# Microsoft App-V Uygulama Sanallaştırmaya Giriş



# Application Virtualization



Microsoft App-V Uygulama Sanallaştırmaya Giriş

Mehmet PARLAKYİĞİT

#### 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 düşünceniz 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 atladığımız noktalar olabilir düşüncesi ile bu kelimeleri sizlere sarf ediyorum neticede tecrübe konuşuyor. © Umarım yazdığım bu pdf doküman sizlerin de işine yarar inşallah başka dokümanlarda görüşmek üzere. Bu dökümanın 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 sanallastirma uygulamalarin (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-\	/ Versions			
Release	Туре	КВ	Date	Desktop	RDS	Management Svr	Streaming Svr		Sequencer	Link
.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
.5 Hotfix 2	Patch	959834	12.4.2008	4.5.0.15131	4.5.0.15131	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/959834
.5 Hotfix 1	Patch	959083	31.10.2008	4.5.0.15051	4.5.0.15051	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/959083
5 CU1 Hotfix 1	Patch	969564	1.3.2009	4.5.1.15631	4.5.1.15631	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/969564
.5 CU1 Hotfix 2	Patch	969774	1.5.2009	4.5.1.15681	4.5.1.15681	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/969774
5 CU1 Hotfix 3	Patch	971917	1.6.2009	4.5.1.15981	4.5.1.15981	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/971917
5 CU1 Hotfix 4	Patch	973205	1.7.2009	4.5.1.16371	4.5.1.16371	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/973205
5 CU1 Hotfix 5	Patch	973873	1.8.2009	4.5.1.16791	4.5.1.16791	4.5.1.16791	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/973873
5 CU1 Hotfix 6	Patch	974278	1.9.2009	4.5.1.16811	4.5.1.16811	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/974278
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
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
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
6 RTM English	Full	N/A	1.2.2010	4.6.0.1523	4.6.0.1523	N/A	N/A	1	4.6.0.1523	http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee958101.aspx
6 RTM All Languages	Full	N/A	1.3.2010	4.6.0.20200	4.6.0.20200	N/A	N/A	1	4.6.0.20200	http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee958101.aspx
5 (111	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/kh/963693
E SP1 Hotfix 2	Patch	900000	1.4.2010	N/A	N/A	4.5.1.15560 A E 2.19E41	N/A	-	N/A	http://support.microsoft.com/kb/980850
5 SP1 HOLIX 2	Patch	980830	1.5.2010	4 5 2 19420	4 5 2 19490	4.5.2.10541	4 5 2 19490	-	4 5 2 19490	http://support.microsoft.com/kb/980850
6 DTM Linefix 1	Patch	901202	1.5.2010	4.5.5.15460	4.5.3.19480	N/A	N/A	-	4.5.5.15460 N/A	http://support.microsoft.com/kb/980847
C DTM Hotfix 2	Patch	0031737	1.5.2010	4.6.0.10101	4.6.0.10181	N/A	N/A	-	N/A	http://support.microsoft.com/kb/981787
	Patch	2051/5	1.5.2010	4.6.0.10241	4.6.0.10241	N/A	N/A	-	N/A	http://support.microsoft.com/kb/365175
C DTA4 AUL UE 1	Patch	2267046	30.8.2010	4.5.2.19651	4.5.2.19651	N/A	N/A	-	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2267046
6 KTM 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
6 RTM Hottix 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
6 KIM Hottix 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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
6 SP1 Hotfix 4	Patch	2586968	14.9.2011	4.6.1.30101	4.6.1.30101	N/A	N/A	1	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2586968
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
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
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
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
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
.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
	_								-	
Release	Туре	KB	Date	Desktop	RDS	Management Svr	Pub Svr	Report Svr	Sequencer	Link
.0 RTM	Full	N/A	1.11.2012	5.0.285.0	5.0.285.0	5.0.285.0	5.0.285.0	5.0.285.0	5.0.285.0	http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj713446.aspx
.0 Hotfix 1	Patch	2799153	21.3.2012	5.0.515.0	5.0.515.0	N/A	N/A	N/A	N/A	http://support.microsoft.com/kb/2799153

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 Relase olarak piyasaya sürülmüştür. Yukarıda ki tablomuzda yeni yayınlanan Microsoft Application Virtualization 5 0 SP2 Beta Release yer verilmemiştir. Tablonun tamamını PDF olarak görüntüleyebilmek için <u>tıklayınız.</u>

# 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. <u>App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu</u> inin bu bağlantıyı kullanabilirsiniz. Şimdi isterseniz bu 5 farklı bileşenlerin ne olduklarına birlikte bakalım.

