplarla gerekli düzenleme işlemlerini gerçekleştirebiliyorum. Buda benim uygulama sanallaştırma ile uygulamaların kullanıcılara dağıtmamı kolaylaştırırken benim iş yükümü de hafifletecektir.







- App-V Server Kurulumu için IIS Rol ve Bileşenleri



App-V Server kuracağımız sanal veya fiziksel sunucumuz üzerine IIS (Web Server) rolünü yüklememiz gerekmektedir. Bende Windows Server 2012 sunucum üzerine IIS rolünü yükleyeceğim. Bunun yanında IIS rolü içerisinde bulunan diğer rol ve özellikleri de yüklemem gerekecektir. IIS rolünü peki neden yüklemem gerekte bunun cevabı oldukça basit App-V Server kurulumu yaparken Management Server, Publishing Server ve Reporting Server sunucularımın yönetilebilmesi için IIS rolüne ve buna bağlı olarak diğer bileşenlere ihtiyaç duyulmaktadır. IIS Rol ve Bileşenlerinin neler olduğunu isterseniz şimdi birlikte inceleyelim.



App-V Server Kurulumu için IIS Bileşenleri-01

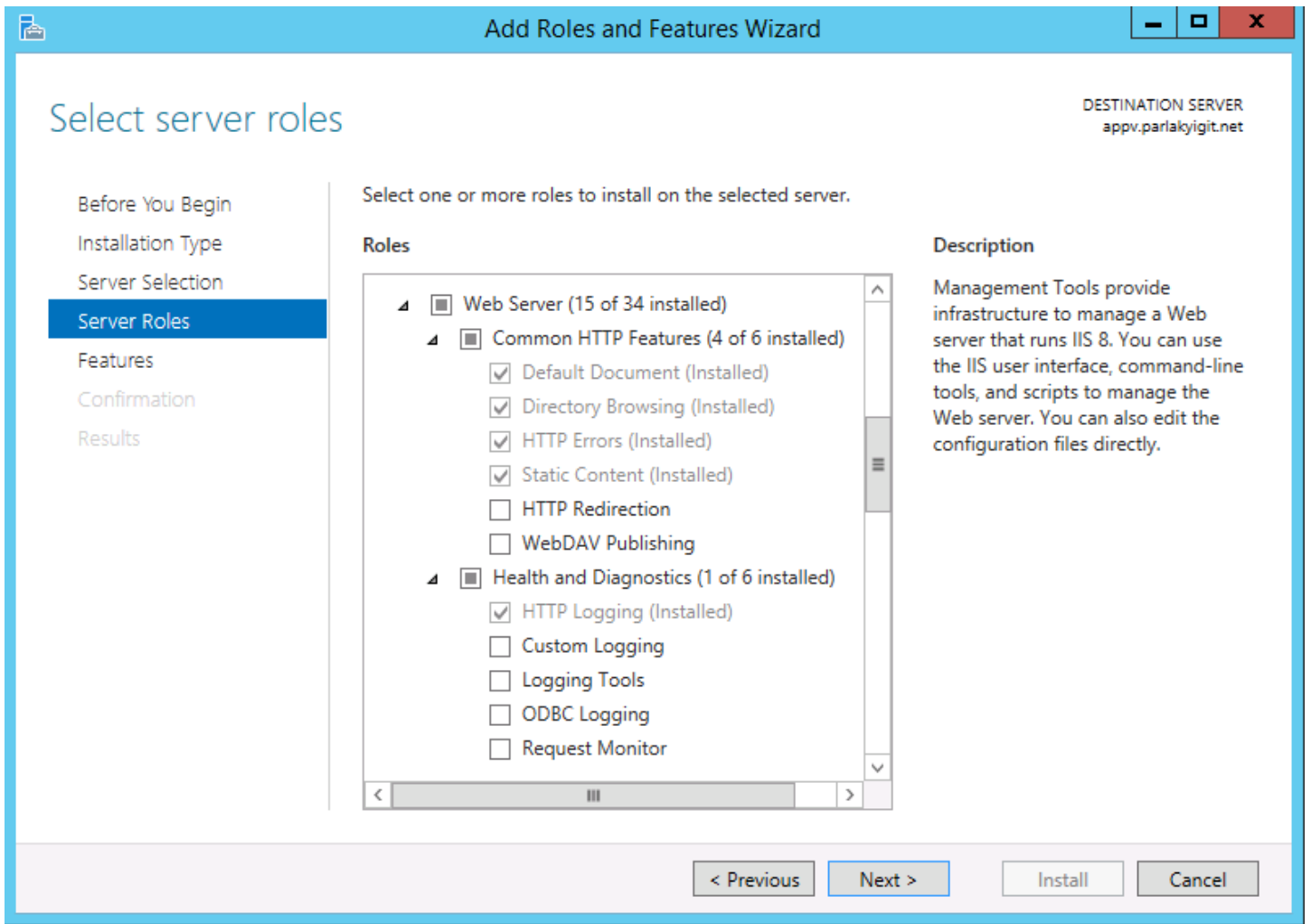
Hatırlarsanız App-V Server kurulumu yaparken yukarıda ki ekranda olduğu gibi bir hata almıştık (kitabımızın ilerleyen bölümlerinde birlikte göreceğiz ön bilgi olması açısından bu konuyu başından paylaşmak istedim.) ve IIS rolünün yüklenmesi gerektiğinden bahsetmiştik. Yukarıda ki ekranda toplamda 9 adet başlık bulunmakta bunlar benim IIS rolünü yüklerken IIS rol yanında yüklemem gereken bileşenlerdir.

<p>1  Web Server Role of Windows Server not installed</p> <p>Blocking Prerequisite</p>	<p>Needed to install Management Server</p> <p>The Management Server requires that the Windows Server Web Server Role be installed on the computer.</p>
<p>2  Required Web Server Role Services not installed</p> <p>Blocking Prerequisite</p>	<p>Needed to install Management Server</p> <p>The Management Server requires that the following additional Windows Server Web Server Role Services be installed on the computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Common HTTP Features - Static Content Common HTTP Features - Default Document Application Development - ASP .NET Application Development - .NET Extensibility Application Development - ISAPI Extensions Application Development - ISAPI Filters Security - Windows Authentication Security - Request Filtering Management Tools - IIS Management Console
<p>3  ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS</p> <p>Blocking Prerequisite</p>	<p>Needed to install Management Server</p> <p>ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS. You must register ASP.NET with IIS to run the management server.</p>
<p>4  Web Server Role of Windows Server not installed</p> <p>Blocking Prerequisite</p>	<p>Needed to install Publishing Server</p> <p>The Publishing Server requires that the Windows Server Web Server Role be installed on the computer.</p>
<p>5  Required Web Server Role Services not installed</p> <p>Blocking Prerequisite</p>	<p>Needed to install Publishing Server</p> <p>The Publishing Server requires that the following additional Windows Server Web Server Role Services be installed on the computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> Common HTTP Features - Static Content Common HTTP Features - Default Document Application Development - ASP .NET Application Development - .NET Extensibility Application Development - ISAPI Extensions Application Development - ISAPI Filters Security - Windows Authentication Security - Request Filtering Management Tools - IIS Management Console
<p>6  ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS</p> <p>Blocking Prerequisite</p>	<p>Needed to install Publishing Server</p> <p>ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS. You must register ASP.NET with IIS to run the publishing server.</p>

7  Web Server Role of Windows Server not installed Blocking Prerequisite	Needed to install Reporting Server The Reporting Server requires that the Windows Server Web Server Role be installed on the computer.	
8  Required Web Server Role Services not installed Blocking Prerequisite	Needed to install Reporting Server The Reporting Server requires that the following additional Windows Server Web Server Role Services be installed on the computer. Common HTTP Features - Static Content Common HTTP Features - Default Document Application Development - ASP .NET Application Development - .NET Extensibility Application Development - ISAPI Extensions Application Development - ISAPI Filters Security - Windows Authentication Security - Request Filtering Management Tools - IIS Management Console	
9  ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS Blocking Prerequisite	Needed to install Reporting Server ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS. You must register ASP.NET with IIS to run the Reporting Server.	

App-V Server Kurulumu için IIS Bileşenleri-02

Görebilmeniz adına Şekil-01 de bulunan IIS gereksinimlerini 9 ana başlık halinde toparlayarak anlaşılır olması adına listeledim. Şekil-02 de benim IIS rolü yüklediğimi ve buna bağlı olarak diğer bileşenler listelenmiştir.



App-V Server Kurulumu için IIS Bileşenleri-03

Yukarıda ki pencerede IIS rolünün yüklendiği ekranı görebiliriz. Anlaşılır olması adına IIS rolünü yüklerken IIS Rolüne bağlı diğer bileşenlerin listesini aşağıda sizler için paylaşacağım. Bu sayede App-V Server Kurulumu yapılırken hangi IIS rolünün yüklenmesi gerektiğini önceden bilerek zamandan kazanmış olacağız. İsterseniz şimdi IIS Rol ve Bileşenlerinin listesine birlikte bakalım;

Not: Ben yapım içerisinde Windows Server 2012 sanal sunucu ve App-V Server 5.0 SP1 versiyonunu kullandım.

- Web Server (IIS)

- Common HTTP Features

- Default Document
- Directory Browsing
- HTTP Errors
- Static Content

- Health and Diagnostics

- HTTP Logging

- Performance

- Static Content Compression

- Security

- Request Filtering
- Windows Authentication

- Application Development

- .NET Extensibility 3.5
- .NET Extensibility 4.5
- ASP
- ASP.NET 3.5
- ASP.NET 4.5
- ISAPI Extensions
- ISAPI Filters

- Management Tools

- IIS 6 Management Compatibility

IIS Rol ve bileşenlerini doğru bir şekilde yüklediyseniz. Şekil-01'e dönecek olursak. **Check prerequisites again** (eksikliklerimizi kontrol edecek ve eksik bulunmadığı halde kurulum işlemine devam edecektir.) tıkladığımızda App-V Server Kurulum aşamasının bir sonraki adımına geçmiş olacağız. Bu yazımızda sizlere App-V Server Kurulumu için IIS Rol ve Bileşenlerini anlatmaya çalıştım umarım sizler için faydalı olmuştur.

- **Microsoft Application Virtualization Resource Kit Tools**

Yapınız içerisinde App-V 4.5 ve 4.6 versiyonlarını kullanıyorsanız, yapınız içerisinde bulunan App-V yi daha iyi bir şekilde yönetmenizi sağlayacak araçların listesi aşağıda belirtilmiştir.

Microsoft Application Virtualization Resource Kit Tools

Updated: February 22, 2010

Download tools to help you configure, monitor and manage Microsoft Application Virtualization 4.5 and 4.6.

Related Links

- [More App-V Downloads](#)
- [App-V Documentation](#)
- [Online Technical Library](#)

Tool Name	Description	Availability	Release Date & Version
Application Virtualization Dynamic Suite Composition Tool	Use the Dynamic Suite Composition tool to edit the Open Software Descriptor (.osd) file associated with a virtual application package to create the inter-package dependencies.	Download the tool	February 22, 2010 Version 1.0.2.0
Application Virtualization Cache Resizing Tool	Use the Cache Configuration Tool to configure settings associated with App-V client cache.	Download the tool	February 22, 2010 Version 1.0.2.0
Application Virtualization SFT Parser Tool	Use the SFT Parser Tool to extract the following information from SFT files: <ul style="list-style-type: none"> • Validation of SFT files - Process corrupted SFT files, and recover information from corrupted SFT files. • XML export of contents of SFT - Export the contents of an existing SFT file. You can evaluate SFT segments or SFT metadata and construct a textual tree view of all file information SFT file. • Listing of all of the files in the SFT - Identify and print the files contained in the SFT with their full paths. This is a good method to quickly identify the contents of a package. • Statistics about properties of the SFT metadata - Identify statistical information, such the largest file 	Download the tool	February 22, 2010 Version 1.0.2.0

Yukarıda ki şekle yani Microsoft Application Virtualization Resource Kit Tools listesine ulaşmak için [tıklayabilirsiniz](#). Ya da aşağıda ki bağlantılardan ilgili araçları indirebilirsiniz.

- Application Virtualization Dynamic Suite Composition Tool [indirmek için tıklayınız](#).
- Application Virtualization Cache Resizing Tool [indirmek için tıklayınız](#).
- Application Virtualization SFT Parser Tool [indirmek için tıklayınız](#).
- Application Virtualization Client Log Parser Tool [indirmek için tıklayınız](#).
- Application Virtualization Application Listing Tool [indirmek için tıklayınız](#).
- Application Virtualization SFT View Tool [indirmek için tıklayınız](#).
- Application Virtualization MSI Compat Transform [indirmek için tıklayınız](#).

Yukarıda belirtilen araçlar yapınız içerisinde bulunan App-V ortamını daha aktif ve daha rahat yönetmenizi sağlayacaktır.

Önemli Not : Yukarıda ki App-V araçları App-V 4.5 ve 4.6 versiyonları için geçerlidir.

- **App-V System Deployment SuperFlow**

Yapınız içerisinde **App-V 4.6** ve daha öncesi bir yapı kullanıyorsanız veya gittiğiniz müşterilerinizde bir App-V dağıtımı gibi senaryonuz varsa App-V System Deployment SuperFlow tam size göre App-V Serverdan tutunda bir streaming Server nasıl deploy edileceğine kadar görebileceğiniz ve planlama yapabileceğiniz bir araç hatta abartarak App-V System

Deployment SuperFlow öğrencilerinize kurumunuzda çalışan IT yöneticilerine App-V nin kurulumundan tutunda App-V nin nasıl yönetilmesi gerektiğine kadar açıklama yapabileceğiniz güzel bir araç tavsiye ederim.



Download Center

Software Categories Security Support Shop



App-V System Deployment SuperFlow

Language: **English**

Download

The App-V System Deployment SuperFlow provides detailed steps to help you prepare for and deploy the App-V servers and clients and publish applications for streaming to clients.

Eğer App-V System Deployment SuperFlow indirmek gibi bir düşünceniz varsa [bu bağlantıyı](#) kullanarak App-V System Deployment SuperFlow indirebilirsiniz.

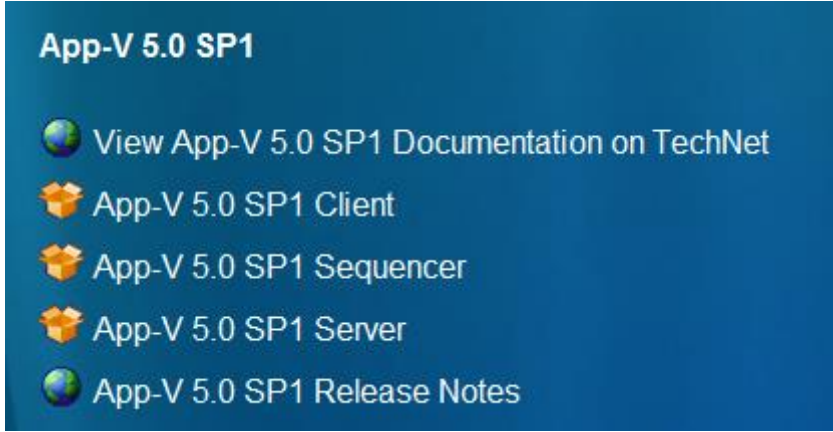
- **App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu**

Microsoft Desktop Optimization Pack kısaca MDOP 2013 yayınlandığını daha önceden [buradan](#) sizlere duyurmuştuk. Ayrıca [Sanallaştırma Teknolojilerini](#) burada anlatmıştık. Şimdi ise MDOP 2013 ile birlikte gelen yeni özelliklere ve paket içerisinde neler değiştiği konusunda bilgiler vereceğiz. Bunun yanında App-V 5.0 SP1 Server Kurulumunu birlikte gerçekleştireceğiz. Yazımıza başlamadan önce ajandamızda ne var ne yok bir bakalım.

- Application Virtualization Nedir ?
- App-V 5.0 SP1 içerisinde Bulunan Paketler
- MDOP 2013 Paketi İçerisinde Gelen Özellikler
- MDOP 2013 Lisanslama
- Yapı Hakkında Bilgi
- App-V 5.0 SP1 Kurulumu için Sistem Gereksinimleri
- App-V 5.0 SP1 Server Kurulumundan Önce Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar
- App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu

Application Virtualization : Uygulama sanallaştırma uygulamaların (Office, adobe, winrar gibi.) bir paket haline getirilerek sunucu üzerinden son kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtılmasına application virtualization (Uygulama Sanallaştırma) denilmektedir. Uygulamalar son kullanıcının bilgisayarında yüklü değildirler. Yine uygulamalar istemci bilgisayarların cache de tutulurlar. Application virtualization kavramını biraz daha açmak gerekirse; Örneğin çalıştığımız şirket bünyesinde toplamda 400 adet bilgisayar olduğunu düşünelim. Bu bilgisayarlar üzerine bir Office yazılımı kuracağımızı hayal edelim. Bitmez bir çile ☺ yani bu programı tek tek bilgisayarları dolaşarak kurmamız gerekecek yada Office uygulamasını sanallaştırarak kurmamız gerekecek. Tabii burada en uygun işlem uygulama sanallaştırma yaparak kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtmak olacaktır. Uygulama sanallaştırmanın faydalarından bahsetmek gerekirse örneğin bir sunucu RDP ile bağlandığımızda kendi bilgisayarımızın özelliklerinin (CPU, RAM, Hard Disk) hiçbir önemi yoktur. Kuralları RDP yaptığımız sunucu koyar. RDP yapılan sunucu bizim bilgisayarımızın kaynaklarına ihtiyaç duymaz biz uzak masa üstü yaparak bağlandığımız sunucunun RAM, CPU ne kadar hızlıysa veya bize verilen kaynaklar ne kadarsa işlem yapmamız o kadar değişkenlik gösterecektir. Uygulama sanallaştırma sunucumuz biraz önce ki verdiğimiz örneğin tam tersi olarak application virtualization sunucusu üzerinde uygulama çeken kullanıcılar application virtualization sunucusunun hiç bir kaynağına ihtiyaç duymazlar aksine kendi kaynakları doğrultusunda işlem yapabilmektedirler. Bunun yanında uygulamalar son kullanıcının bilgisayarında olmadıkları için daha az problem çıkarırlar. Bu da bizlerin iş yükünü minimum seviyeye indirmiş olur.

App-V 5.0 SP1 içerisinde Bulunan Paketler



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-01

Yukarıda ki şekilde görüldüğü gibi App-V 5.0 SP1 içerisinde 3 adet paket bulunmaktadır. Bunlar ;

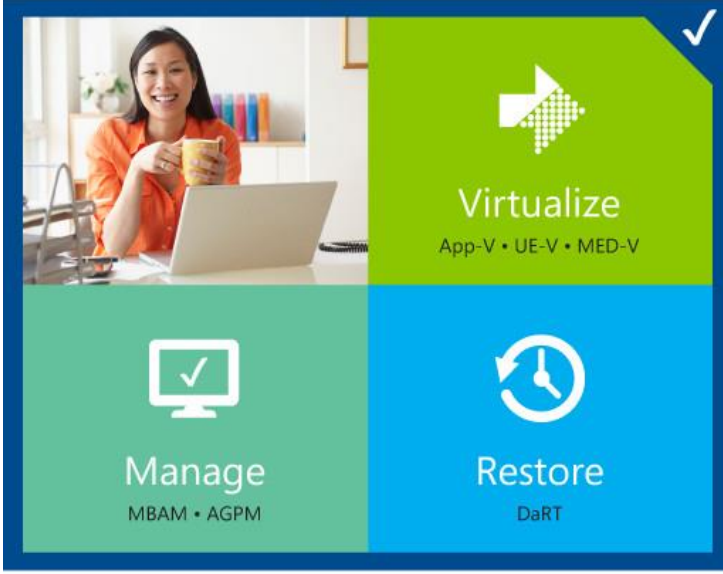
App-V 5.0 SP1 Client : Client uygulaması istemci bilgisayara veya bilgisayarlara yüklenerek App-V sunucusundan sanallaştırılmış uygulamaların çekilmesini sağlamaktadır.

App-V 5.0 SP1 Sequencer : Uygulamaları bir paket haline getirilmesini sağlamaktadır. Sequencer yükleneceği makinanın bir client işletim sistemi olması gerekmektedir. Windows 7, Windows XP gibi.

App-V 5.0 SP1 Server : Application virtualization yukarıda sizlere bahsetmiştik. Kısaca özetlemek gerekirse Sequencer ile hazırlanarak paket haline getirilen uygulamaların son kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtılmasından sorumludur.

Not: Bu yazı serimizin amacı App-V 5.0 SP1 Server kurulumu olduğu için App-V 5.0 SP1 Sequencer, App-V 5.0 SP1 Client uygulamalarından fazla bahsetmiyorum. Bu uygulamalar başlı başına bir makale konusu olduğundan ötürü ilerleyen makalelerimizde bu konulara detaylı olarak değinilecektir.

MDOP Microsoft Desktop Optimization Pack



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-02

Advanced Group Policy Management (AGPM) : Gelişmiş grup ilkeleri ile Sistem yöneticilerinin Group Policy ayarlarını sadece görebilmesi yine gerekli izinler doğrultusunda Group Policy ayarları üzerinde gerekli işlemlerin yapılabilmesini sağlamaktadır. Bu işlemler bir onay mekanizmasına dayandırılmıştır.

Application virtualization for Desktops (App-V) : Yukarıda da bahsettiğimiz gibi uygulamaların sanallaştırılarak istemci yani son kullanıcı bilgisayarlarına dağıtılmasını sağlamaktadır.

BitLocker Administration and Monitoring (BAM-V) : Bilindiği üzere BitLocker (Sürücü Şifreleme) işlemleri daha önceleri kullanıcıların bilgisayarı üzerinde direk yapılmaktaydı. BitLocker Administration and Monitoring ile artık merkezi bir yerden yönetimi sağlanarak şifrelerin unutulması durumunda merkezi birimden müdahale edilerek şifre anahtarlarının kurtarılmasını sağlamaktadır.

Diagnostics and Recovery Toolset (DART) : İstemci bilgisayarlar üzerinde çıkabilecek problemlerin giderilebilmesi için içerisinde çeşitli yazılımlar bulundurmaktadır. DART 8.0 SP1 10 ayrı dil desteği ve zararlı yazılımların bulunabilmesi için yeni bir Windows defender sürümü ile birlikte gelmektedir.

Enterprise Desktop Virtualization (MED-V) : Windows XP üzerinde sorunsuz çalışan uygulamaların Windows 7 içerisinde sorunsuz bir şekilde (sanal olarak) çalışmasını sağlamaktadır.

User Experience Virtualization (UE-V) : Kullanıcıların farklı aygıtlar kullanarak çalışmak istedikleri uygulamalara erişerek evinde, seyahat sırasında çalışabilmesini sağlamaktadır.

MDOP 2013 Lisanslama

Microsoft Desktop Optimization Pack yani MDOP 2013 paketine sahip olabilmek için yazılım güvencesine sahip müşteriler tarafından Microsoft Volume Licensing Site MSDN veya TechNet üzerinden indirilebilmektedir. Önemle şunu vurgulamak istiyorum. Uygulama sanallaştırma kullanarak son kullanıcıların bilgisayarlarına dağıtılan paketler dağıttığınız programın yani Office gibi kendi veya lisanslı başka ürünler kullanıcı sayılarına göre değişiklik gösterecektir. Örneğin gittim

1 adet Office lisansı aldım ve bunu 400 bilgisayara dağıtmak istediğimde 400 adet lisansım olması gerekmektedir. Uygulama sanallaştırma yapmak gibi bir düşünceniz varsa bu konuyu dağıtacağınız uygulamanın lisanslama şartlarını üretici firma ile muhakkak görüşünüz.

Yapı Hakkında Bilgi

TOPOLOJİ

Computer Name	Full Computer Name	OS	Role	IP
DC	DC.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	Domain Controller	172.16.1.10
SQL	SQL.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	SQL Server 2012	172.16.1.11
APPV	APPV.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	App-V	172.16.1.12

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-03

Yukarıda ki şekilde (Topoloji) görüldüğü gibi yapım içerisinde 3 adet ayrı sunucum bulunmakta bunlar Active Directory, SQL Server son olarak APP-V kuracağımız etki alanına dahil edilmiş bir sunucu bulunmaktadır. Yapıya baktığımızda ufak bir yapı görünmekte lakin yazımız seri şekilde gideceğinden ötürü yapı büyüyecektir.

Önemli Not: Eğer sizde App-V kurulumunu gerçekleştirmek istiyorsanız Makine isimlerinizi muhakkak anlayabileceğiniz gibi değiştiriniz. Birde Local IP adreslerini muhakkak statik olarak veriniz.

App-V 5.0 SP1 Kurulum İçin Sistem Gereksinimleri

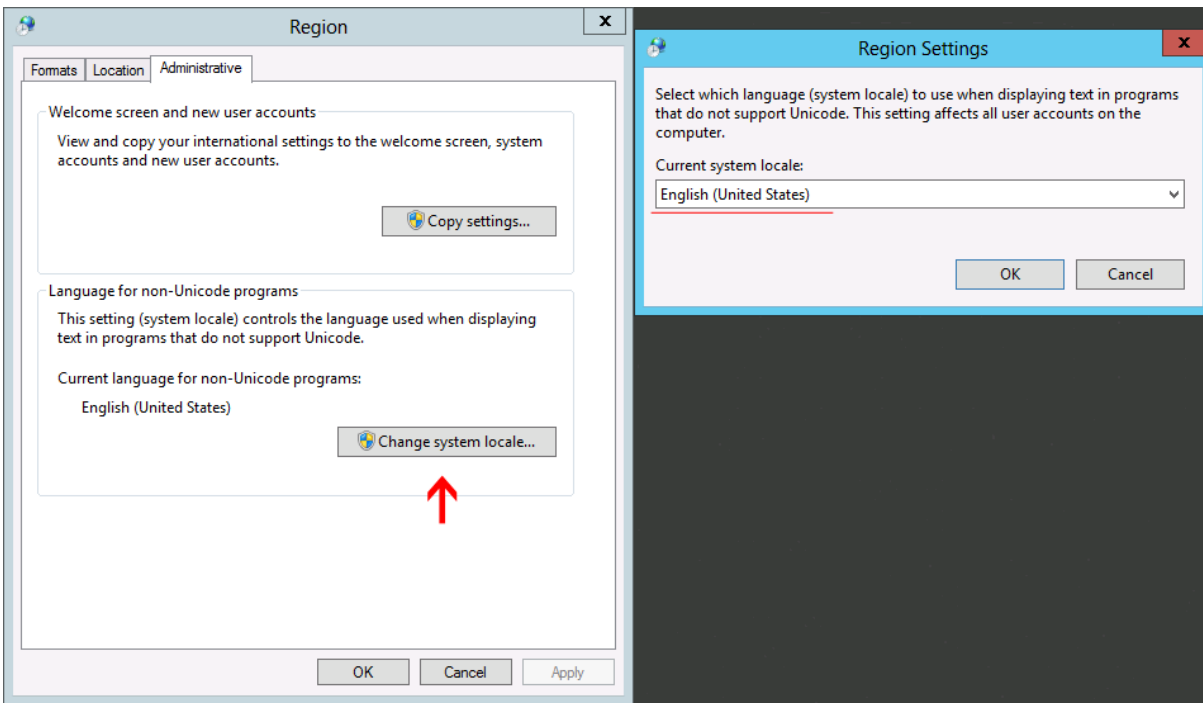
İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
Win Srv 2008 R2 SP1 Win Srv 2012	1,4 Ghz	1 GB	200 MB

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-04

Yukarıda belirtilen Sistem Gereksinimleri minimum seviyede belirtilmiştir.

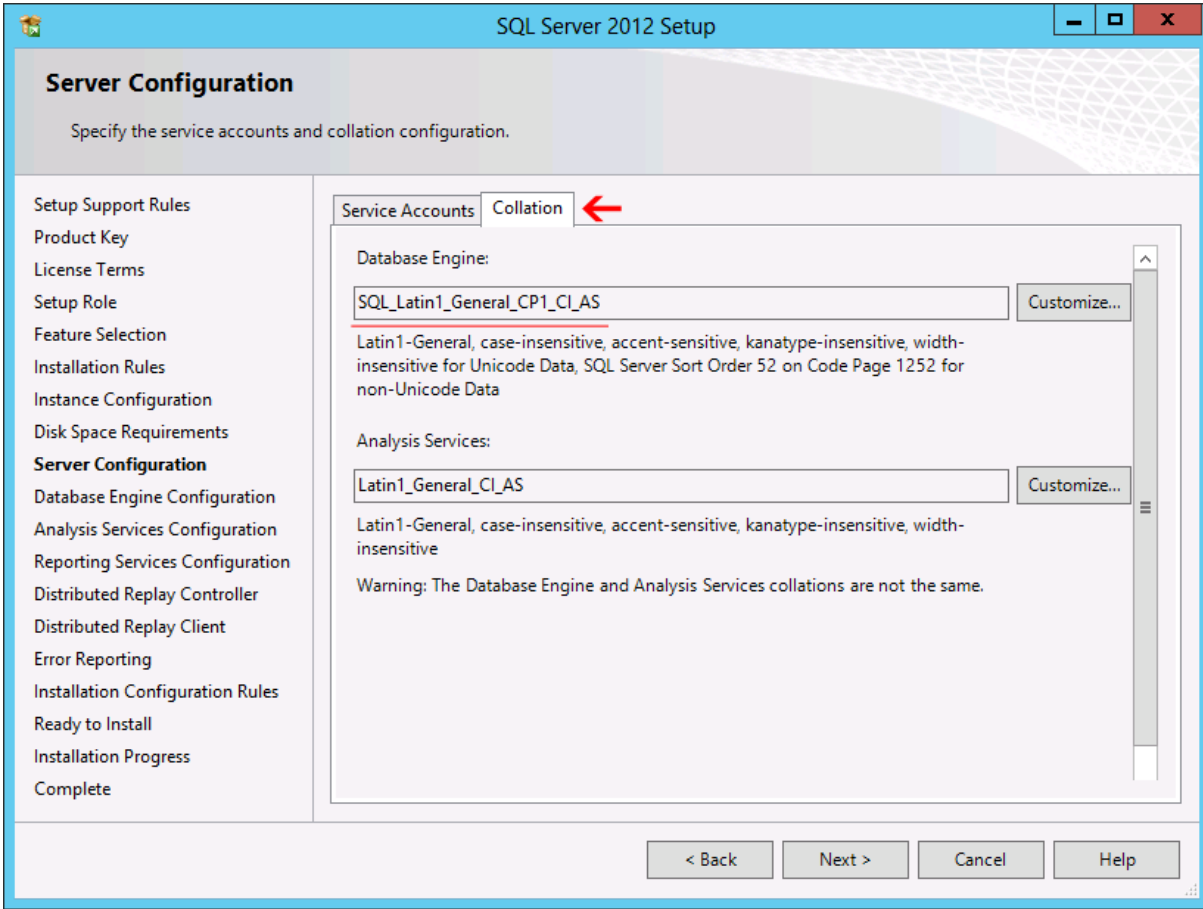
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumundan Önce Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumuna başlamadan önce birkaç hususa değinmek istedim. İsterseniz SQL yükleyeceğiz. Makine üzerinde işleme başlayabiliriz.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-05

Yukarıda ki ekran görüntüsü SQL yüklediğim makine üzerinde alınmış bir ekran görüntüsüdür. SQL kurulumuna başlamadan önce dil ayarlarımızı Region Settings kısmına girerek English (United States) yapmamız gerekmektedir. Aksi takdirde App—V kurulumuna geçtiğinizde SQL databasemize bağlantı gerçekleştiremeyeceğiz.

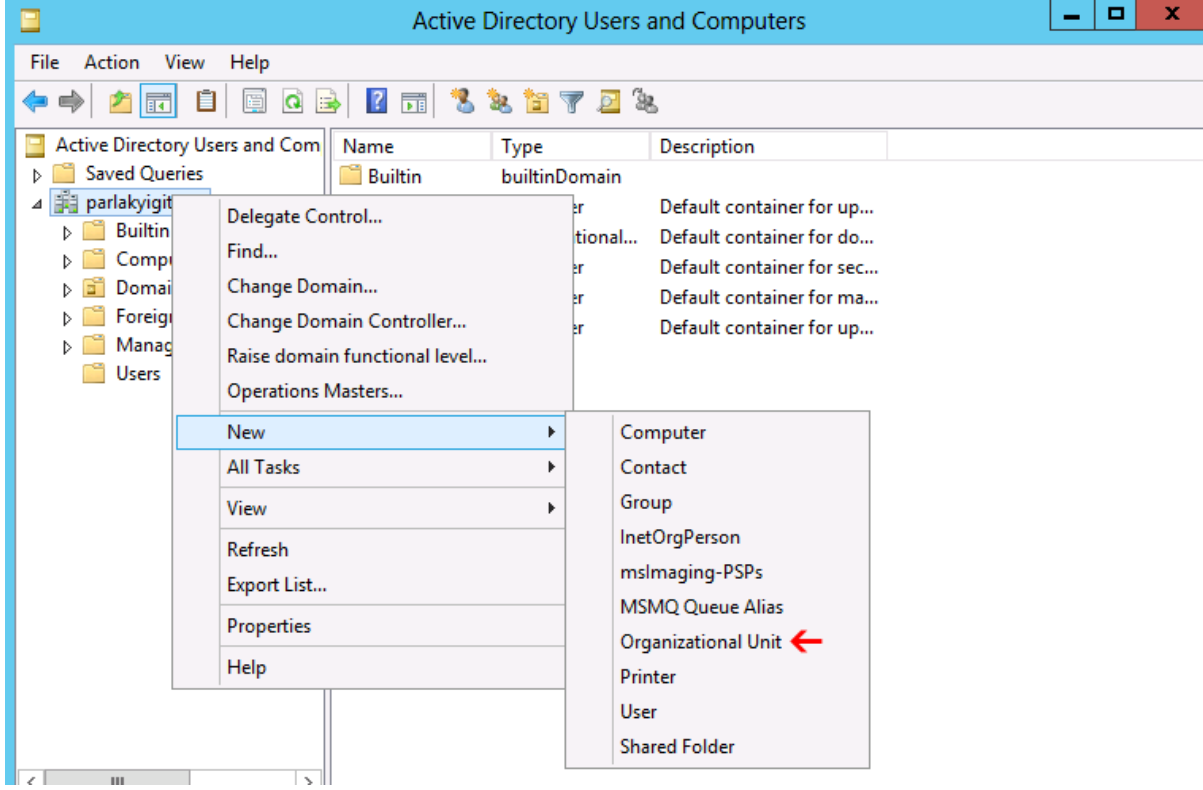


App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-06

Yine SQL kurulumu yaparken daha önceden dil ayarlarınızı Region Settings English (United States) yaptıysanız. Server Configuration ekranında bulunan Collation sekmesine geçtiğimizde Database Engine'nin SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS olarak görmemiz gerekmektedir. Yine başka husus olarak SQL yüklediğimiz makinemizin ya 1433 nolu portunu açınız ya da Firewall komple devreden çıkarınız. Firewall devreden çıkartmak pek mantıklı olmayacağı için 1433 numaralı SQL portunu açmanız faydalı olacaktır. Ayrıca App-V ve SQL yükleyeceğimiz makineleri muhakkak domaine alınız. Bu açıklamalardan sonra artık App-V Server kurulumuna geçebiliriz.

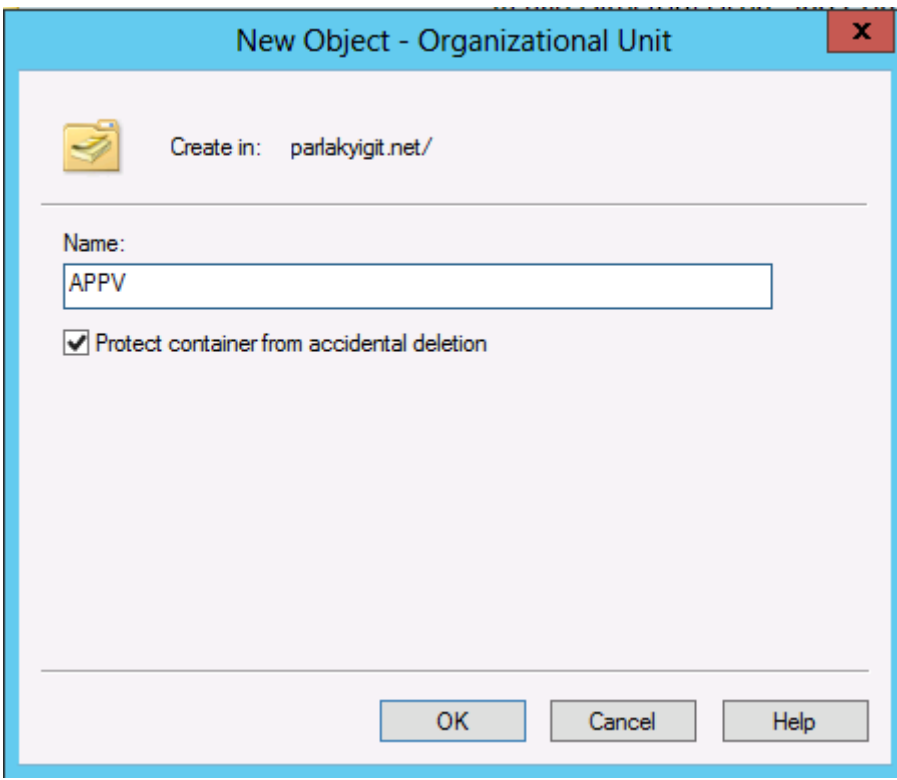
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu

App-V 5.0 SP Server Kurulumuna geçmeden önce Active Directory makinemiz üzerinde bazı işlemler yapmamız gerekecek bunun sebebi App-V yi yükleyecek kullanıcıya APPV isminde ki makinemiz üzerinde gerekli izinlerin verilmesini sağlayacaktır. Benim App-V makinem üzerinde yetkilendireceğim kullanıcı administrator olacaktır.



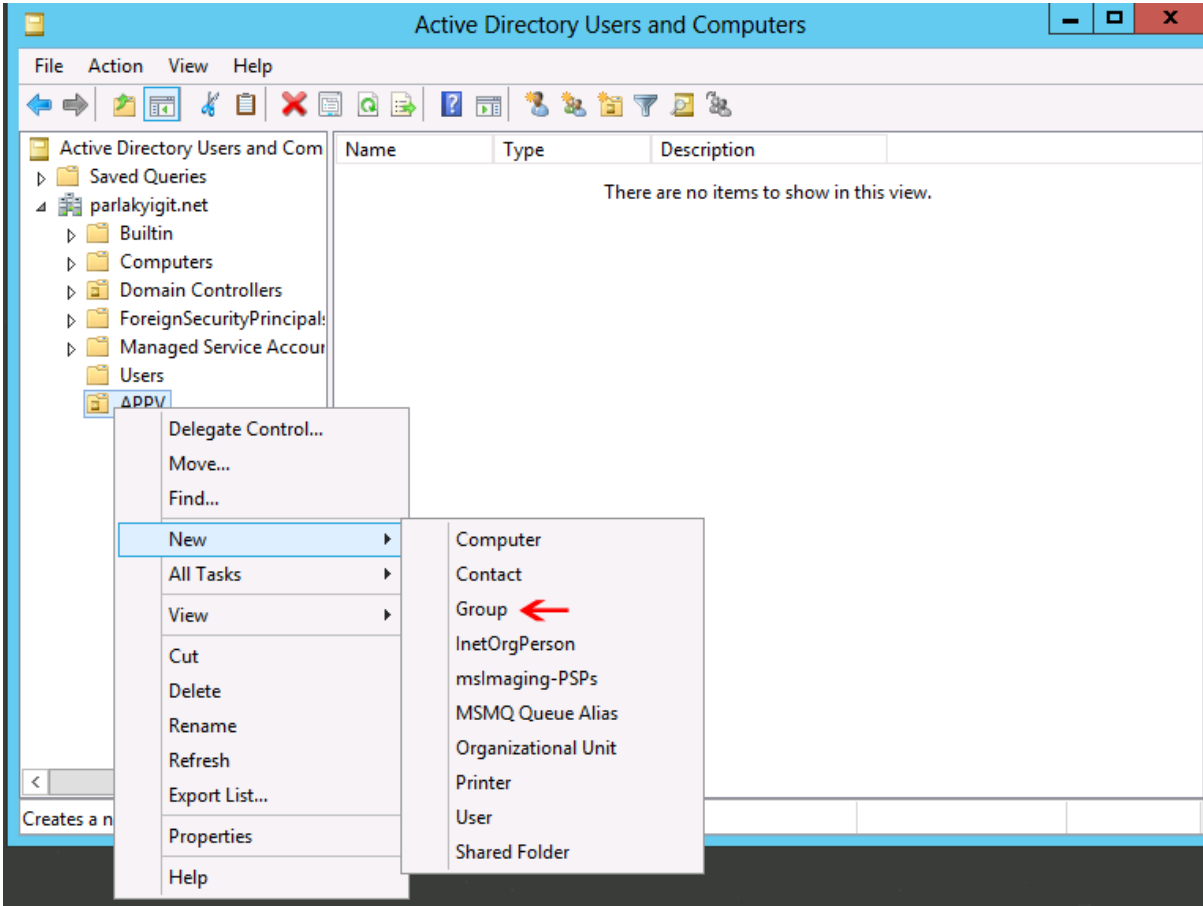
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-07

Şimdi DC makinem üzerine gelerek Active Directory Users And Computers açıyoruz. Domain ismi üzerinde tıklayarak New-Organization Unit seçiyoruz.



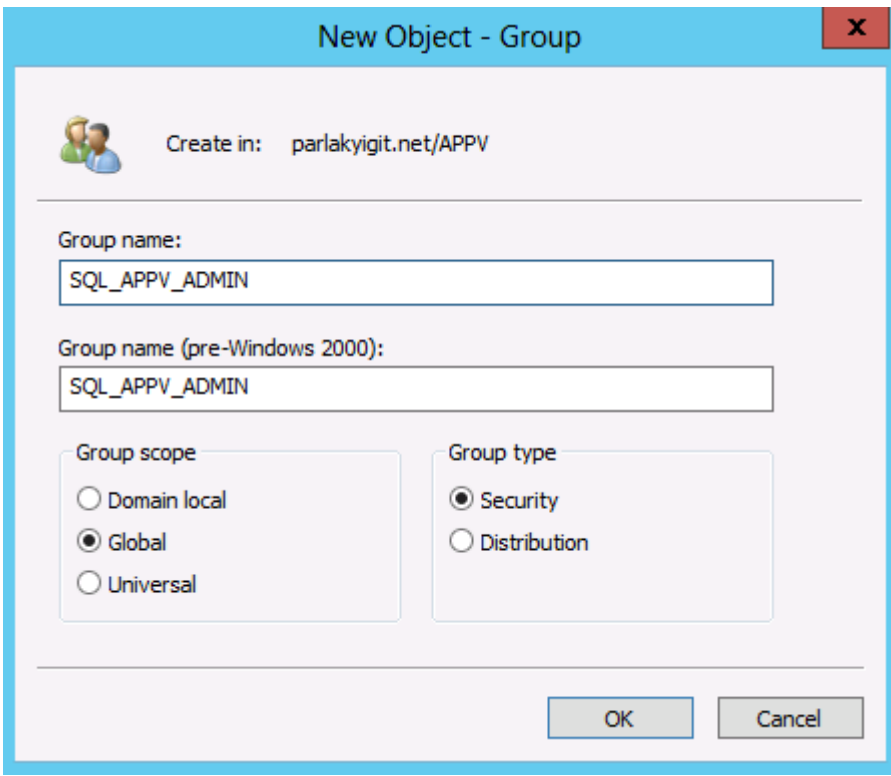
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-08

OU muza bir isim veriyoruz ben APPV ismini verdim. OK tıklayalım.



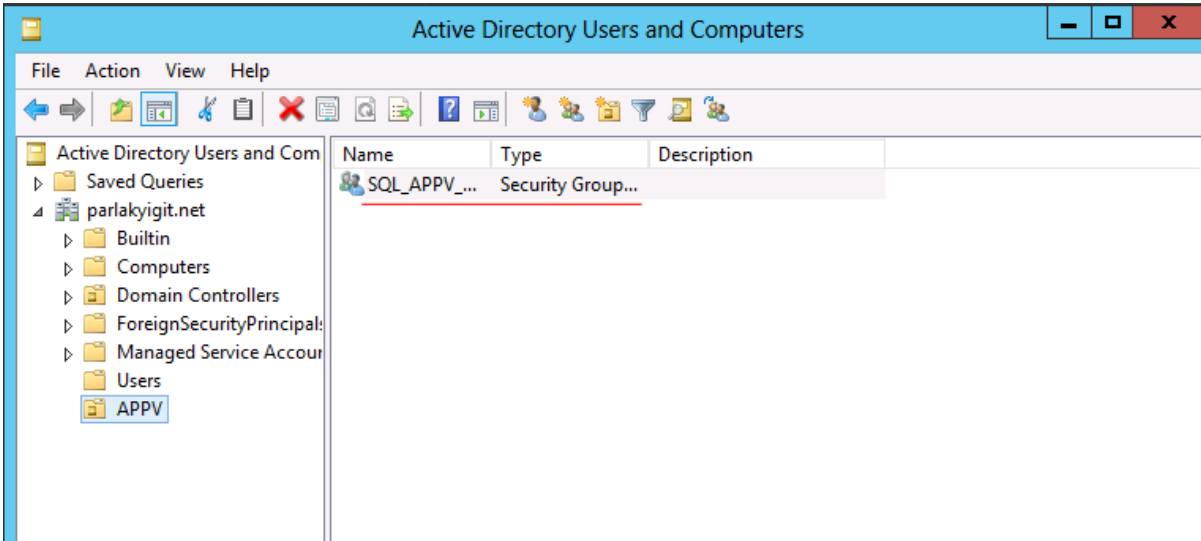
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-09

Şimdi APPV adında oluşturduğumuz OU üzerinde sağ tıklayarak New ardından Group seçelim.



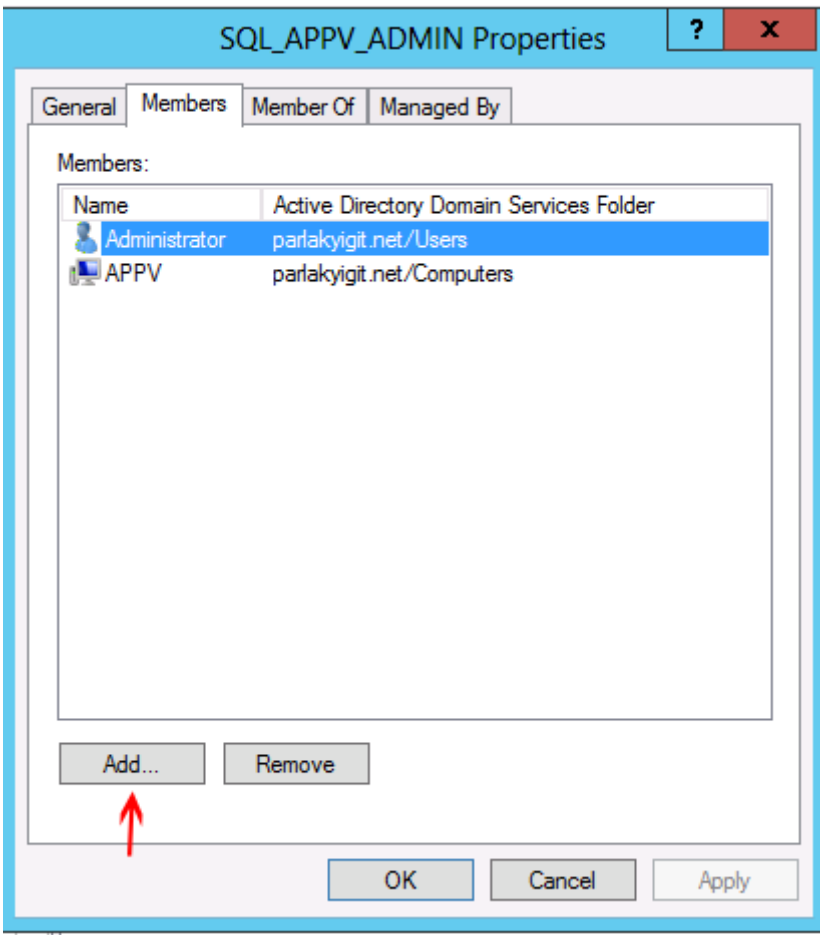
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-10

Yukarıda ki ekranda görüldüğü gibi OU içerisinde oluşturmuş olduğumuz grup isminde SQL_APPV_ADMIN olarak adlandırıyorum.



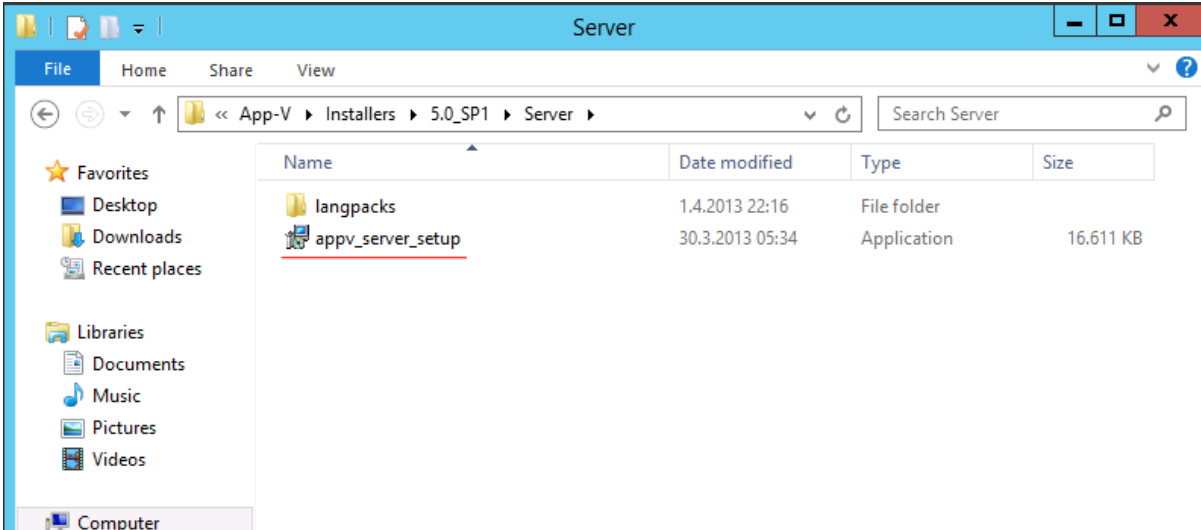
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-11

Oluşturmuş olduğumuz SQL_APPV_ADMIN Security Group üzerinde çift tıklayalım.



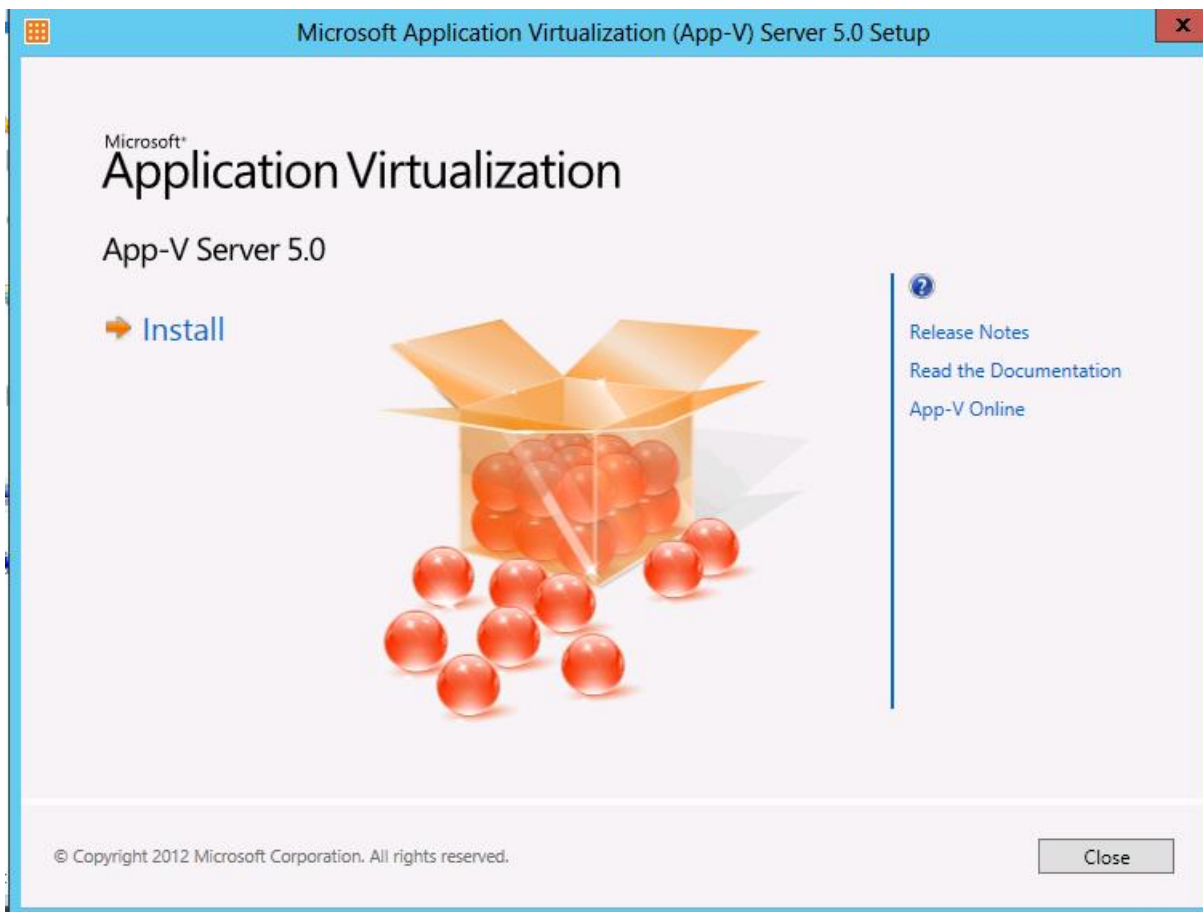
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-12

SQL_APPV_ADMIN çift tıkladıktan sonra Members sekmesine gelerek Add diyelim ve çıkan ekranda Administrator ve Computer objelerinden APPV isimli makinemizi ekleyelim. Son olarak Apply diyerek çıkalım. Şuan DC makinem üzerinde yapmam gereken işlemler bu kadar. Şimdi SQL yüklü makineme geçiş yapacağım.



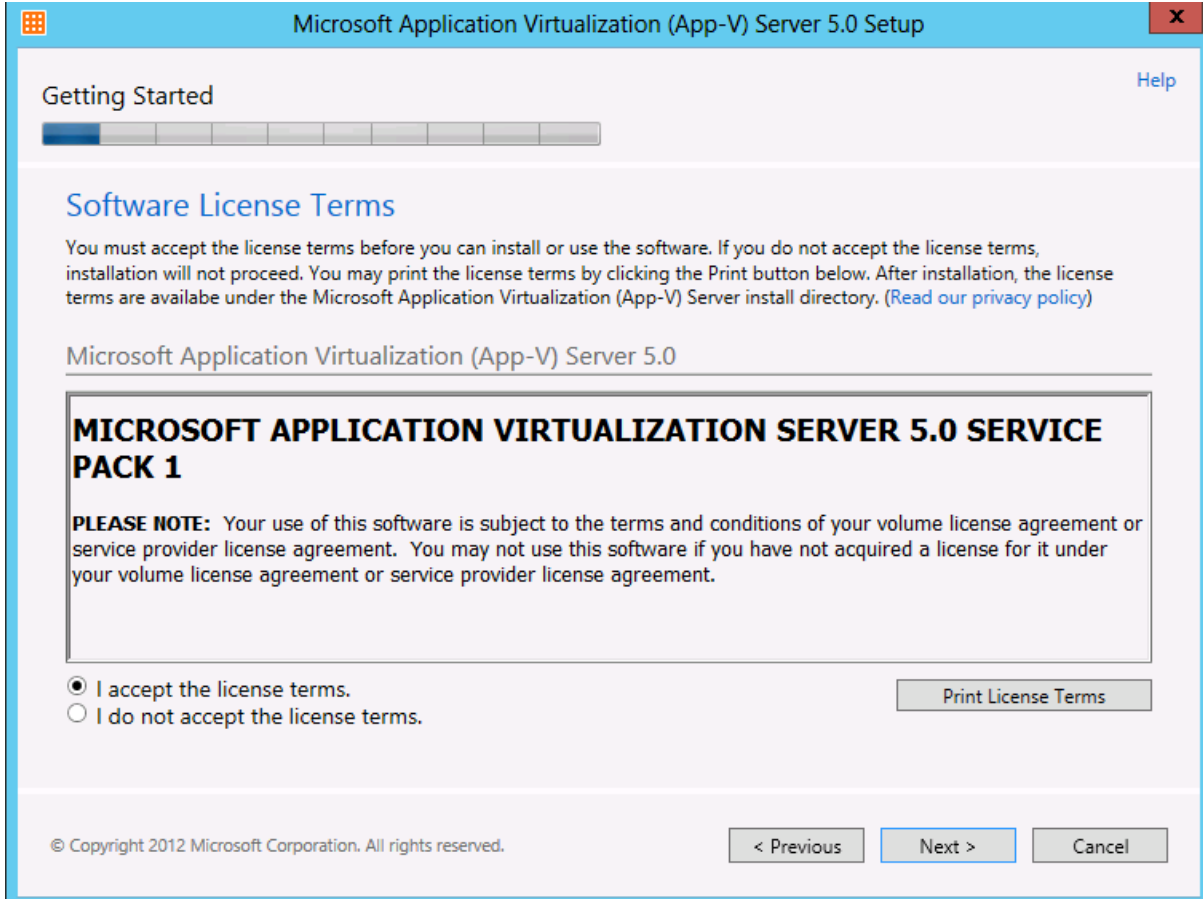
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-13

SQL Server 2012 yüklü sunucum üzerinde MDOP 2013 yüklü medyayı DVD me takarak yukarıda altı kırmızı ile işaretlenmiş olan I:\App-V\Installers\5.0_SP1\Server dizinine geliyorum. Appv_sever_setup çift tıklıyoruz.

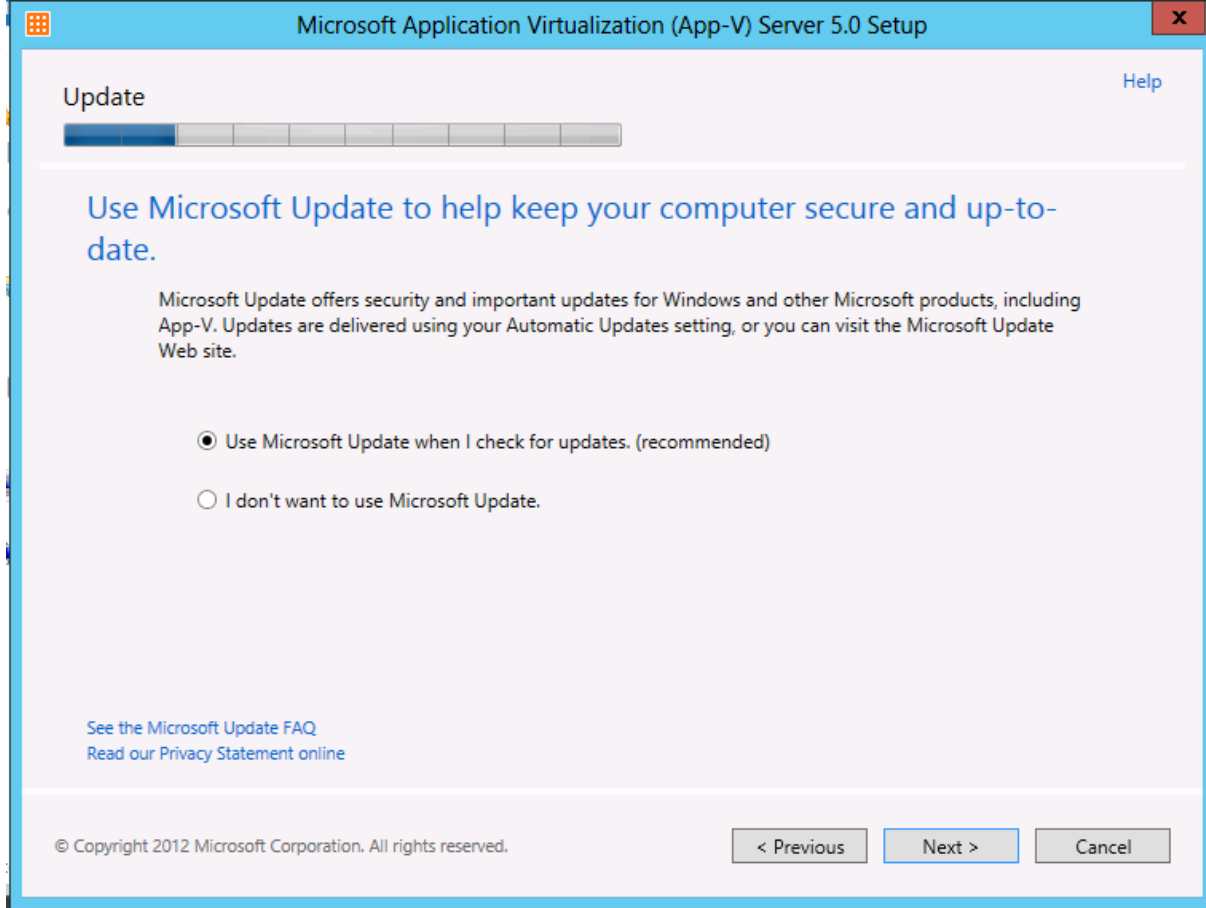


App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-14

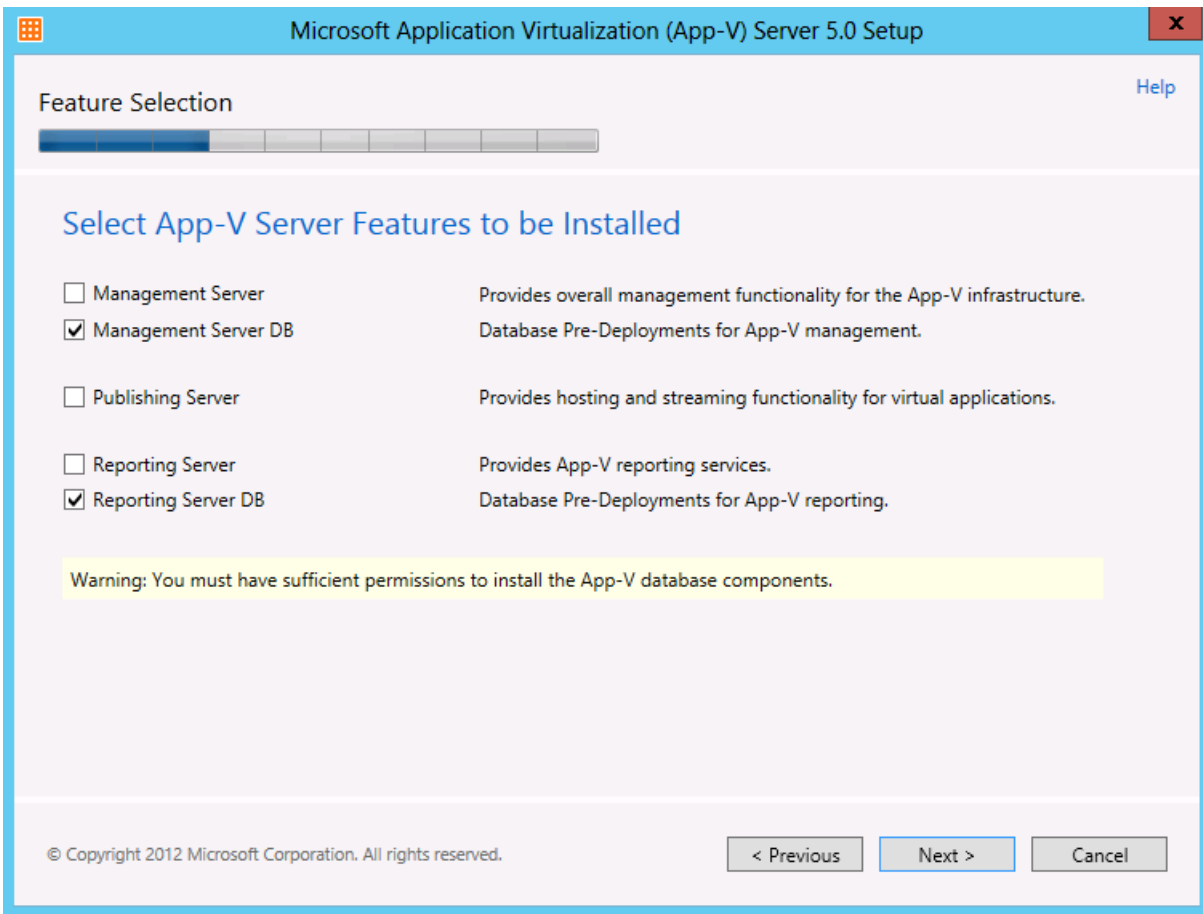
Install butonuna basarak ilerleyelim.



Lisans sözleşmesini kabul ettikten sonra Next diyerek ilerleyelim.

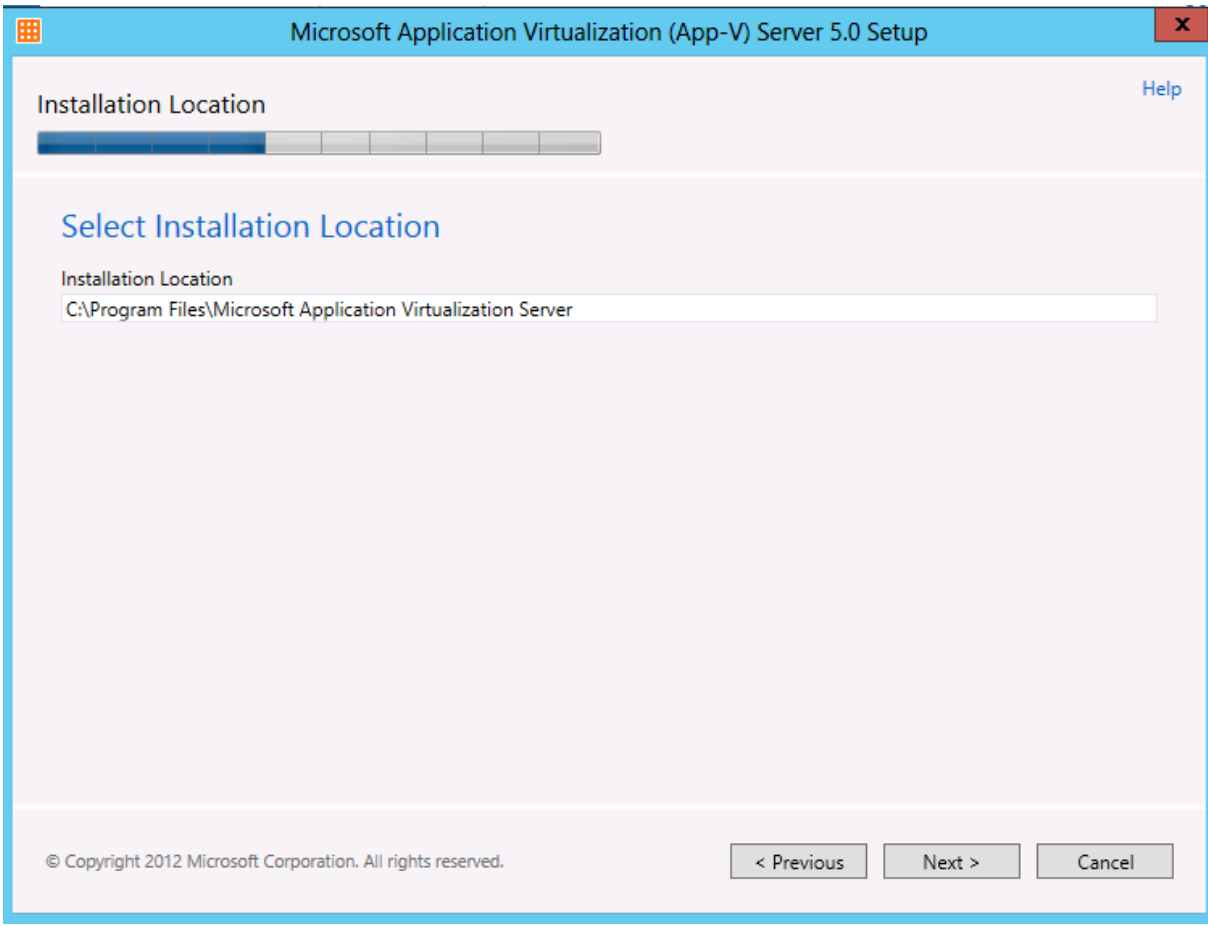


Bu pencerede 2 seçenek bulunmakta Bunlar ; Use Microsoft Update when I check for updates (recommended) Microsoft güncellemelerinin kontrol edilmesi (önerilir), Diğer seçenek olan I don't want to use Microsoft Update Microsoft güncellemelerini kullanmak istemiyorum. Ben Use Microsoft Update when I check for updates (recommended) seçeneğini seçerek ilerlemeye devam ediyorum.



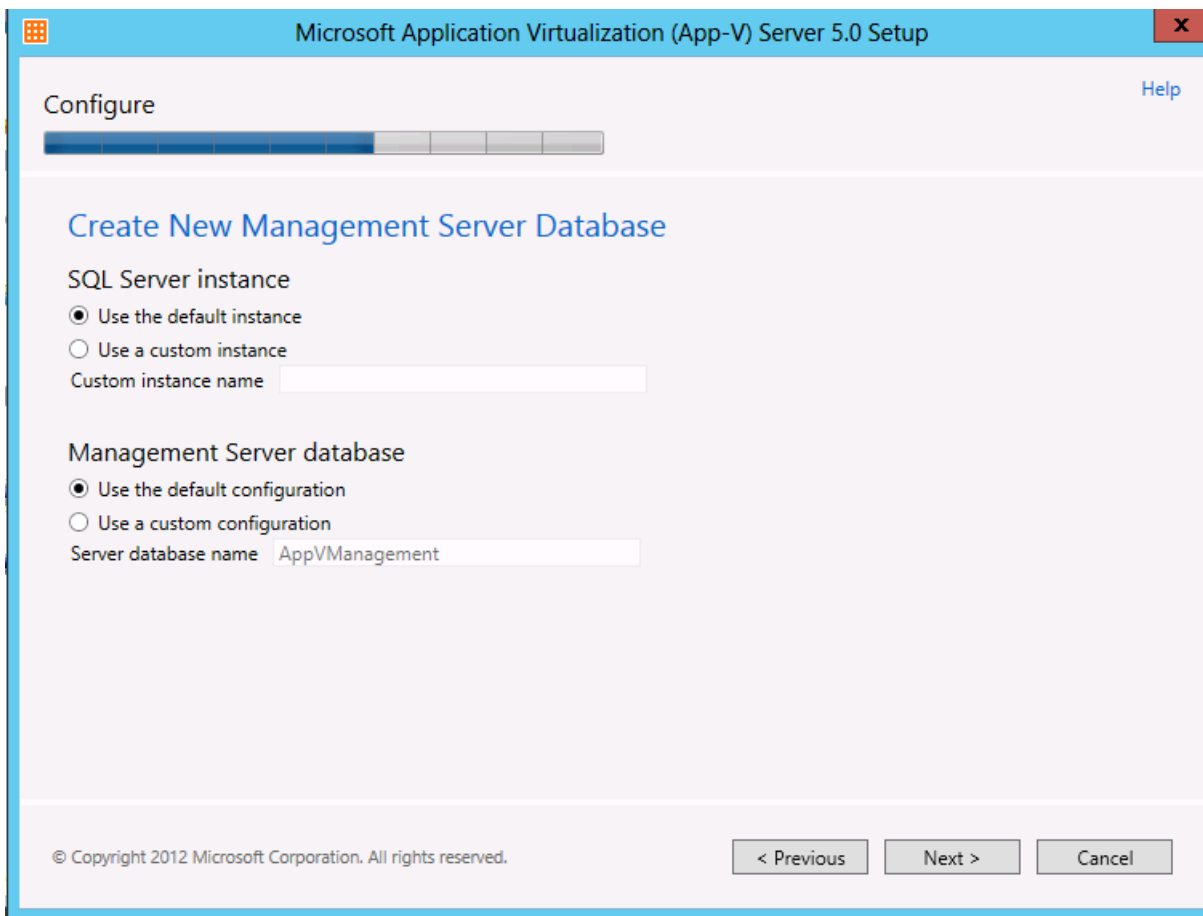
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-17

Feature Selection penceresinde App-V ye ait Management Server DB, Reporting Server DB databaselerini kurmam gerekiyor. Management Server DB, Reporting Server DB seçeneklerini seçtikten sonra ilerleyelim.



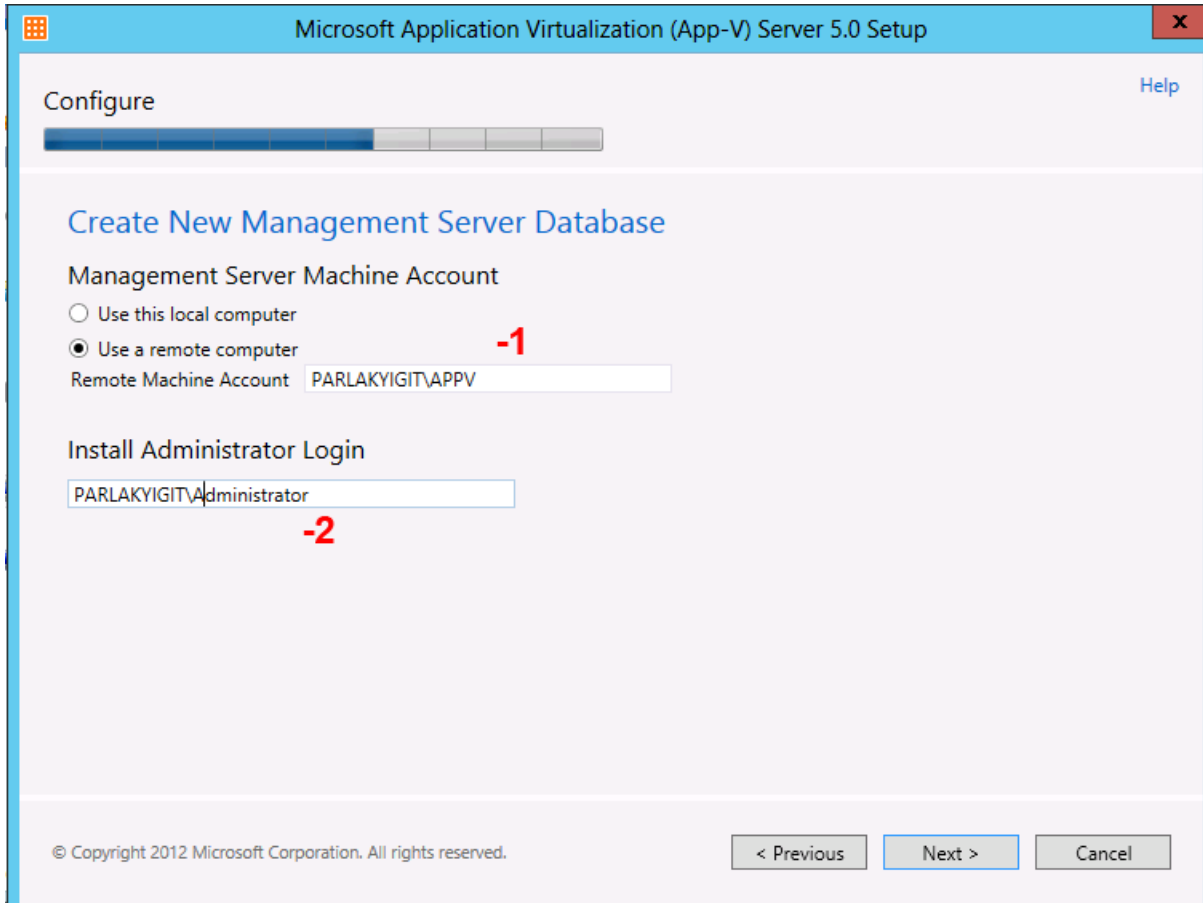
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-18

Select Installation Location penceresinde kurulması gereken dizini seçebiliriz. Ben default olarak bırakıyorum. İlerlemeye devam edelim.

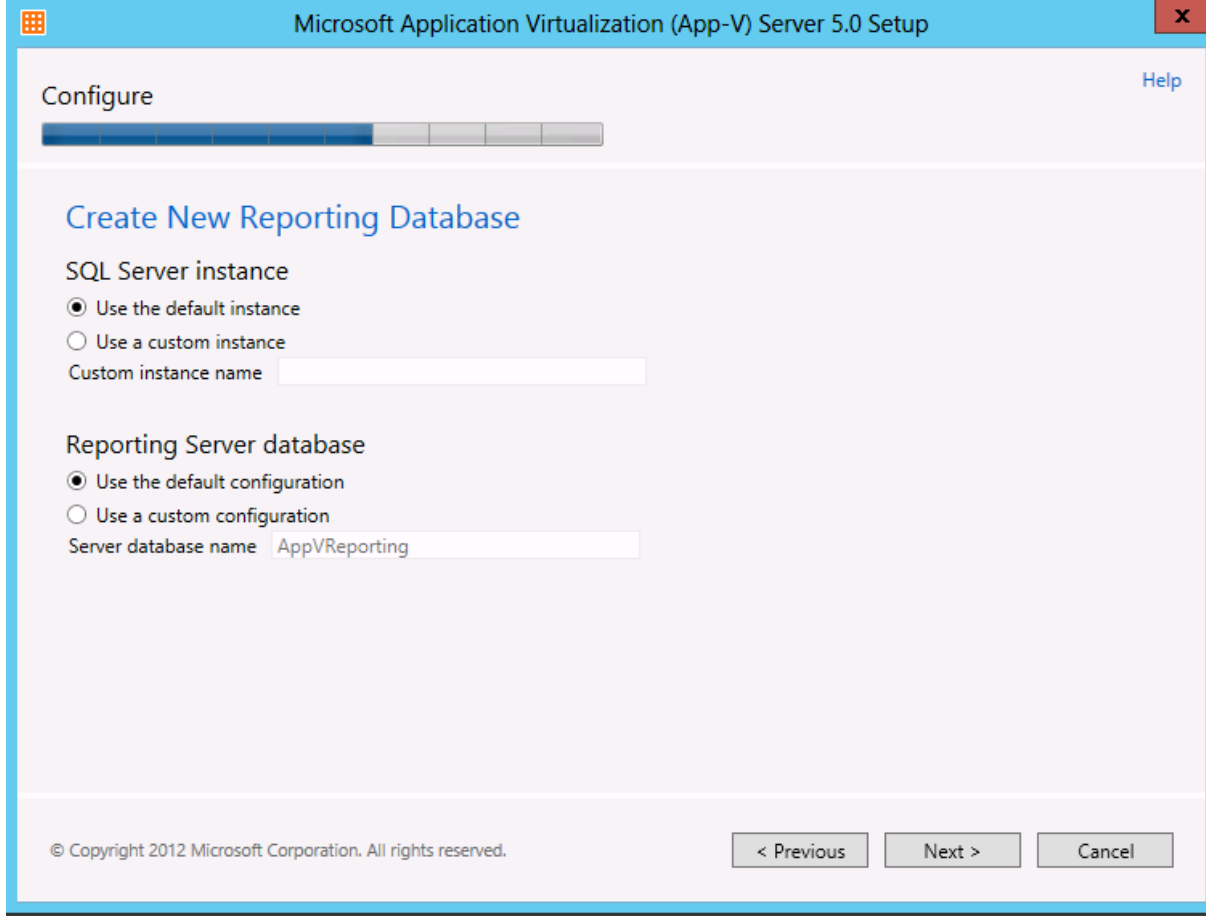


App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-19

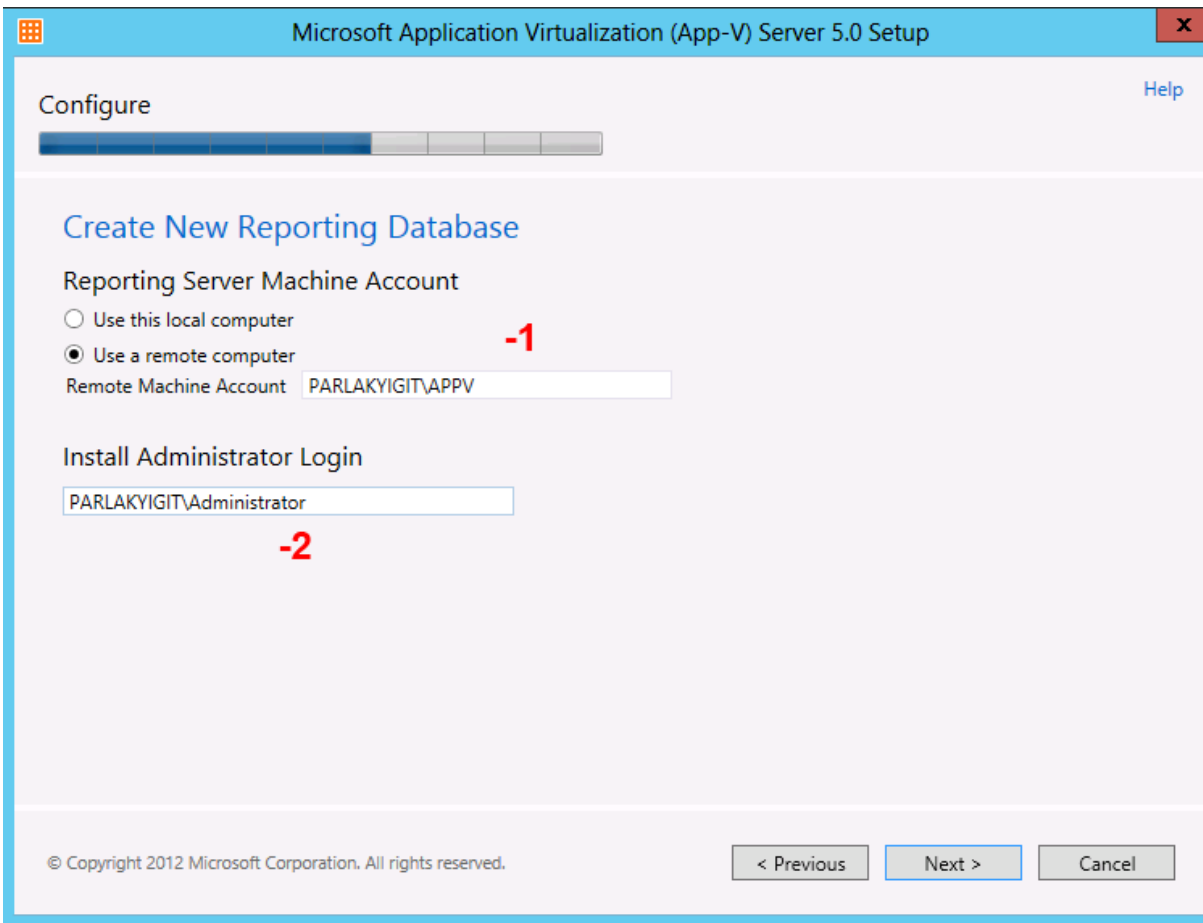
Create New Management Server Database penceresini default olarak bırakabiliriz. Next diyelim.



Create New Management Server Database penceresinde sırasıyla şu ayarları yapalım Create New Server Machine Account kısmında -1 Use remote computer seçerek Remote Machine Account **PARLAKYIGIT\APPV** burada yapılan işlem App-V kurulacak olan sunucumuzun ismini yazıyoruz. Hatırlarsanız benimde App-V sunucumun ismi APPV di. -2 Install Administrator Login bölümüne ise **PARLAKYIGIT\Administrator** hatırlarsanız. Active Directory üzerinde Administrator hesabını yetkilendirmiştik. Gerekli ayarlamaları yaptıktan sonra ilerlemeye devam edelim.

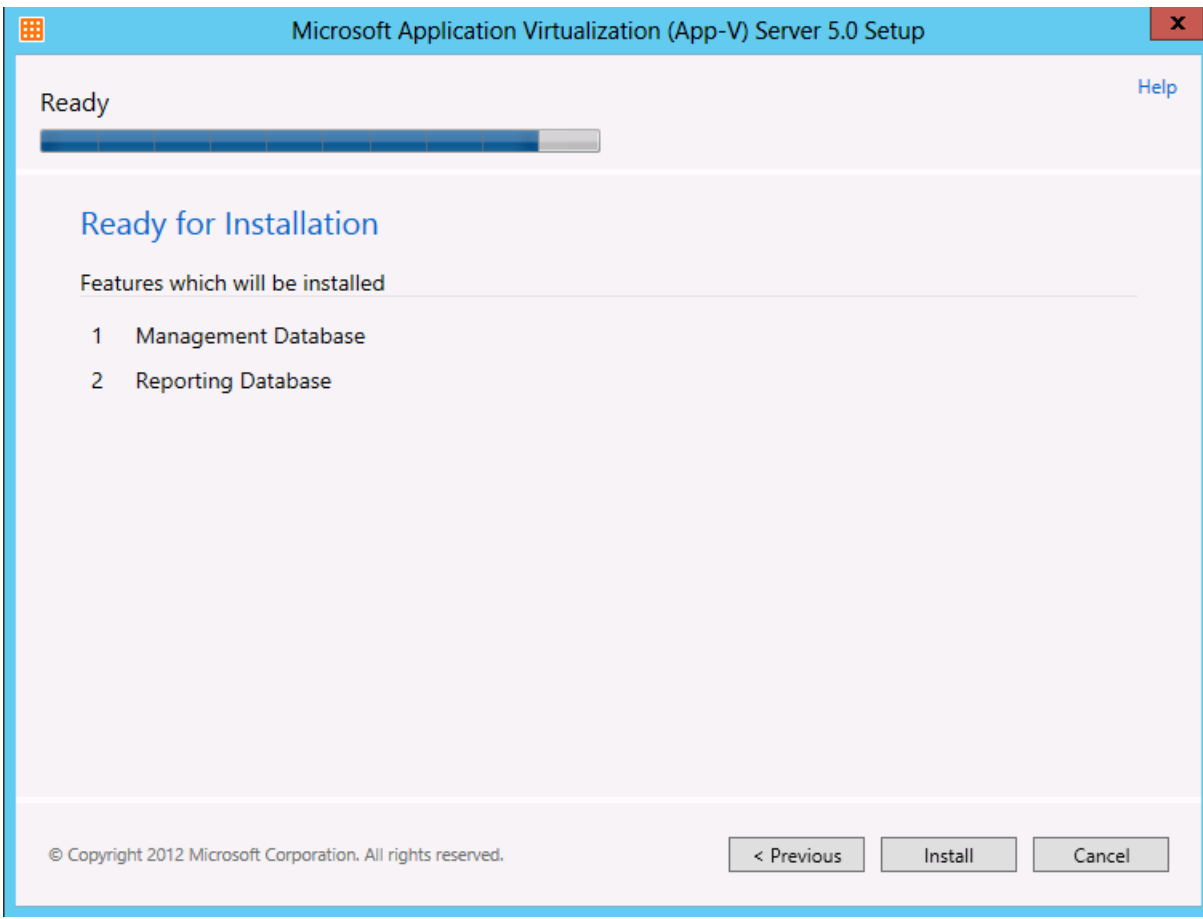


Create New Reporting Database penceresini default olarak bırakalım. Next diyoruz.



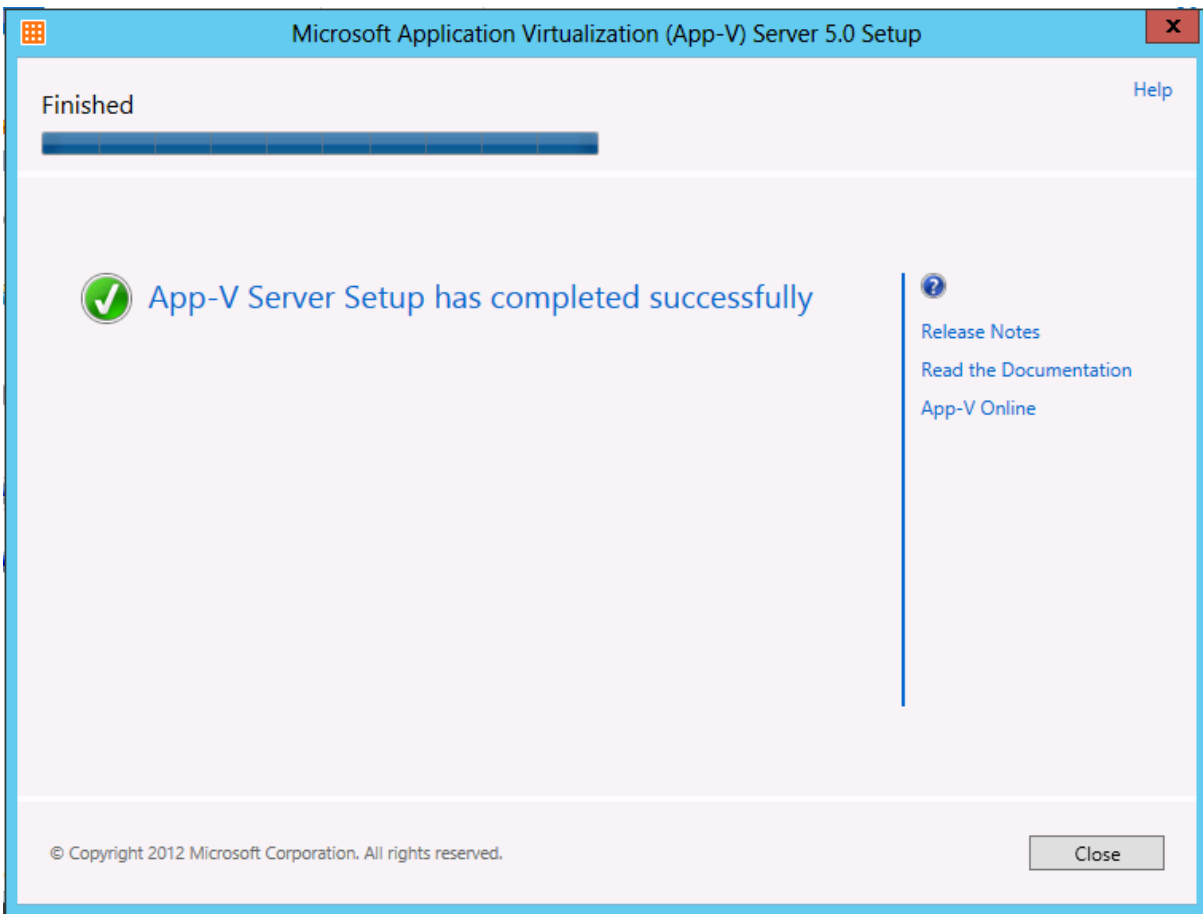
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-22

Reporting Server Machine Account ekranında şekil-20 den hatırlayacağınız üzere -1 Use a remote computer seçeneğini seçerek Remote machine accountumuzu **PARLAKYIGIT\APPV** olarak yapmıştık. Bu pencerede de aynı ayarları yapacağız. -2 Install Administrator Login bölümüne ise **PARLAKYIGIT\Administrator** yazalım ve next diyelim.



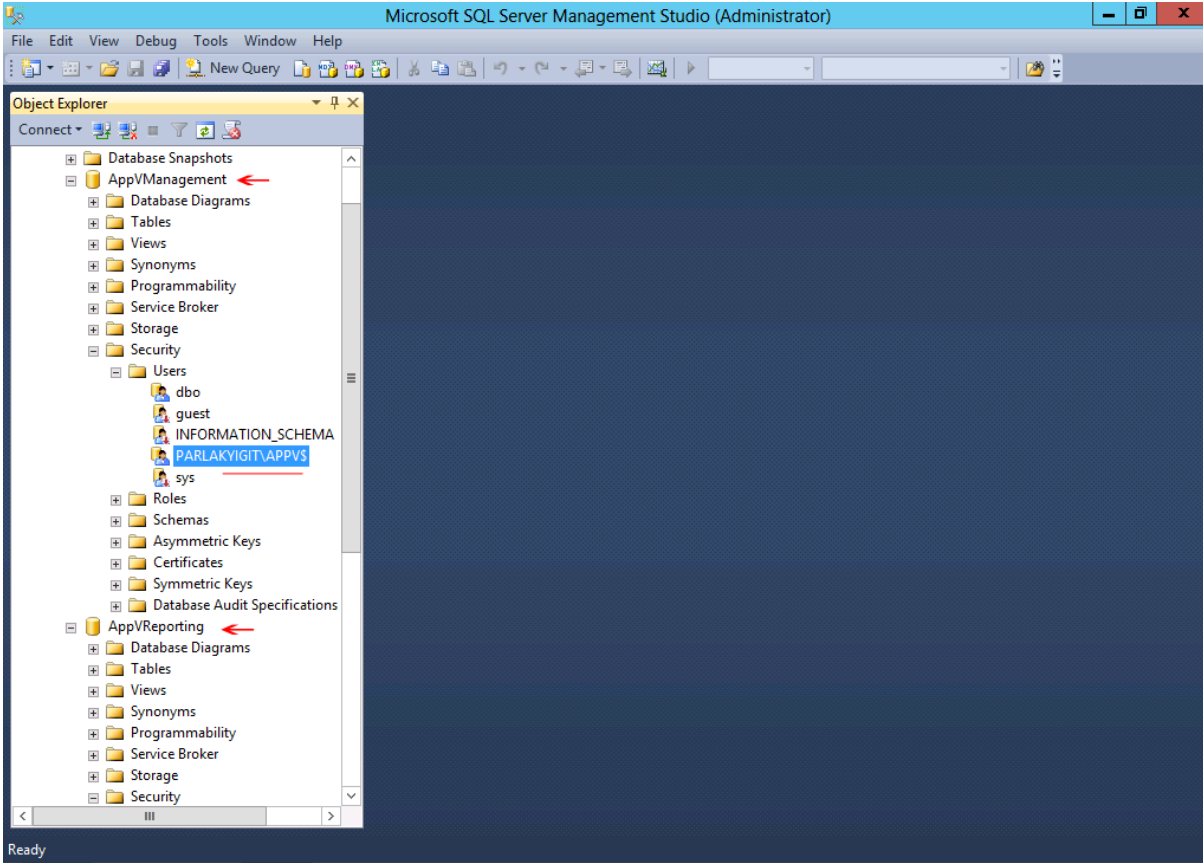
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-23

Ready For Installation Penceresinde SQL Server makinemiz üzerinde kuracağımız database leri görebiliriz. Artık Install tuşuna basarak kurulumu başlatabiliriz.



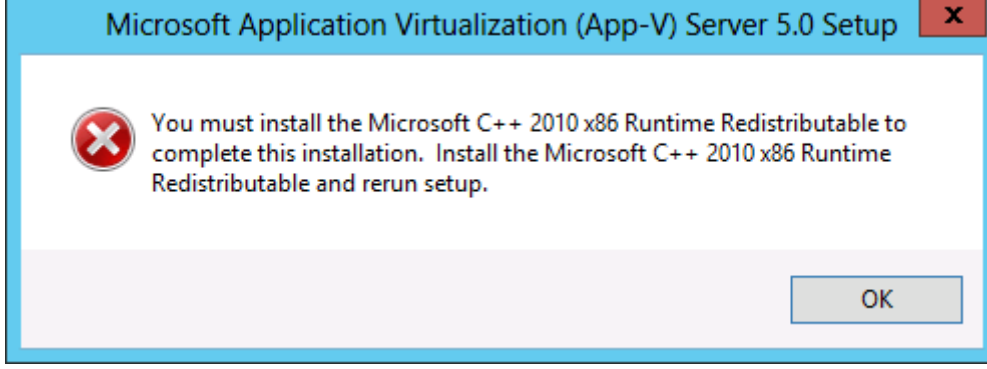
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-24

SQL makinemiz üzerinde management database ve Reporting database lerin kurulumunu başarılı bir şekilde gerçekleştirdik.



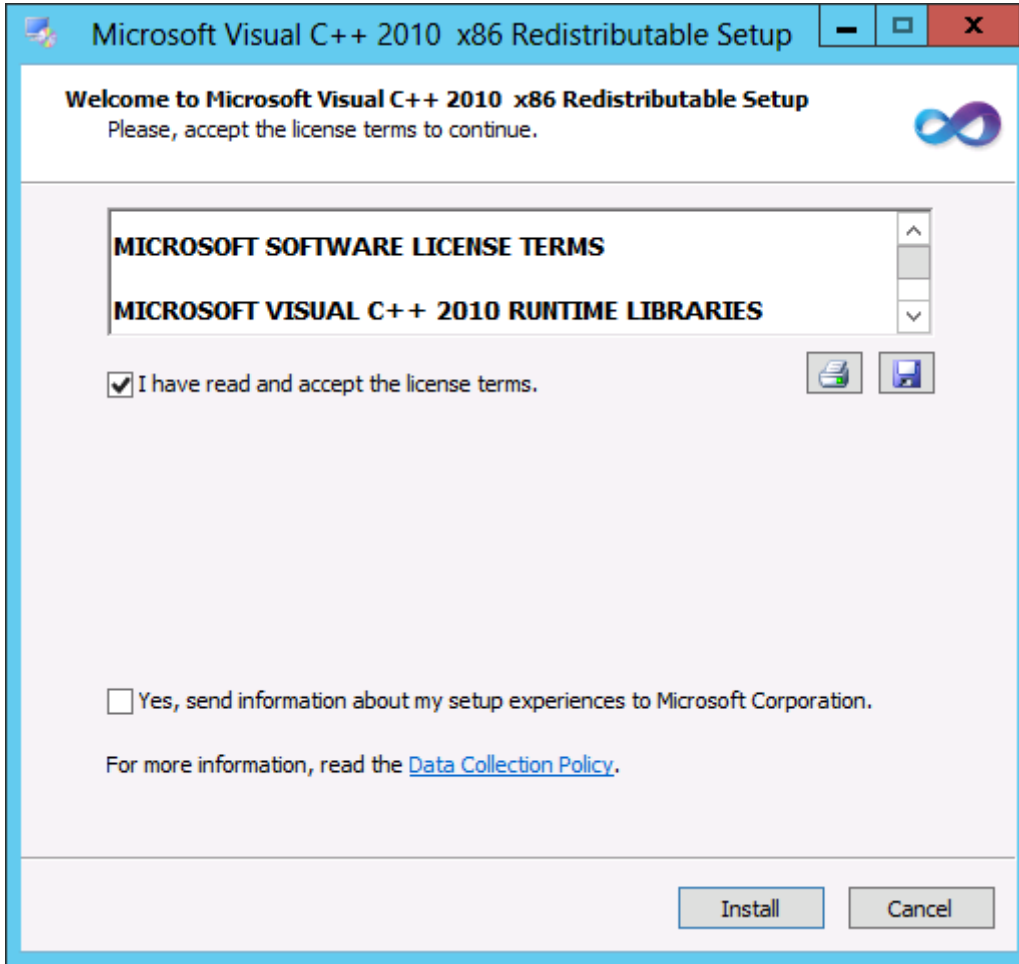
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-25

Şimdi SQL Server Management Studio muza bağlanalım. Yukarıda ki ekranda görüldüğü gibi AppVmanagement ve AppVReporting database lerimiz başarılı bir şekilde oluşmuş durumda. SQL Server üzerinde işlemlerimizi bitirdik şimdi App-V kuracağımız sunucumuz üzerine geçelim.



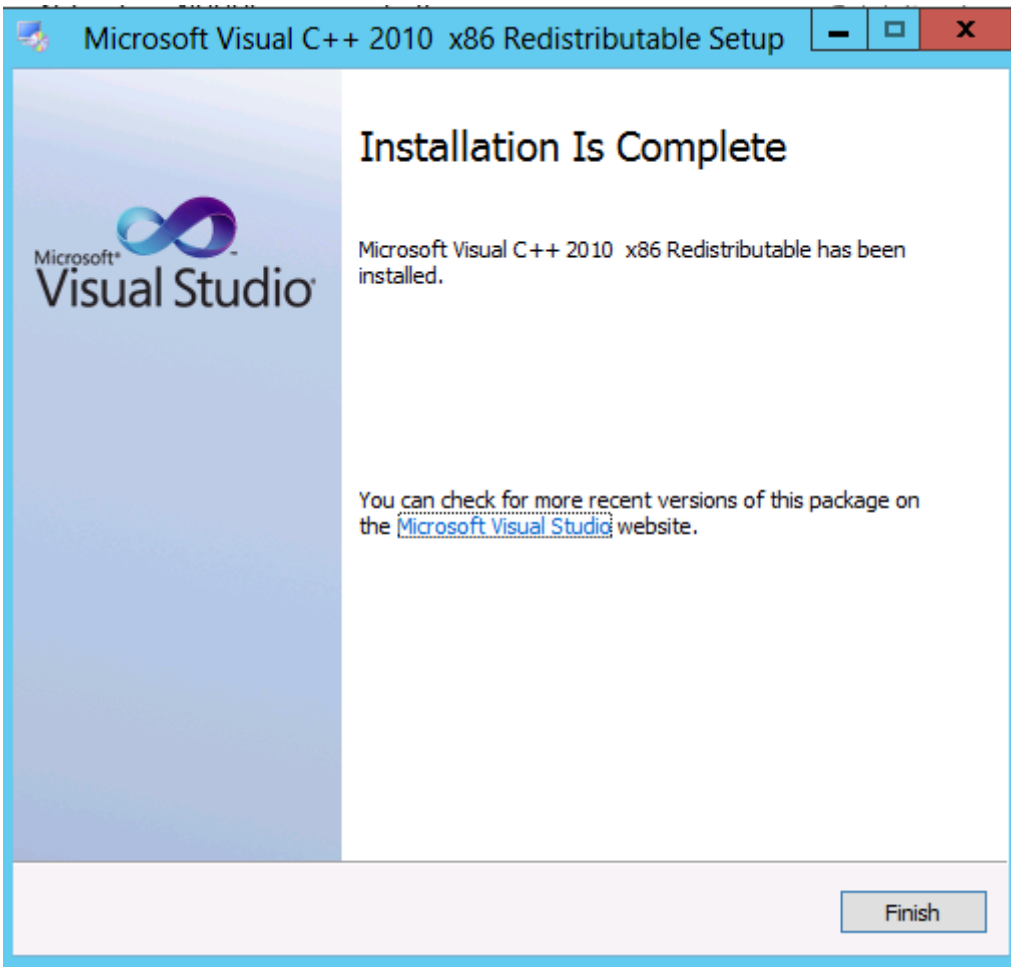
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-26

App-V 5.0 SP1 Server kurulumunu başlattığımızda ilk hatamızı aldık. Dakka 1 gol 1 ☺ Bizden Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86) bileşenini kurmamızı istiyor. Biz hem Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86) paketini hem de Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x64) paketlerini kuracağız.