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup						
Feature Selection		Help				
Select App-V Server Features to be Installed						
<ul> <li>Management Server</li> <li>✓ Management Server DB</li> </ul>	Provides overall management functionality for the App-V infrastructure. Database Pre-Deployments for App-V management.					
Publishing Server	Provides hosting and streaming functionality for virtual applications.					
<ul> <li>Reporting Server</li> <li>Reporting Server DB</li> <li>Warning: You must have sufficient permissions</li> </ul>	Provides App-V reporting services. Database Pre-Deployments for App-V reporting. to install the App-V database components.					
- ·						
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights rese	rved. < Previous Next > Cance	1				

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

**Management Server Database :** <u>SQL sunucusu üzerinde kurduğumuz database bileşenidir.</u> 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 <u>bu bağlantıyı</u> 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 blunan 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 İle 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 İle Uygulama Sanallaştırma aşamaları aşamaları aşamaları aşamaları aşamaları bir fabrikada hazırlanan ürün gibidir.

**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 İle 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



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.	<u>App-V 5.0 ile çalışmaya</u> <u>Başlamak</u>
App-V 5.0 Dağıtımı için bilgisayar ortamının ön gereksinimlerinin hazırlanması ve planlanması.	<u>Adım Adım App-V 5.0</u> <u>Kurulacak Ortamın</u> <u>Hazırlanması</u>
App-V 5.0 management server kullanmayı planlıyorsanız, gerekli rollerin dağıtılması ve planlanması	<u>App-V 5.0 Sunucu</u> <u>Bileşenlerine Genel Bakış</u>
App-V 5.0 Sequencer ile sanallaştırılmış uygulamalar oluşturmak ve istemci bilgisayarlara dağıtılması için planlama yapılması.	<u>App-V 5.0 Sequencer ve</u> İstemci Dağıtımı için <u>Planlama</u>
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.	<u>App-V 5.0 ile</u> <u>Sanallaştırılmış</u> 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 <u>bağlantıyı</u> 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 gerektiyorsa 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 şekilden görebilirsiniz.

Önemli Not : Adım Adım App-V Kurulacak Ortamın Hazırlanması konusunda dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan bahsedecek olursak <u>App-V Server'ın IP adresinin muhakkak sabit olması gerekmektedir</u>. Bunun yanında <u>App-V Server'rımızın isminin muhakkak</u> <u>değiştirilmesi sizlerin yararına olacaktır</u>. 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.Chz	1.69	200 MP
Win Srv 2012	1,4 0112	100	200 1016

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 sağlamasını 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. <u>Ayrıntılı bilgi için App-V Server 5.0 SP1 Kurulumu</u> başlıklı yazımıza bakabilirsiniz. (Şekil-07 den başlamaktadır.)
- 5- Yine DC makinemiz üzerinde gerekli olan güvenlik guruplarını oluşturmamız gerekmektedir. Bu güvenlik gruplarını oluşturmamız ilerleyen zamanlarda ve App-V kurulumu sırasında App-V sunucumuz üzerinde daha etkili bir yönetim işlemi sağlayacaktır. Ayrıntılı bilgi için <u>App-V için Active Directory Group Yapılandırmasına</u> konu başlıklı yazımıza bakınız.
- 6- App-V Server kurulumu yapacağımız sunucumuz üzerine <u>Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86)</u>, 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 <u>App-V Server Kurulumu için IIS Rol ve Bileşenleri</u> konu başlıklı yazımıza bakabilirsiniz.