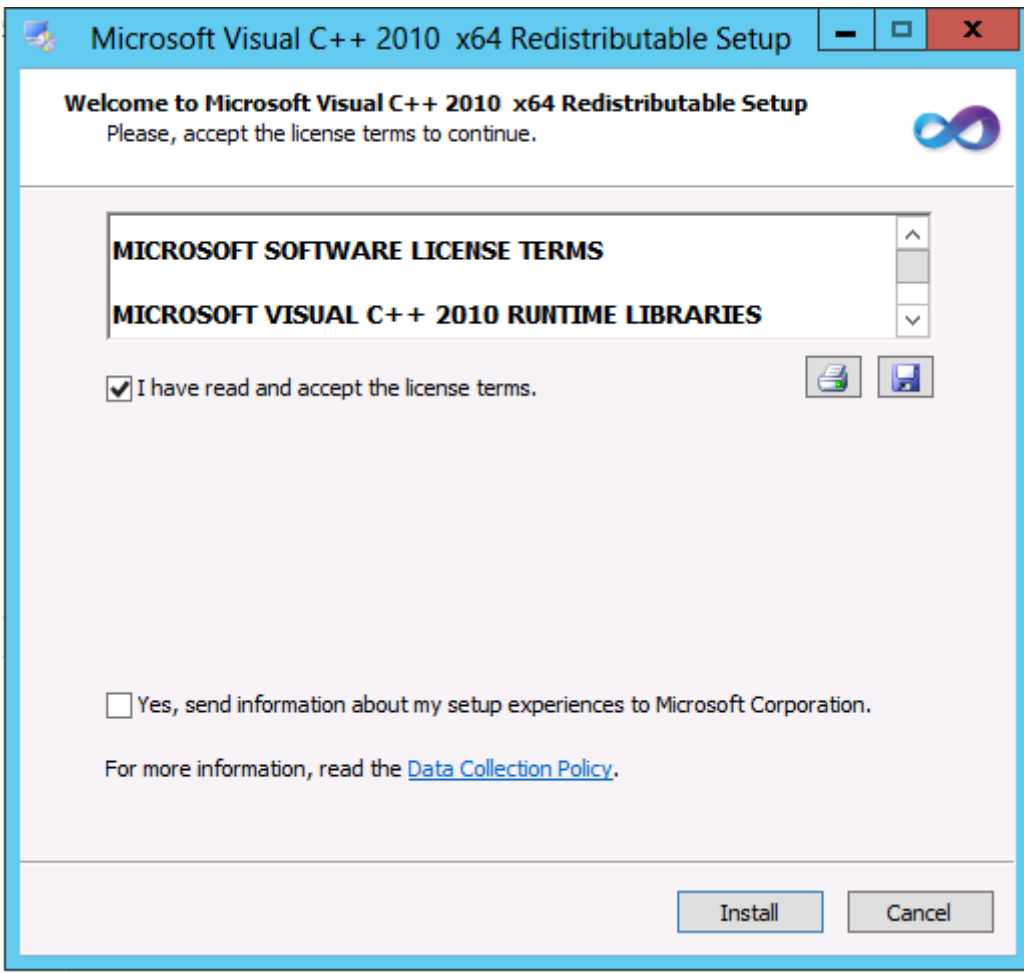
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-27

Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package kurmak için buradan paketimizi indirelim. İndirdiğimiz paketi çift tıklayarak çalıştıralım. Lisans sözleşmesini kabul ettikten sonra Install tıklayarak kurulumumuza başlayalım.



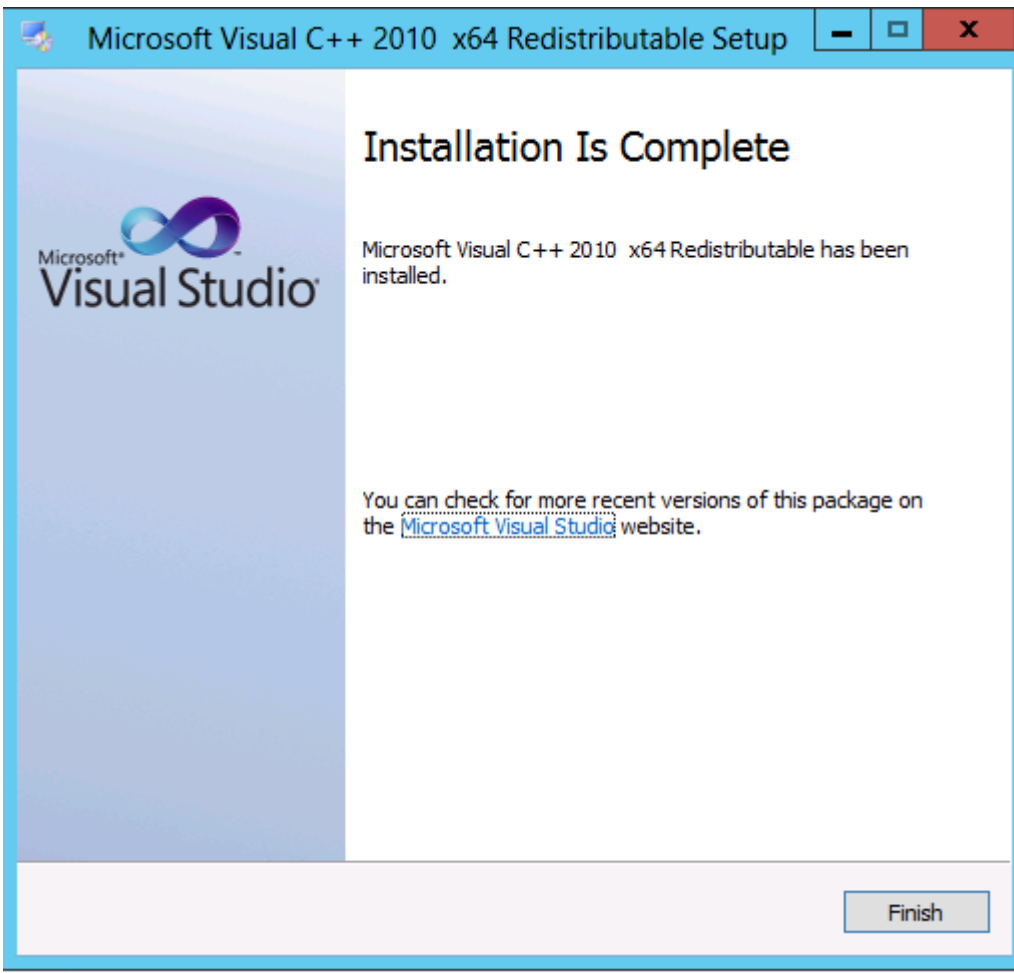
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-28

Görüldüğü gibi Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86) kurulumu fazla zaman almadı. Finish diyerek işlemi bitirebiliriz.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-29

Şimdi ise [Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package \(x64\)](#) buradan paketi indirelim ve indirdiğimiz pakete çift tıklayalım. Lisans sözleşmesini kabul ederek Install tıklıyoruz.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-30

Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x64) kurulum işlemini bitirdik Finish diyebiliriz.



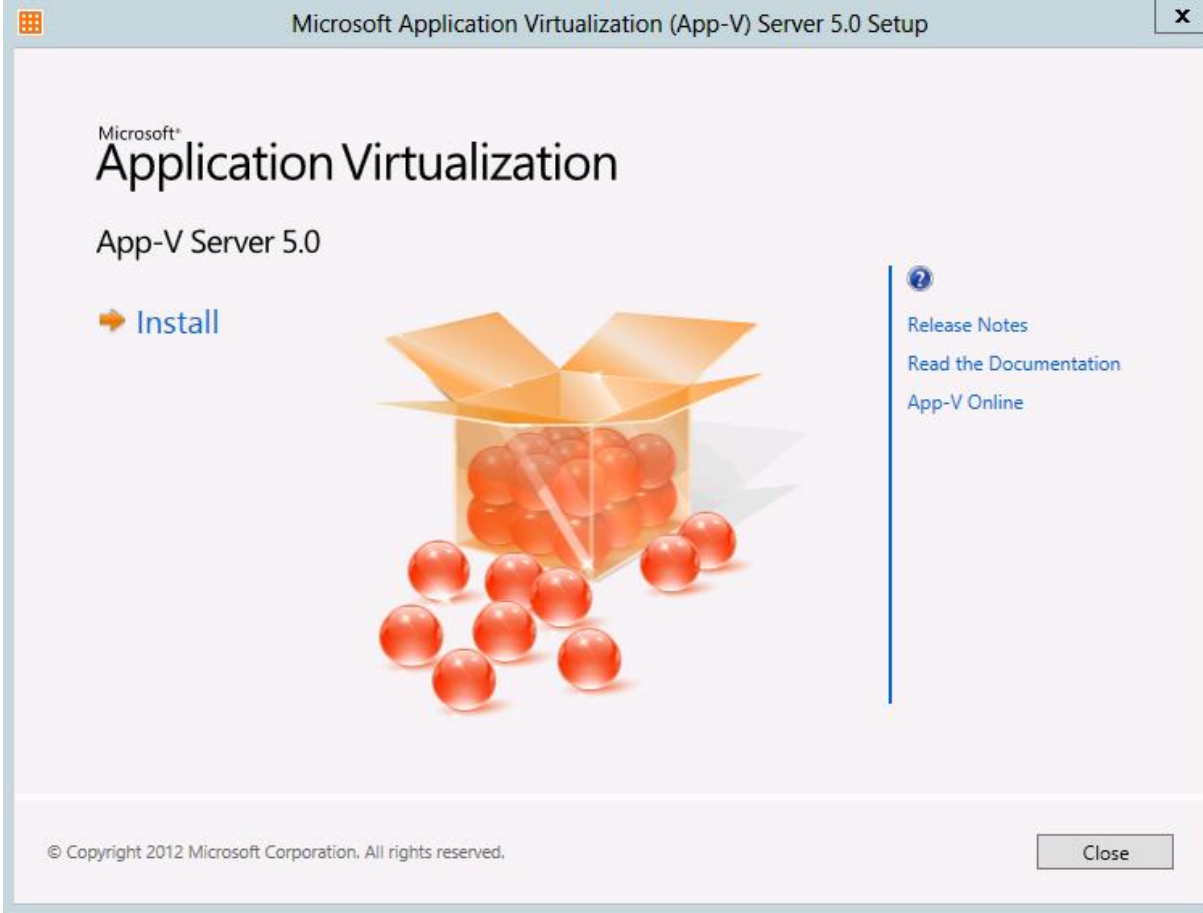
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-31

Artık App-V kurulumuna başlayabiliriz. MDOP 2013 medyamızı veya indirdiğimiz image yi açalım. Karşımıza yukarıda ki ekran gelecektir. Application Virtualization For Desktops tıklayalım.



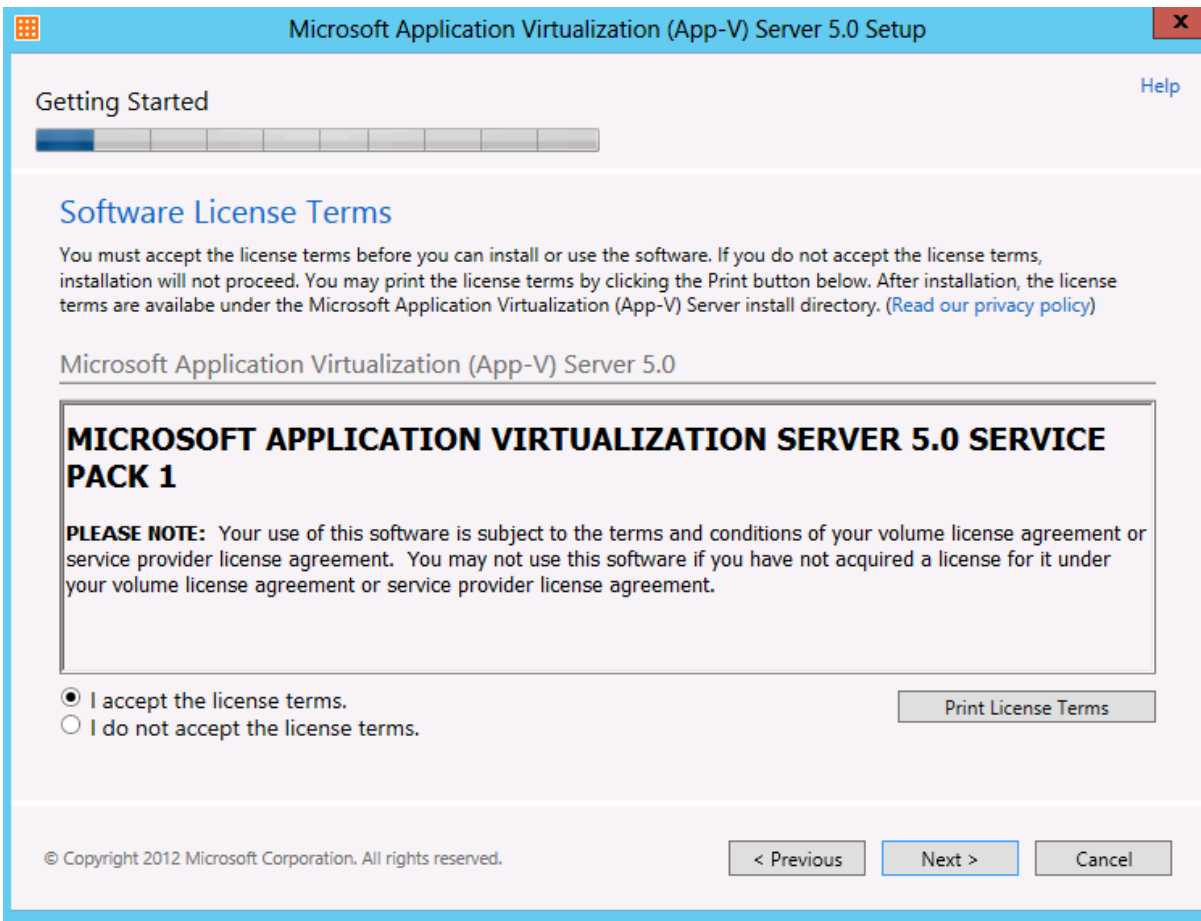
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-32

Biz bu yazımızda App-V 5.0 Sp1 Server kurulumu yapacağımız için yukarıda ki ekranda görüldüğü gibi App-V 5.0 SP1 tıklıyoruz.



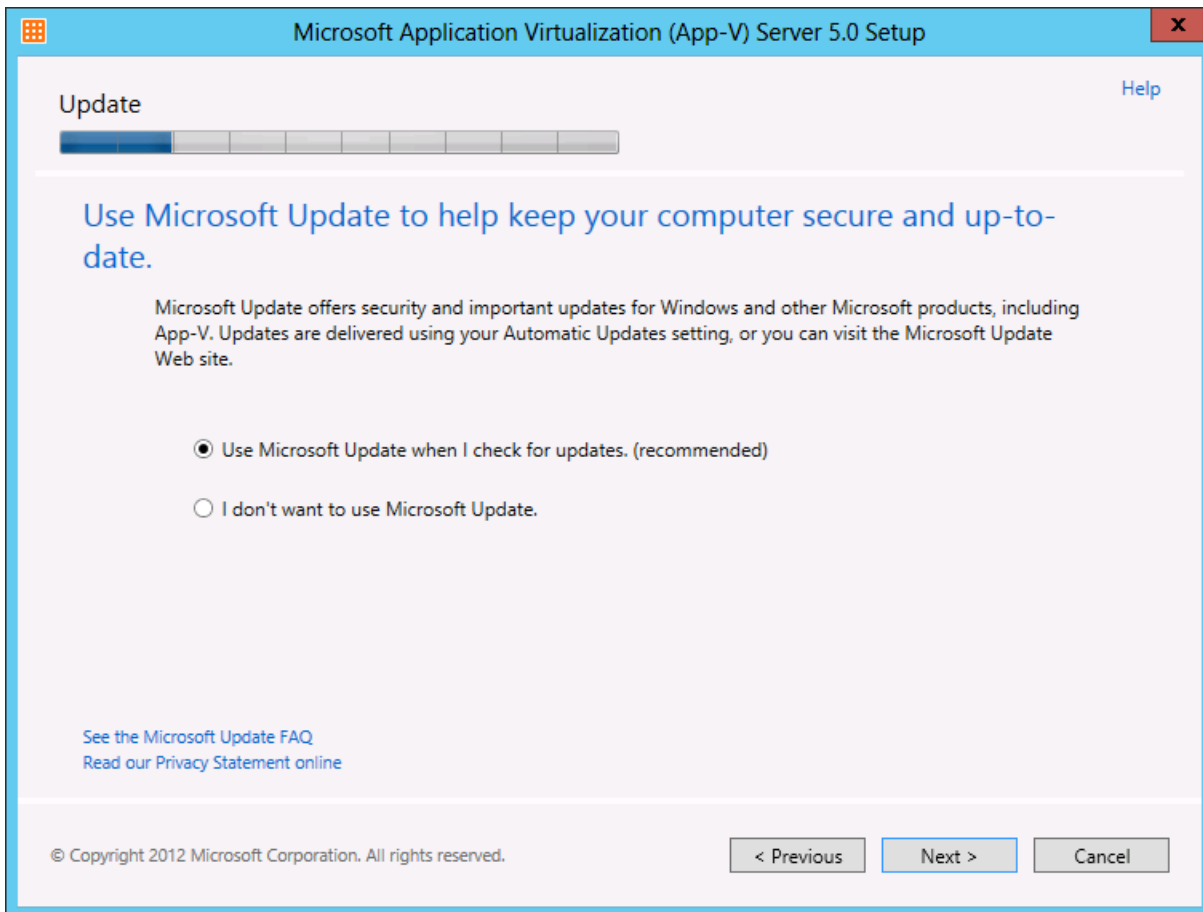
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-33

Karşımızda Setup ekranı Bu ekranda Install diyerek kurulumumuzu başlatalım.



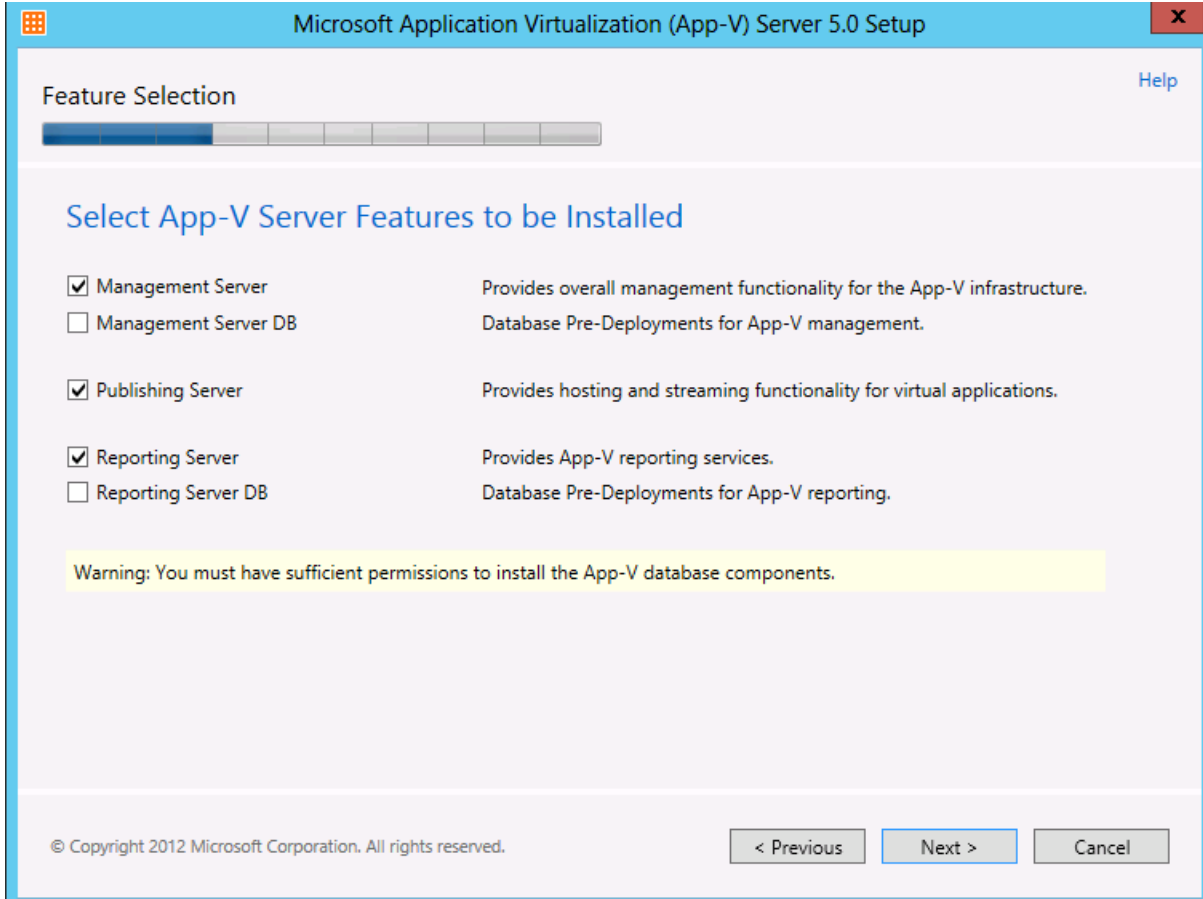
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-34

Lisans sözleşmesini kabul ederek next diyelim. Unutmayalım. Şuan App-V kuracağımız. Windows Server 2012 yüklü sunucumuz üzerindeyiz. Makinemizin adı APPV di.

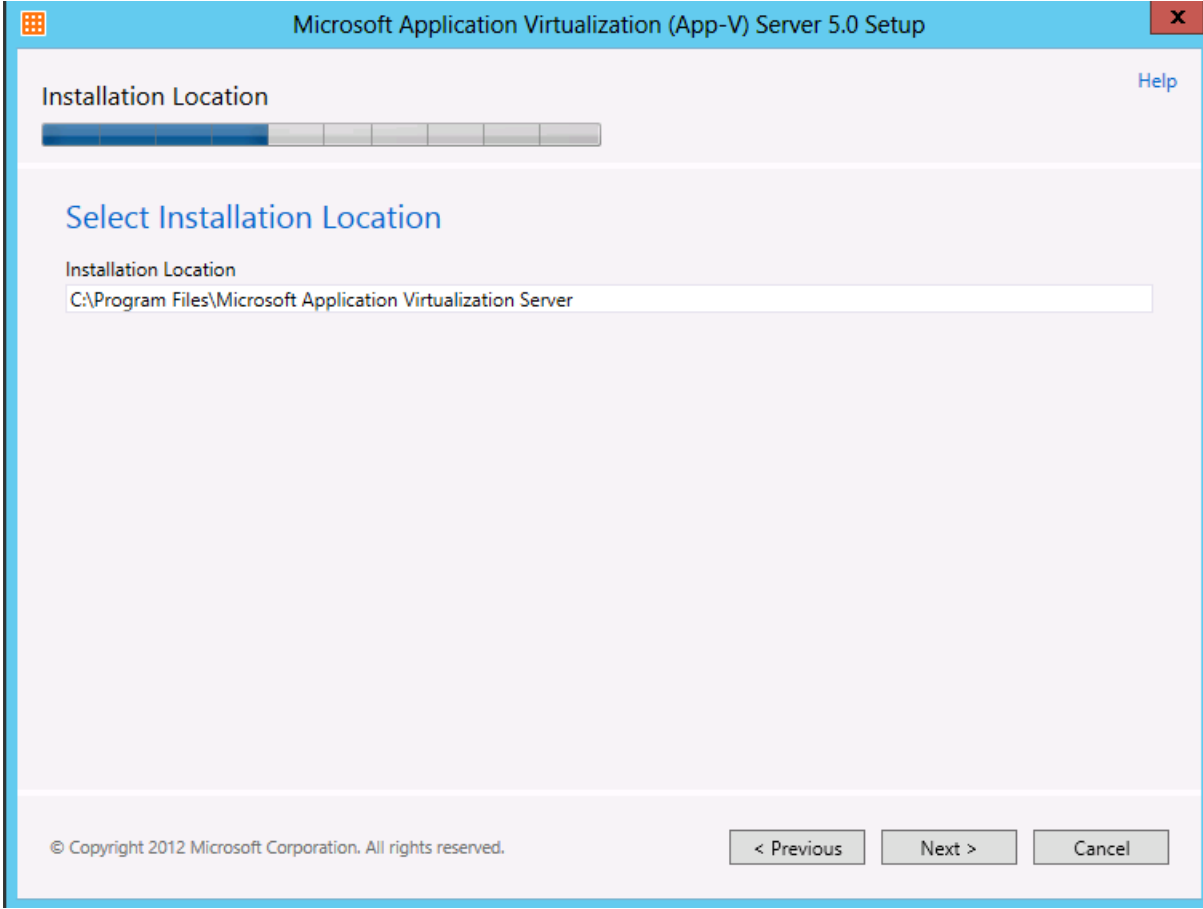


App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-35

Microsoft Update lerini almak istiyoruz. 😊 Next diyelim.



Feature Selection ekranında **Management server, Publishing Server, Reporting Server** seçerek ilerliyoruz. Burada dikkat ederseniz. Management Server DB ve Reporting Server DB yi seçmiyoruz. Çünkü bu databaselerin kurulumunu daha önceden SQL sunucumuz üzerinde gerçekleştirmiştik.



Installation Location ekranında default olarak bırakıyorum. İlerlemeye devam ediyorum.

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup

Configure Help

Existing Management Database
Provide the following information about the existing Management Database

SQL Server name

Use local SQL Server

Use a remote SQL Server

Remote SQL Server name ←

SQL Server instance

Use the default instance

Use a custom instance

Custom instance name

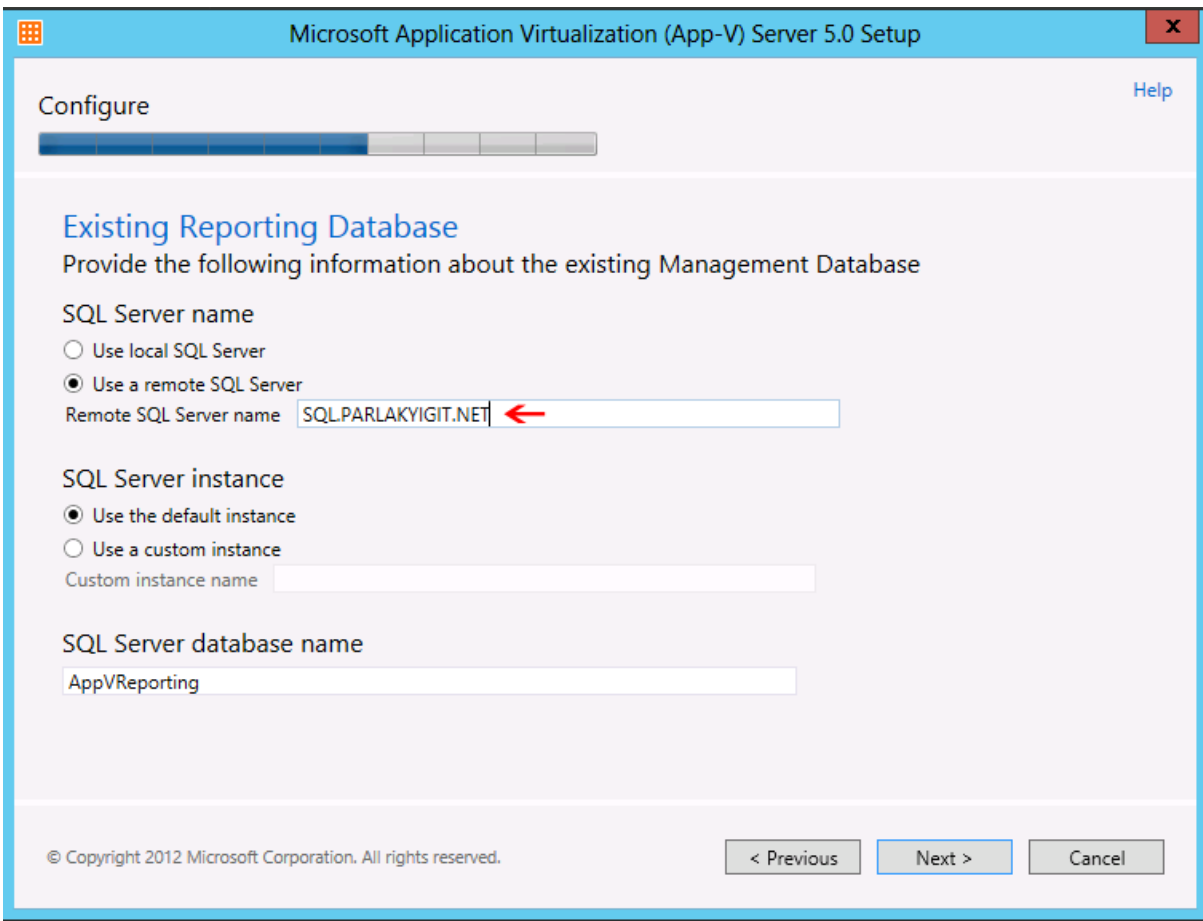
SQL Server database name

© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

< Previous Next > Cancel

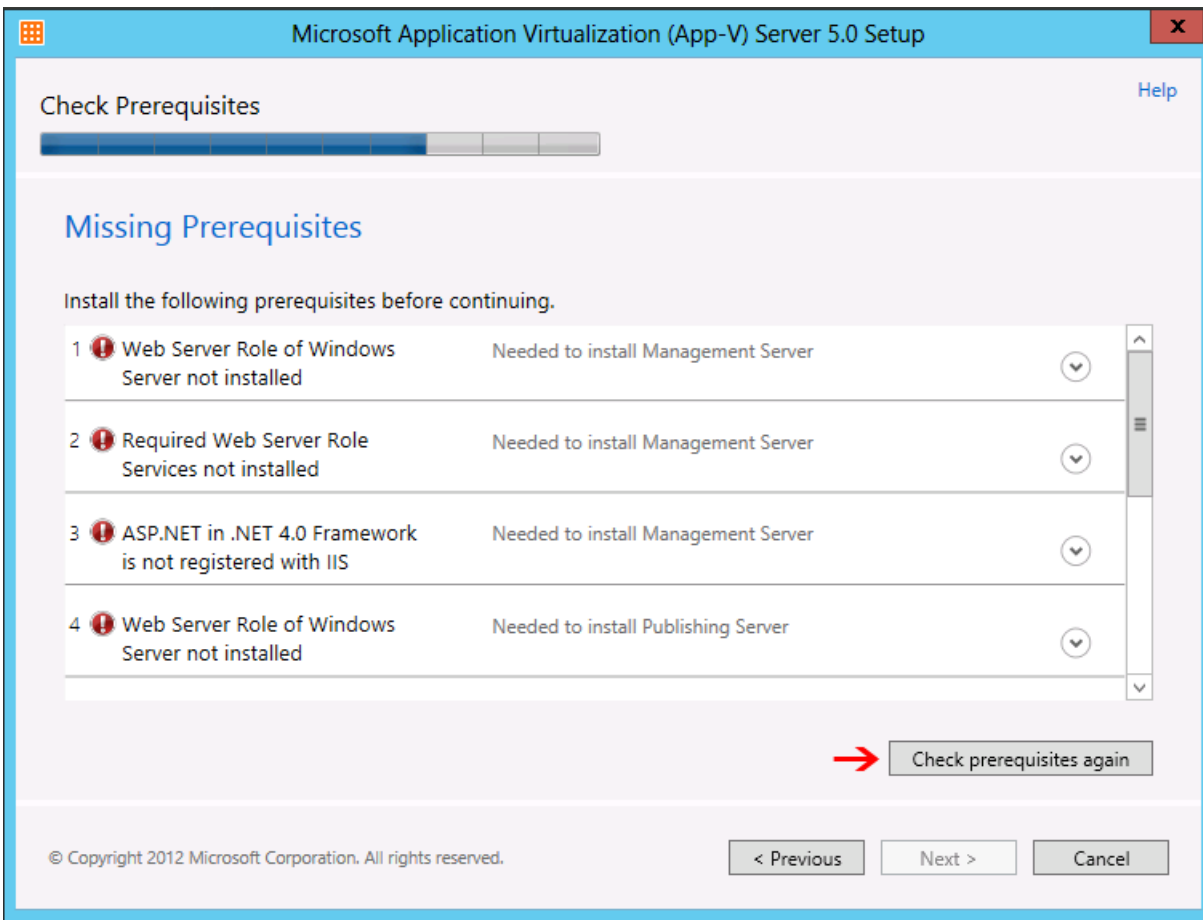
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-38

Existing Management Database (Mevcut Yönetim veritabanı) SQL sunucumuz uzak bir sunucuda olduğu için Use a remote SQL server ismini yazıyoruz Benim SQL makinem SQL.PARLAKYIGIT.NET olduğu için sql makinemin tam ismini yazıyorum. SQL Server instance default olarak bırakıyoruz yine SQL Server Database name olduğu gibi bırakıyoruz. Hatırlarsanız SQL makinemiz üzerinde AppVManagement ve AppVReporting adında DB ler oluşturmuştuk. Bu yapılandırmaları yaptıktan sonra ilerleyebiliriz.



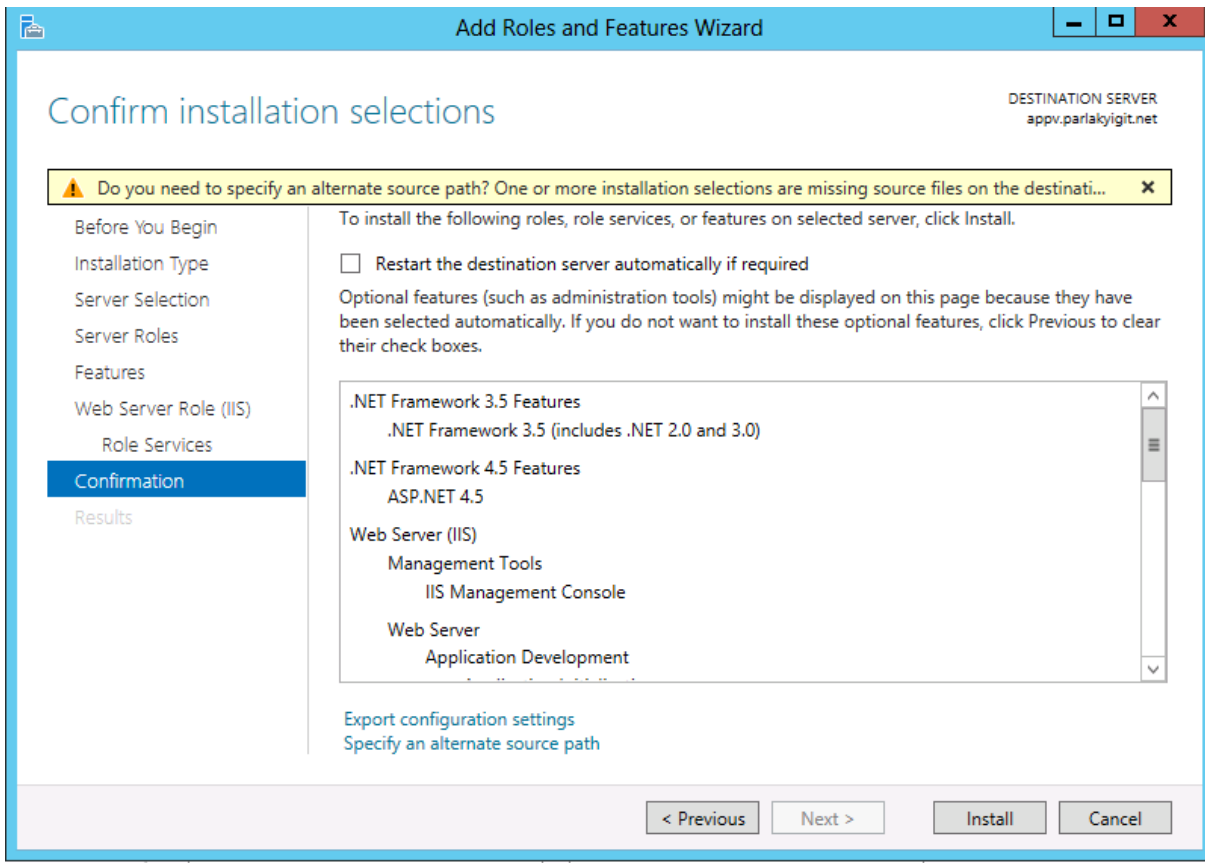
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-39

Şekil-38 de olduğu gibi Reporting Database nin yüklü olduğu SQL sunucunun tam adını SQL.PARLAKYIGIT.NET yazıyorum. Diğer ayarları default olarak bırakıyorum. Next diyerek ilerleyelim.



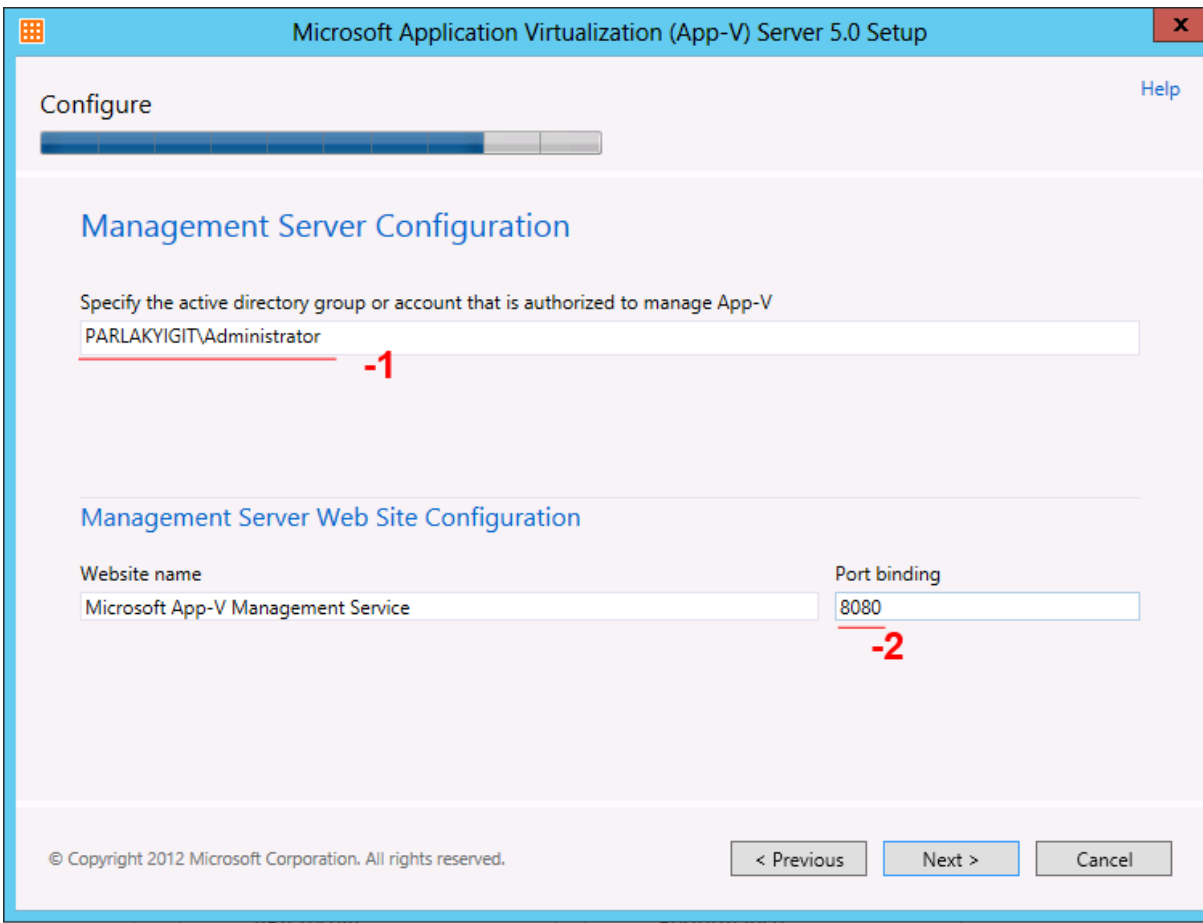
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-40

İlerledikten sonra rollerden IIS rolümü kurmam gerekecek yukarıda ki ekrana baktığımızda IIS ve bileşenlerin neler olduğunu bize gösterecektir. IIS ve gerekli bileşenleri kurduktan sonra Check prerequisites again tıklayarak bileşenlerin kontrolünü sağlayabiliriz. Eğer eksik bir şeyler kurduysak ilerlemeyecektir. Bize eksik özellikleri tekrar gösterecektir.



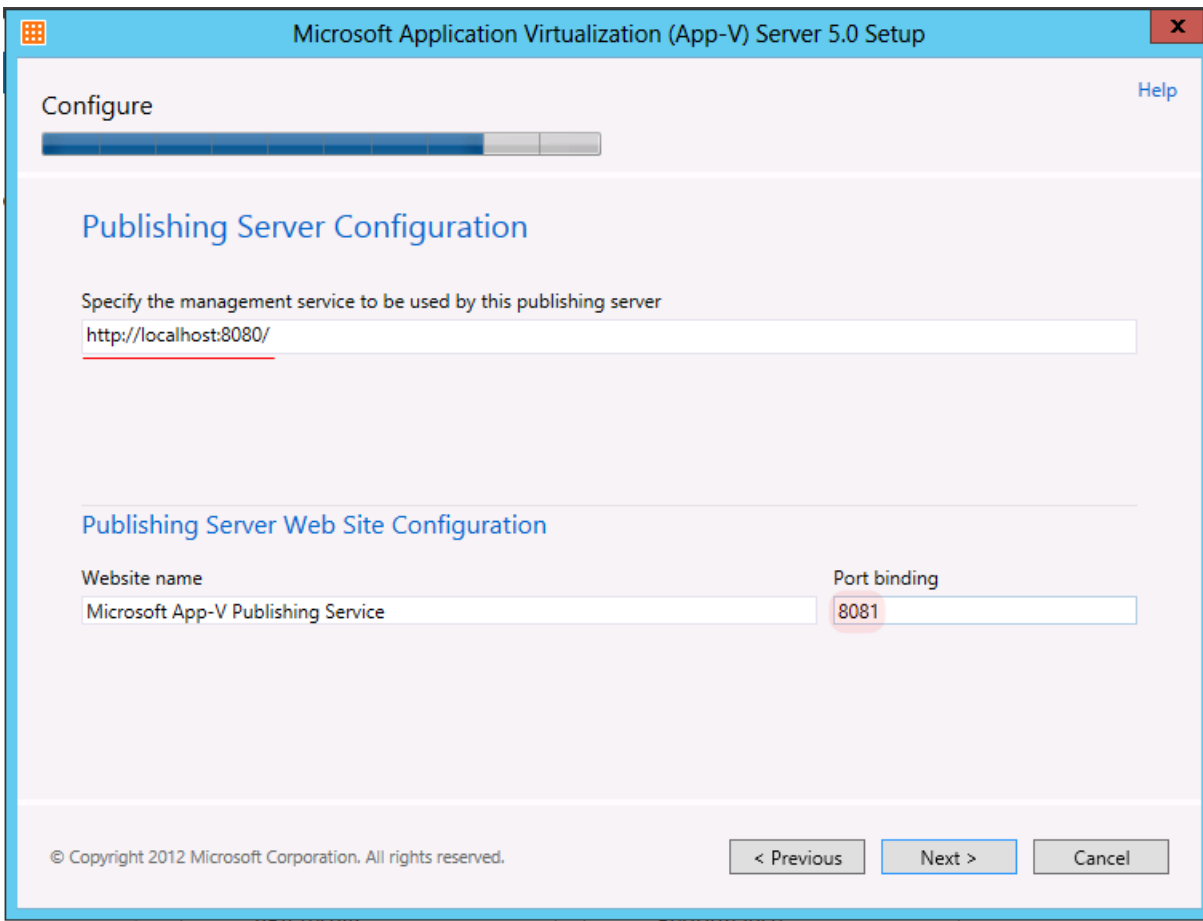
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-41

Yukarıda görüldüğü gibi IIS rol kurulumunu ve buna bağlı servis kurulumlarını gerçekleştireceğim. Kurulum işlemi bittikten sonra App-V Wizard üzerinde Check prerequisites again tıklamamız gerekmektedir. Yukarıda belirttiğim gibi eğer servis kurulumlarını başarılı bir şekilde gerçekleştirdiysek bizi şekil-42 ye yönlendirecektir.



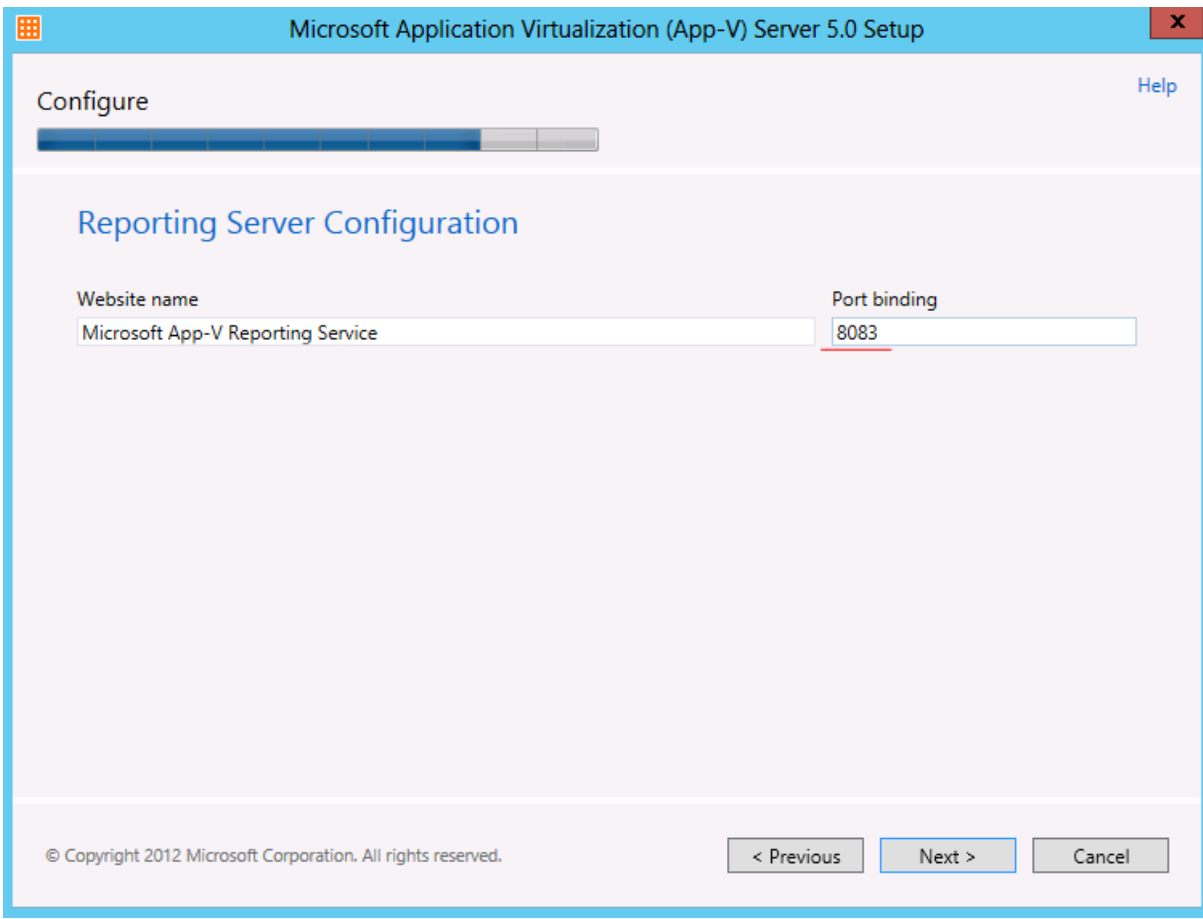
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-42

IIS ve IIS servislerini kurduktan sonra Management Sever Configuration penceresine geleceğiz. Bu pencerede Specify the active directory group or account that is authorized to manage App-V (App-V yi yönetmek için active directory üzerinde bulunan yetkili grup veya hesabı seçiniz.) Ben App-V yi yönetebilmek için Administrator hesabını yetkilendirmiştim. Specify the active directory group or account that is authorized to manage App-V altına **PARLAKYIGIT\Administrator** domain ismin ve yetkili kullanıcı adını yazıyoruz. Website Name bölümüne istediğimiz bir ismi yazabiliriz ben default olarak bırakıyorum. Port Binding 8080 olarak belirledim. Sizde yapınıza göre port numarasını belirleyebilirsiniz. Next diyelim.



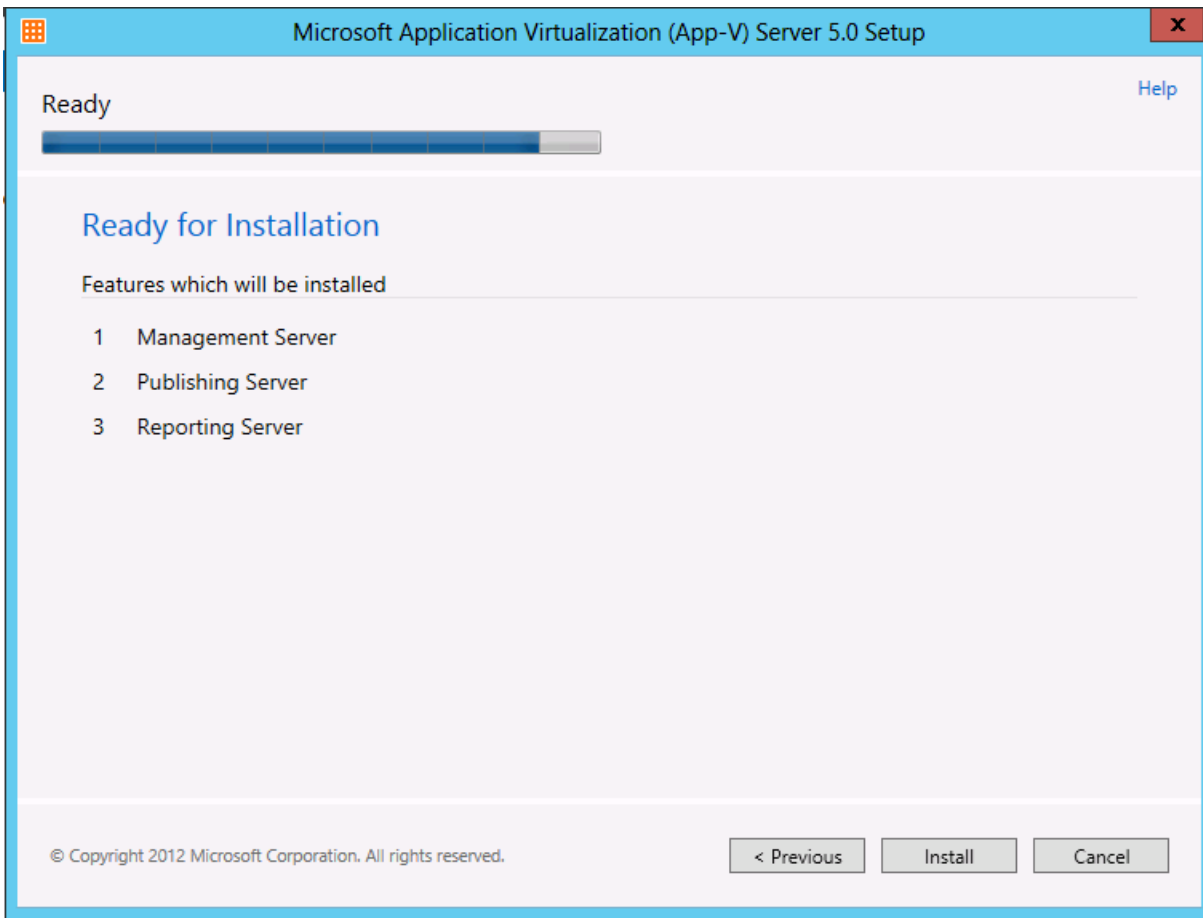
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-43

Publishing Server Configuration penceresinde yayın yapacağımız adresi ve port numarasını belirleyebiliriz. Burası default olarak gelecektir. Publishing Server için port binding 8081 olarak ayarlıyorum. Next diyelim.



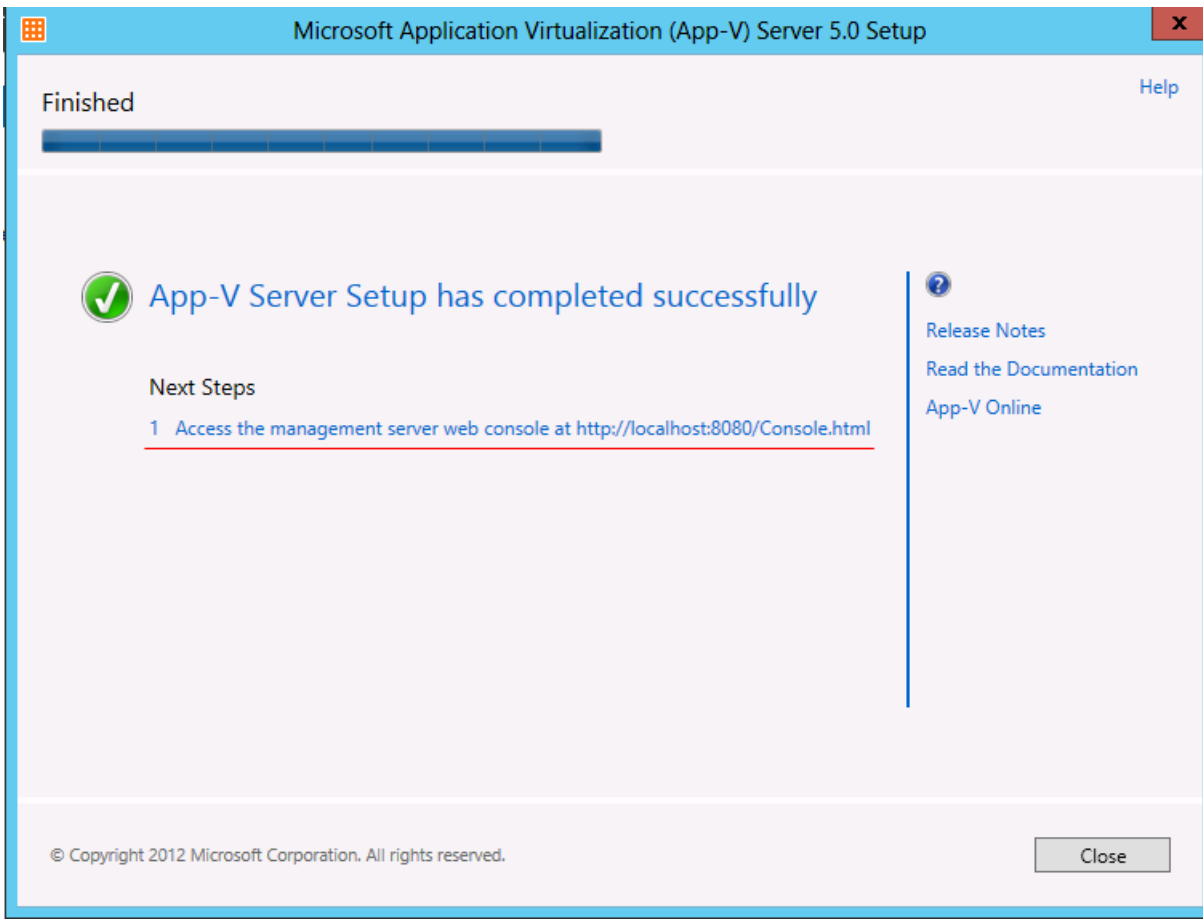
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-44

Reporting Server Configuration penceresinde Website name ismini istediğinizi yazabilirsiniz ben yine default olarak bırakacağım. Reporting Server içinde port numarasını 8083 olarak ayarladım. Next diyerek devam edelim.



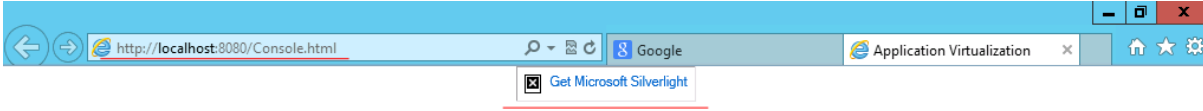
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-45

Ready for Installation Penceresinde neler kuracağımızı görebiliriz. Management, Publishing ve Reporting serverlarımızın kurulumu için artık start verebiliriz. Install diyerek kurulumu başlatalım.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-46

Management, Publishing ve Reporting server kurulumumuz başarılı bir şekilde gerçekleşmiş durumda Next Step altında olan altı kırmızı ile çizili linke tıklayalım.



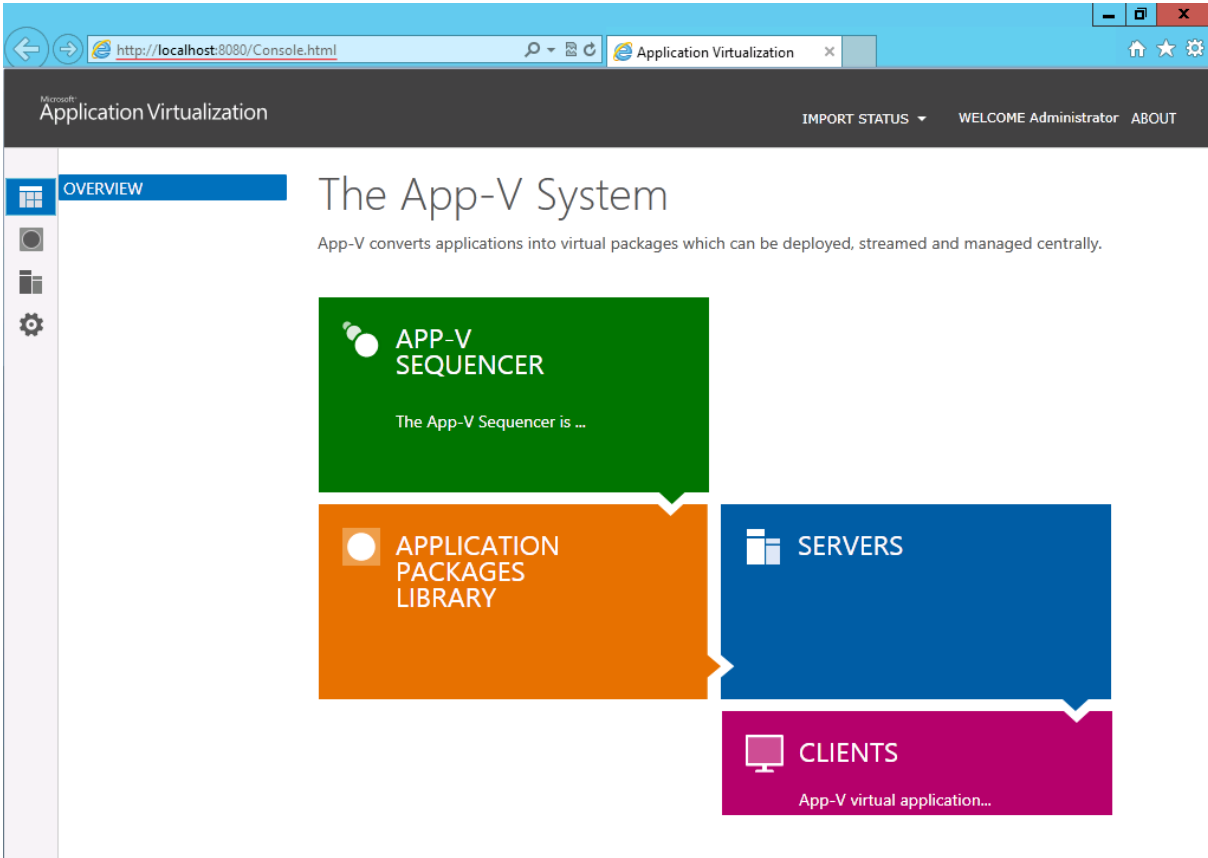
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-47

Karşımıza boş bir web sayfası gelecektir. (<http://localhost:8080/Console.html>) Dikkat ederseniz bir uyarı görünmekte Get Microsoft Silverlight bu demek oluyor ki App-V sunucumuz üzerine Silverlight kurmamız gerekecektir [Silverlight buradan indirebilirsiniz](#). Kurulum işlemini tamamladıktan sonra sayfayı yenilemeyin sayfayı kapatarak tekrar açmanız gerekecektir.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-48

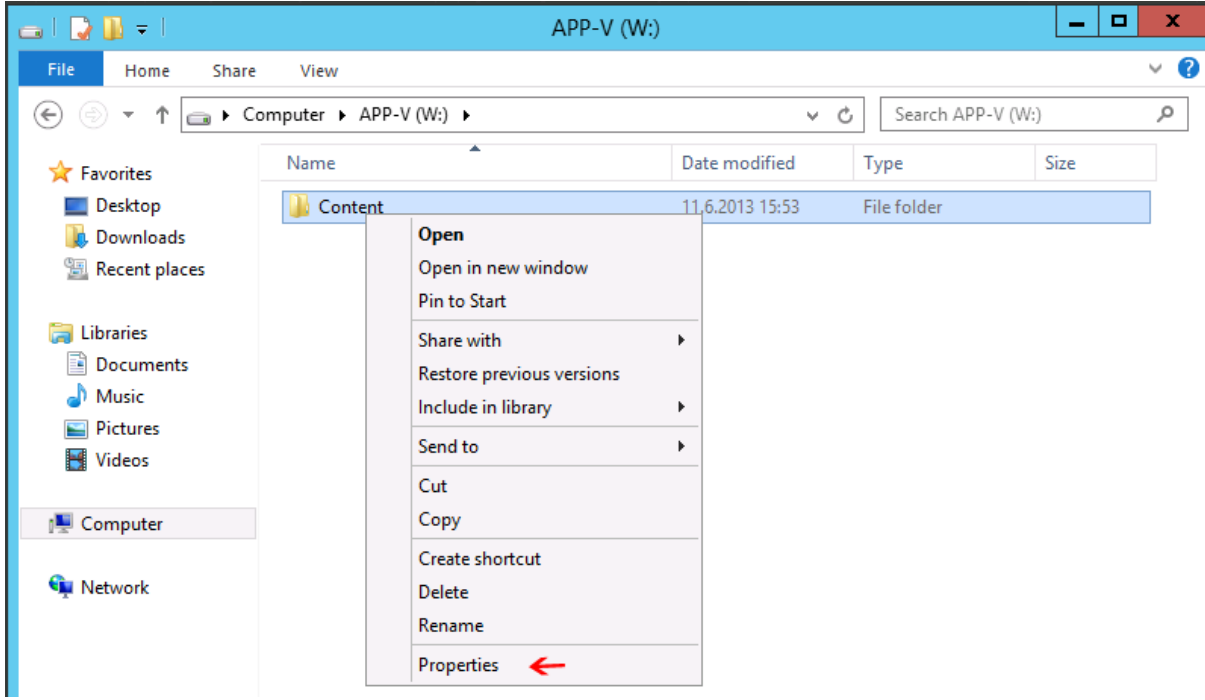
Application Virtualization ekranını kapadıktan sonra tekrar açabilmek için metro ara yüzümüze geçelim. Metro arayüzde sağ tıklayarak tüm uygulamaları açalım. Ardından Application Virtualization tıklayalım.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-49

Yukarıda ki ekranda görüldüğü gibi artık App-V tıpkı exchange 2013 de olduğu gibi web ara yüzü gelmekte yani artık Application Virtualization konsol kullanmayacağız. Uygulamalarımızı yukarıda görünen web ara yüzü üzerinden kontrol edeceğiz. İşin kısacası tüm uygulama sanallaştırma işlemlerimizi web ara yüzü üzerinden gerçekleştireceğiz. App-V 5.0 SP1

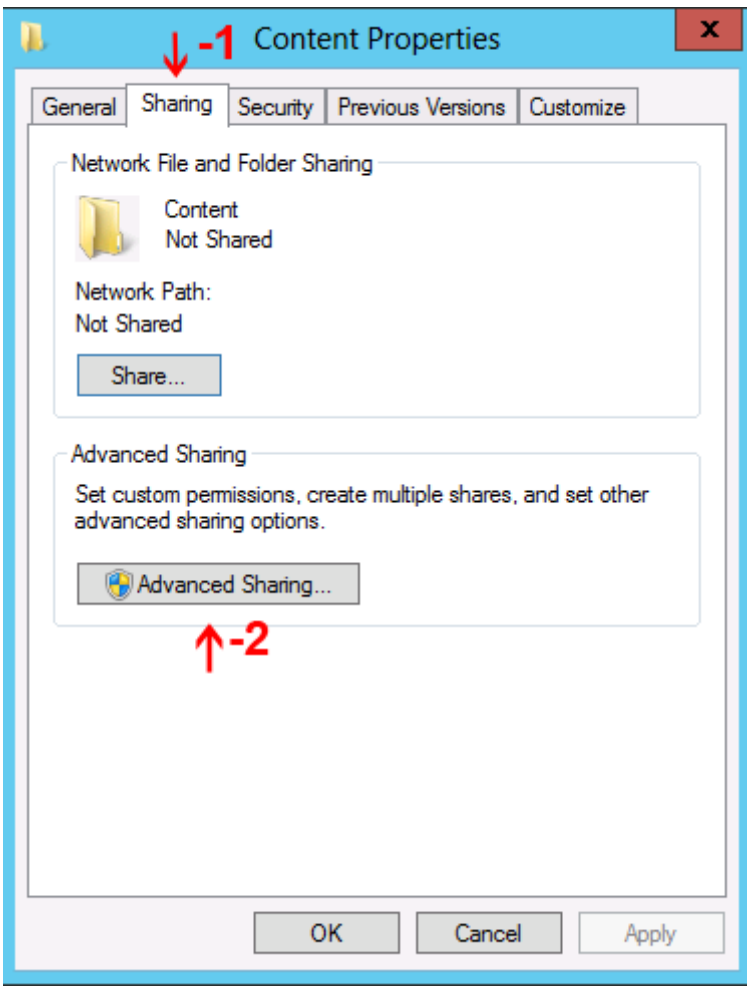
Server kurulum işlemimiz artık tamamlanmış durumda birkaç ufak yapılandırmadan sonra artık App-V server uygulama dağıtımı için hazır durumda olacaktır.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-50

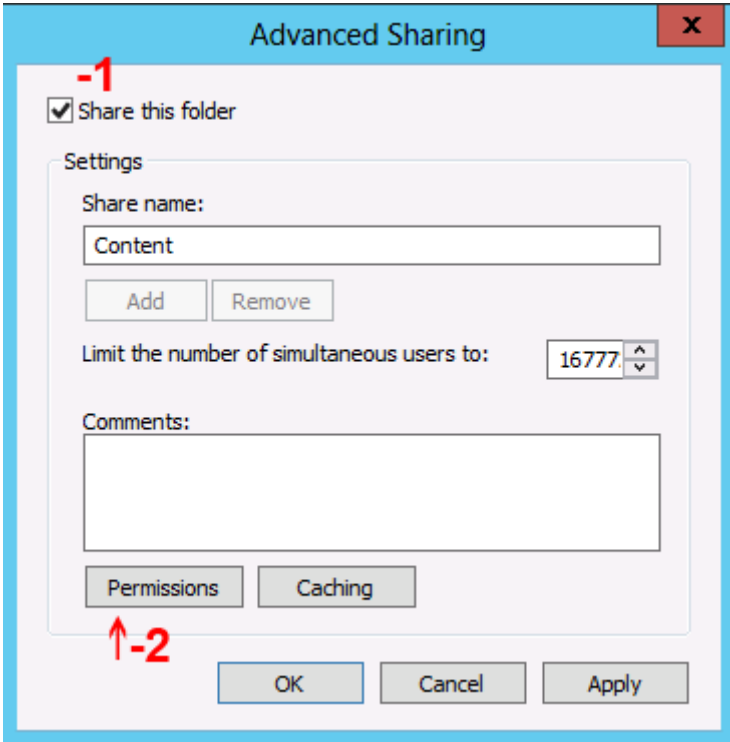
Şimdi App-V sunucum üzerinde APP-V (W:) dizini içerisinde content adında bir klasör oluşturalım. Oluşturduğumuz bu klasör üzerinde sağ tıklayarak Properties seçelim.

Not : Content isimli dosyayı oluşturarak paylaşıma açmamızın amacı Sequencer ile paket haline getirdiğimiz uygulamaları bu klasör içerisine atarak uygulama paketlerimizi App-V server göstereceğiz. Şuan bu konu üzerinde fazla durmayacağım. Çünkü bu konu Sequencer kurulumu ile alakalı bir konu olacağı için ilerleyen yazılarımızda üzerinde detaylı bir şekilde duracağız.



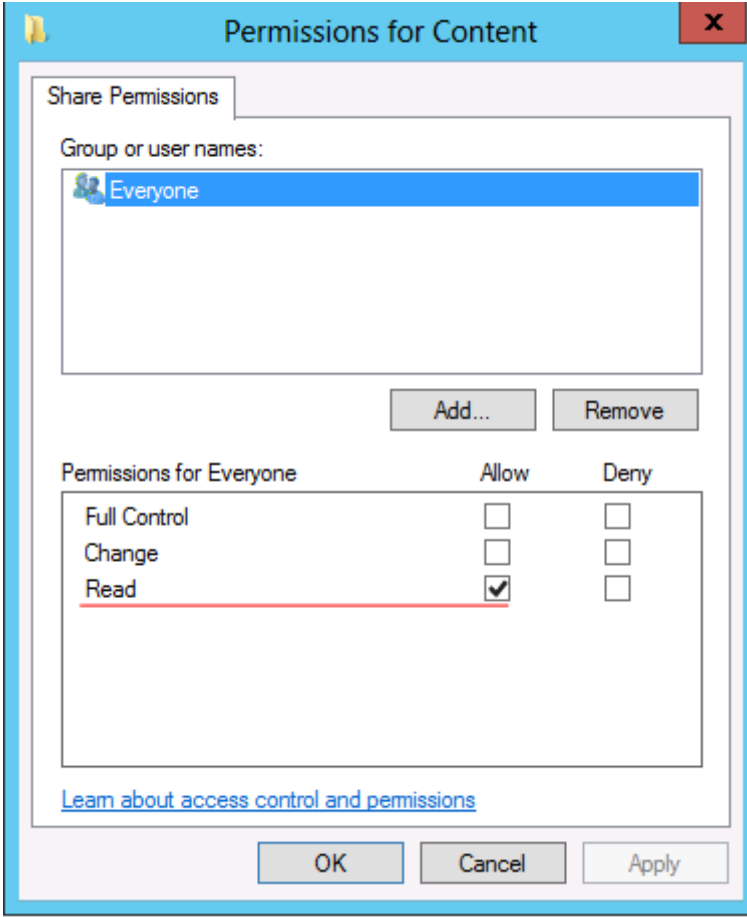
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-51

Açılan Content Properties (İçerik Özellikleri) penceresinde Sharing (Paylaşım) sekmesine gelerek Advanced Sharing (Gelişmiş Paylaşım) tıklayalım.



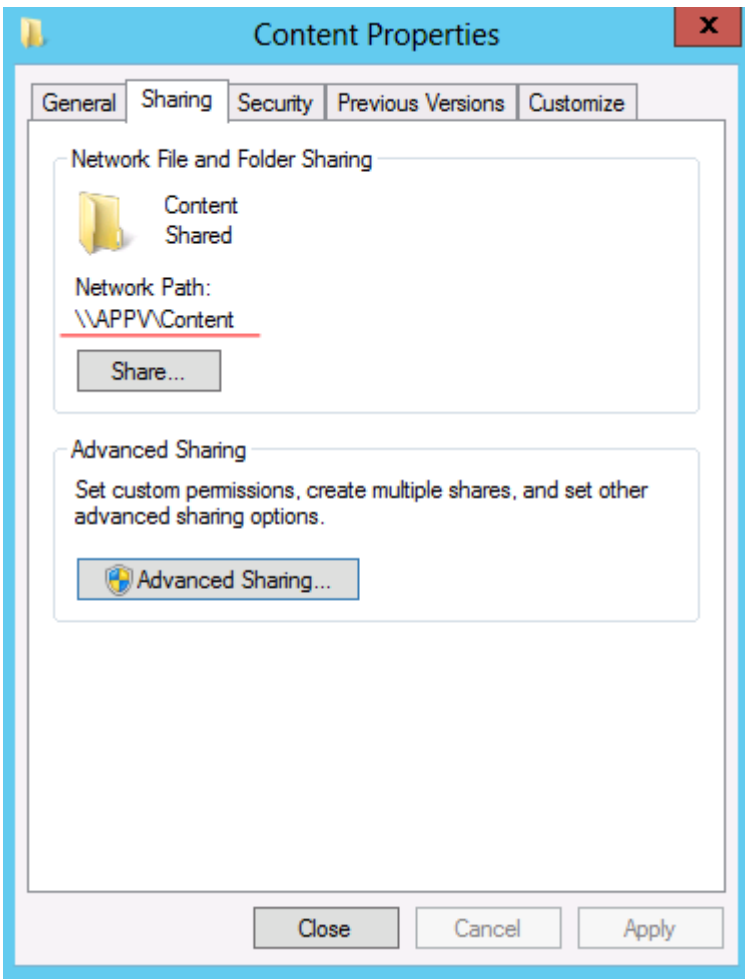
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-52

Advanced Sharing penceresi açılacaktır. Burada Share this folder (Bu klasörü paylaş) seçeneğini işaretleyerek Permissions (izinler) tıklayalım.



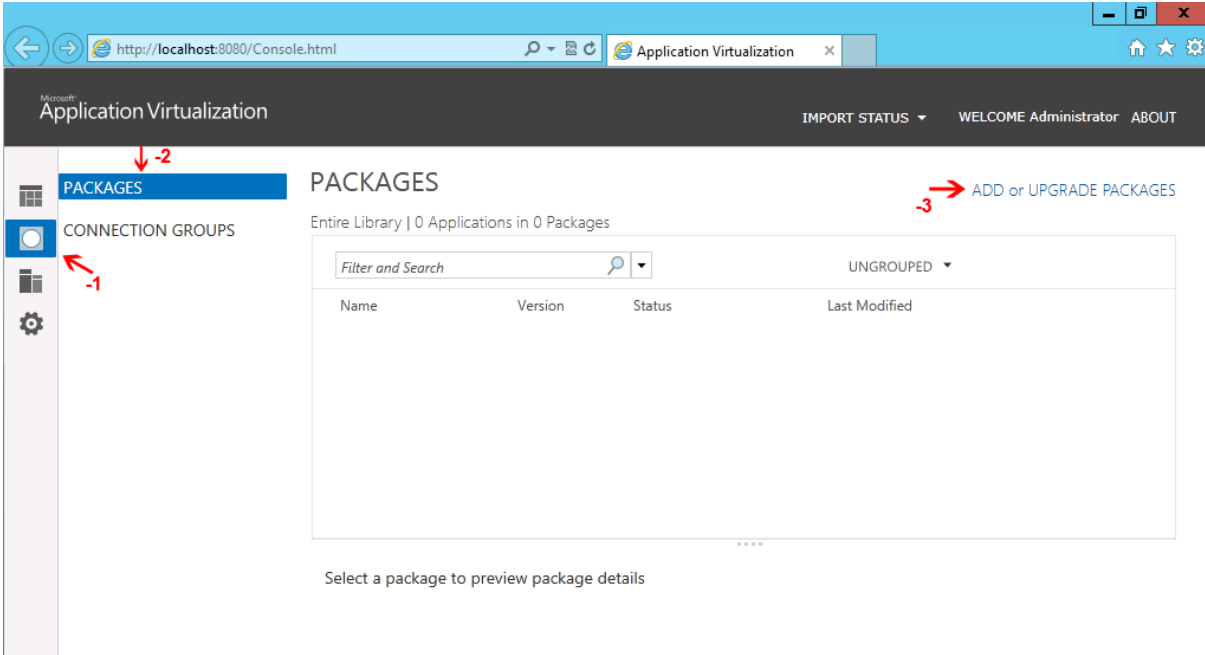
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-53

Permissions for content (içerik klasörü için izinler) penceresi açılacaktır. Read olmasına dikkat edelim. Apply diyerek ayarlarımızı uygulayalım.



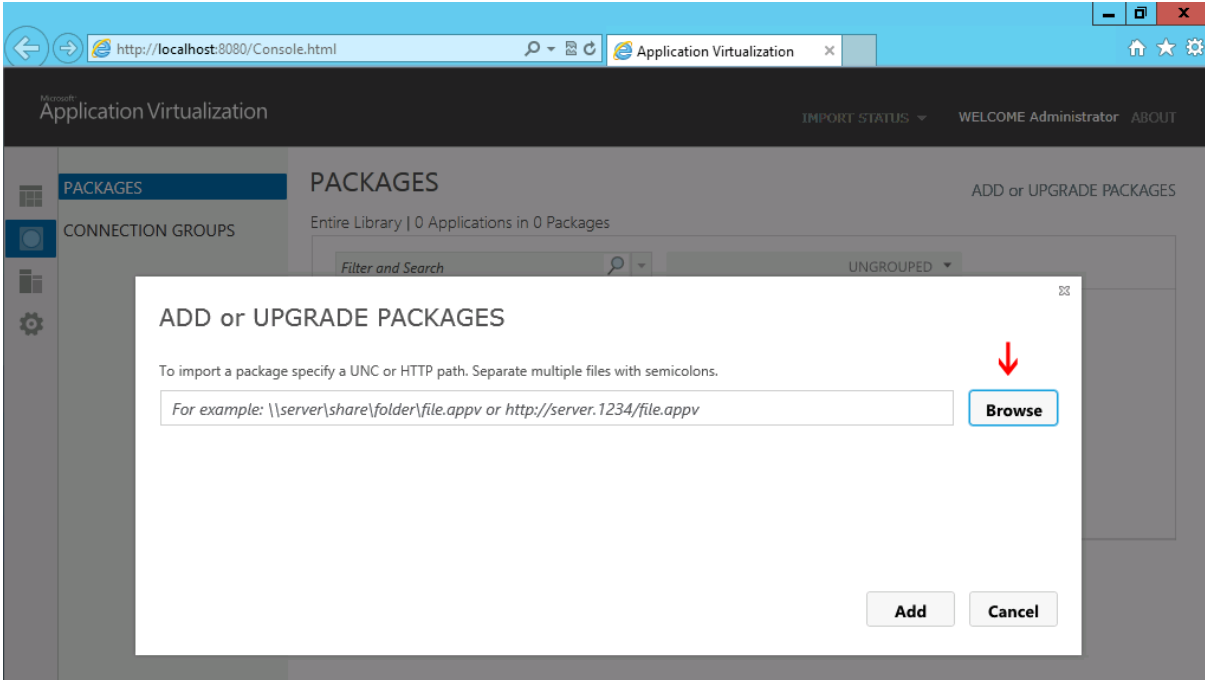
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-54

Content Properties penceresine tekrar döndüğümüzde Network path baktığımızda \\APPV\Content (altı kırmızı ile çizilmiş alan) content isimli dosyanın başarılı bir şekilde paylaşıldığını görebiliriz. Şimdi bunu bir test edelim.



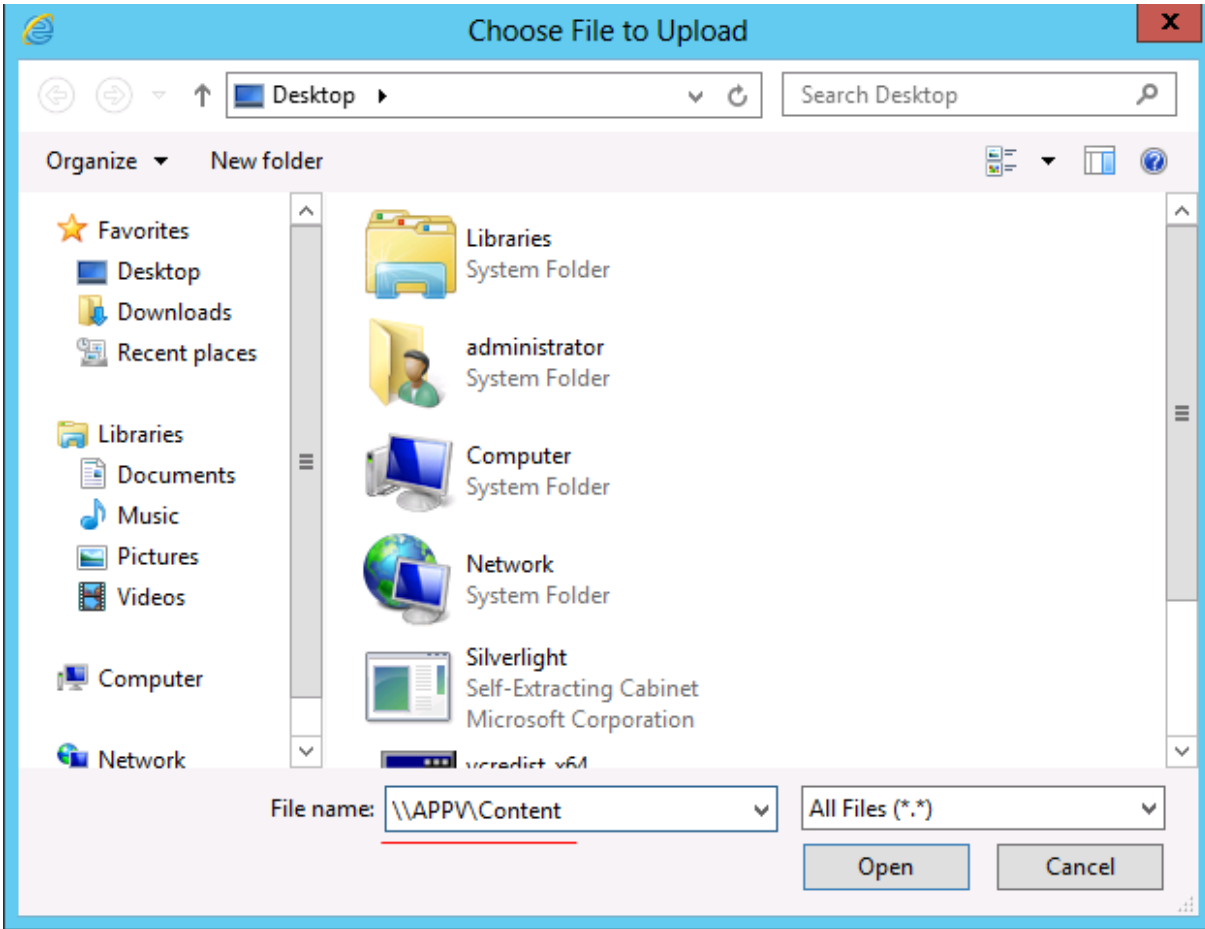
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-55

Sırasıyla yukarıda ki şekilde olduğu gibi -1 PACKAGES -2 Tekrar PACKAGES son olarak -3 ADD or UPGRADE PACKAGES tıklayalım.



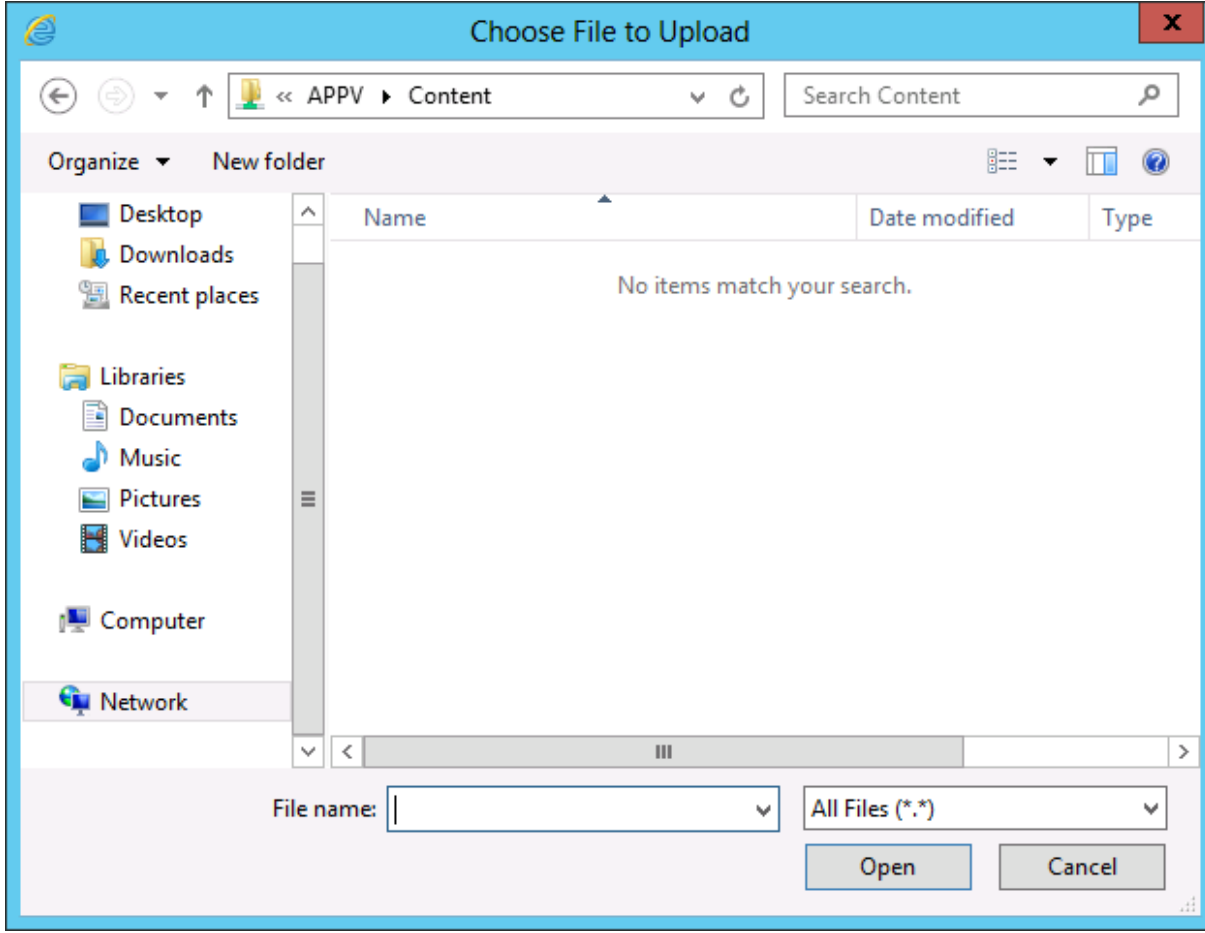
App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-56

Açılan pencerede ADD or UPGRADE PACKAGES penceresi Browse tıklayalım.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-57

Karşımıza Choose File to Upload penceresi gelecektir. Gelen pencerede daha önceden paylaşım açtığımız content isimli dosyaya ağ üzerinden erişebiliyormuz bunu kontrol edeceğiz Şimdi File name kısmına network path yazıyoruz. \\APPV\Content ve Open basarak klasörümüze erişmeye çalışmak istediğimizde !!! şekil 58 geçelim.



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-58

Eğer dosyamız açılıyorsa sorunsuz bir şekilde content isimli klasörümüzü paylaşım açmış bulunmaktayız. Daha önceden klasör içerisine herhangi bir paket atmadığım için boş gelmesi normaldir. Artık App-V 5.0 SP1 Server Kurulumunu tamamlamış bulunmaktayız.

- App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu

Sequencer nedir ? Sequencer uygulamaları paket haline getirmemizi sağlayan bir araçtır. Biraz daha açacak olursak uygulamanın ihtiyaç duyduğu birleşenleri bir araya getirerek bunları bir klasör (paket) içerisinde toplar ve uygulamayı bir paket haline getirir. Paket haline gelen uygulama App-V sunucusu üzerinden client'lara dağıtmaya hazır hale gelmiş olur. Sequencer programının yükleneceği bilgisayar bir client işletim sistemi olması gerekmektedir. Bunun sebebi uygulamaların istemci bilgisayarlara dağıtılacağı için paket haline getirilecek uygulama istemci bilgisayarlarda çalışmaya uygun olması gerektiğinden ötürü Windows 8, Windows 7, Vista, XP gibi işletim sistemleri üzerine yüklenmesi gerekmektedir.

Peki App-V 5.0 sequencer ile ortadan kalkan gereksinimler nelerdir ? birde bunlara bakalım. Daha önceden Sequencer kurduğumuz bir client işletim sistemi üzerinde İkinci bir Partition olması gerekiyordu. Ve Bu partationun Q: olarak adlandırmamız gerekmekteydi. Artık bu gereksinim ortadan kalmış durumda. Biliyorsunuz ki daha önceden OSD files oluşturmaktaydık. (winrar.OSD gibi) Uygulamaların tüm ayarlarını ve ayrıntılarını görüntüleyebilmemizi sağlamaktaydı. Artık bu gereksinimde ortadan kalkmış durumda. Sequencer artık yeni bir paket formatıyla karşımızda. Yazımızın ilerleyen

kısımların da bu konuya tekrar değineceğiz. Uygulamaya başlamadan önce Sequencer yükleyeceğimiz client'in sistem gereksinimlerine bir bakalım.

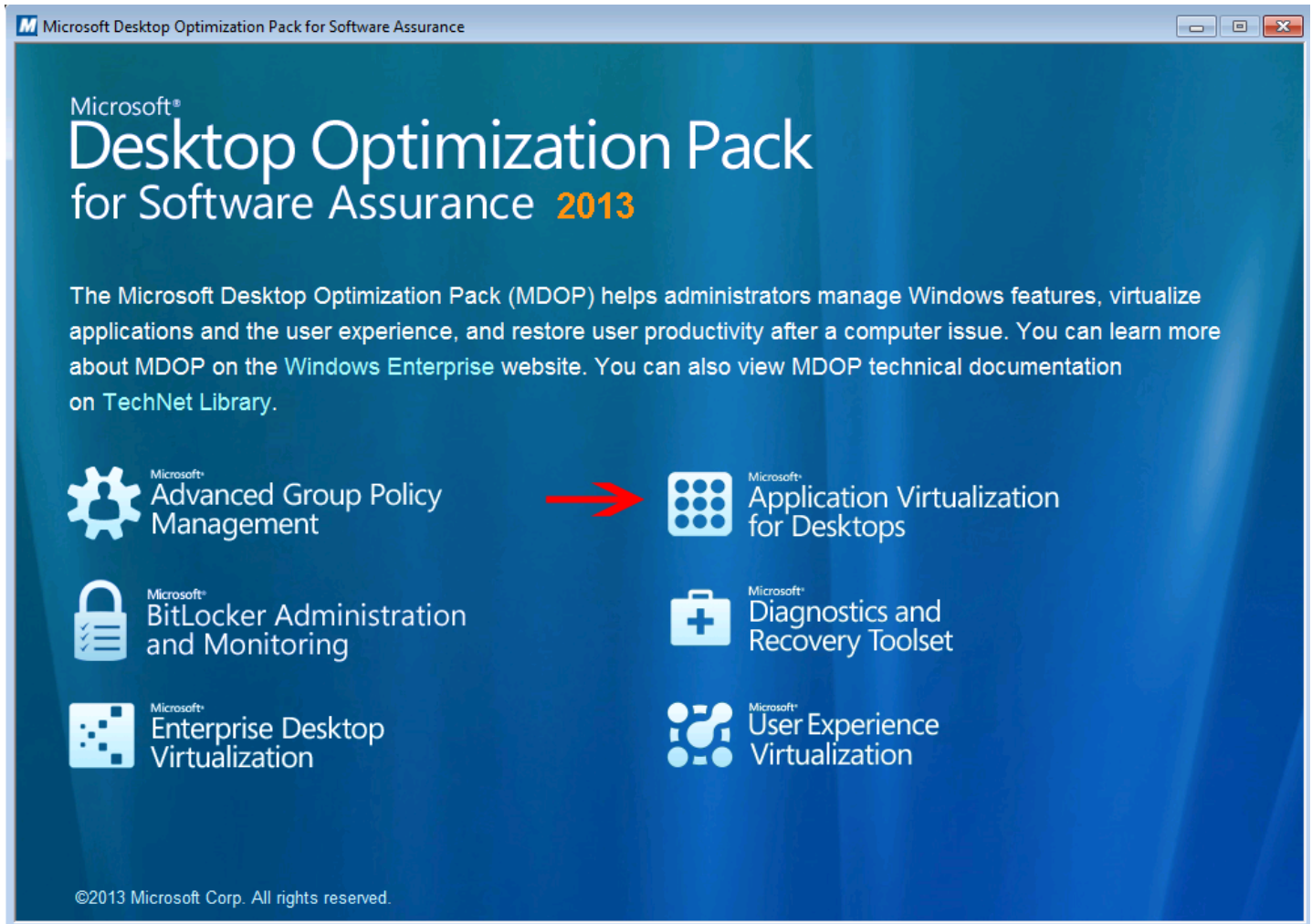
App-V 5.0 SP1 Sequencer Sistem Gereksinimleri

İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
XP Pro SP2 veya SP3	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB
Windows Vista	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB
Windows 7	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB
Windows 7	Intel Pentium III, 1 GHz (32-bit or 64-bit)	1 GB	40 GB

Artık App-V 5.0 SP1 Sequencer kurulumumuza geçebiliriz. Aslında kurulumu geçmeden önce birkaç başlığa değinmek istedim ama uygulama üzerinde görmemiz bizim için daha faydalı olabileceğini düşündüğüm için sequencer kuracağımız bilgisayarın yazılımsal olarak nerelere ihtiyaç duyduğunu birlikte görelim.

Hatırlatma : Sequencer kuracağımız client işletim sisteminin tüm güncellemelerini yapmanızın faydalı olabileceğini düşündüğüm için App-V 5.0 SP1 Sequencer kuracağım client işletim sisteminin tüm güncellemelerini çekmiş bulunmaktayım. Ayrıca App-V 5.0 SP1 Sequencer kuracağınız client işletim sistemlerini daha aktif kullanmak istiyorsanız ve zamandan tasarruf etmek istiyorsanız muhakkak bir sanallaştırma platformu kullanabilirsiniz. Örneğin : Hyper-V ☺

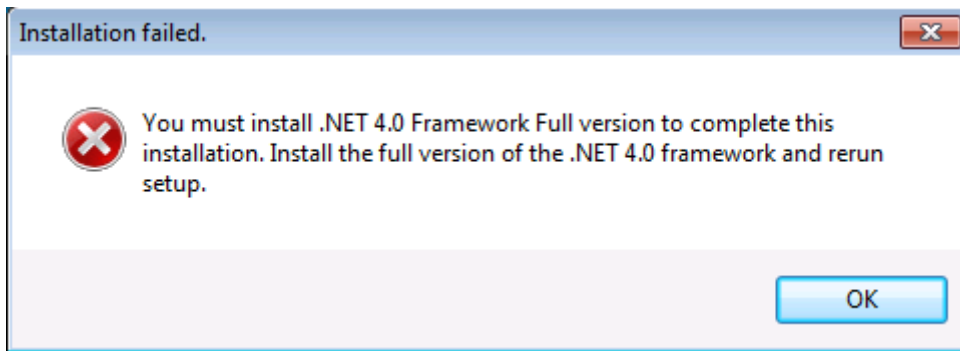
Lafı fazla uzatmadan uygulamamıza başlayalım. İlk yapmamız gereken MDOP 2013 medyamızı bilgisayarımızın (client) DVD ROM takıyorum. Ya da indirdiğimiz imageyi mount ederek MDOP 2013 çalıştırıyoruz.



MDOP 2013 medyamızı DVD Rom yerleştirdikten sonra karşımıza MDOP 2013 penceresi açılacaktır. Biz burada Application Virtualization for Desktops tıklıyoruz.



Application Virtualization for Desktops tıkladıktan sonra App-V 5.0 SP1 Sequencer tıklayalım.



App-V 5.0 SP1 Sequencer tıkladık ve yukarıda ki hata uyarısı aldık. Bizden .NET Framework bileşenini istemekte şimdi Microsoft .NET Framework 4 (Standalone Installer) bileşenini indirmemiz için [buraya tıklayalım](#).

Microsoft

Download Center

Software Categories Security Support Shop

Microsoft .NET Framework 4 (Standalone Installer)

Select Language: English **Download**

The Microsoft .NET Framework 4 redistributable package installs the .NET Framework runtime and associated files that are required to run and develop applications to target the .NET Framework 4.

Free PC updates

- Security patches
- Software updates
- Service packs
- Hardware drivers

Run Microsoft Update

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-04

Şimdi ilgili sayfadan Microsoft .NET Framework 4 (Standalone Installer) bileşenini indirelim.

Microsoft .NET Framework 4 Setup

.NET Framework 4 Setup
Please accept the license terms to continue.

MICROSOFT SOFTWARE

I have read and accept the license terms.

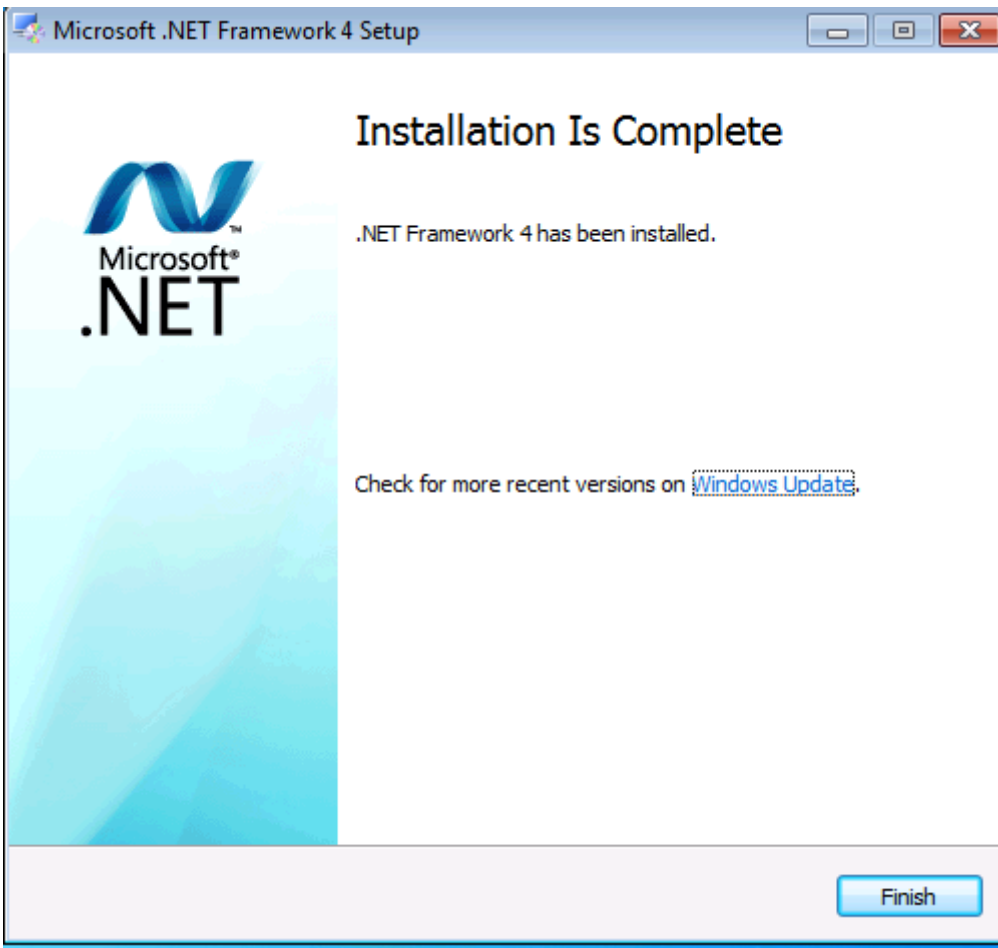
Download size estimate: 0 MB

Download time estimates: Dial-Up: 0 minutes
Broadband: 0 minutes

Install Cancel

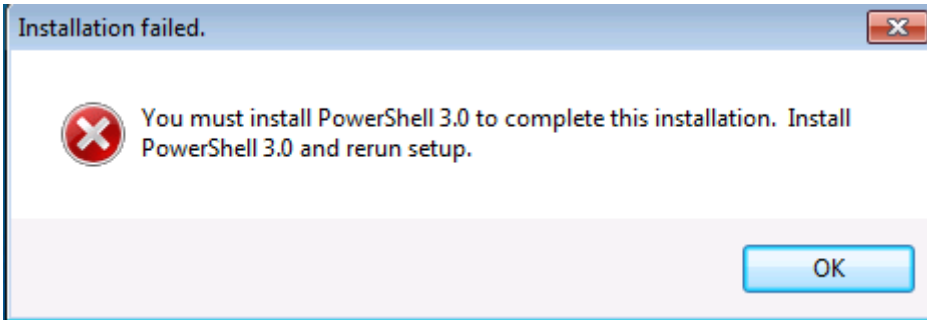
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-05

İndirdiğimiz Microsoft .NET Framework 4 (Standalone Installer) çift tıklayarak çalıştıralım. Yukarıda ki pencerede olduğu gibi lisans sözleşmesini kabul ederek Install diyelim. Kurulum işlemimize başlayalım.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-06

Görüldüğü gibi Microsoft .NET Framework 4 (Standalone Installer) bileşenini kurmuş bulunmaktayız. Şimdi MDOP 2013 ekranına dönerek tekrar App-V 5.0 SP1 Sequencer yüklemek için tıklayalım.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-07

Aman yarabbim gene bir hata uyarısı bu seferde benden PowerShell 3.0 bileşenini istemekte ne yapalım kuracağız. ☺ PowerShell 3.0 kurmamızın amacı sunucudan çektiğimiz paketleri uygun bir şekilde çekmemizi ve diğer işlemleri yapmamızda kolaylık sağlayacaktır. Bazılarının sesini duyar gibiyim sanki "genemi PowerShell" ☺ benimde pek sevdiğim söylenemez ama PowerShell bazen hayat kurtarıcı olabilmekte. PowerShell 3.0 yükleyebilmemiz için Windows Management Framework 3.0 paketini indirmemiz gerekmekte [buradan indirebilirsiniz](#).

Microsoft
Download Center

Software Categories Security Support Shop

Windows Management Framework 3.0

Language: **English** [Download](#)

Includes Windows PowerShell 3.0, WMI, WinRM, Management OData IIS Extension, and Server Manager CIM Provider

Free PC updates

- Security patches
- Software updates
- Service packs
- Hardware drivers

[Run Microsoft Update](#)

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-08

Yukarıda ki linke tıklayarak Windows Management Framework 3.0 Dowload edelim.

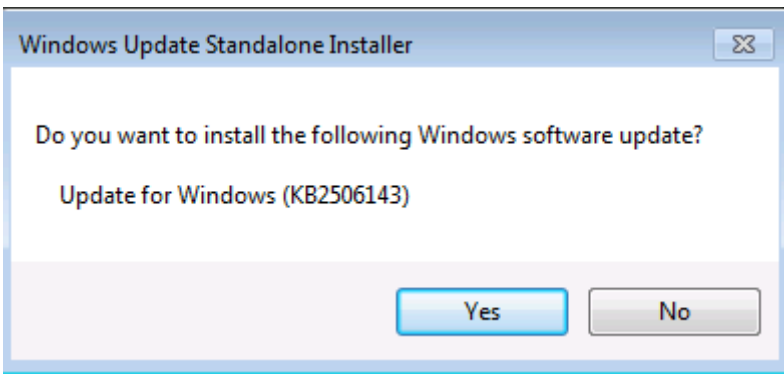
Choose the download you want

<input type="checkbox"/> File Name	Size
<input type="checkbox"/> Windows6.0-KB2506146-x64.msu	14.4 MB
<input type="checkbox"/> Windows6.0-KB2506146-x86.msu	10.5 MB
<input checked="" type="checkbox"/> Windows6.1-KB2506143-x64.msu	15.8 MB
<input type="checkbox"/> Windows6.1-KB2506143-x86.msu	11.7 MB
<input type="checkbox"/> WMF 3 Release Notes.docx	53 KB

[Next](#)

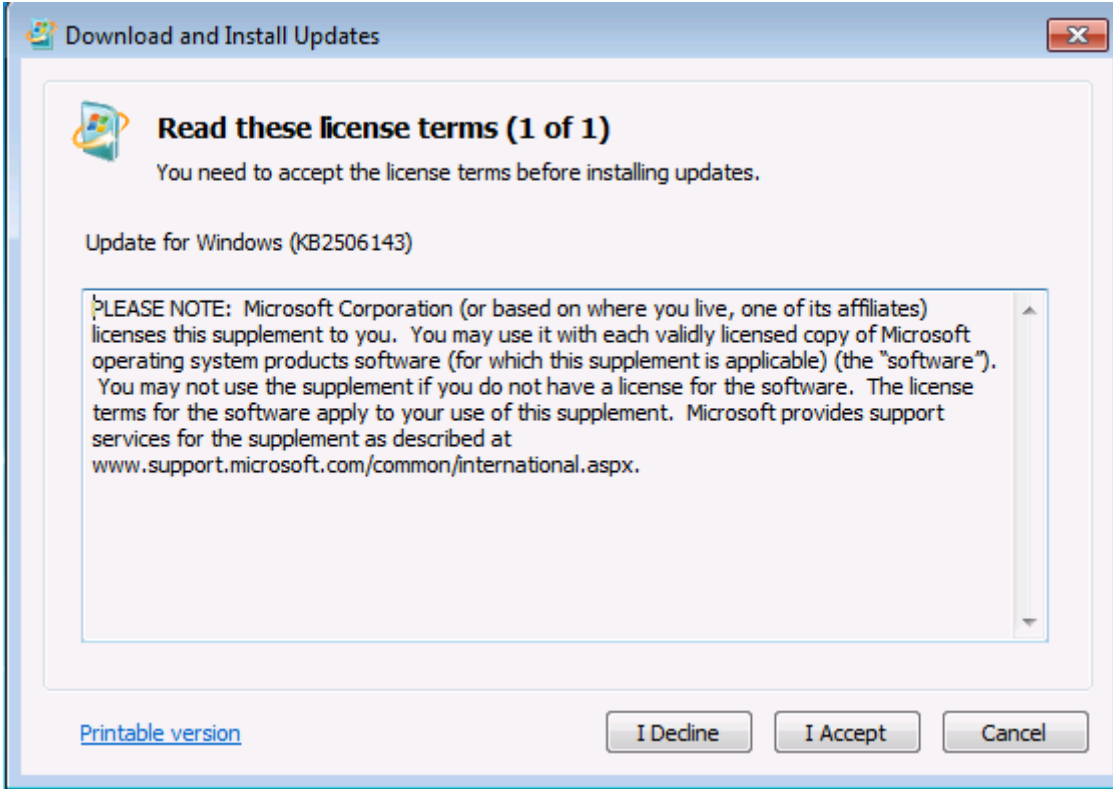
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-09

Windows6.1-KB2506143-x64.msu update paketini seçelim bu işletim sisteminize göre değişecektir ben 64 Bit bir işletim sistemi kullandığım için 64x paketini seçiyorum ve next diyorum.



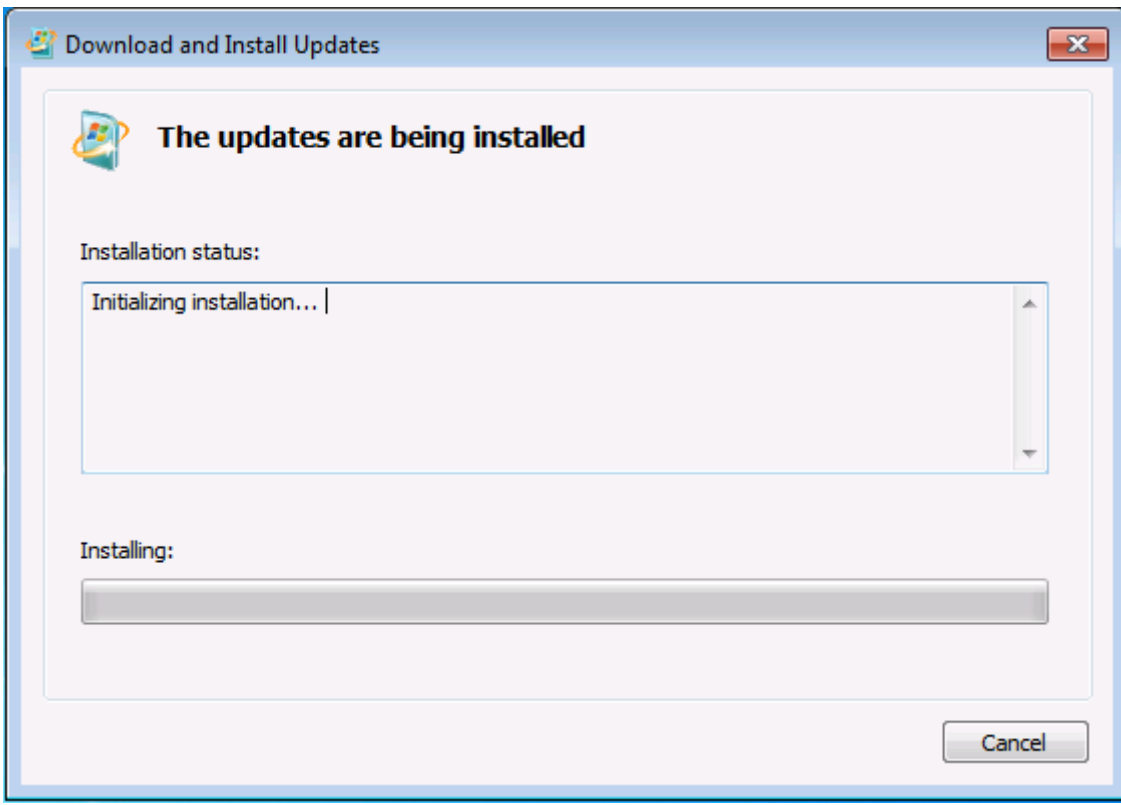
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-10

İndirdiğimiz Windows6.1-KB2506143-x64.msu paketini çift tıklayarak çalıştıralım. Yukarıda ki ekranda evet diyoruz.



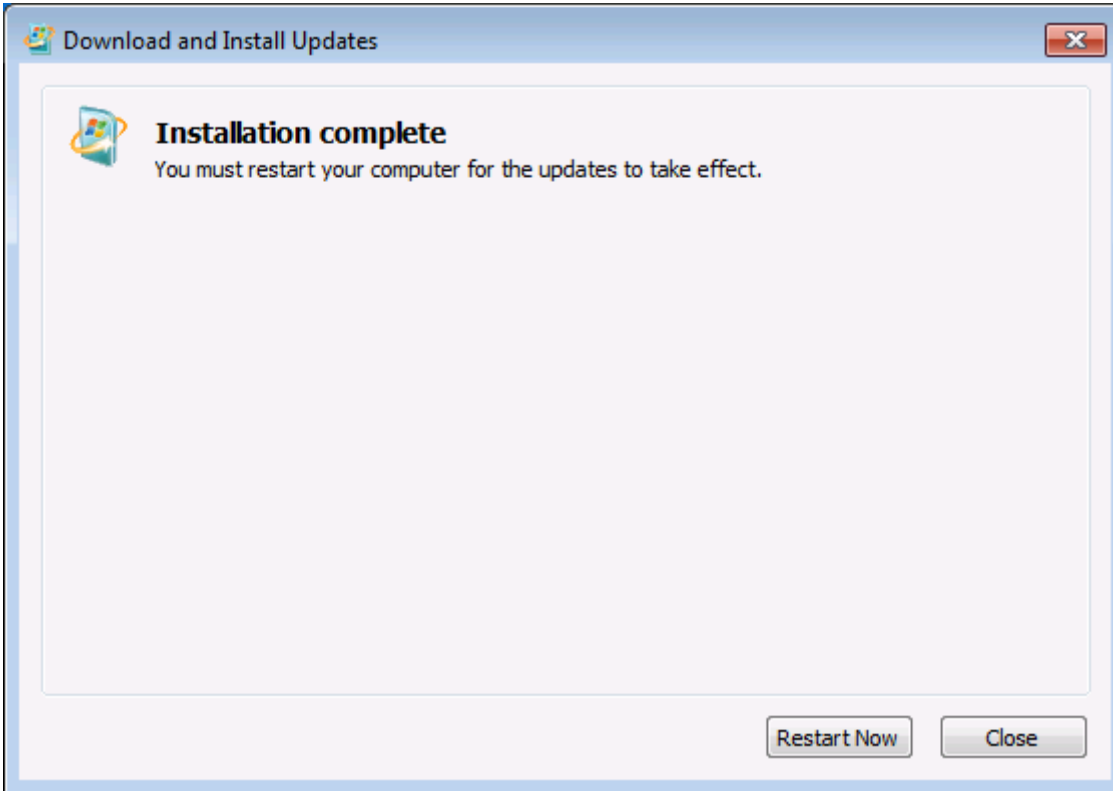
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-11

Görüldüğü gibi bir update paketi yüklüyoruz. I Accept tıklayalım. (Sözleşmeyi Kabul ediyoruz.)



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-12

Kurulum başlamış durumda.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-13

Kurulum işlemimiz tamamlandı Restart Now tıklayalım ve bilgisayarımızın yeniden açılmasını sağlayalım.

TOPOLOJİ

Computer Name	Full Computer Name	OS	Role	IP
DC	DC.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	Domain Controller	172.16.1.10
SQL	SQL.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	SQL Server 2012	172.16.1.11
APPV	APPV.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	App-V	172.16.1.12
SEQUENCER	SEQUENCER	Win 7 64 Bit	Sequencer	172.16.1.21

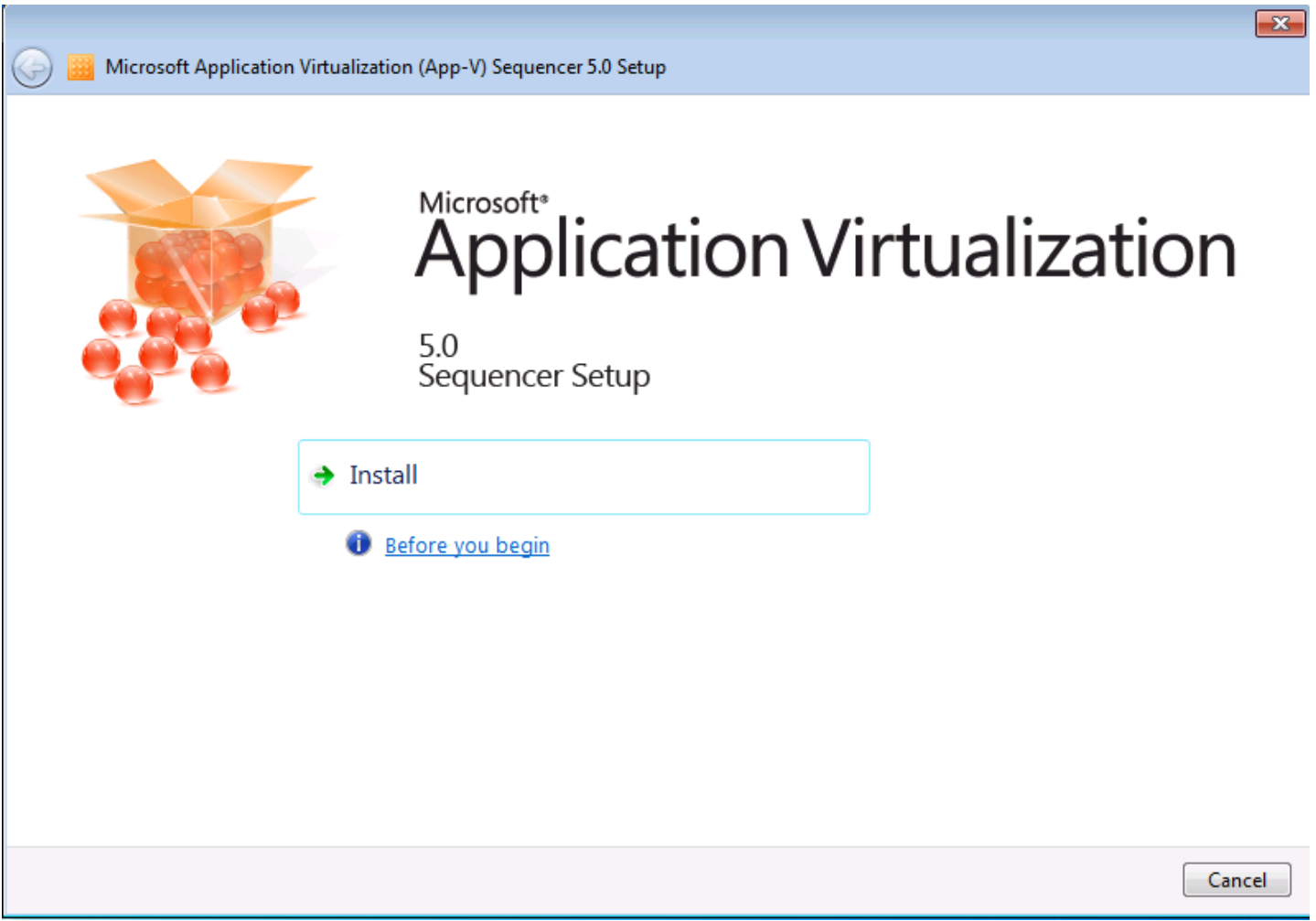
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-14

Yukarıda ki topolojiyi App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu başlıklı yazımızdan hatırlayacaksınız. Burada ek olarak sarı ile işaretlenmiş Sequencer isimli makinemizi görebiliriz. Diğer makinelerimiz domain ortamında ama sequencer makinemizi domain ortamına almadım. 64 Bit Windows 7 üzerine kurulum yapacağız daha önceden belirttiğim gibi tüm updateleri çekilmiş durumda yazılımsal eksikliklerini de tamamladıktan sonra artık App-V 5.0 SP1 Sequencer kurulumuna başlayabiliriz.



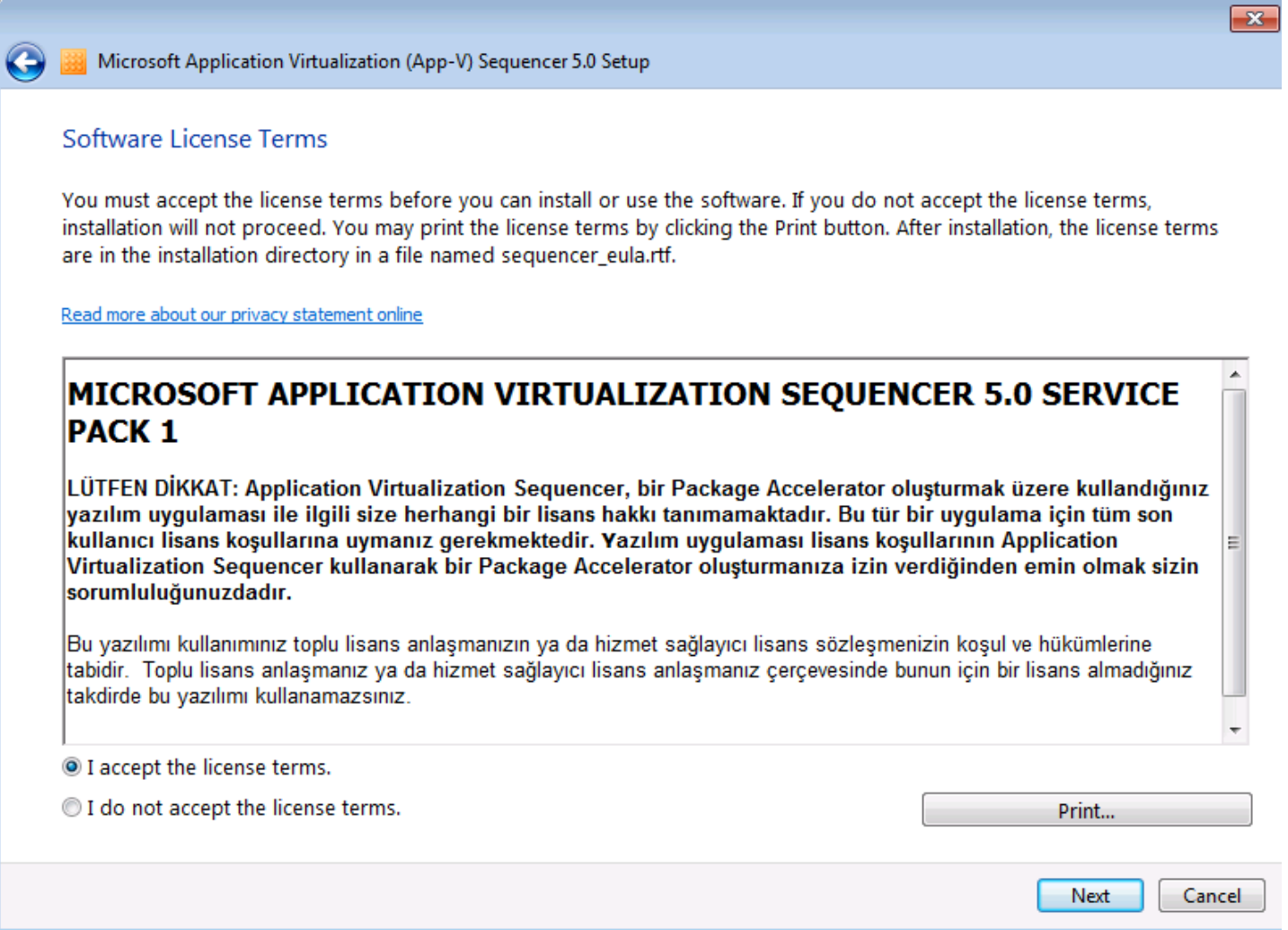
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-15

App-V 5.0 SP1 Sequencer tıklayalım.



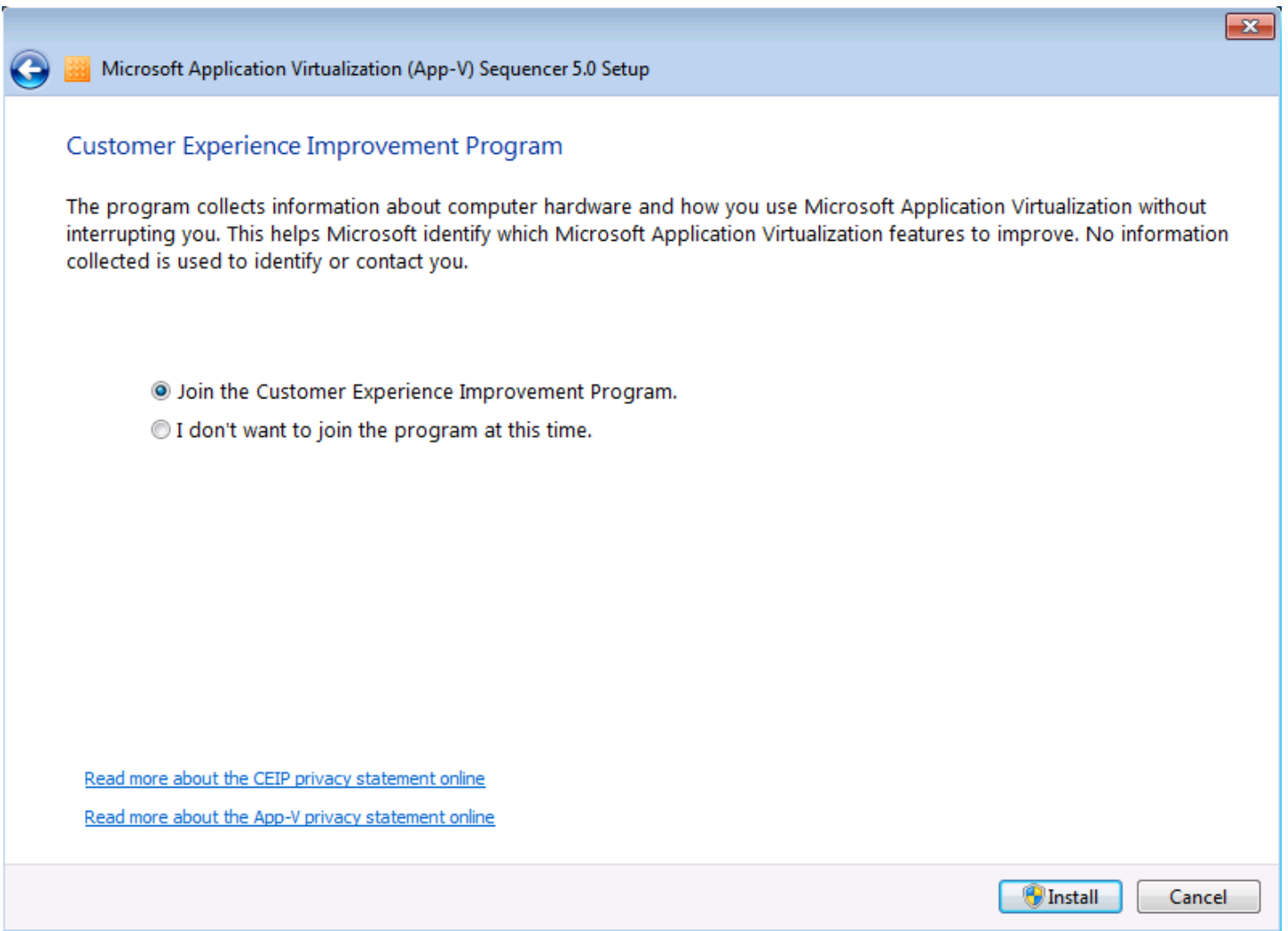
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-16

Karşımızda Sequencer Setup 5.0 Install diyelim ve Sequencer kurulumunu tetikleyelim.



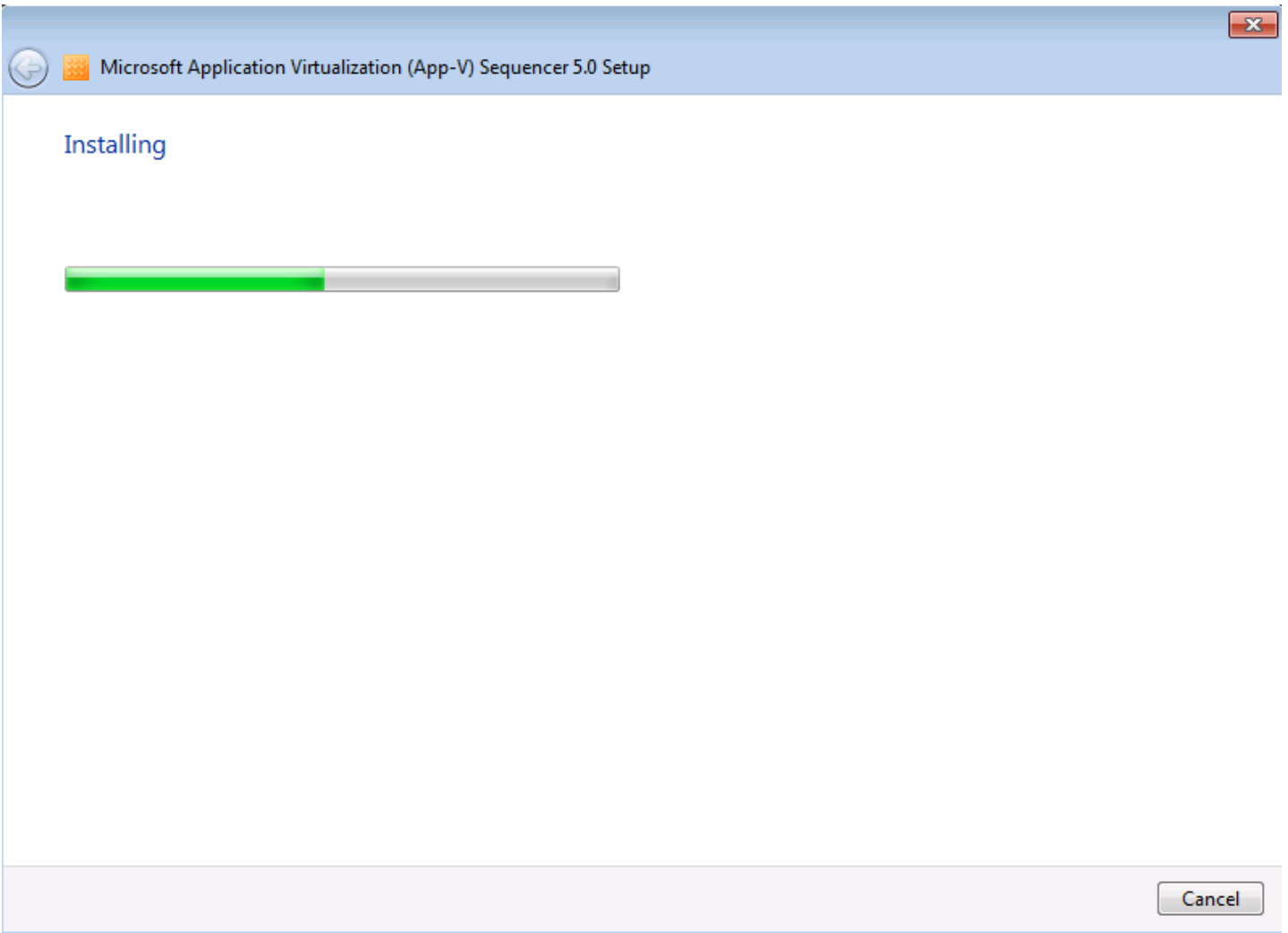
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-17

Her zaman olduğu gibi lisans sözleşmesini kabul ederek ilerleyelim.



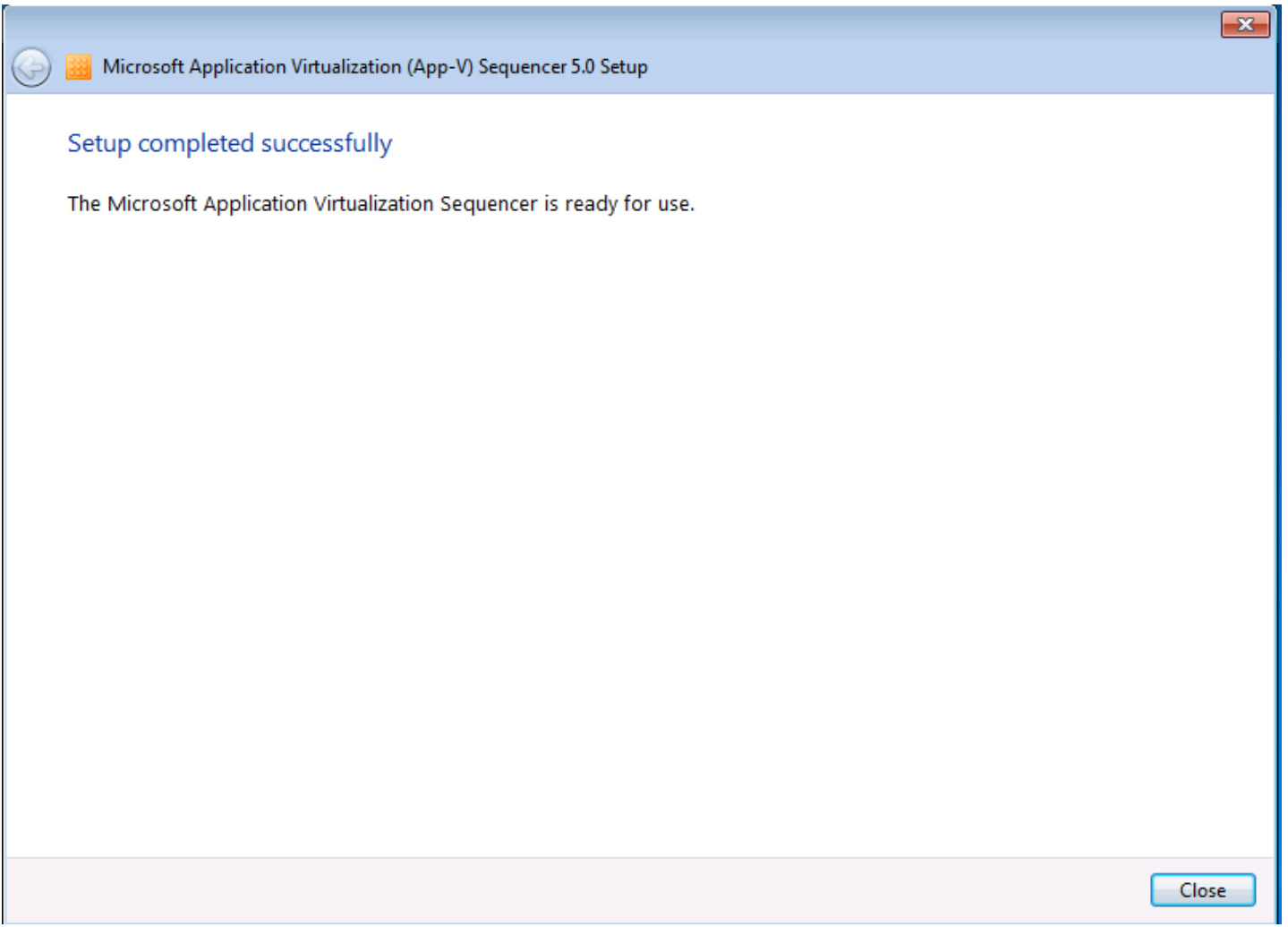
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-18

Microsoft deneyimine katılıp katılmak istemediğimizi soruyor ben genellikle hep bu tür seçenekleri kabul ederim. Çünkü bizden alacağı feedback ler (Geri bildirimler) ile programların hataları güvenlik açıkları kapatılabilir. Yani tek kullanıcıda olsak bizim karşılaştığımız belkide bizim göremediklerimizi Microsoft görerek gerekli güncellemeleri çıkarabilir. Kısaca bizim ve microsoft için geri bildirimler çok önemlidir. Yazılımların gelişmesine yardımcı olur. Şimdi konumuza geri dönerek Install diyelim.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-19

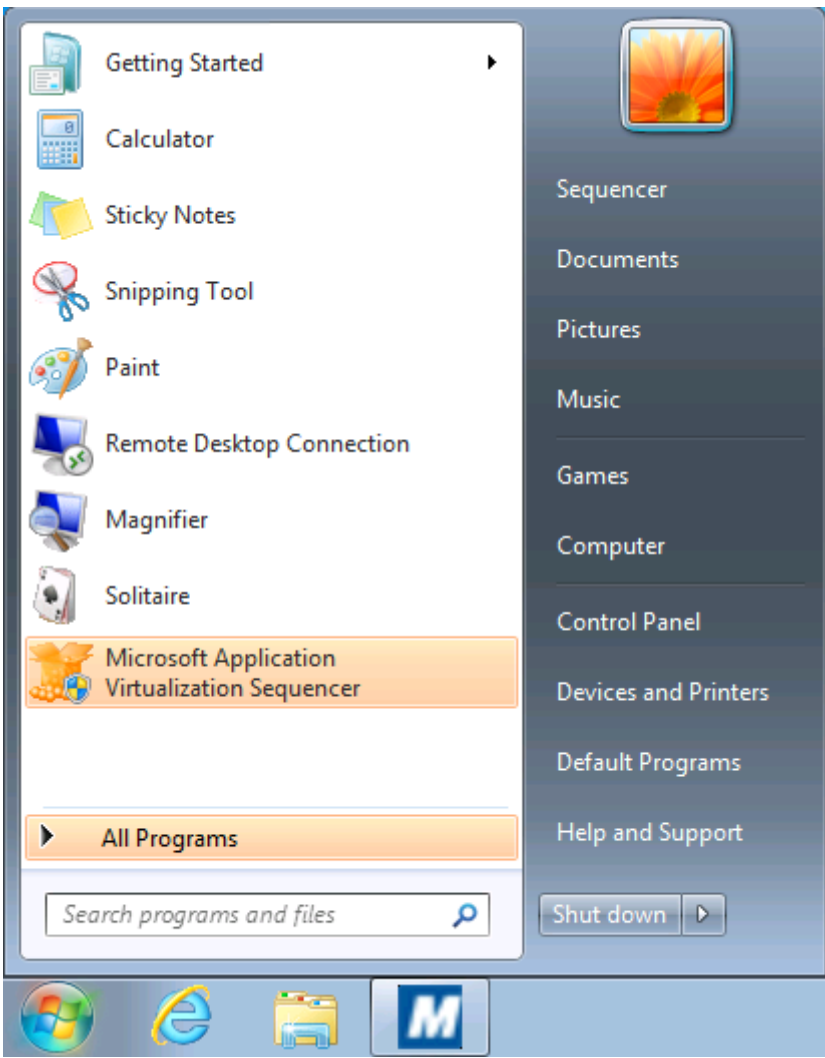
App-V 5.0 SP1 Sequencer kurulumu başlamış durumda biraz beklememiz gerekecek.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-20

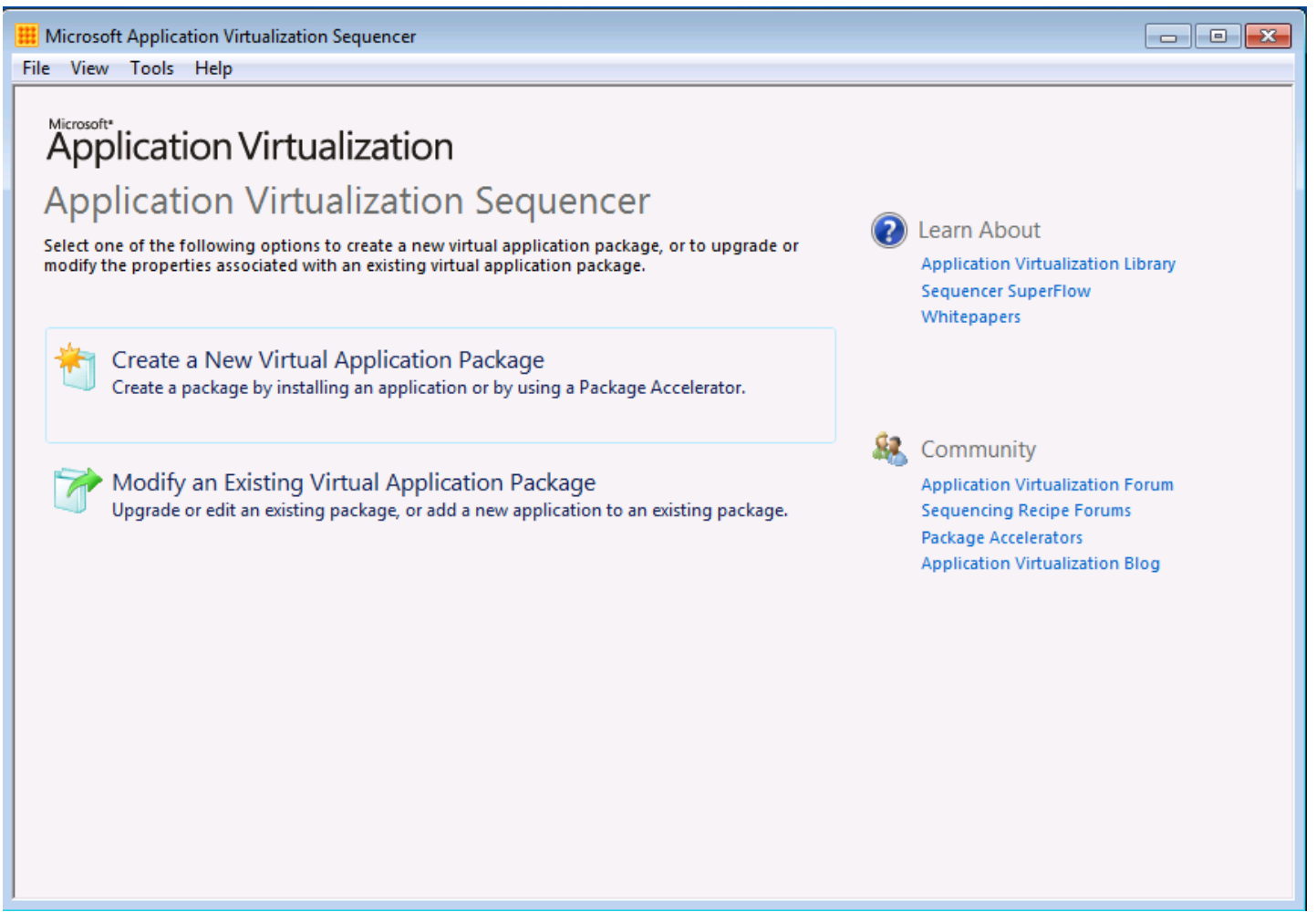
Görüldüğü gibi App-V 5.0 SP1 Sequencer kurulumu tamamlandı. Artık Sequencer ile uygulama sanallaştırmaya başlayabiliriz.

Winrar Uygulamasının Sanallaştırılması



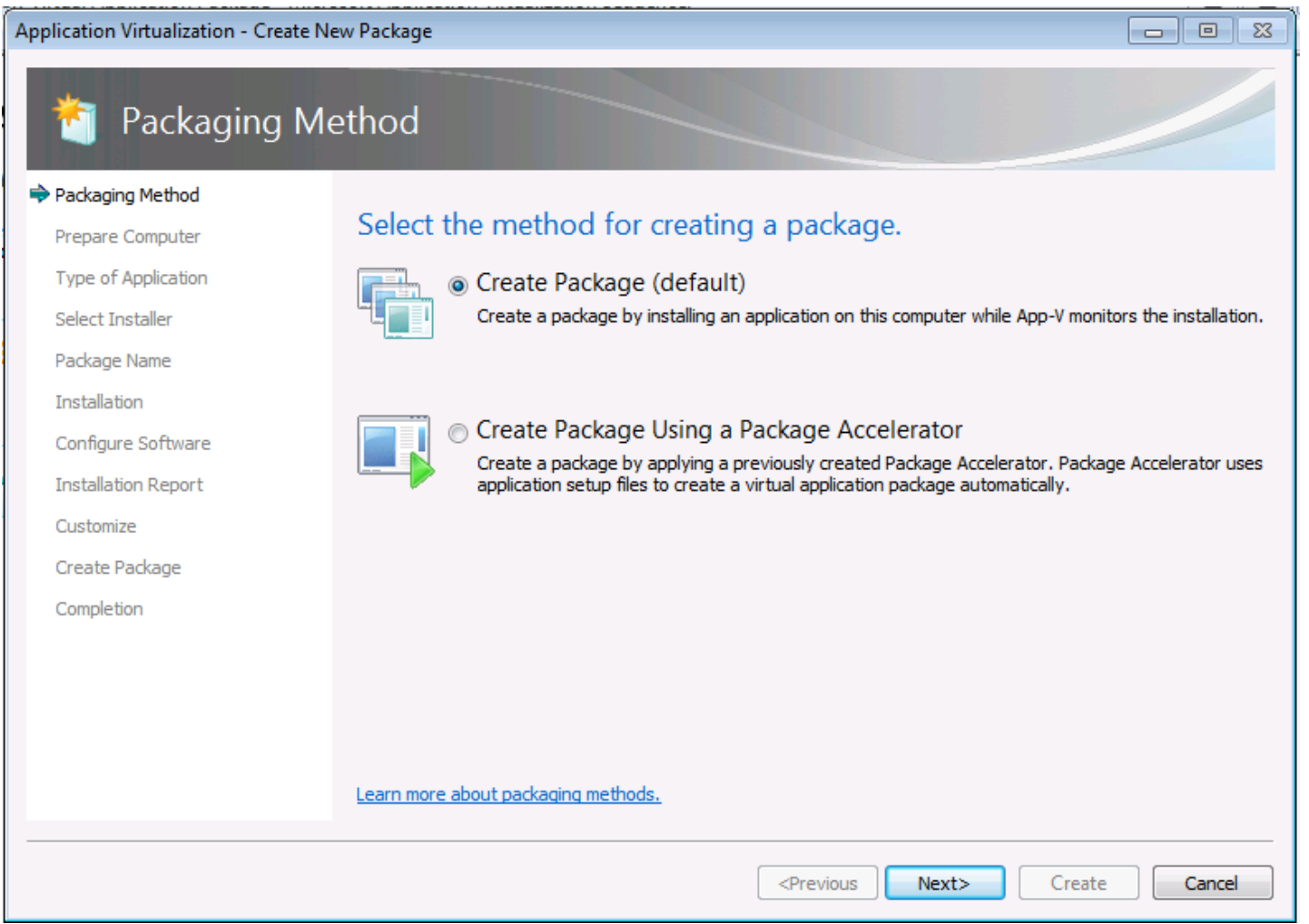
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-21

App-V 5.0 SP1 Sequencer kurduğumuz client işletim sistemi üzerinde başlata tıklayalım. Microsoft Application Virtualization Sequencer görünmekte tıklayarak uygulamayı çalıştıralım.



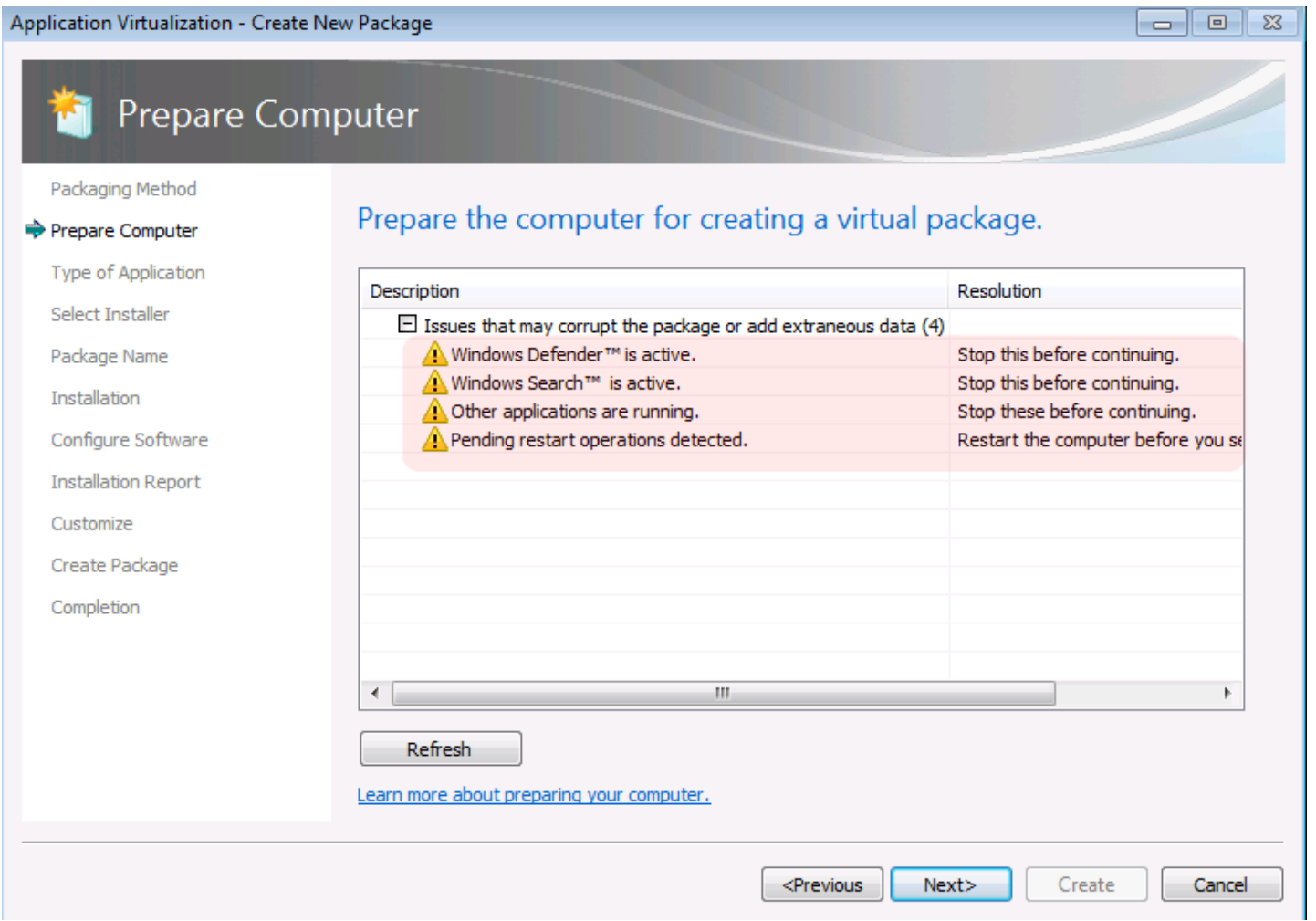
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-22

Sequencer uygulamasını çalıştırdıktan sonra karşımıza yukarıda ki ekran gelecektir. Burada 2 seçenek bulunmakta bunlar ; Create a New Virtual Application Package (Yeni Sanal Uygulama Paketi Oluşturma), Modify an Existing Virtual Application Package (Mevcut Sanal Uygulama Paketini Değiştir.) Biz daha önceden bir paket oluşturup üzerinde değişiklik yapmak gibi bir amacımız olmadığı için Create a New Virtual Application Package seçeneğini seçerek ilerleyelim.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-23

Packaging Method penceresinde select the method for creating a package (Paket oluşturma ynemi seçiniz) bizden oluşturacağımız paket için bir yöntem seçmemizi istiyor. Create Pack (default) ve Create Pack Using a Package Accelerator (Bir hızlandırıcı kullanarak paket oluşturma) bir burada default bir paket oluşturacağımız için Create Pack (default) seçerek next diyoruz.

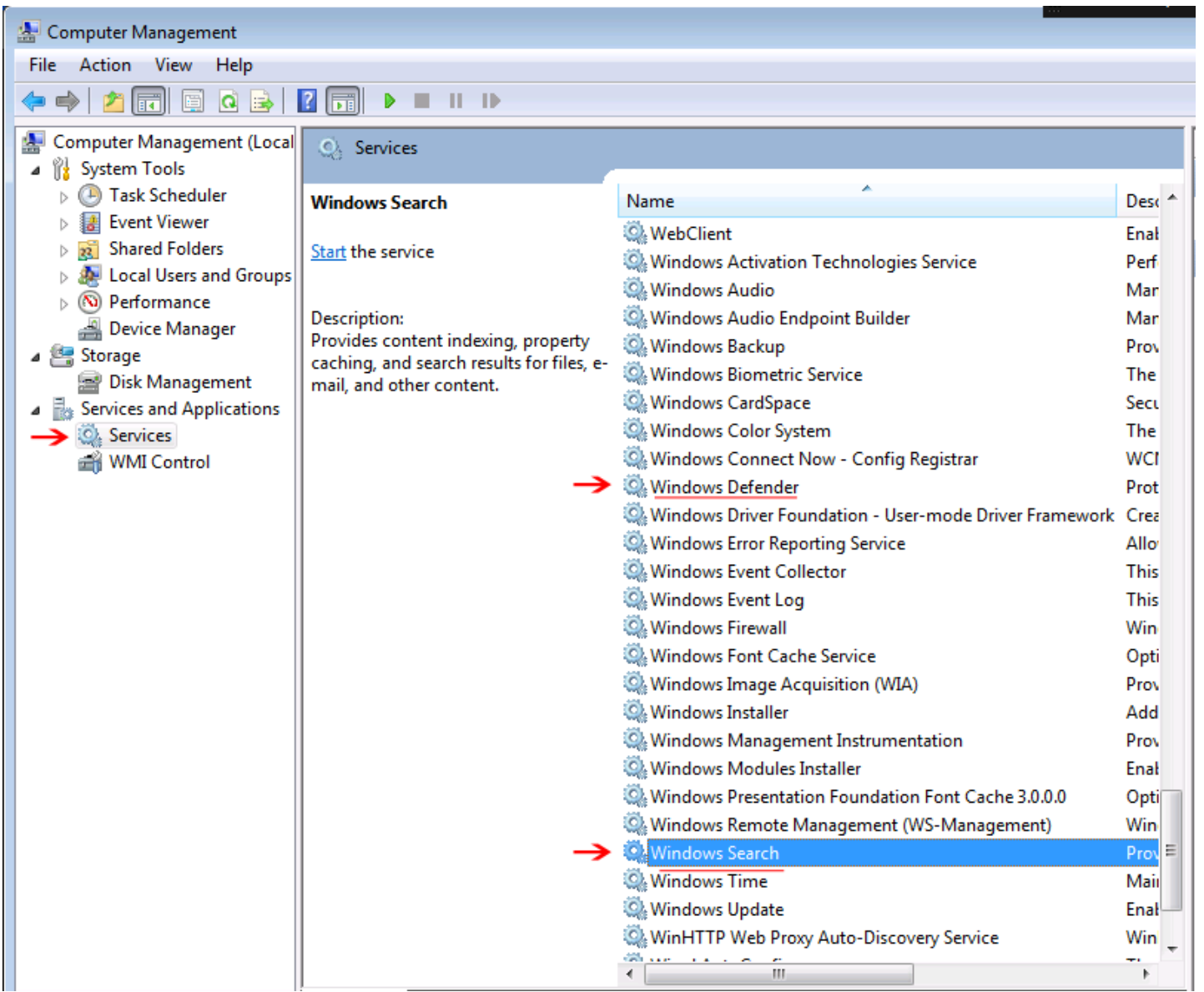


App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-24

Prepare Computer (Bilgisayarı Hazırlayın) Bu ekranda bize uygulama sanallaştırma için bilgisayarımızın daha hazır olmadığını ve bunun için birkaç işlem yapmamız gerektiği söylüyor description (açıklamalar bölümüne baktığımızda) ve buna bağlı olarak Resolution (yapılması gerekenler) bu işlemler.;

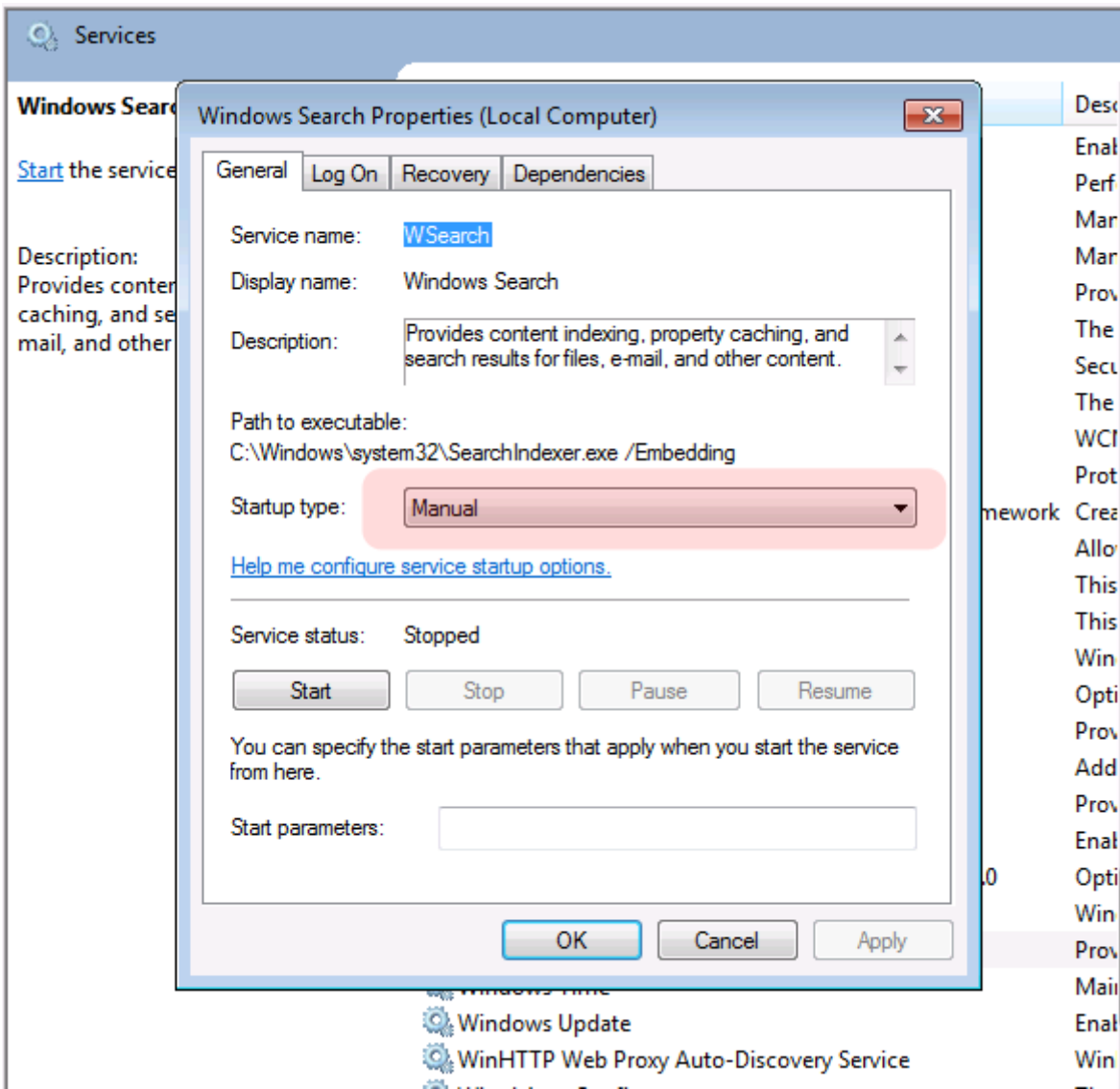
- Windows Defender is active Stop this before
- Windows Search is active Stop this before
- Other applications are running. Stop this before
- Pending restart operations detected. Restart the computer

Yukarıda belirtilen işlemler Windows Defender ve Search servislerinin durdurulmasını ifade etmekte 3. Seçenek ise bazı uygulamaların çalıştığı ve bu uygulamaların kapatılması konusunda bizi uyarıyor son uyarı ise bilgisayarın yeniden başlatılması şimdi Windows Defender ve Search servislerini birlikte durduralım.



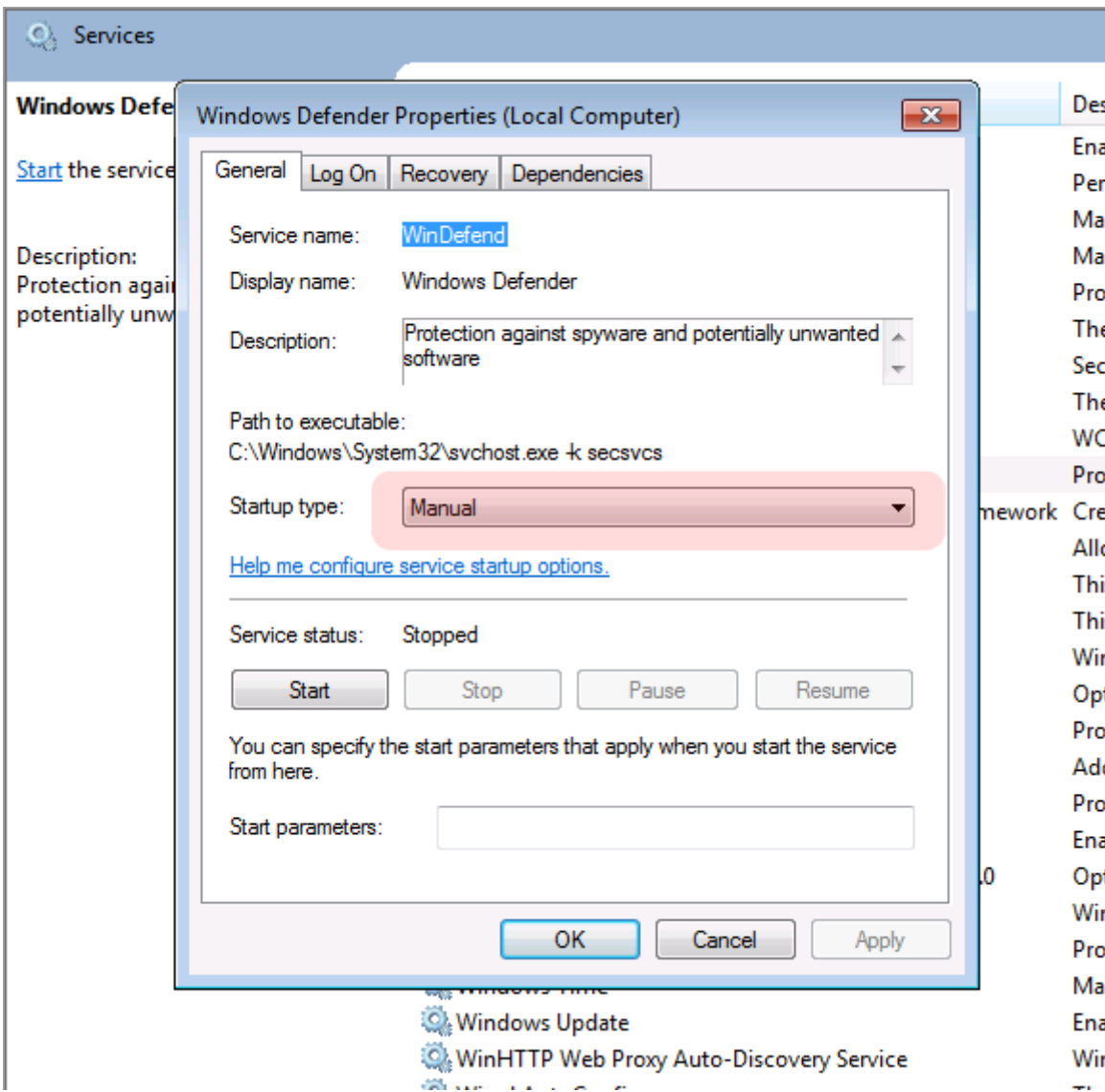
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-25

Yukarıda ki ekrana gelebilmek için computer management açalım. Ardından servislere gelerek Windows Defender ve Search servislerini durduralım.



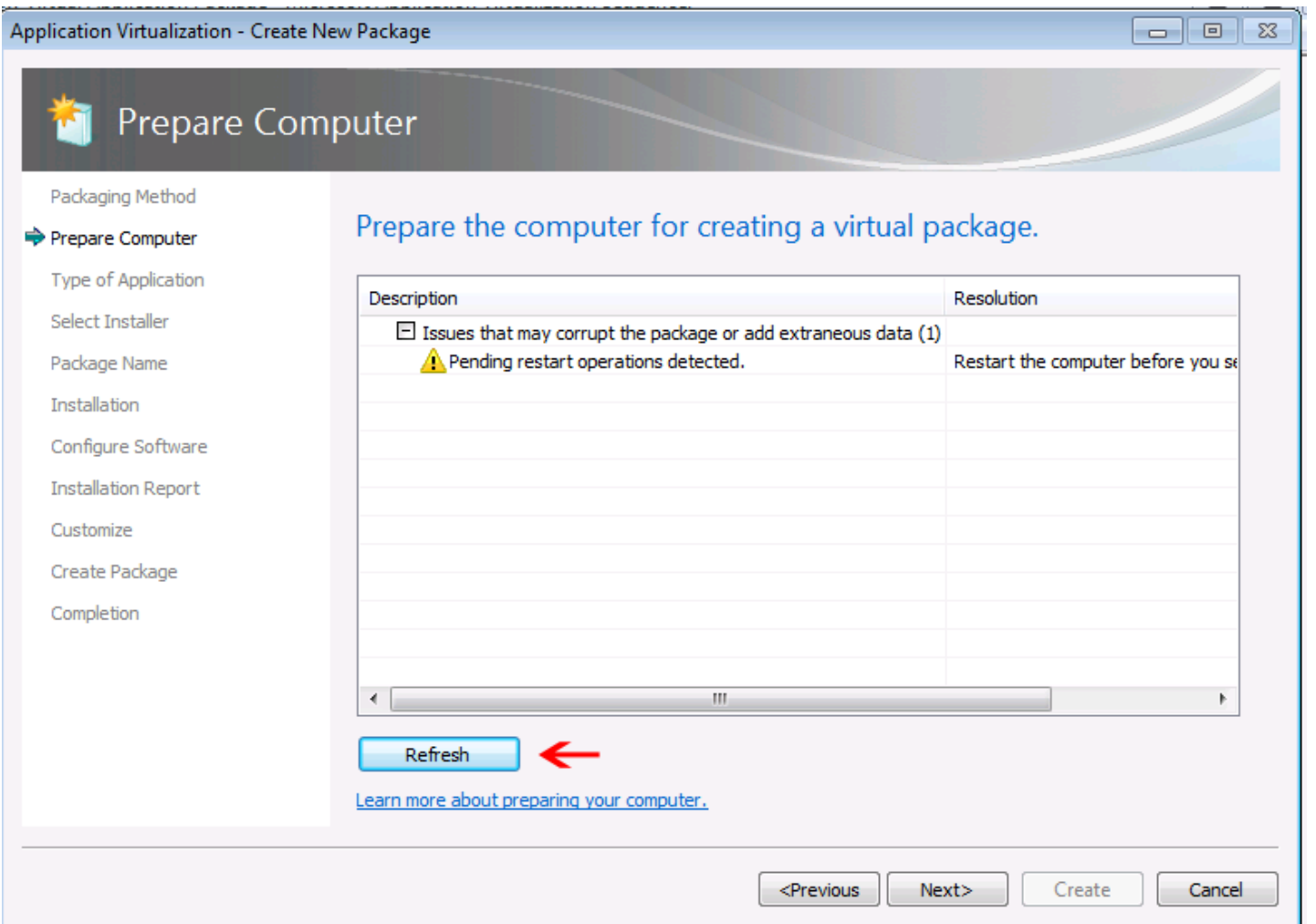
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-26

Yukarıda ki ekranda Windows Search servisini manuele çekiyorum. Apply diyerek ayarları uyguluyorum.



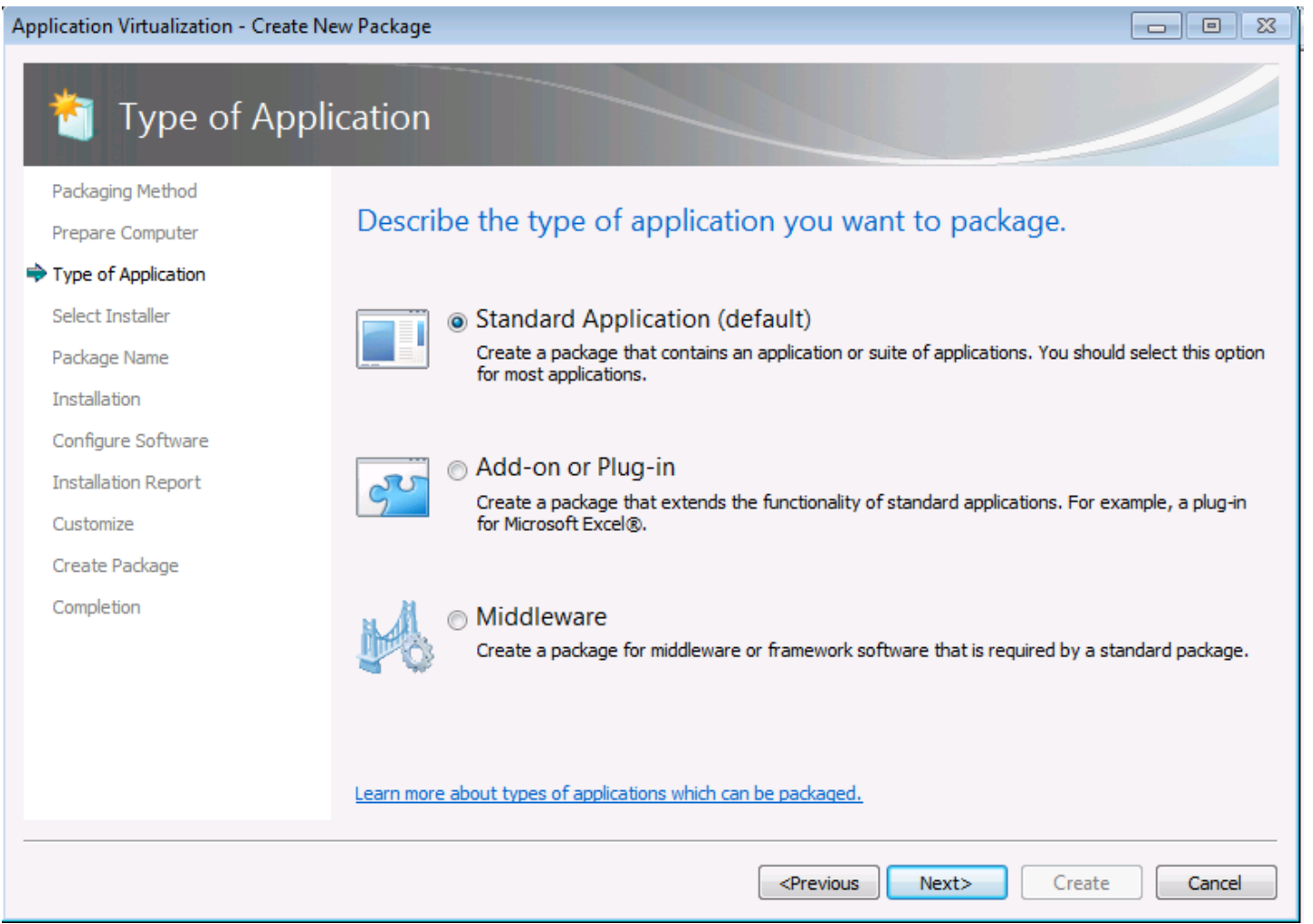
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-27

Yukarıda ki ekranda Windows Defender servisini manuele çekiyorum. Apply diyerek ayarları uyguluyoruz.



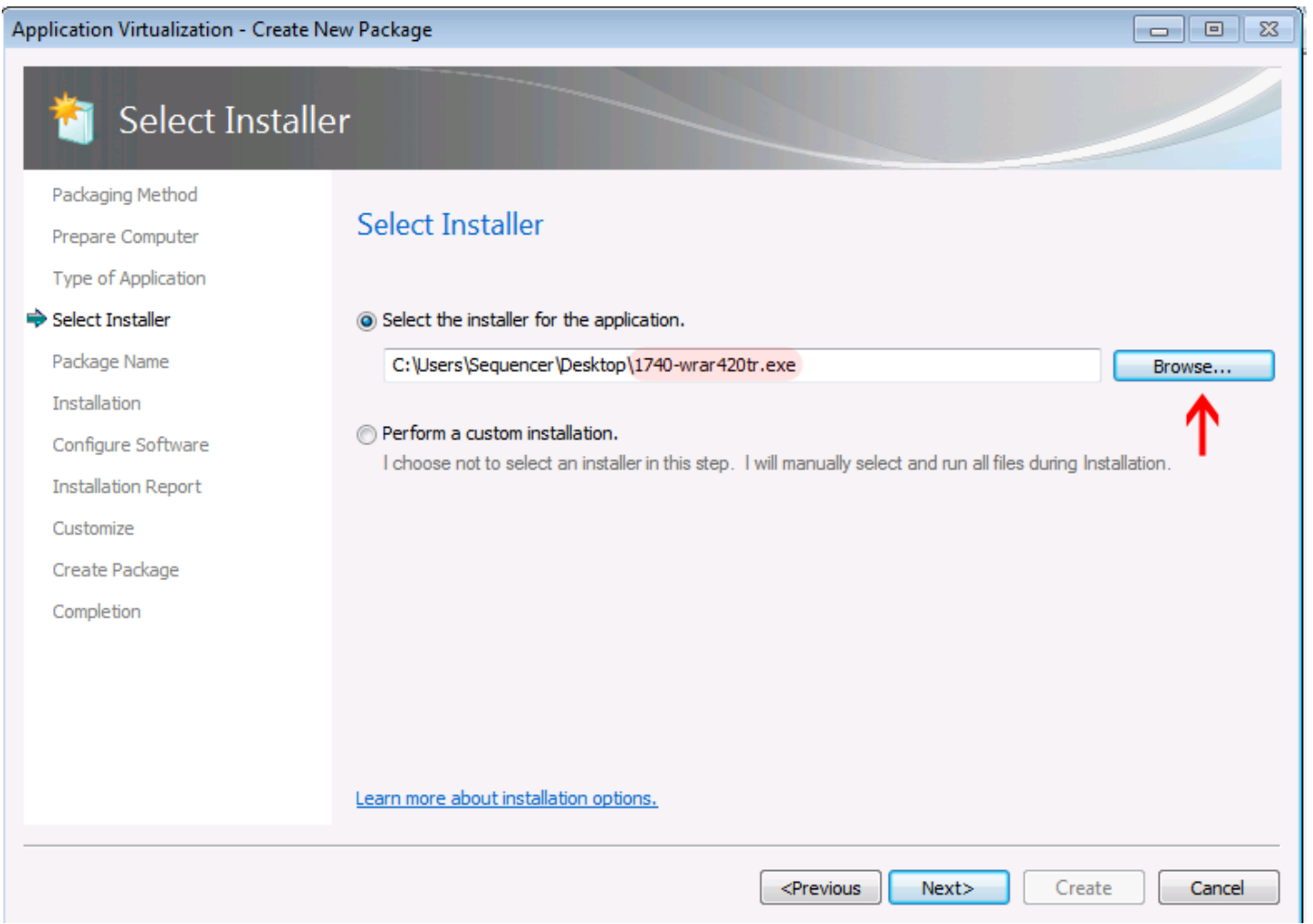
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-28

Bu işlemleri yaptıktan sonra tekrar Prepare Computer ekranına dönüyoruz. Refresh basarak pencereyi yenileyelim. Görüldüğü gibi bilgisayarın yeniden başlatılması gerektiği ibaresi kaldı. Bilgisayarımızı da yeniden başlatalım. Ardından yine aynı ekrana gelerek Next diyerek devam edelim.



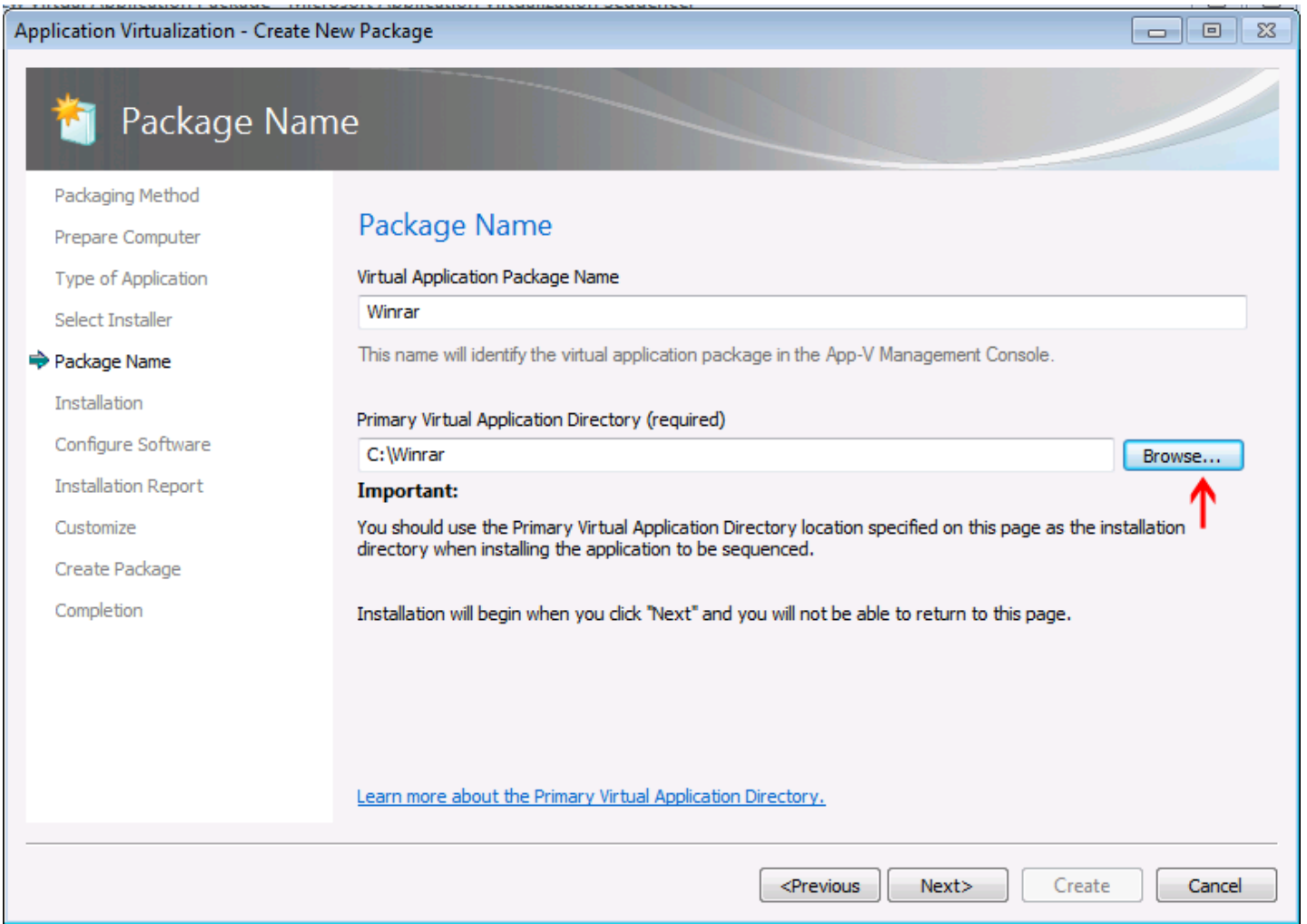
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-29

Type of Application (Uygulama Tipi) penceresinde Standard Application (Default) , Add-on or Plug-in (Eklenti) ve Middleware (katman) biz standart bir uygulama kuracağımız için Standard Application (Default) seçeneğini seçerek ilerlemeye devam ediyoruz.



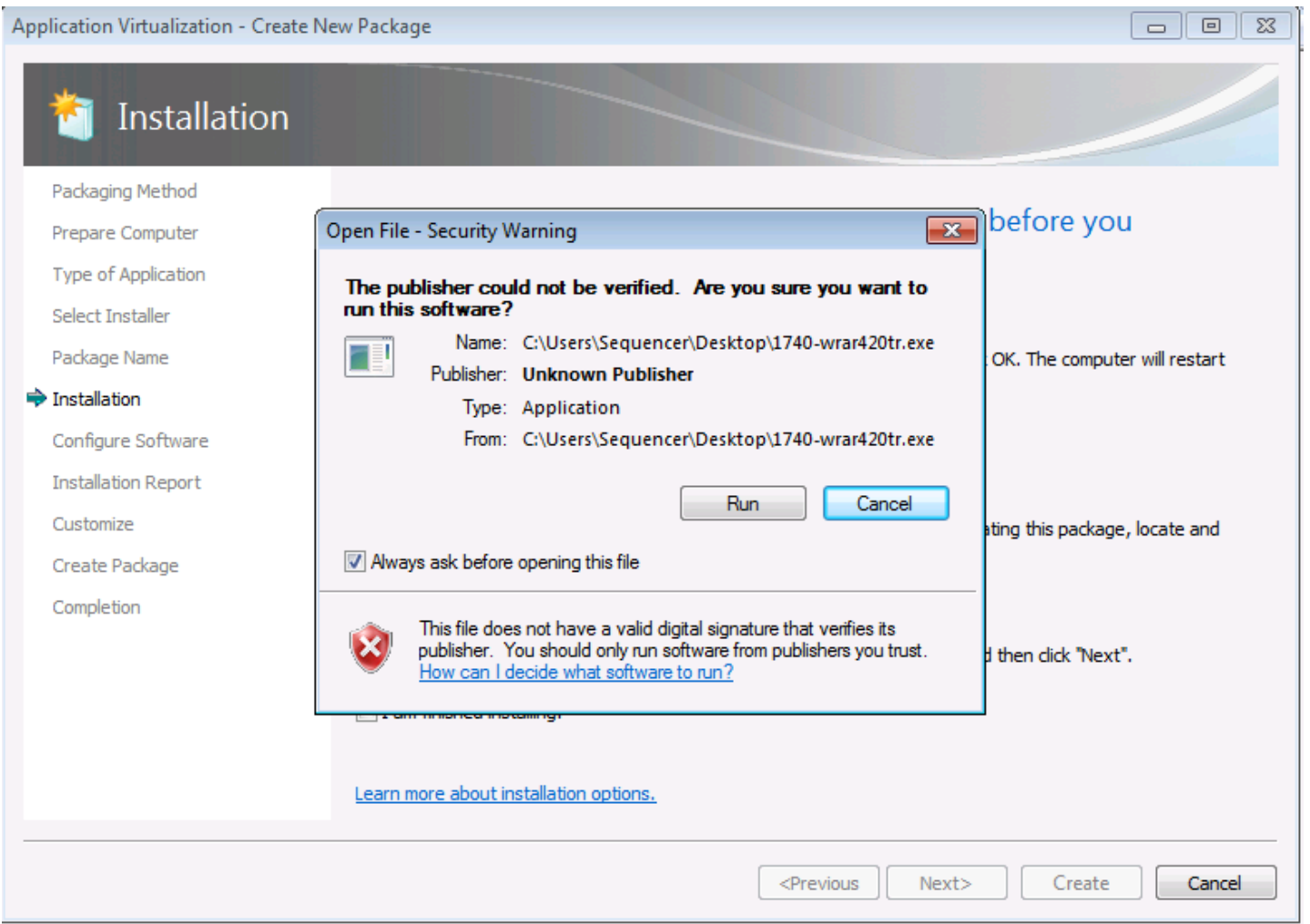
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-30

Select Installer penceresinde Select the Installer for the application seçeneğini seçelim. Browse tıklayarak sanallaştıracağımız uygulamanın yolunu gösterelim. Uygulamamızı gösterdikten sonra ilerleyelim.



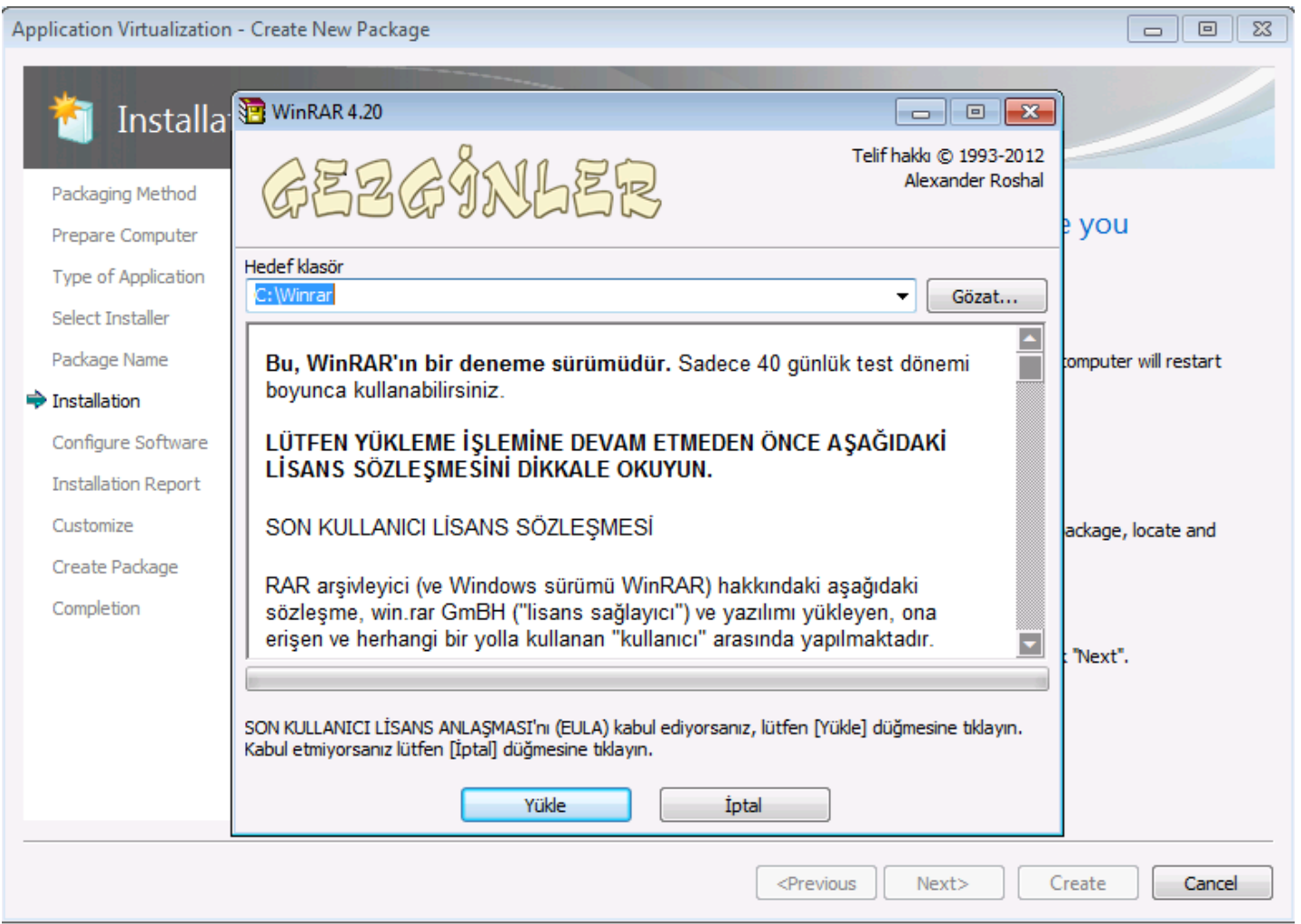
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-31

Package Name (Paket İsmi) penceresinde uygulamamıza bir isim verelim. Browse tıklayarak uygulamamın kurulacağı dizini gösterelim. Hemen ardından next diyelim.



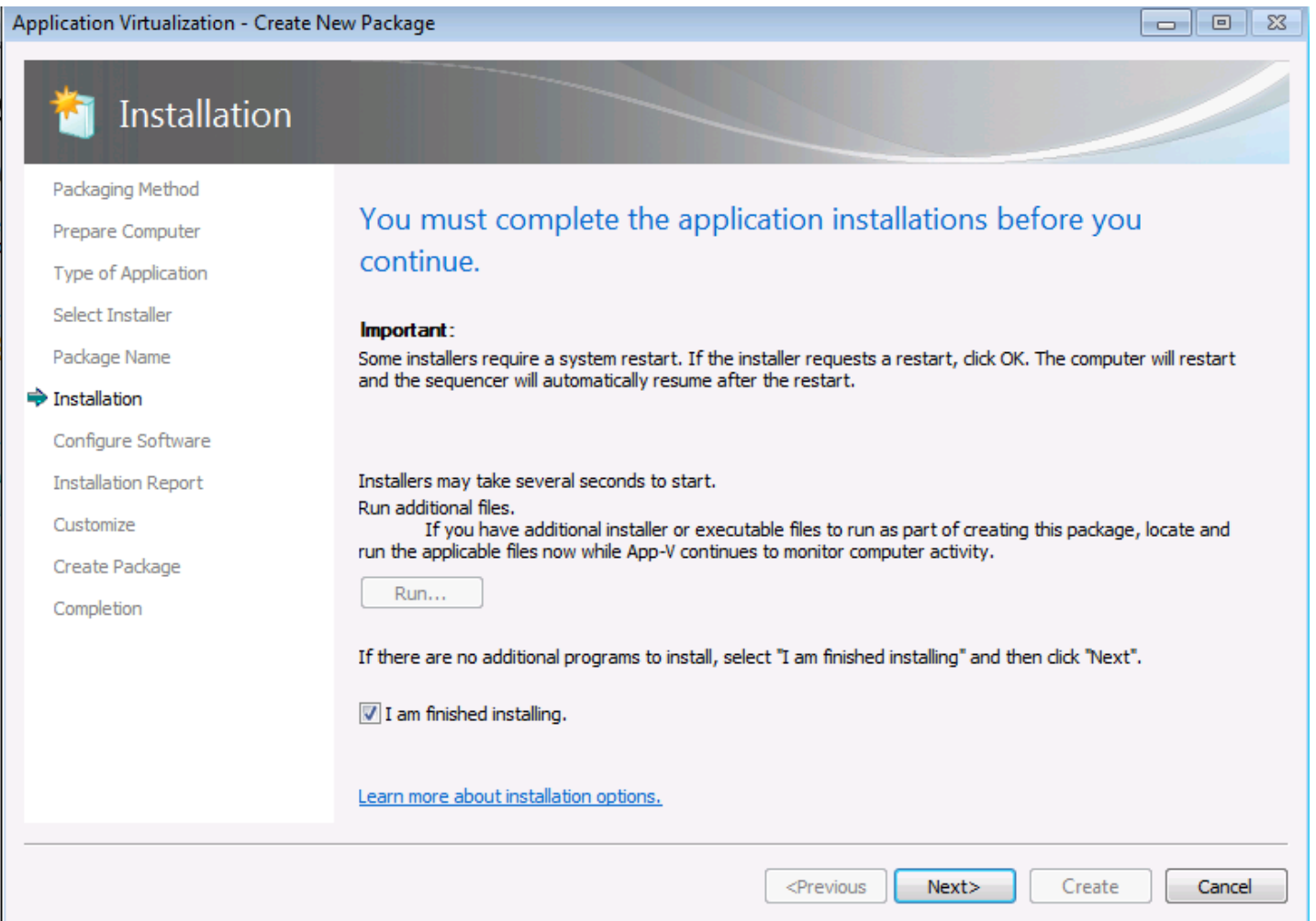
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-32

Uygulamamız sanki bir bilgisayar üzerine kuruluyormuş gibi çalışacaktır. Run diyerek Winrar kurulumunu başlatabiliriz.



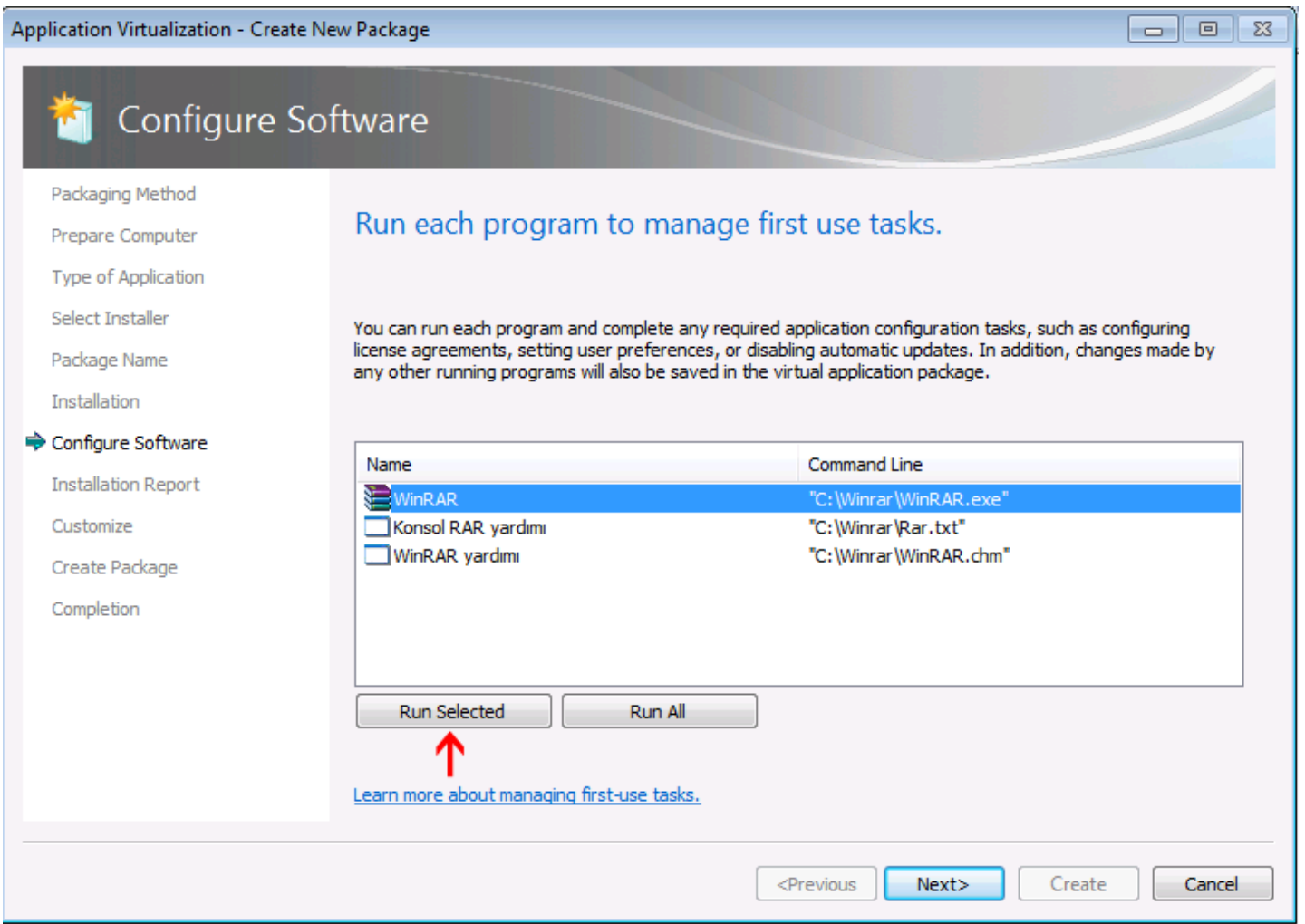
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-33

Winrar uygulaması için kurulacak dizini daha önceden açmış olduğum C: \Winrar klasörünü gösteriyorum. Yükleyerek kurulumu başlatıyoruz. Yükleme işlemi bittikten sonra aşağıda ki ekrana geçelim.



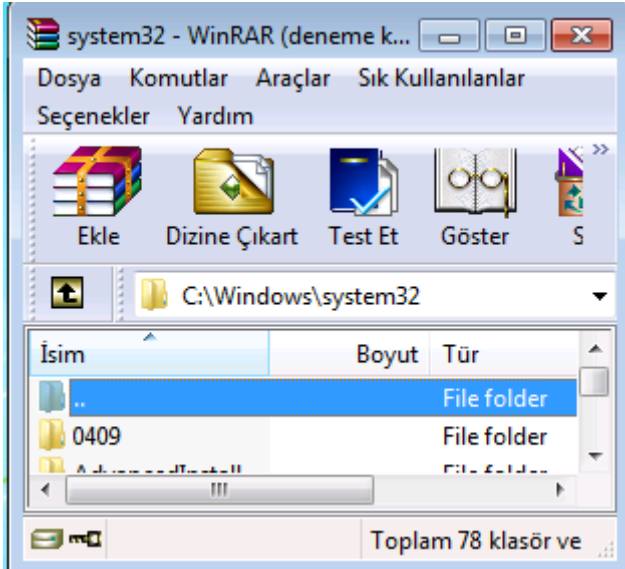
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-34

I am Finished installin seçeneğini işaretliyerek kurulum işleminin bittiğini belirtiyorum. Nextle devam ediyorum.



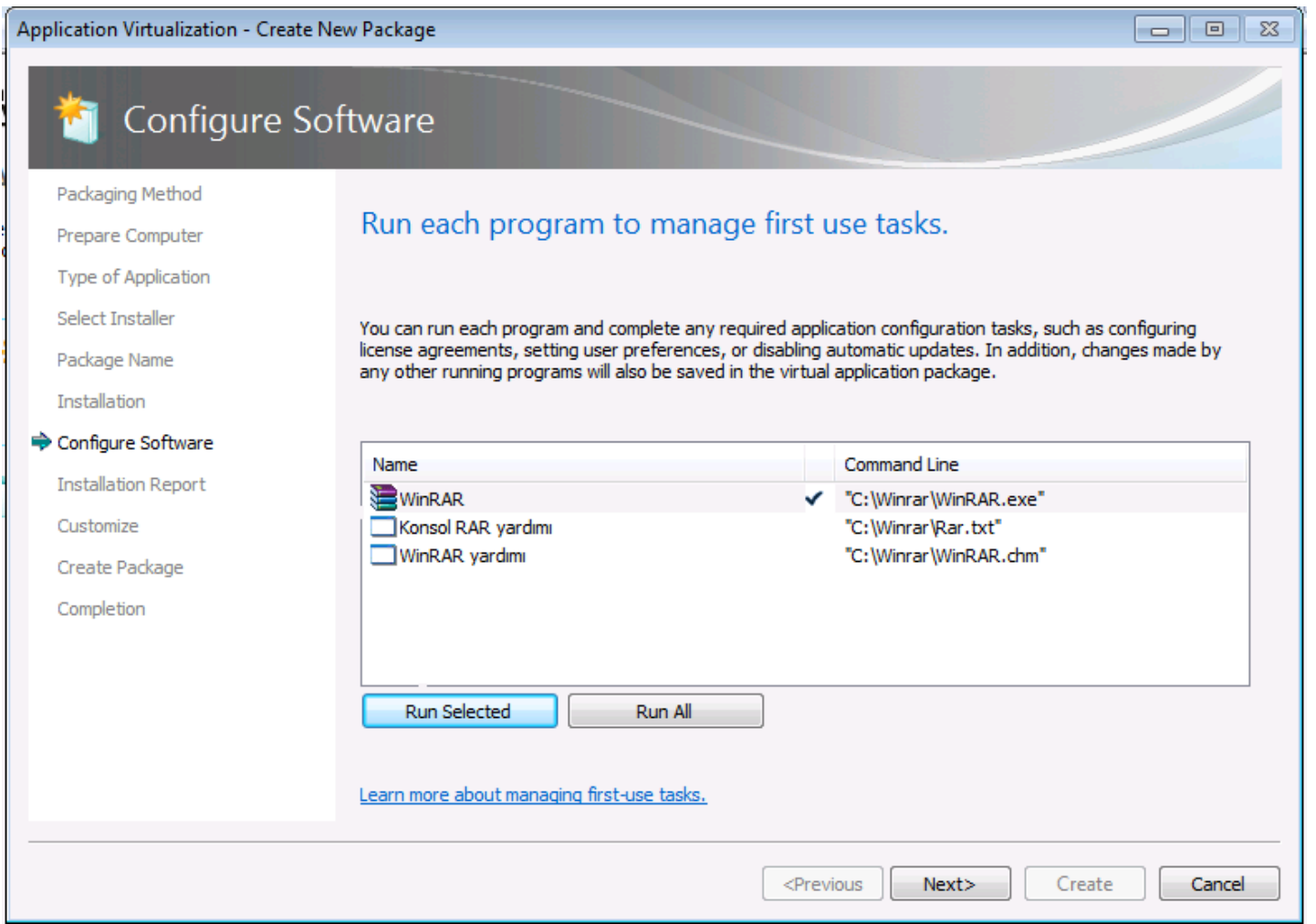
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-35

Configure Software penceresinde yüklediğimiz Winrar uygulamasını seçerek Run Selected tıklıyoruz.



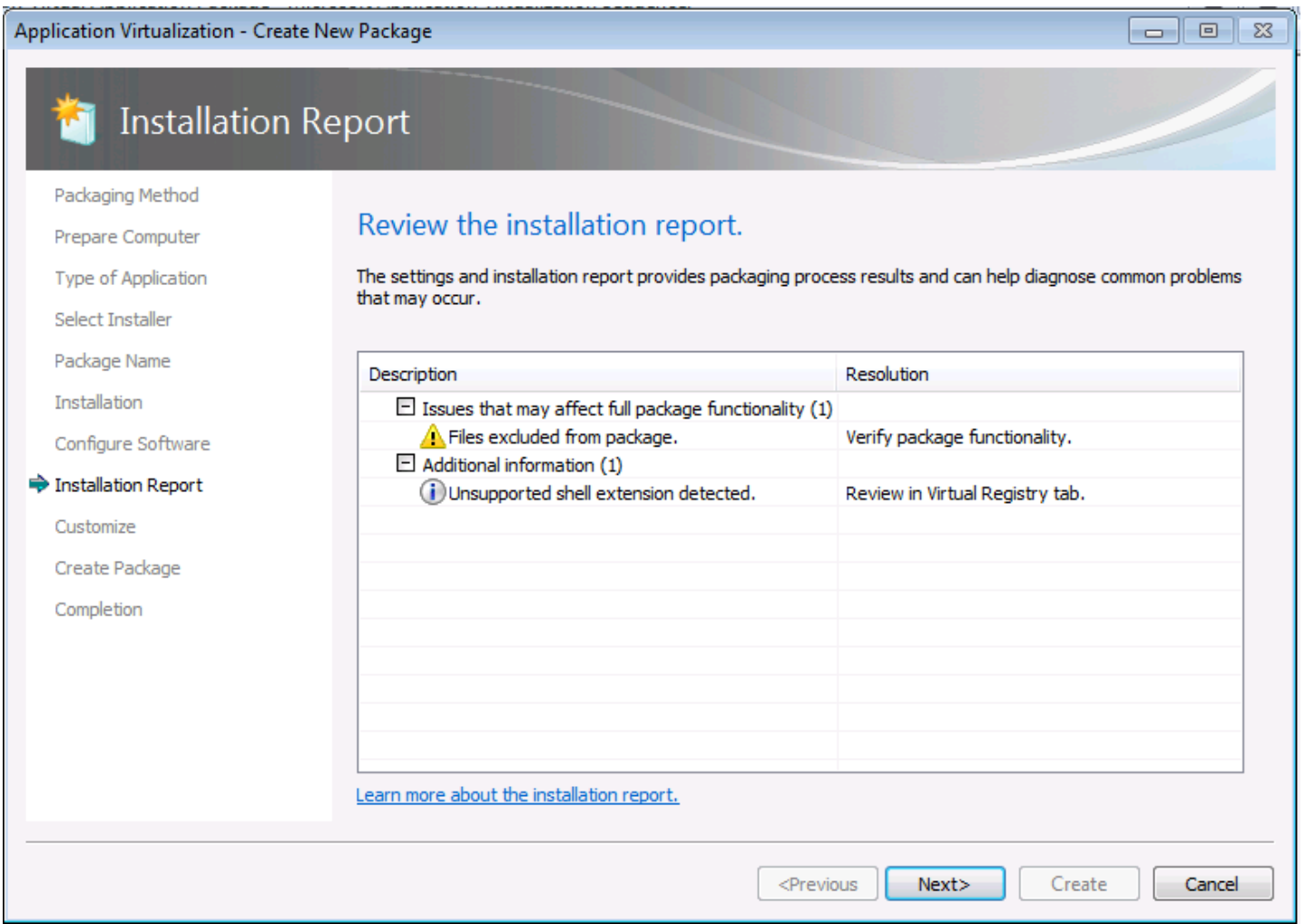
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-36

Görüldüğü gibi Winrar uygulmamız çalıştı. Şimdi Winrar penceresini kapatalım.



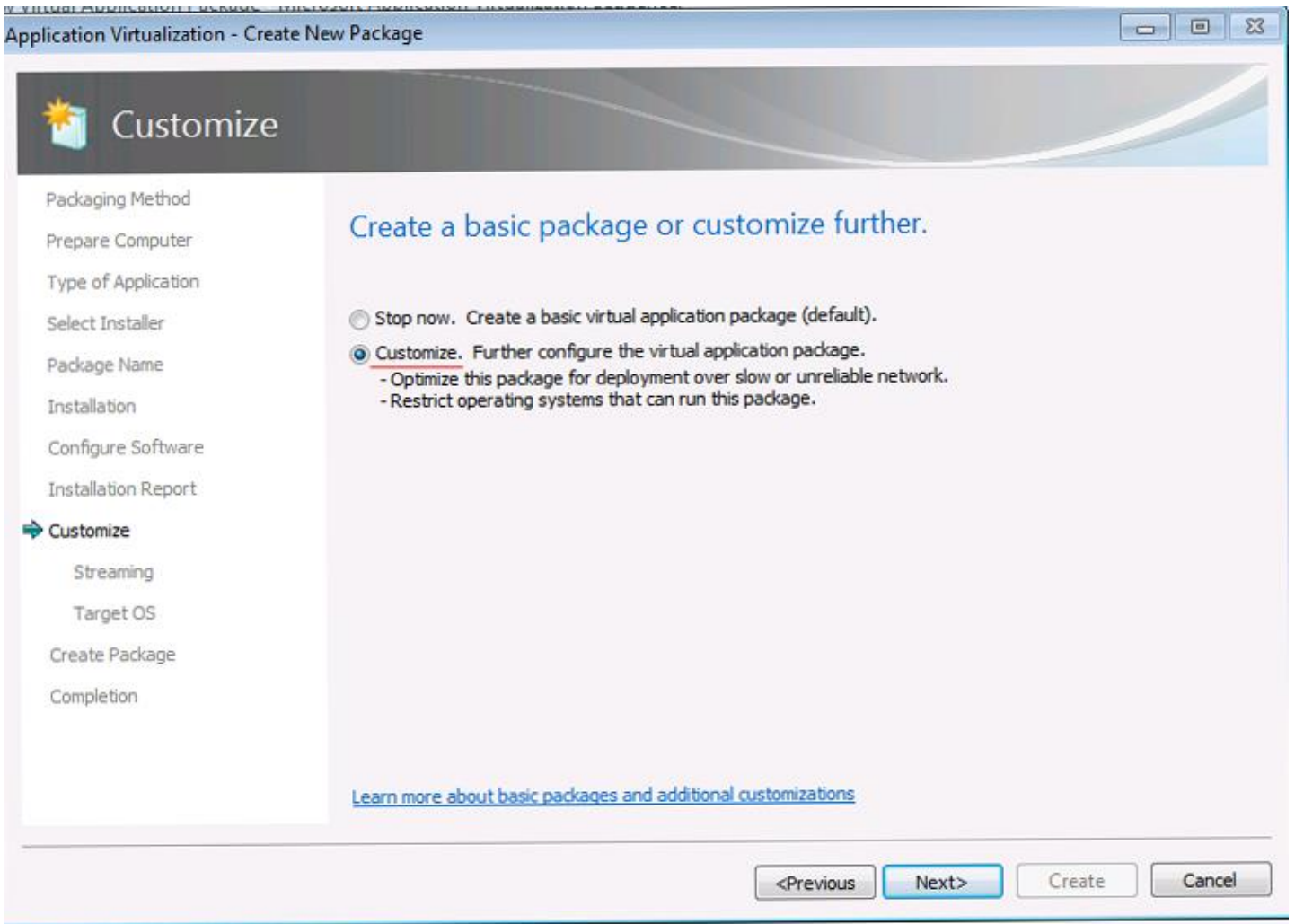
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-37

Görüldüğü Winrar uygulamasını çalıştırdık. Karşısında başarılı bir şekilde çalıştığı için tik işareti mevcut şimdi ilerlemeye devam edelim.



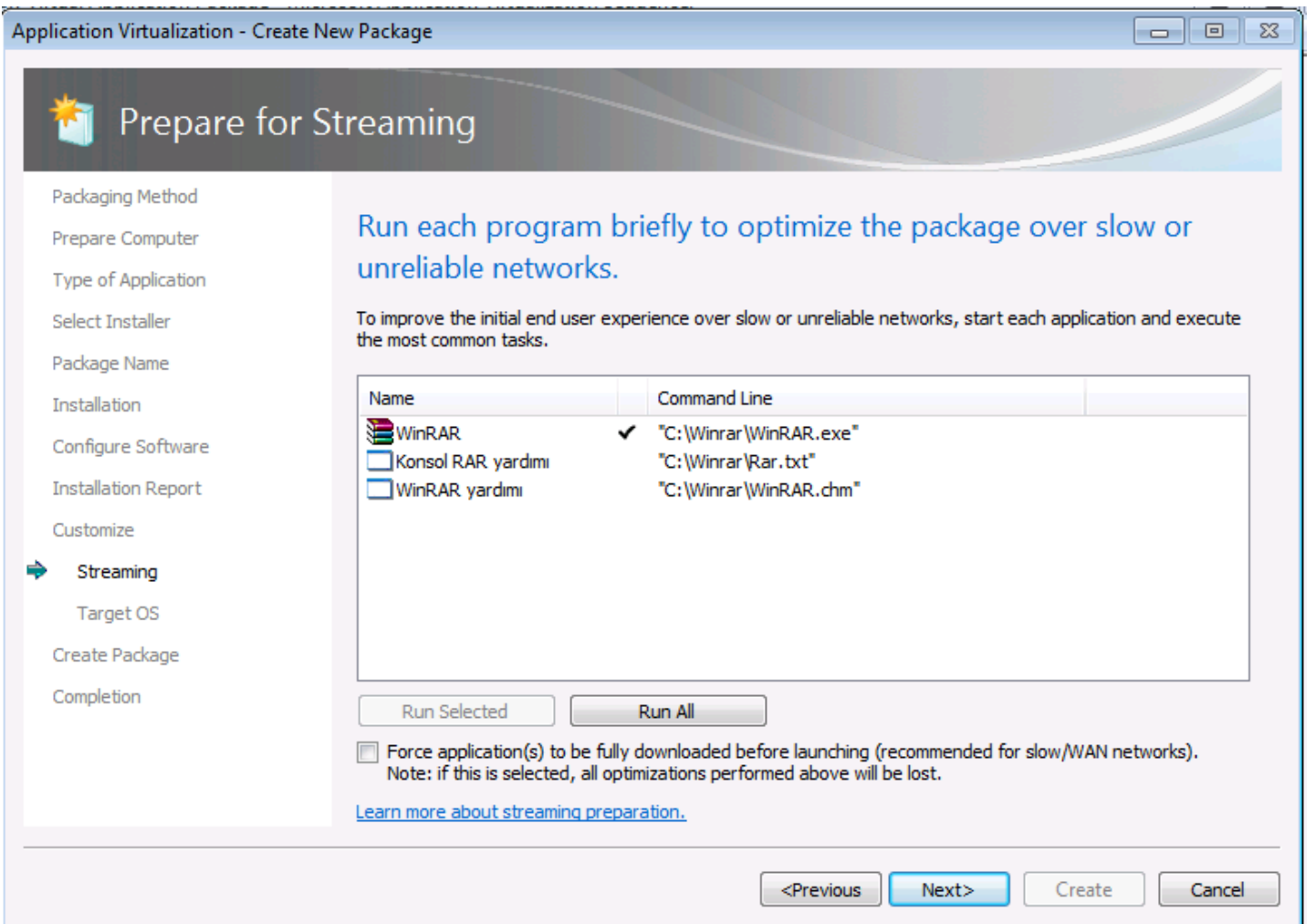
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-38

Installation Report penceresinde bazı raporlar vermekte next diyerek devam edelim.



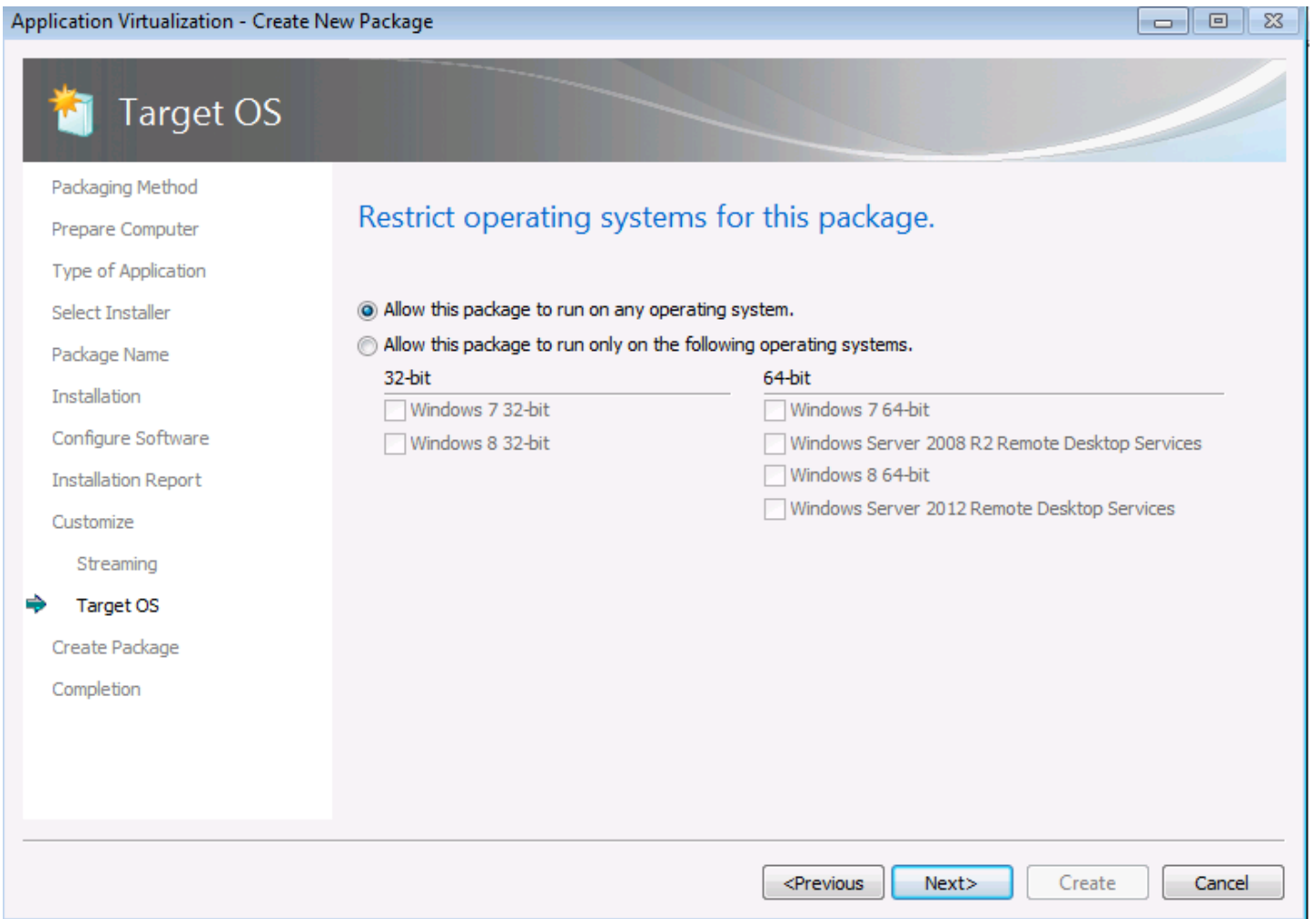
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-39

Customize (özelleştirme) penceresine baktığımızda 2 seçenek mevcut stop now (uygulamayı paket haline getirerek işlemi sonlandırır) ve Customize seçeneği sanallaştırdığımız uygulamayı özelleştirmemizi sağlar. Customize seçeneğini seçiyorum. Next



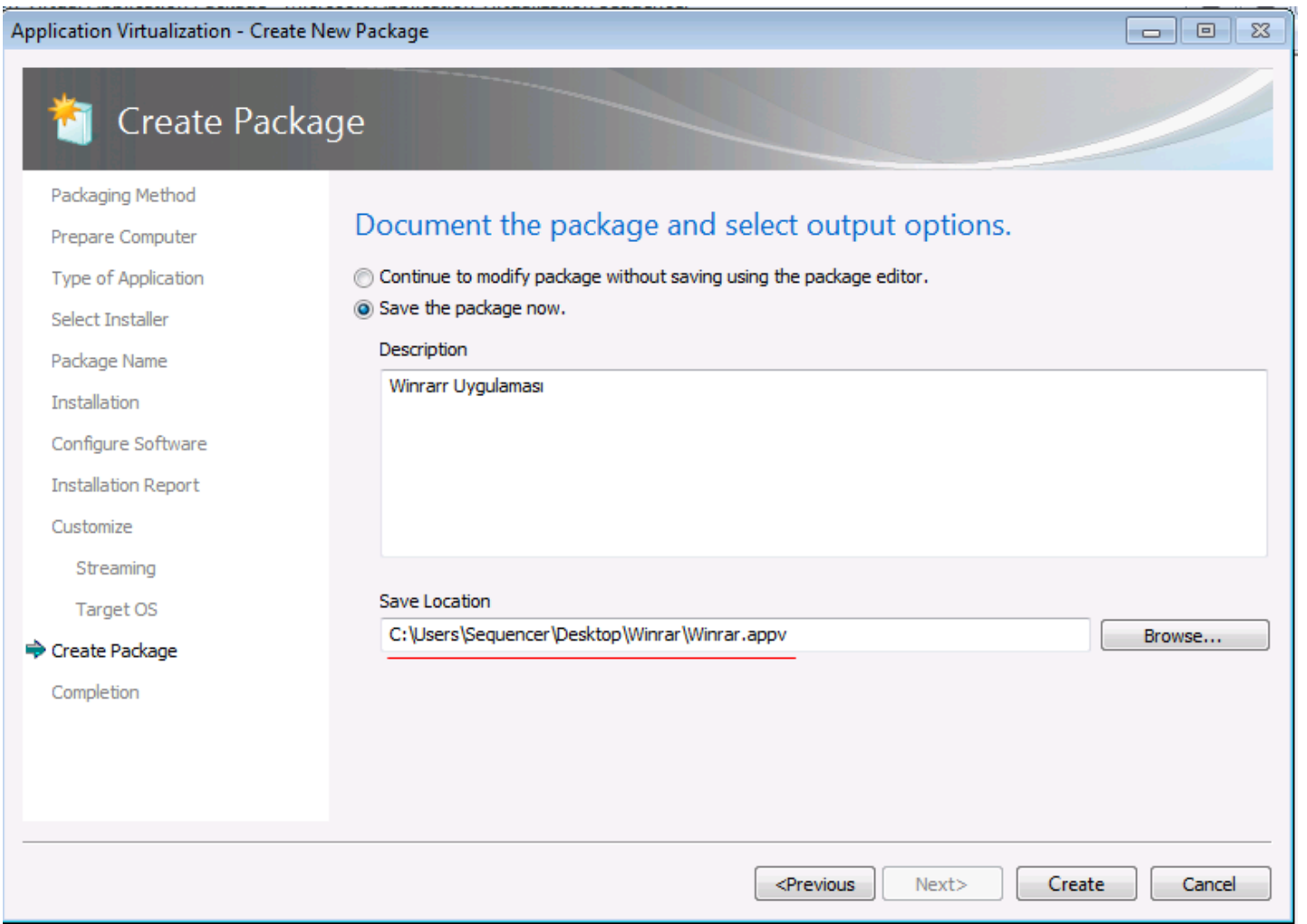
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-40

Prapare for Streaming şekil-37 de olduğu gibi tekrar uygulamayı seçerek çalıştırılım. Uygulamanın çalıştığından emin olduktan sonra next diyelim.



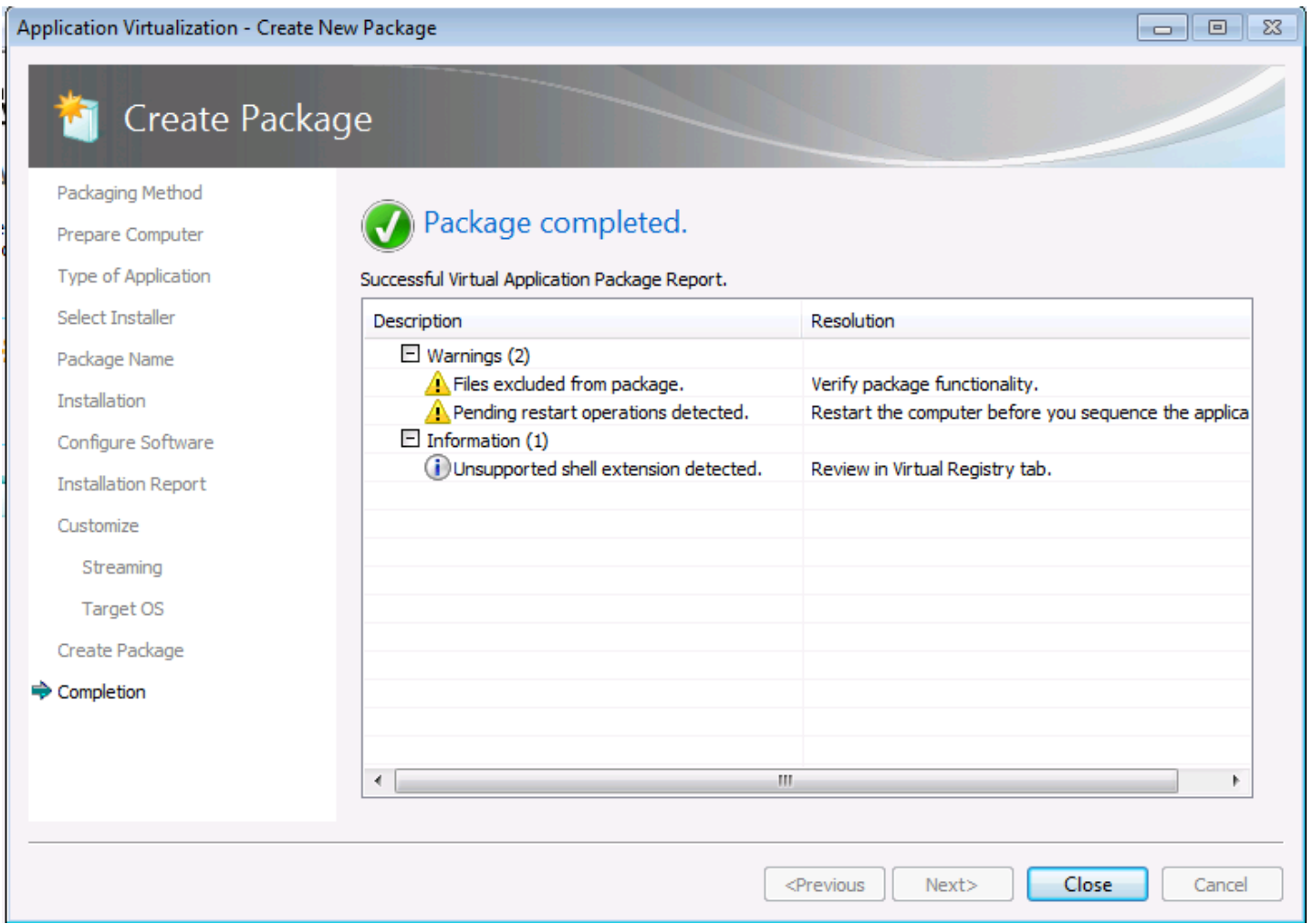
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-41

Target OS penceresinde 2 seçenek mevcut sanallaştırdığımız uygulamanın tüm işletim sistemleri üzerinde çalışmasını istiyorsak Allow this package to run on any operating system seçeneğini seçebiliriz. Yok benim belirleyeceğim işletim sistemleri üzerinde çalışmasını istiyorsam, Allow this package to run only on the following operating system seçeneğini seçebiliriz. Ben Allow this package to run on any operating system seçeneğini seçerek ilerliyorum.



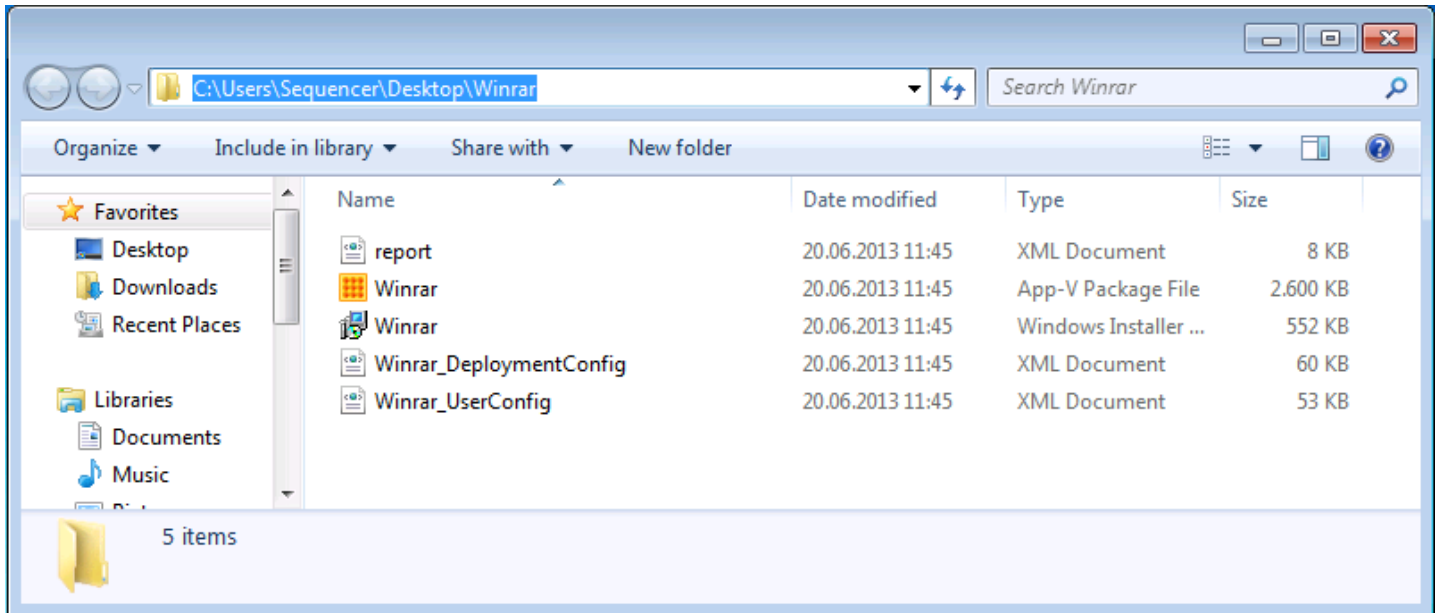
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-42

Create Package penceresinde save the package now diyerek Create te tıklıyorum. Save Location bölümüne baktığımızda paket haline gelen uygulamayı masaüstünde Winrar klasörü içerisine kaydedecek bu klasörü kendisi oluşturacaktır. Ya da Browse tıklayarak başka bir dizin gösterebilirsiniz. Eğer winrar uygulaması için modifiye işlemine devam etmek isterseniz. Paket editörünü kullanarak yani Continue to modify package without saving using the package editör seçeneğini seçerek devam edebilirsiniz. Kafanızın fazla karışmaması adına ben bu kısma şimdilik girmiyorum. İlerleyen yazılarımızda bu konuya değineceğiz.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-43

Create Package penceresine baktığımızda uygulama paket oluşturma işleminin başarılı bir şekilde tamamlandığını görebiliriz.



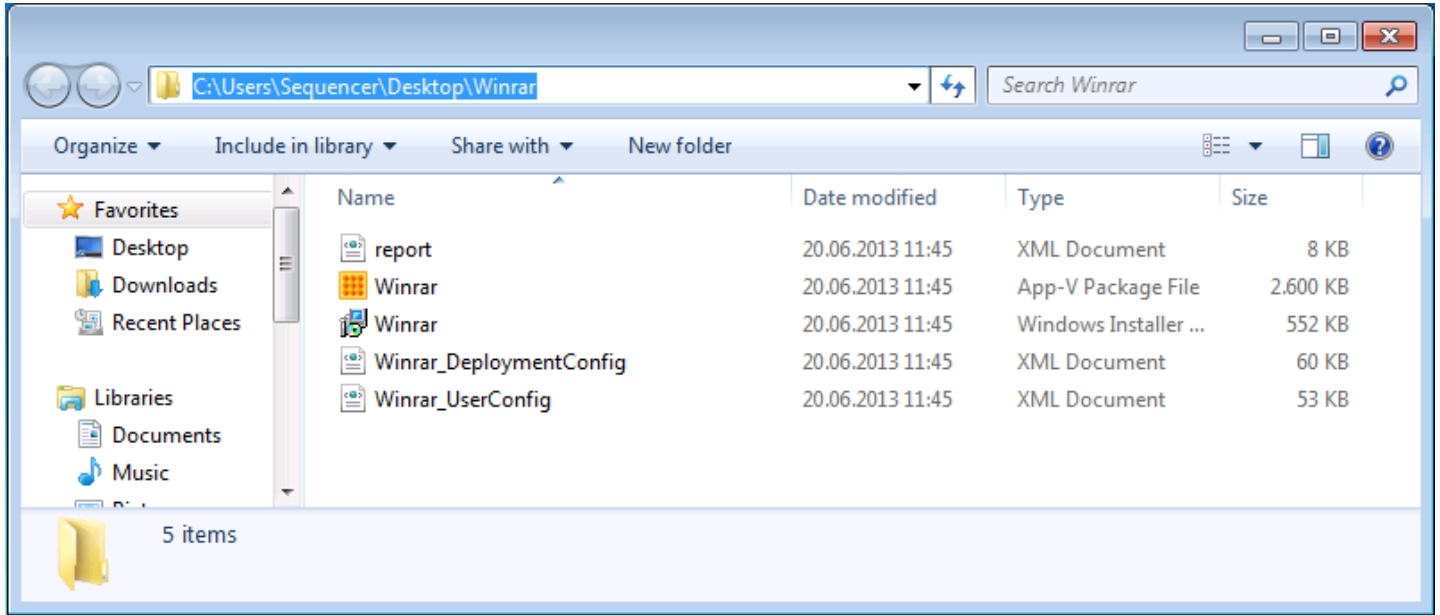
App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-44

Winrar uygulamamı masaüstüne kaydettiğim için masa üstüne dönerek winrar klasörünün içeriğine baktığımızda klasör içeriğini ve oluşturulmuş olan dosyaları görebiliriz. Bu klasör içerisinde ki her bir dosyanın bir anlamı bulunmakta şuan bunlara fazla değinmiyorum. İlerleyen yazılarımızda bunları ayrıntılı bir şekilde işleyeceğiz.

- App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu

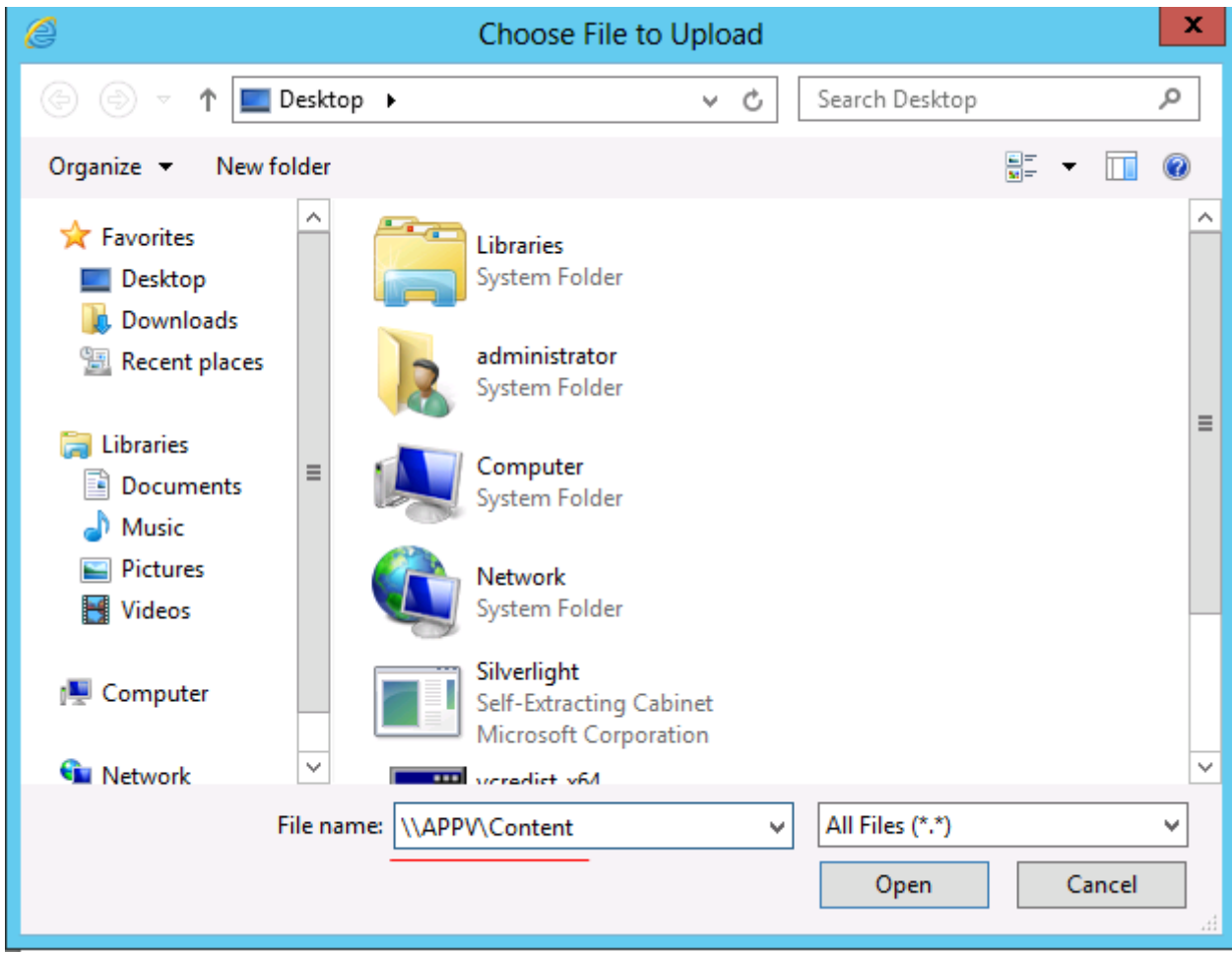
Bu bölümde App-V 5.0 SP1 Client kurulumu yaparak App-V Sequencer ile sanallaştırdığımız Winrar uygulamasının nasıl bir client bilgisayar üzerine çekildiğinden bahsedeceğiz. App-V Client nedir ? sorusu ile işe başlayalım. App-V Client sanallaştırılan uygulamaları App-V sunucusundan çekerek son kullanıcıya ulaşmasını sağlamaktadır. Daha önceden hatırlayacağınız üzere Uygulama Sanallaştırma ile artık uygulamalarımızı direk istemci bilgisayarlar üzerine yüklemeyen App-V Client ile birlikte App-V sunucumuz üzerinde bulunan uygulamaları çekerek son kullanıcıya ulaştırıyoruz. Bu da bizlerin iş yükünü azalttığı gibi zamandan ve maliyetlerden tasarruf etmemizi sağlamaktadır. Ben App-V Client bir köprüye benzetiyorum aslında uygulamalar bir sunucu üzerinde yer alıyor. App-V Client uygulamaları sunucu üzerinden çekiyor. Kulağa ne kadar hoş geliyor değil mi ?

Uygulama sanallaştırma sayesinde artık her bilgisayarın başına giderek şu programı kurayım. Bu programı kurayım dertleri bitiyor. Dediğim gibi hem iş yükümüzü azaltacak hem de zamandan kazanacağız. Sanallaştırma artık hayatımıza o kadar sıkı bir şekilde girdi ki artık her şekilde kazanacağız. Donanım maliyetlerinden tutunda elektrik maliyetlerine kadar bizlere çok büyük katkılar sağladı. Şunuda ayrıca belirtmek isterim. App-V sunucusundan çektiğimiz her uygulama için client makinelerimiz hiçbir şekilde App-V sunucusunun kaynaklarını tüketmez client bilgisayarın performansı ne kadar yüksekse uygulamalarda buna bağlı olarak hızlı çalışırlar. App-V sunucusunda her hangi bir kesinti olduğunda uygulamalar client bilgisayarlar üzerinde çalışmaya devam ederler. Çünkü uygulamalar client bilgisayarların cache tutulurlar. Artık App-V 5.0 SP1 Client kurulumuna başlamadan önce birkaç hatırlatmada bulunmak istiyorum.



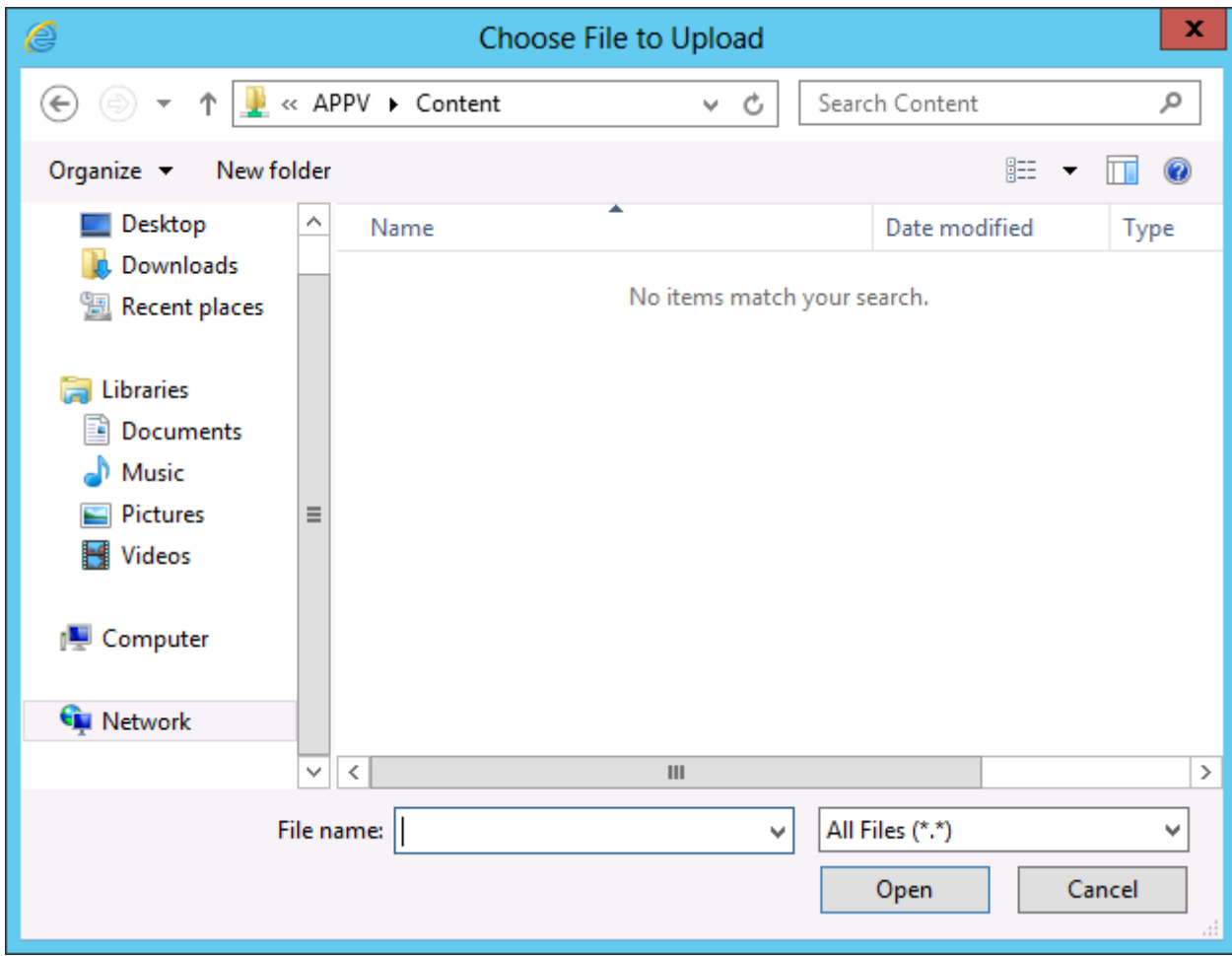
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-01

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu yazımızda Winrar uygulamasını sanallaştırmıştık ve bu uygulamayı bir paket halinde masa üstüne kaydetmiştik. Şimdi sanallaştırdığımız bu uygulama paketini kopyalayalım. (Sequencer Makinesi üzerinde)



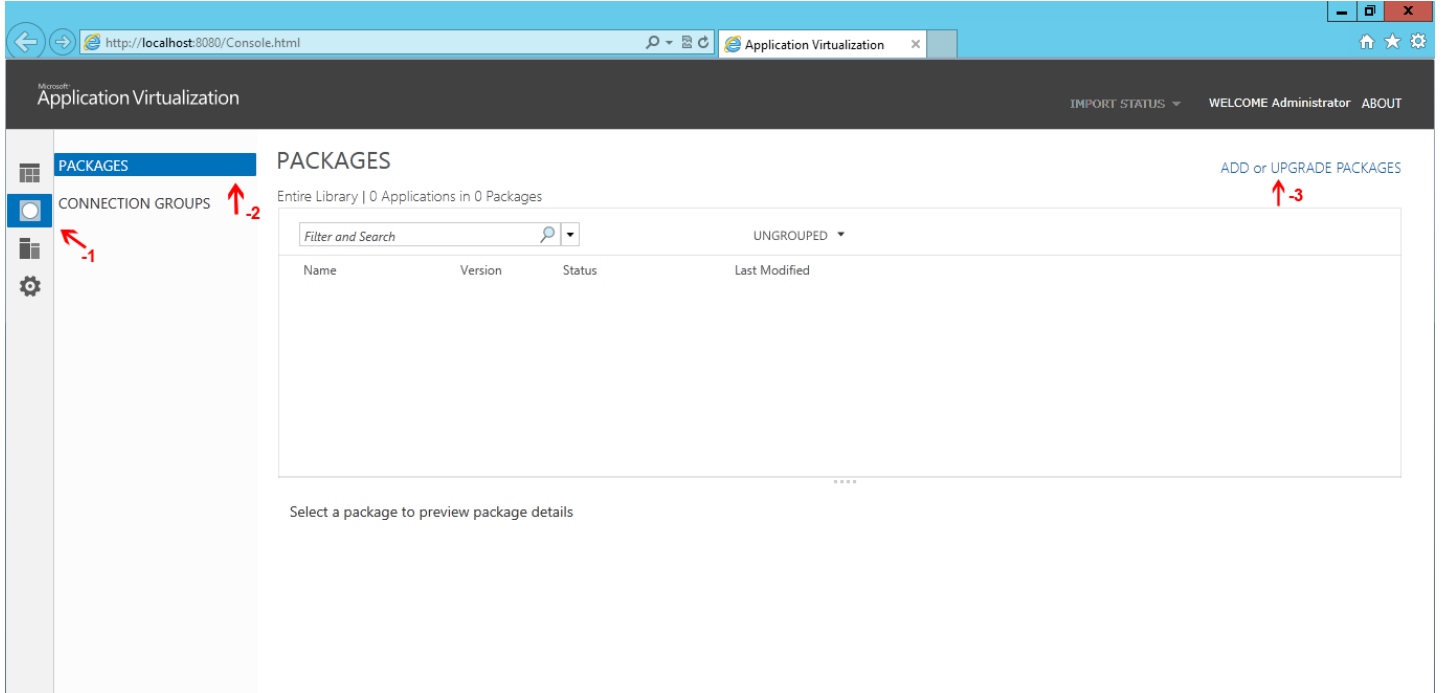
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-02

Hatırlarsanız App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu yaptıktan sonra Content adında bir klasör oluşturmuştuk.



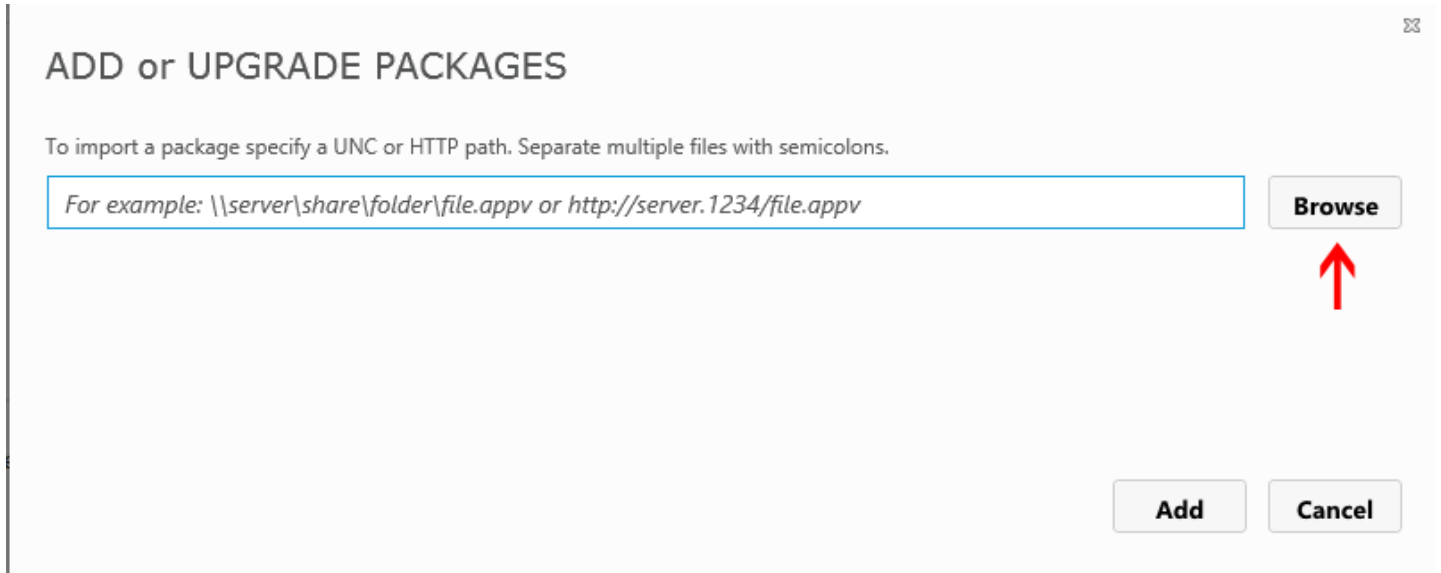
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-03

Şimdi App-V Sunucumuz üzerine geçerek Sequencer üzerinde kopyalamış olduğumuz Winrar uygulama paketini Content isimli klasörümüzün içerisine yapıştıralım.



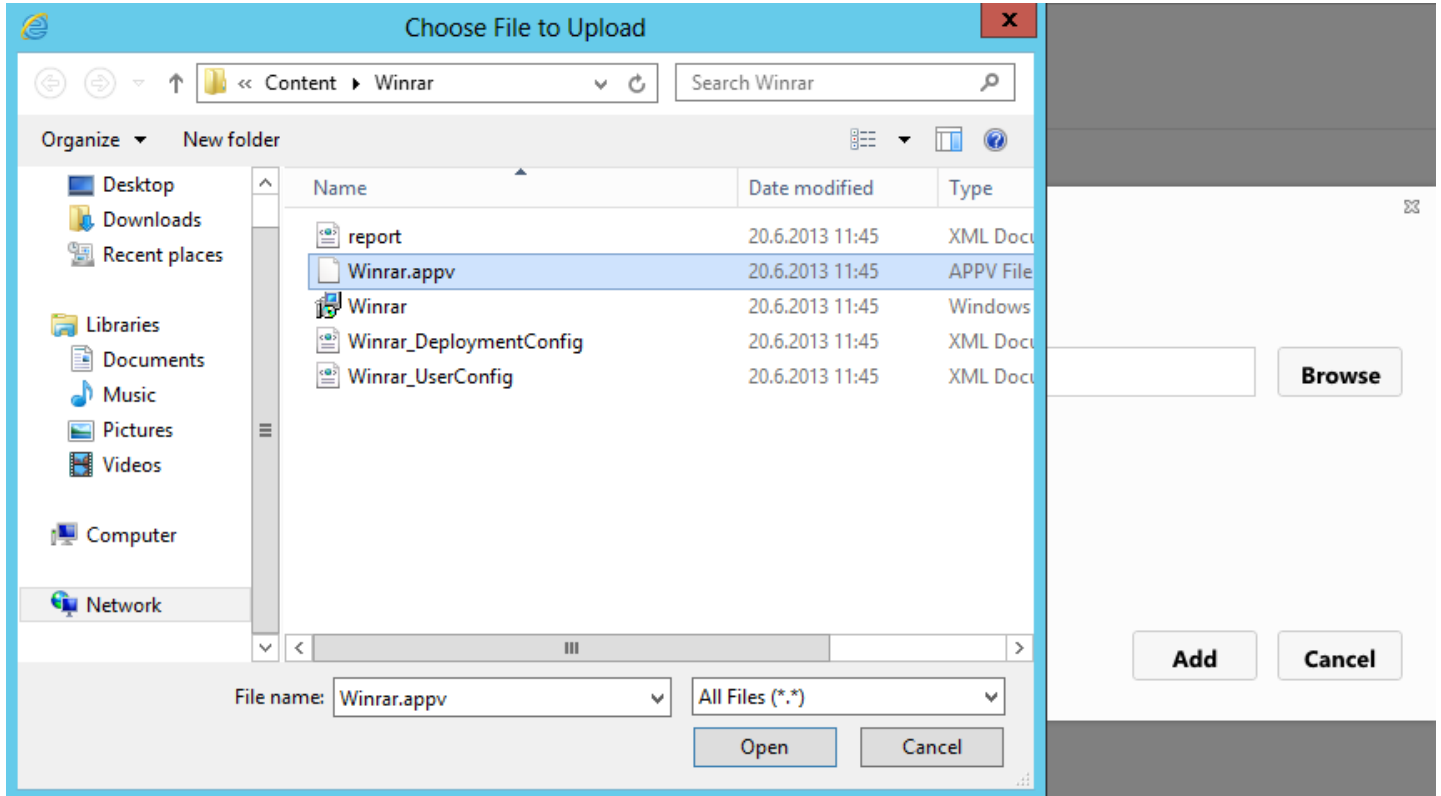
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-04

App-V Server yönetim penceresini açarak sırasıyla yukarıda ki şekilde olduğu gibi -1 PACKAGES -2 Tekrar PACKAGES son olarak -3 ADD or UPGRADE PACKAGES tıklayalım.



App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-05

Karşımıza ADD or UPGRADE PACKAGES penceresi gelecektir. Add tıklayalım. Açılan pencerede File Name bölümüne daha önceden paylaştığımız network pach yazıyoruz. "\\APPV\Content" bu bölümde daha önceden sanallaştırdığımız Winrar uygulamasının klasörünü göreceğiz. Çift tıklayarak Winrar klasörü içerisine girelim.



App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-06

Winrar klasörü içerisine girdikten sonra Winrar.appv seçelim ve Open butonuna tıklayalım.

ADD or UPGRADE PACKAGES

To import a package specify a UNC or HTTP path. Separate multiple files with semicolons.

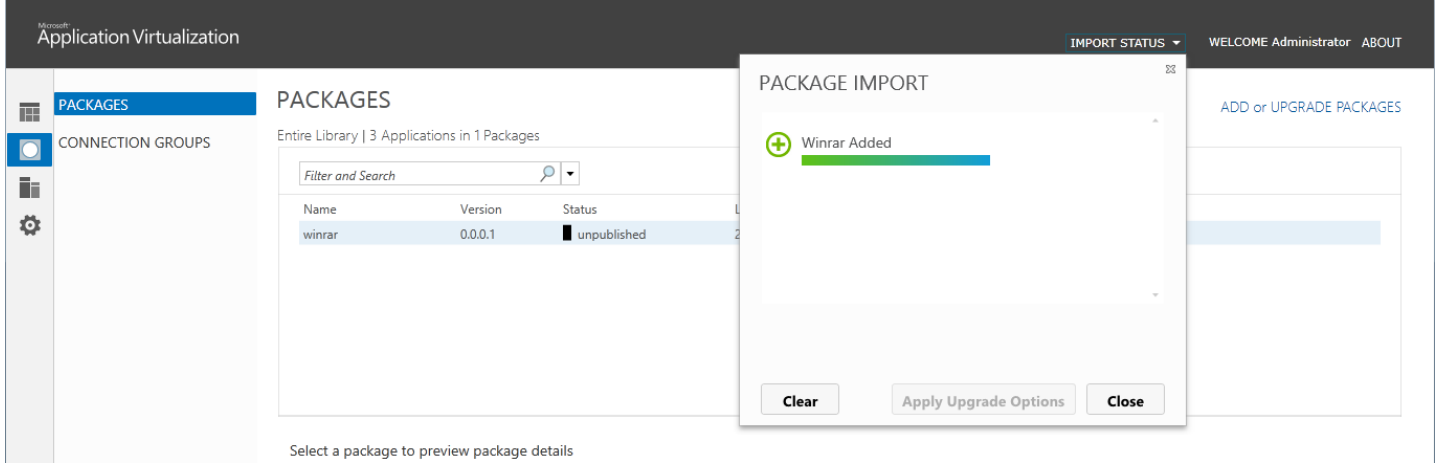
Browse

Add

Cancel

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-07

Yukarıda ki şekilde görüldüğü gibi "[\\APPV\Content\Winrar\Winrar.appv](#)" gelecektir. Şimdi uygulamayı sunucumuz üzerine eklemek için Add butonuna basalım.



The screenshot shows the Microsoft Application Virtualization console. The 'PACKAGES' section is active, displaying a table with the following data:

Name	Version	Status
winrar	0.0.0.1	unpublished

The 'PACKAGE IMPORT' dialog box is open, showing a green plus sign and the text 'Winrar Added' with a progress bar. The dialog box has buttons for 'Clear', 'Apply Upgrade Options', and 'Close'.

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-08

Görüldüğü gibi Winrar uygulamam App-V Sunucum üzerine eklendi.

Microsoft Application Virtualization

IMPORT STATUS WELCOME Administrator ABOUT

PACKAGES CONNECTION GROUPS

Entire Library | 3 Applications in 1 Packages

Name	Version	Status	Last Modified
winrar	0.0.0.1	unpublished	21.6.2013 16:48:33

winrar v0.0.0.1 Package Description SHOW IDS

APPLICATIONS

- WinRAR
- Konsol RAR yardımı
- WinRAR yardımı

AD ACCESS EDIT

CONNECTION GROUPS

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-09

Şimdi Ok işareti ile gösterilen EDIT tıklayalım.

Microsoft Application Virtualization

IMPORT STATUS WELCOME Administrator ABOUT

PACKAGES CONNECTION GROUPS

Entire Library | 3 Applications in 1 Packages

Name	Version	Status	Last Modified
winrar	0.0.0.1	unpublished	21.6.2013 16:48:33

FIND VALID ACTIVE DIRECTORY GROUPS AND GRANT ACCESS (e.g. mydomain/groupname)

Administrators [parlakyigit.net]

Check Grant Access

DELETE AD ENTITIES WITH ACCESS EDIT DEFAULT ASSIGNED CONFIGURATION

Close

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-10

FIND VALID ACTIVE DIRECTORY GROUPS AND GRANT ACCESS bölümüne domain isminizi ve uygulamaya erişmesini istediğiniz kullanıcı adını yazınız "PARLAKYIGIT\Administrator" şeklinde ardından Check butonuna basarak kontrol edelim. Doğru şekli yukarıda ki gibi yani "Administrator[parlakyigit.net]" şeklinde gelecektir. Son olarak Grant Access tıklayalım. Winrar uygulamasını administrator kullanıcıasına açalım.

Önemli Not : Burada doğru olan Active Directory üzerinde her uygulama için gruplar oluşturarak kişileri gruplara atamamız gerekecektir. App-V için uygun Active Directory dizaynını ilerleyen yazılarımızda işleyeceğiz.

Microsoft Application Virtualization

PACKAGES

AD Access

Entire Library | 3 Applications in 1 Packages

Name	Version	Status	Last Modified
winrar	0.0.0.1	unpublished	21.6.2013 16:48:33

FIND VALID ACTIVE DIRECTORY GROUPS AND GRANT ACCESS (e.g. mydomain\groupname)

Administrators [parlakyigit.net]

Check

Grant Access

DELETE AD ENTITIES WITH ACCESS

EDIT DEFAULT ASSIGNED CONFIGURATION

Administrators [parlakyigit.net] Default

Close

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-11

Winrar uygulamasını Administrator kullanıcısı için erişime açtık son olarak close diyerek pencereyi kapatalım.

Microsoft Application Virtualization

PACKAGES

Entire Library | 3 Applications in 1 Packages

Name	Version	Status	Last Modified
winrar	0.0.0.1	unpublished	

publish

edit active directory access

edit default configuration

transfer default configuration from...

transfer access and configurations from...

delete

winrar v0.0.0.1 Package Description

SHOW IDs

APPLICATIONS

WinRAR

Konsol RAR yardımı

WinRAR yardımı

AD ACCESS

BUILTIN\Administrators

EDIT

CONNECTION GROUPS

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-12

Dikkat ettiyseniz Winrar uygulamanızın durumu unpublished (yayınlanmamış) yani uygulamayı yayınlamam gerekmekte bunun için uygulama üzerinde sağ tıklayarak publish seçelim.

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-13

Artık Winrar uygulamamız publish (yayınlanmış) edilmiş durumda App-V Server üzerinde yapacağımız işlemler bu kadar. Artık App-V 5.0 SP1 Client Kurulumuna başlayabiliriz.

TOPOLOJİ

Computer Name	Full Computer Name	OS	Role	IP
DC	DC.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	Domain Controller	172.16.1.10
SQL	SQL.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	SQL Server 2012	172.16.1.11
APPV	APPV.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	App-V	172.16.1.12
SEQUENCER	SEQUENCER	Win 7 64 Bit	Sequencer	172.16.1.21
Client	CLIENT.PARLAKYIGIT.NET	Win 7 64 Bit	App-V Client	172.16.1.22

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-14

Görüldüğü gibi artık yapımız iyice genişlemekte Client adında bir bilgisayarımız mevcut bu client bilgisayarımız domaine alınmış durumda zaten almamak gibi bir şansımız olmayacağı için Client makinemizi domaine aldık.

İşletim Sistemi	CPU	RAM	Disk
Windows 7 veya 8	1 GHz veya daha hızlı 32-bit (x86) veya 64 bit (x64)	1 ve üzeri	100 MB

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-15

App-V Client kuracağımız makinemizin donanımsal özelliklerini yukarıda görebiliriz. Bunun yanında client makinemize 2 adet paket yüklememiz gerekecek bu paketler sequencer kurduğumuz makinede olduğu gibi aynıdır. Paketleri hatırlayacak olursak [PowerShell 3.0](#) ve [.NET Framework 4 Full](#) bağlantılara tıklayarak indirebilirsiniz. Bu paketlerin client bilgisayar üzerine kurduğunuz kabul ederek uygulamamıza başlayabiliriz.

Not: Yukarıda ismi geçen paketleri App-V Client kullanacak her istemci bilgisayar üzerine kurulması gerektiğinden GPO dan faydalanarak bu işlemleri daha stabil bir hale getirebilirsiniz yine zamandan ve iş yükünden kazanmış olacaksınız.

Microsoft® Desktop Optimization Pack for Software Assurance 2013

The Microsoft Desktop Optimization Pack (MDOP) helps administrators manage Windows features, virtualize applications and the user experience, and restore user productivity after a computer issue. You can learn more about MDOP on the [Windows Enterprise website](#). You can also view MDOP technical documentation on [TechNet Library](#).



Microsoft®
Advanced Group Policy
Management



Microsoft®
Application Virtualization
for Desktops



Microsoft®
BitLocker Administration
and Monitoring



Microsoft®
Diagnostics and
Recovery Toolset



Microsoft®
Enterprise Desktop
Virtualization



Microsoft®
User Experience
Virtualization

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-16

Şimdi MDOP 2013 Medyamızı client bilgisayarımızın DVD Rom takalım. Karşımıza yukarıda ki ekran gelecektir. Burada ok işareti ile gösterilen Application Virtualization for Desktops tıklayalım.



Microsoft® Application Virtualization for Desktops

Microsoft®
Desktop Optimization Pack
for Software Assurance 2013

Home

Microsoft Application Virtualization (App-V) helps businesses provide their end users with access to virtually any application, anywhere without installing applications directly on their computers.

App-V 5.0 SP1

- [View App-V 5.0 SP1 Documentation on TechNet](#)
- [App-V 5.0 SP1 Client](#)
- [App-V 5.0 SP1 Sequencer](#)
- [App-V 5.0 SP1 Server](#)
- [App-V 5.0 SP1 Release Notes](#)

App-V 5.0

- [View App-V 5.0 Documentation on TechNet](#)
- [App-V 5.0 Client](#)
- [App-V 5.0 Sequencer](#)

©2013 Microsoft Corp. All rights reserved.

Microsoft®
Advanced Group Policy
Management

Microsoft®
Application Virtualization
for Desktops

Microsoft®
BitLocker Administration
and Monitoring

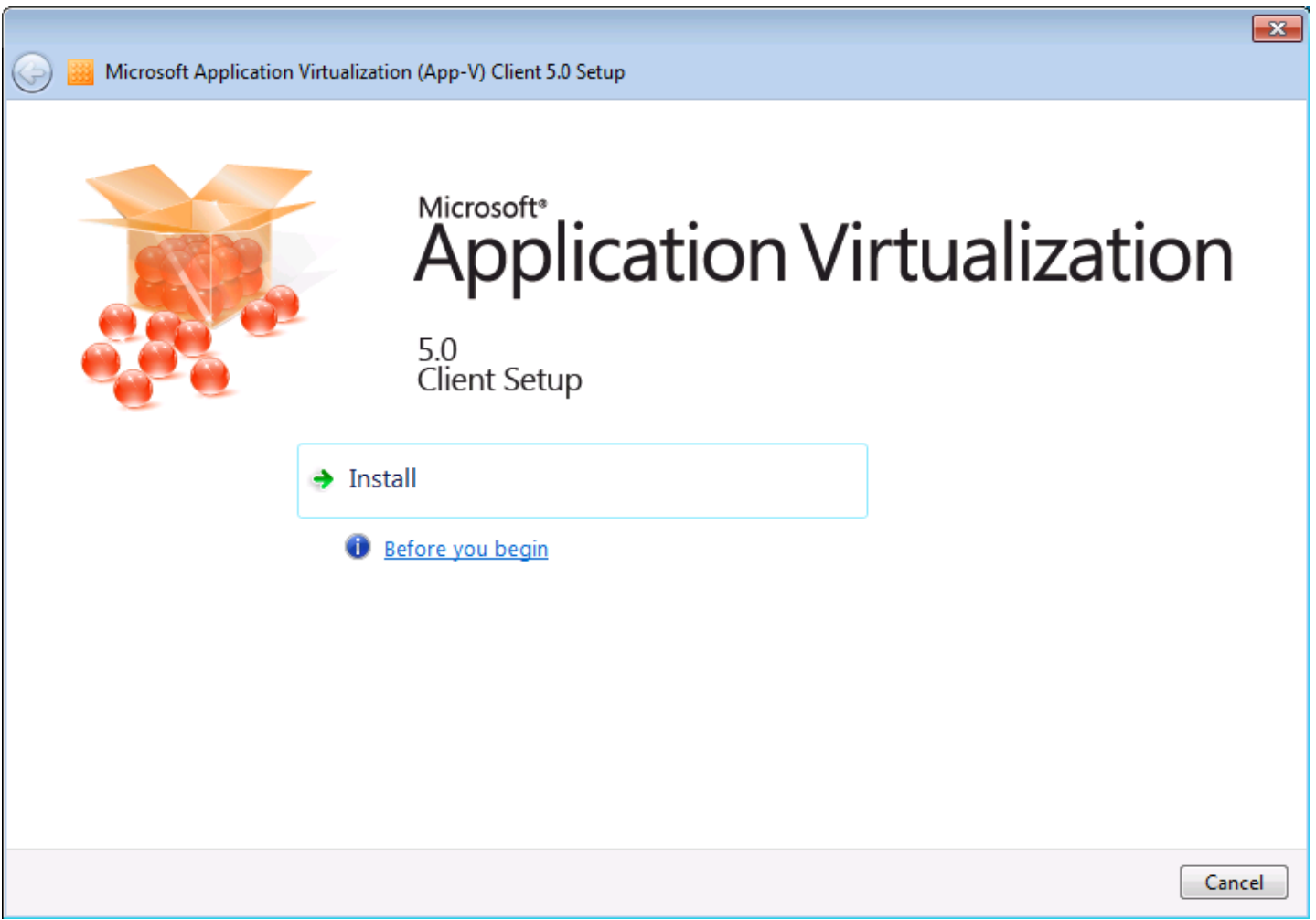
Microsoft®
Diagnostics and
Recovery Toolset

Microsoft®
Enterprise Desktop
Virtualization

Microsoft®
User Experience
Virtualization

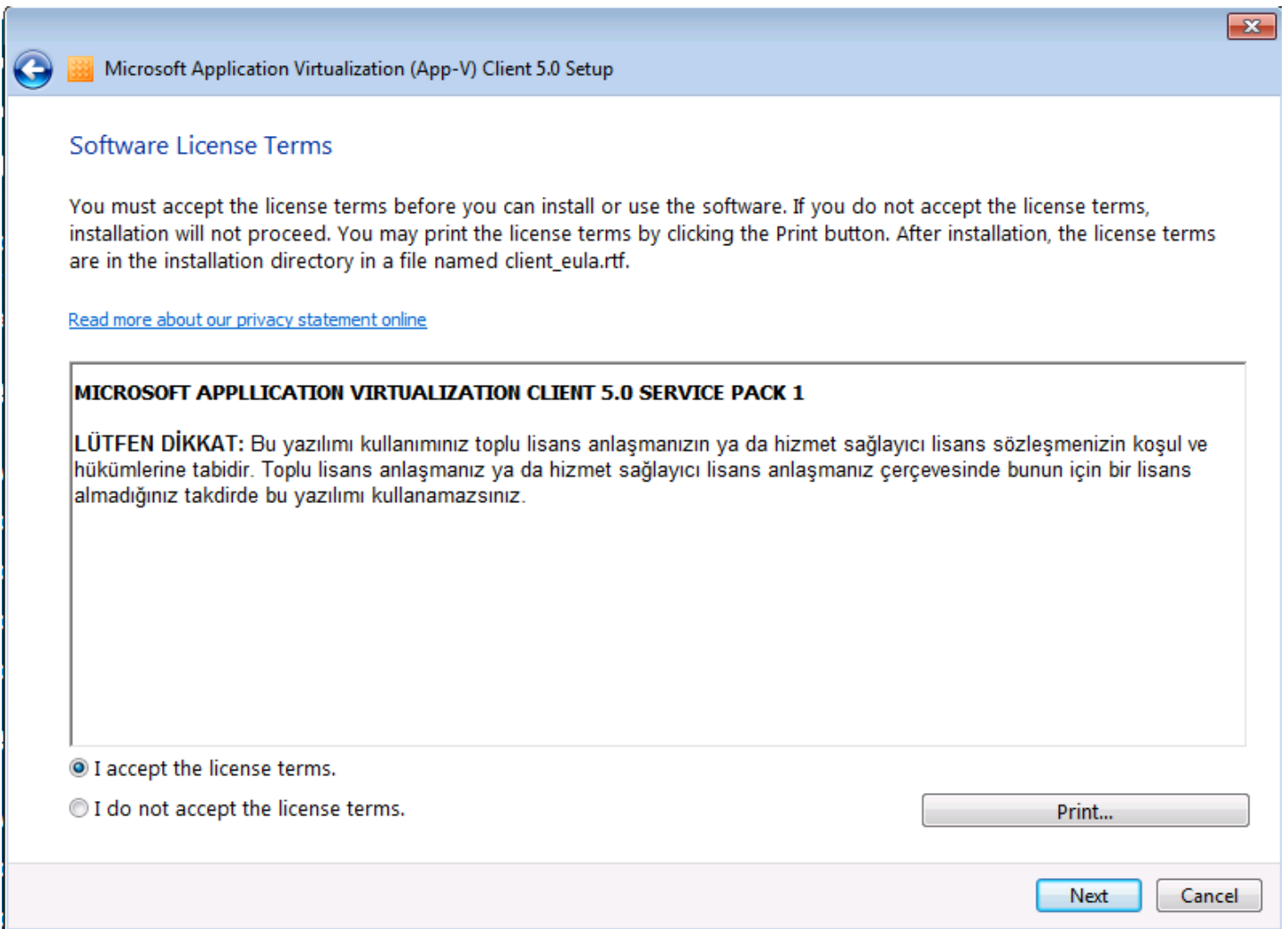
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-17

Şimdi App-V 5.0 SP1 Client tıklıyoruz.



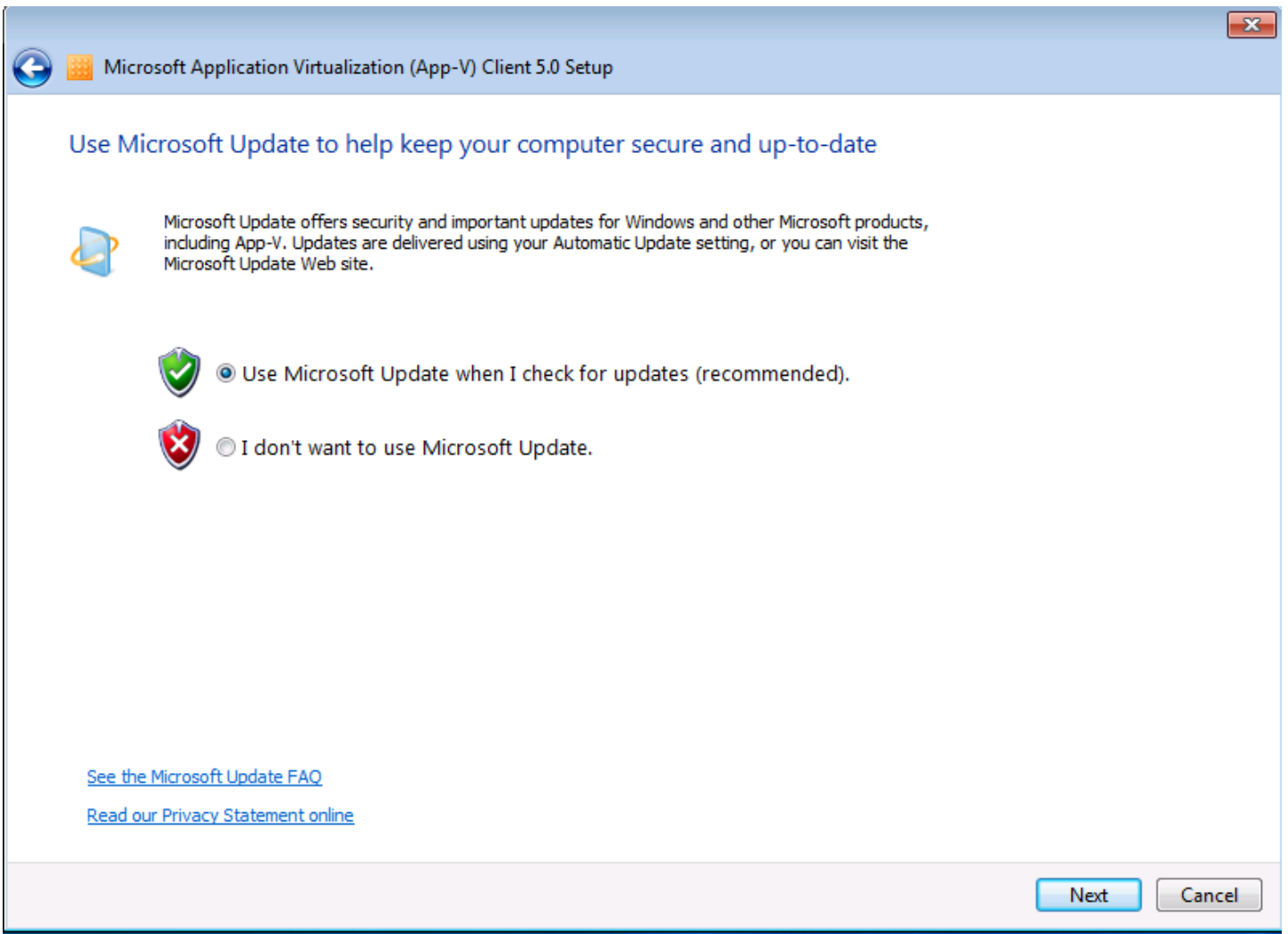
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-18

Install diyerek App-V Client kurulumuna başlıyoruz.



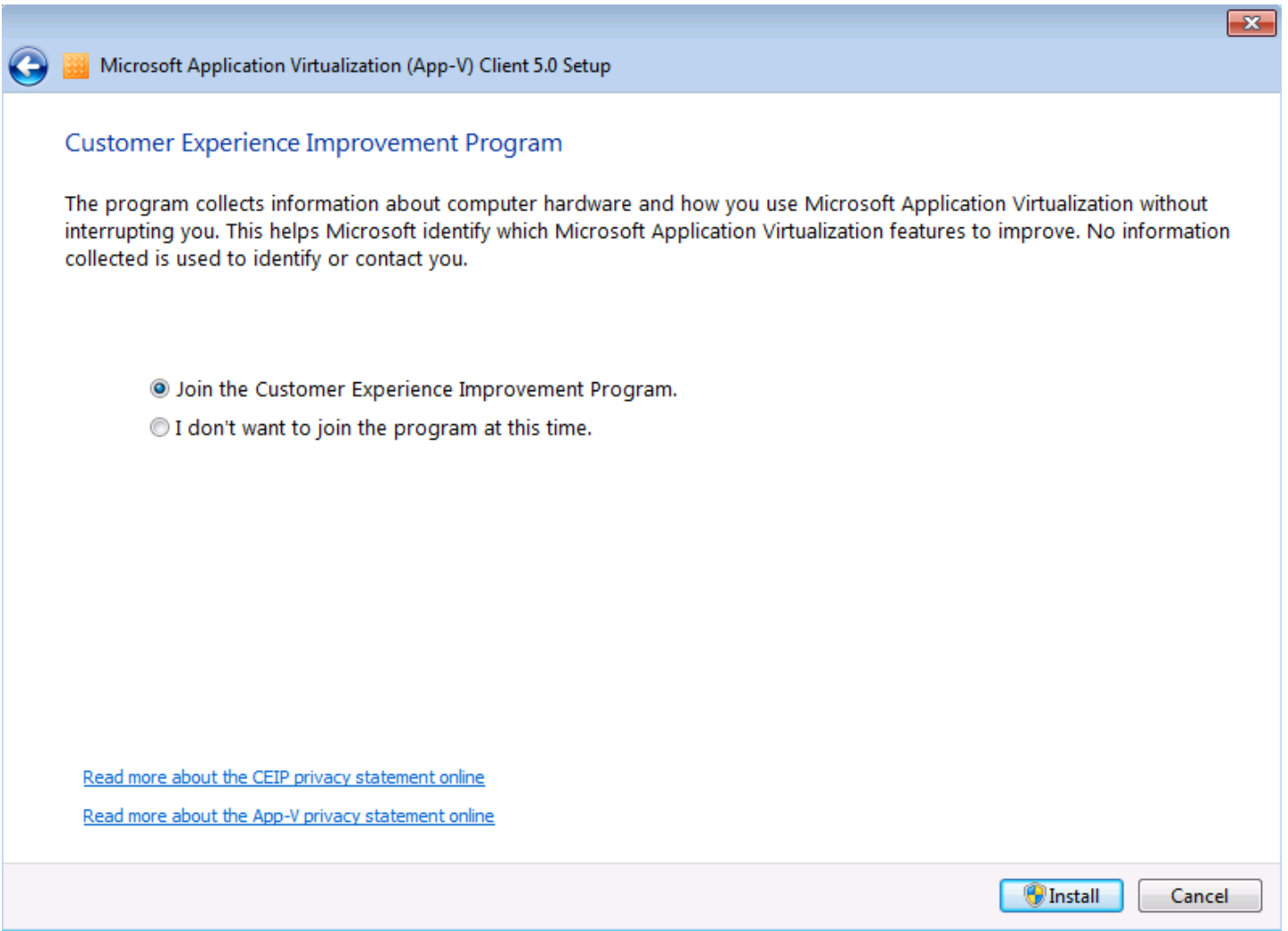
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-19

Sözleşmeyi kabul ederek next diyelim.



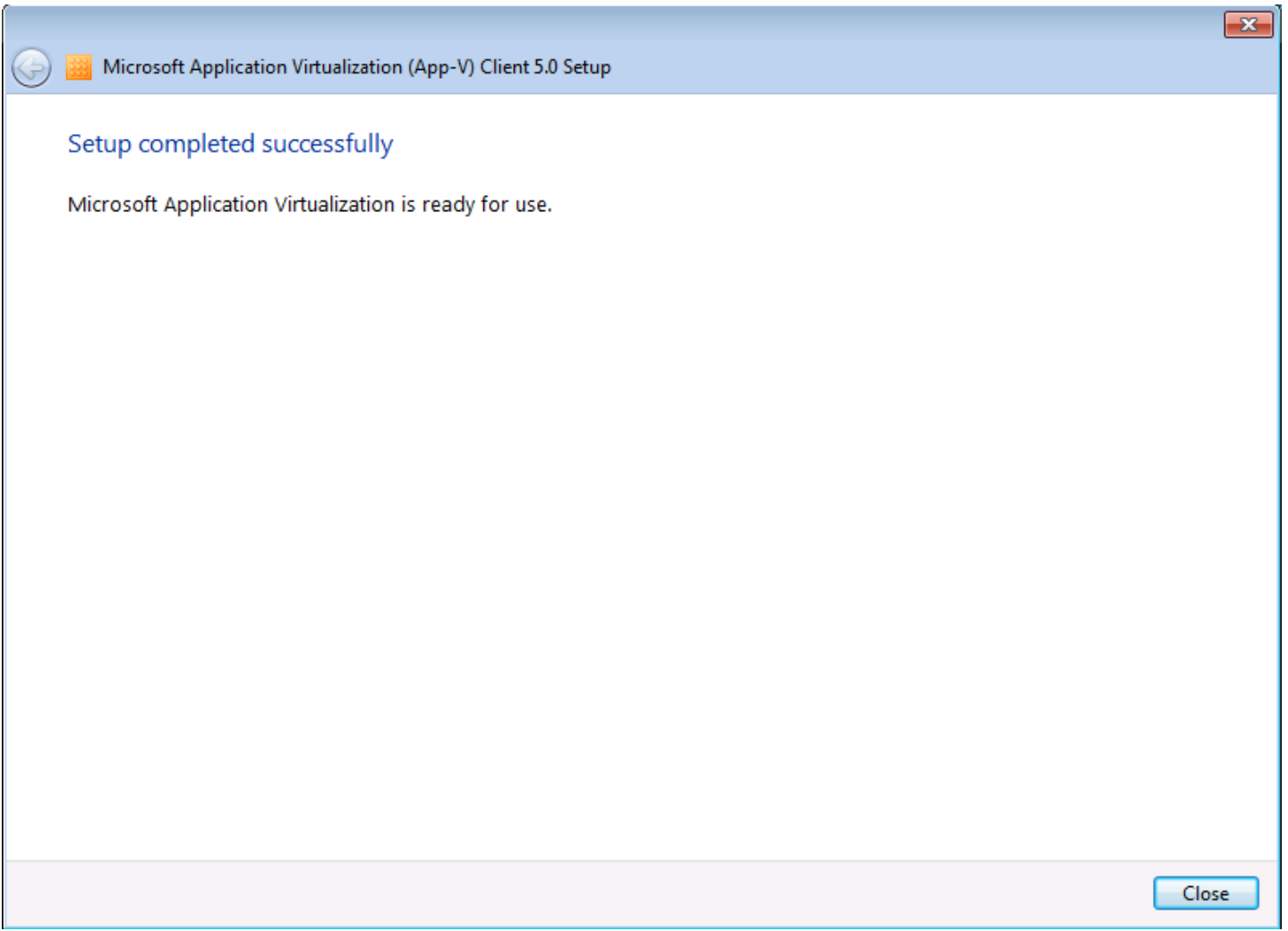
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-20

Hadi Updateleide alalım ve Next diyelim.



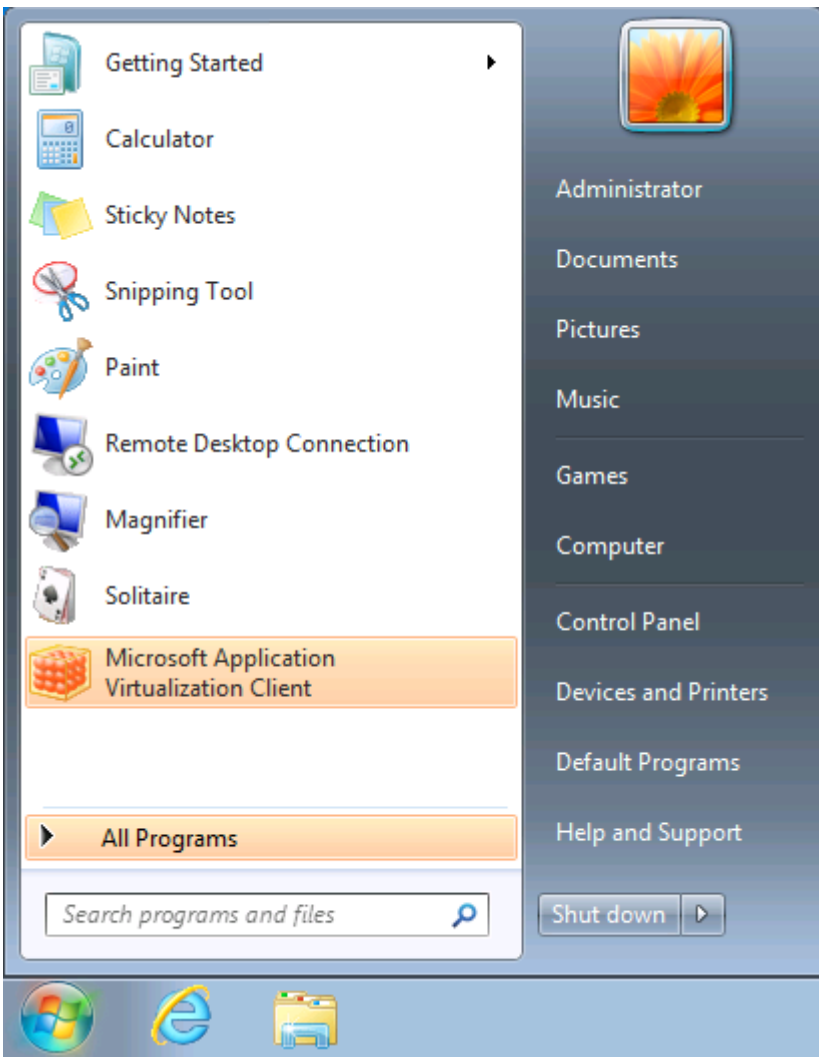
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-21

Müşteri deneyimine katılmak istiyorum. ☺ Install tuşuna basalım.



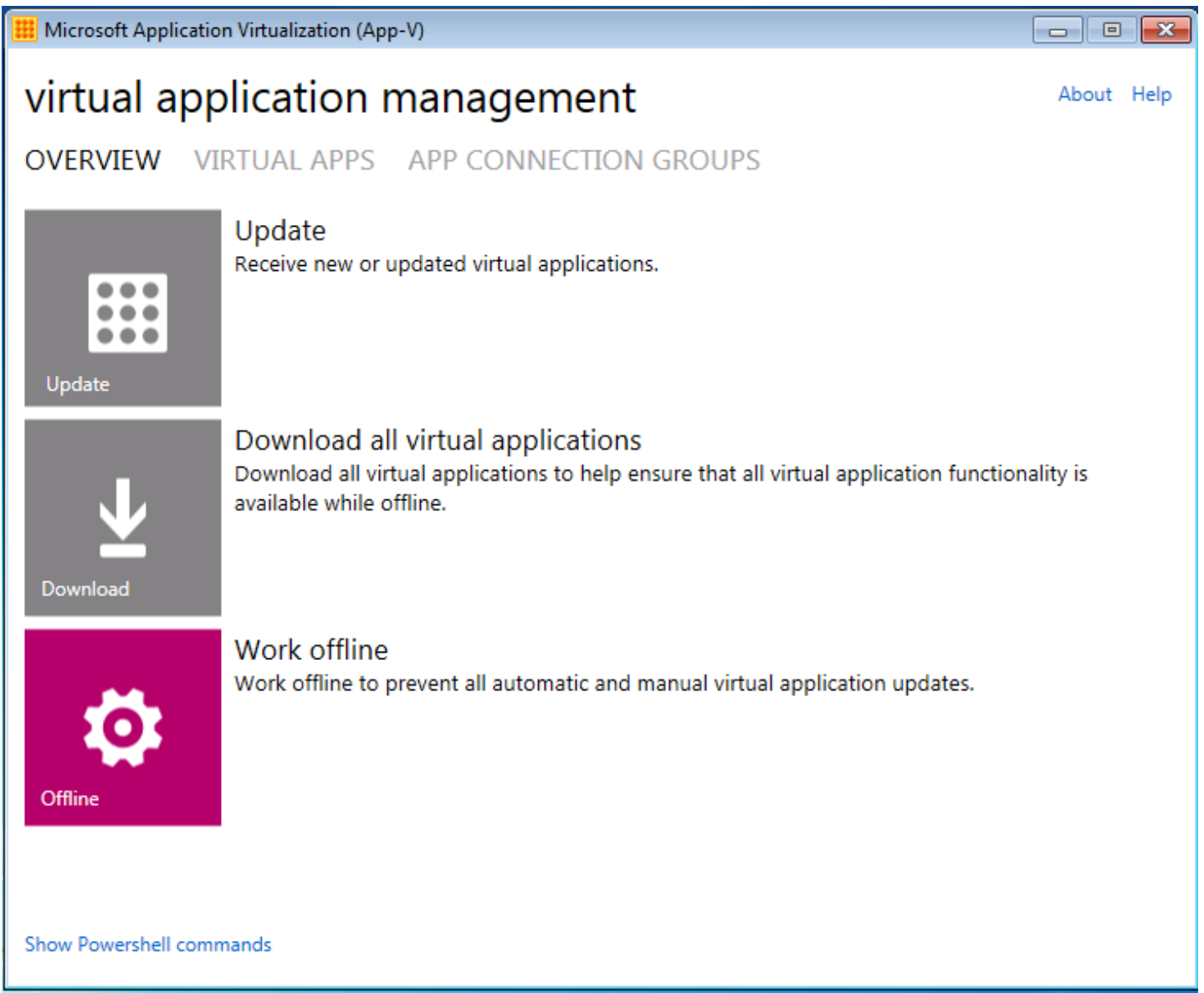
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-22

App-V 5.0 SP1 Client uygulamam istemci bilgisayar üzerine kurulmuş durumda yukarıda not olarak belirttiğim gibi uygulamayı GPO üzerinde client bilgisayarlar üzerine kurabilirsiniz. Bu size zaman kazandıracaktır. App-V Client kurulumu oldukça basit ve anlaşılırdır.



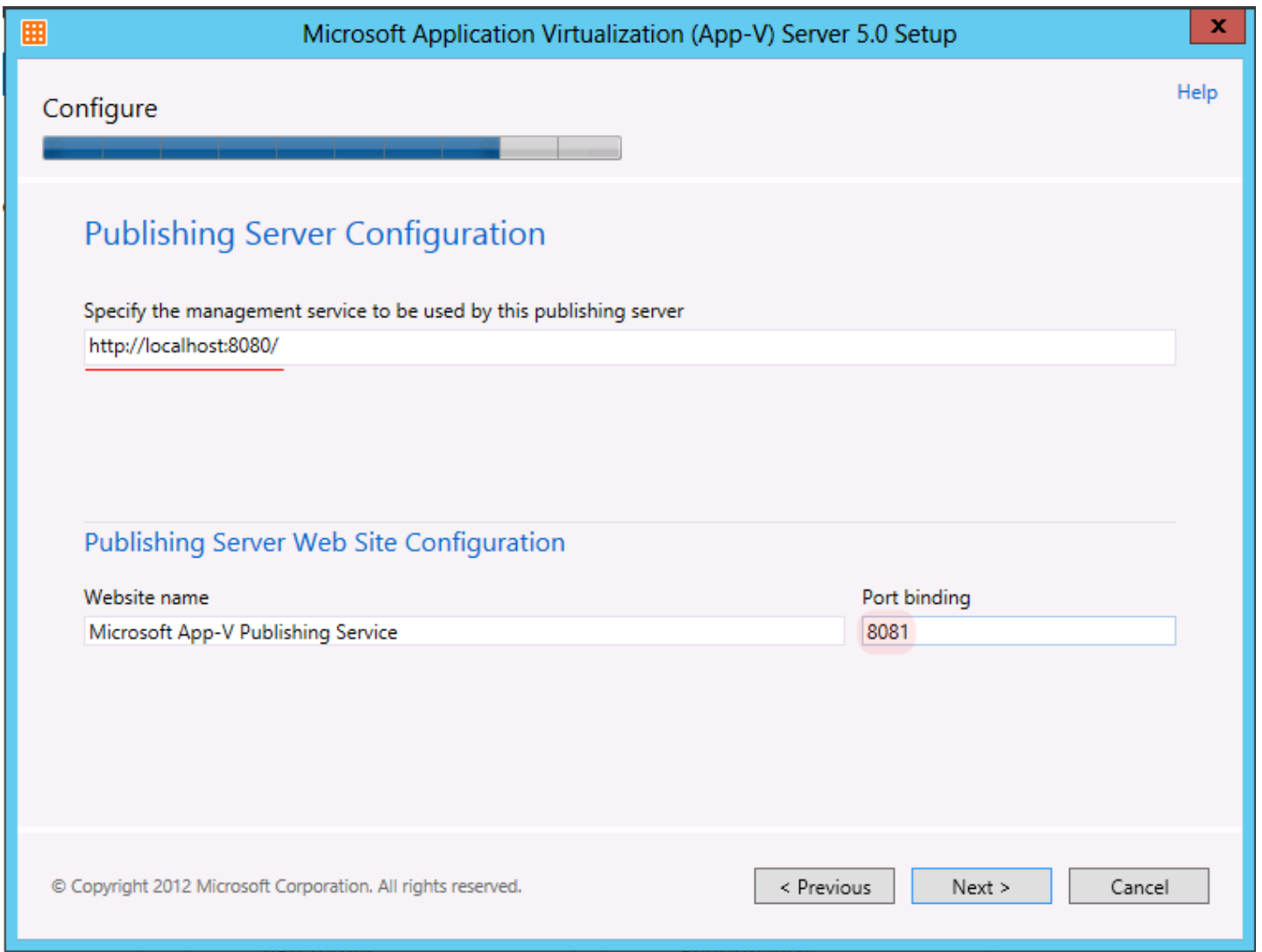
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-23

App-V Client uygulamamızı kurduk artık uygulamamızı çalıştırabiliriz. Bunun için başlat basalım ve Microsoft Application Virtualization Client tıklayalım.



App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-24

Tüm menüleri dolaştım ama Winrar ile alakalı hiç bir şey bulamadım. 😊 Yazımızı okumaya devam edelim.



App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-25

Hatırlarsanız App-V Server Kurulumu yaparken Publishing Server Configuration penceresine Publishing Server yapılandırmasını yapmıştık. Port numarasını da 8081 olarak belirlemiştik Benim Publishing Server adresim URL: <http://appv.parlakyigit.net:8081> bu bilgiyi unutmayalım. Tabii sizlerde kendi yaptığınız yapılandırmaya göre verdiğiniz port numarasına göre bu bilgileri edinebilirsiniz.

```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> Set-ExecutionPolicy RemoteSigned -1

Execution Policy Change
The execution policy helps protect you from scripts that you do not trust. Changing the execution policy might expose
you to the security risks described in the about_Execution_Policies help topic at
http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170. Do you want to change the execution policy?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): y -2
PS C:\Users\Administrator> import-module appvclient -3
PS C:\Users\Administrator> Add-AppvPublishingServer -Name appv -URL http://appv.parlakyigit.net:8081 -4

Id                : 1
SetByGroupPolicy  : False
Name              : appv
URL               : http://appv.parlakyigit.net:8081
GlobalRefreshEnabled : False
GlobalRefreshOnLogon : False
GlobalRefreshInterval : 0
GlobalRefreshIntervalUnit : Day
UserRefreshEnabled : True
UserRefreshOnLogon : True
UserRefreshInterval : 0
UserRefreshIntervalUnit : Day

PS C:\Users\Administrator> Sync-AppvPublishingServer -5

cmdlet Sync-AppvPublishingServer at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
ServerId: 1 -6

Id                : 1
SetByGroupPolicy  : False
Name              : appv
URL               : http://appv.parlakyigit.net:8081
GlobalRefreshEnabled : False
GlobalRefreshOnLogon : False
GlobalRefreshInterval : 0
GlobalRefreshIntervalUnit : Day
UserRefreshEnabled : True
UserRefreshOnLogon : True
UserRefreshInterval : 0
UserRefreshIntervalUnit : Day

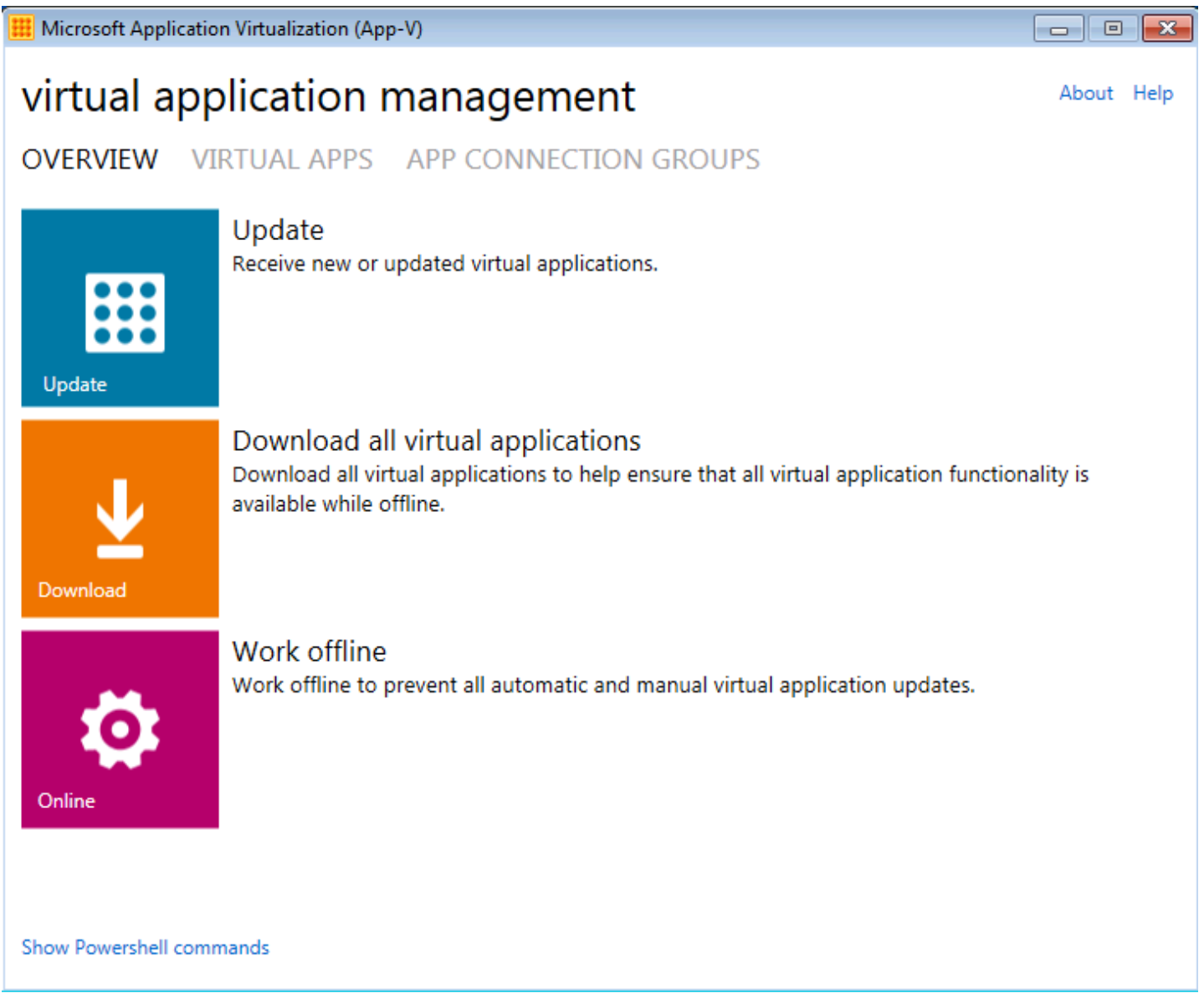
PS C:\Users\Administrator> _
```

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-26

Şimdi Client bilgisayar üzerinde PowerShell açalım. Sırasıyla aşağıda ki komutları vermemiz gerekecek bunlar;

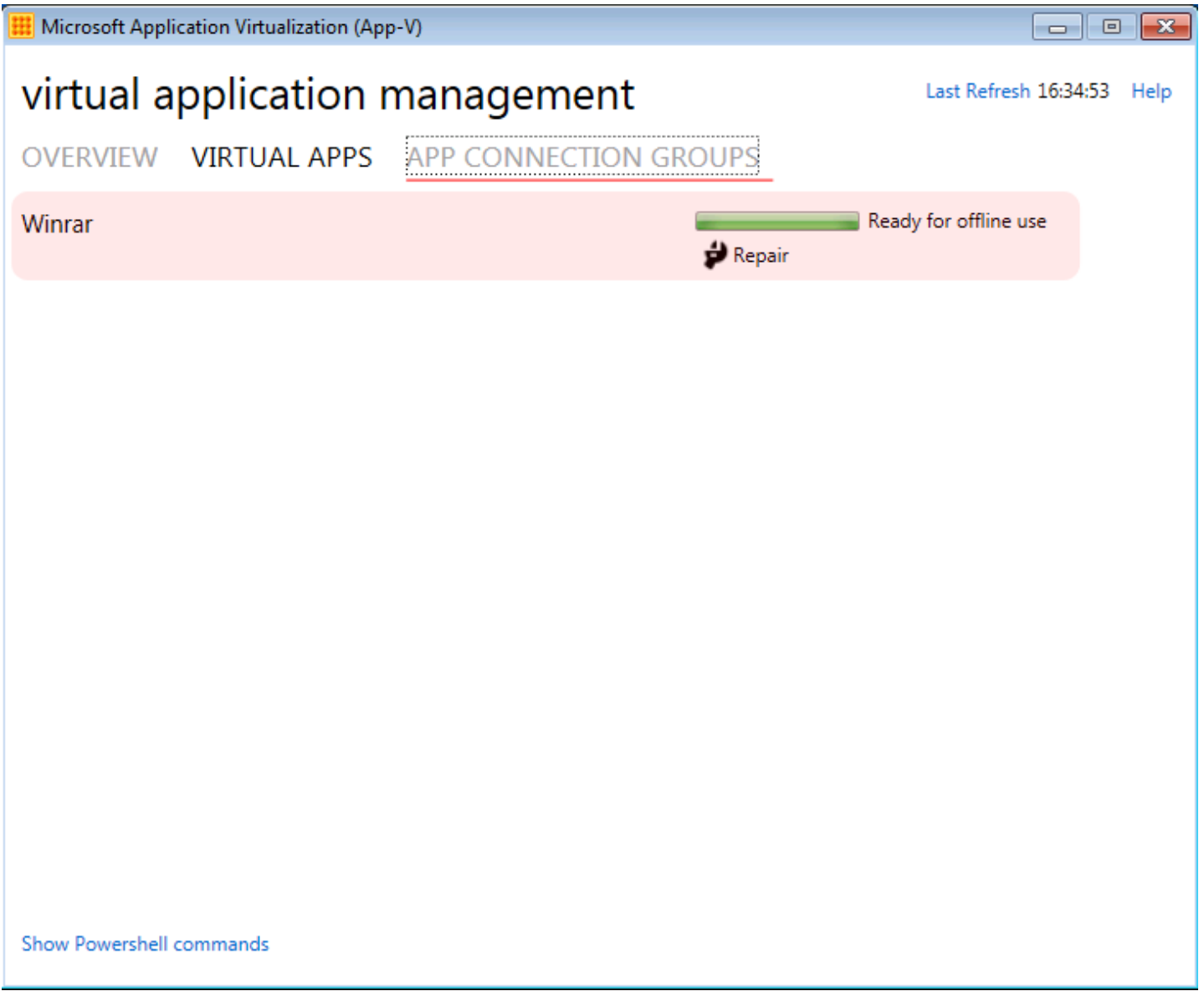
- 1 Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
- 2 y
- 3 import-module appvclient
- 4 Add-AppvPublishingServer -Name appv -URL <http://appv.parlakyigit.net:8081>
- 5 Sync- AppvPublishingServer
- 6 1

Yukarıda yaptığımız işlem aslında App-V sunucusu üzerinden Sanallaştırmış olduğumuz Winrar uygulamasını çekmemizi sağlayacaktır. Bu işlemi Local Group Policy Editor üzerinden yapabilmemiz mümkün lakin PowerShell bize zaman kazandıracaktır.



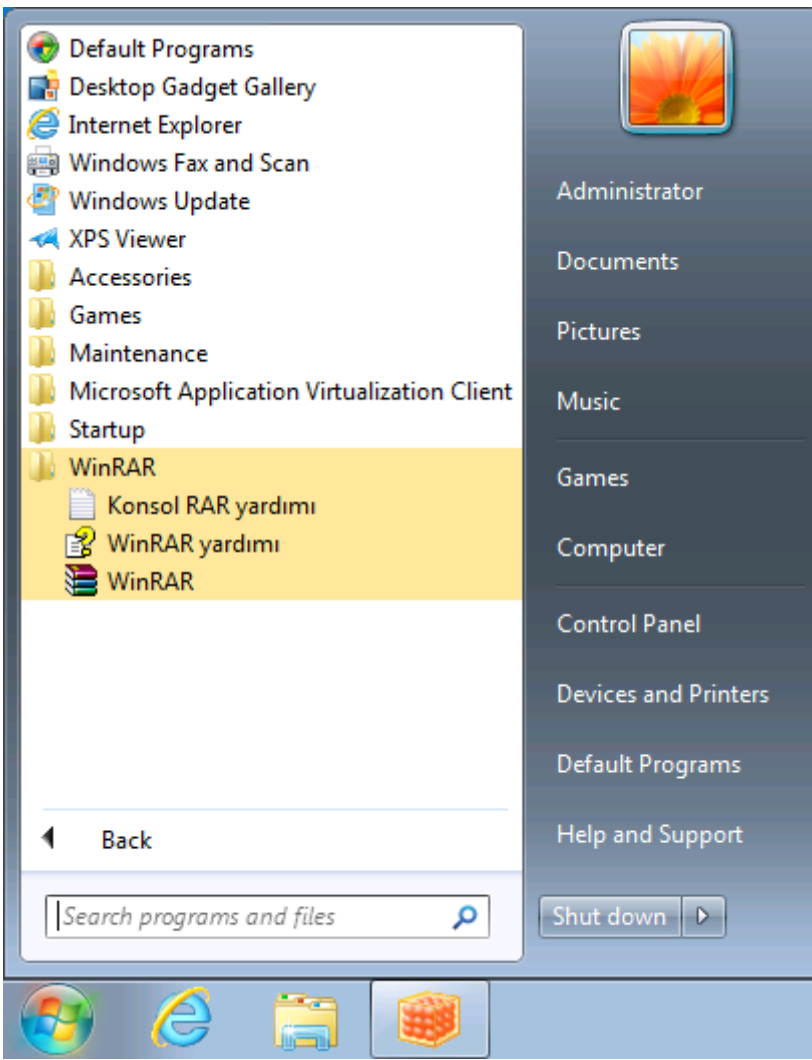
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-27

Virtual Application Management ekranım sanki biraz renklendi gibi ama hala uygulamaya yok. Şimdi APP CONNECTIONS GROUPS sekmesine geçelim.



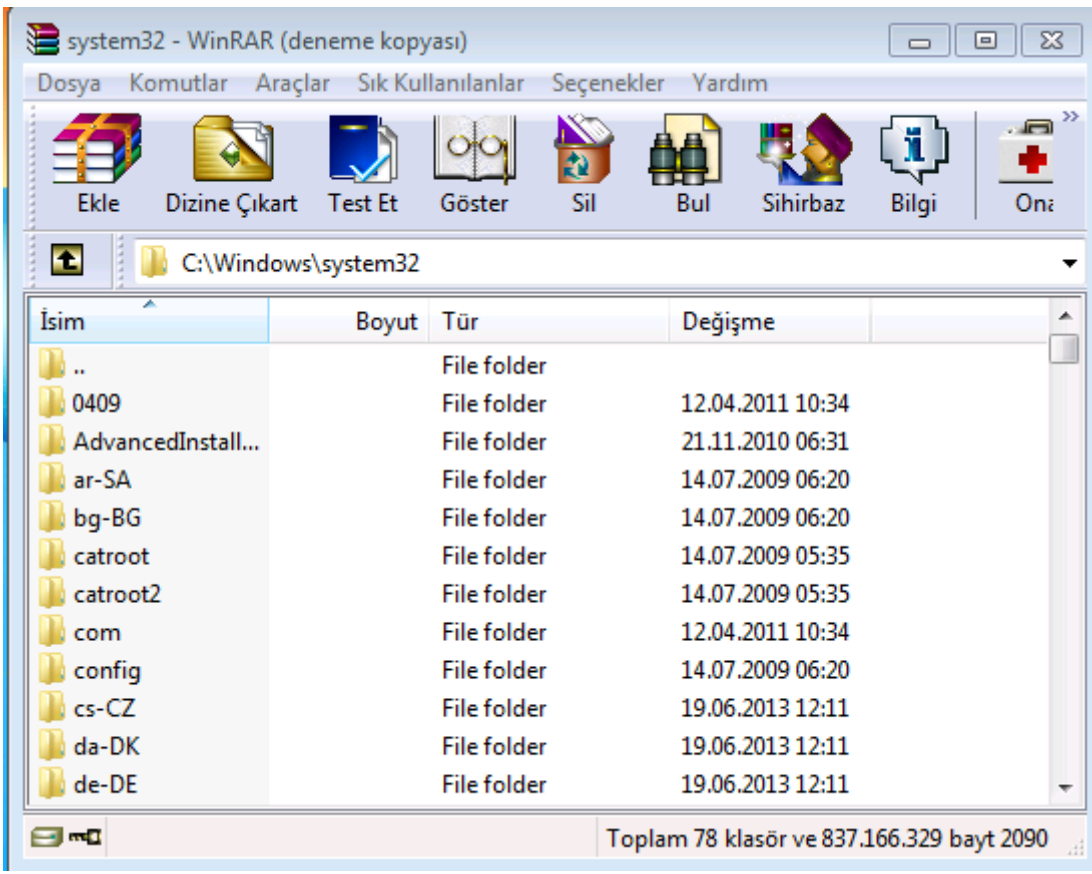
App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-28

Görüldüğü gibi Winrar uygulamam başarılı bir şekilde App-V sunucum üzerinden çekilmiş durumda şimdi bakalım uygulamamız ne kadar sağlıklı bir şekilde çalışıyor.



App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-29

Başlat tıklayalım All Programs baktığımızda Winrar Uygulamamızı görebiliriz. Dikkat ettiyseniz uygulamamız sadece All Programs ta yer almakta bunun sebebi sequencer ile sanallaştırdığımız uygulamamızın detaylarına girmediğimiz için kaynaklanmakta bununla alakalı ilerleyen yazılarımızda paylaşımlarda bulunacağız. Şimdi Winrar uygulamamıza tıklayalım.



App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-30

Yukarıda ki ekranda görüldüğü gibi Winrar uygulamamız sağlıklı bir şekilde çalışmaktadır.