Yukarıda anlatılan işlemleri gerçekleştirdikten sonra artık Windows Server 2012 makineniz <u>App-V Server</u> <u>Kurulumunu</u> 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	СРИ	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 <u>Microsoft .NET Framework 4 (Standalone</u> <u>Installer</u>) bileşenini kurmamız gerekmektedir.
- 3- Yine App-V Sequencer kurulumu yapacağımız client işletim sistemi üzerine <u>PowerShell 3.0</u> 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 <u>Microsoft .NET Framework 4 (Standalone</u> <u>Installer</u>) bileşenini kurmamız gerekmektedir.
- 3- App-V Client kurulumu yapacağımız client işletim sistemi üzerine <u>PowerShell 3.0</u> 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 yapmamım 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 <u>buradan ulaşabilirsiniz.</u>

Önemli Not : Paketler <u>Microsoft Download Center</u> üzerinden 02 Temmuz 2013 tarihinde indirilmiştir. Eğer indireceğiniz bu güncelleme ve paketlerin günceliğinden şüphe ediyorsanız üretici ve yayınlayıcının resmi web sitesi üzerinden indirebilirsiniz. <u>İndirdiğiniz dosyayı muhakkak virüs taramasından geçiriniz.</u> <u>Aksi halde hiçbir sorumluluk kabul edilmez.</u>

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)
- <u>Silverlight</u>

**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)
- <u>Windows Management Framework 3.0</u> --> Klasörü içeisinde 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 <u>Microsoft Download Center</u> üzerinden indirmek istiyorsanız yukarıda bulunan bağlantılara tıklayıp indirebilirsiniz.

# - App-V için Active Directory Group Yapılandırması

Appclication 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. Appclication Virtualization ne işe yaradığı konusunda bilgilendikten 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 söylemiştim. 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 yönetiminizi kolaylaştıracaktır. Şöyle düşünelim. Yapınızda toplam 400 adet kullanıcı olsun. Office uygulamasını sanallaştırdınız ve 300 kullanıcıya bu uygulamayı dağıtmanız gerekmekte App-V sunucusu üzerinde bu 300 kullanıcıyı tek tek tanımlamak zannedersem bizler için işkence olacaktır. Biliyorsunuz ki artık bir kişi düzenli bir şekilde çalışabilmesi için bilgisayarlarında artık demirbaş olmuş uygulamaları bulunmaktadır. Örnek verecek olursak bir winrar uygulaması bir Office uygulaması sanallaştırdığınız bu uygulamaları örneğin muhasebe için oluşturmuş olduğunuz bir güvenlik grubuyla uygulamaları dağıtmanız daha yönetimsel olacaktır. Tek tek dağıttığınızda kargaşaya 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 oluşturulduğunu birlikte görelim.



App-V için Active Directory Group Yapılandırması-02

Yukarıda sarı gösterilen şekil active directory üzerinde oluşturulan Organizational Unit (OU) temsil etmektedir. İlk önce bir Organizational Unit (OU) oluşturarak bu işe başlamamız gerekmekte artık App-V ile ilgili olarak tüm güvenlik gruplarını oluşturmuş olduğunuz bu Organizational Unit içerisinde toplayacağız. Sanki tüm resimlerinizi bir klasör içerisinde topladığınızı düşünün ve bu resimleri kategoriler halinde olması sizin ulaşmak istediğiniz resme en hızlı bir şekilde ulaşmanızı 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 oluşturabilirsiniz. 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 kullanıcını ekledim. <u>Kırmızı olan dikdörtgen admin kullanıcısı temsil etmektedir. Her hangi bir grup değildir.</u>



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 ekleyebilirisiniz. Örnek verecek olursak Hukuk Departmanına yani Hukuk security group'una active directory içerisinde olan Yavuz kullanıcısını ekleyiniz. Diğer kullanıcılar için bu işlemleri yapınız. <u>App-V Users Group Organizational Unit içerisinde oluşturacağımız 2 'nci gruptur</u>. Departman grupları App-V Users Group içerisine eklenecektir.



App-V için Active Directory Group Yapılandırması-05

Son grubumuz olan **Application Groups** (Uygulama Grupları ) <u>Organizational Unit içerisinde oluşturacağımız bu grup 3'üncü ve son grubumuzdur.</u> 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 gerekmekte 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.

<b>#</b>	Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup						
Ch	eck Prerequisites		Help				
	Missing Prerequisites						
	install the following prerequisites before co	ontinuing.					
	1 Web Server Role of Windows Server not installed	Needed to install Management Server					
	Blocking Prerequisite	The Management Server requires that the Windows Server Web Server Role be installed on the computer.	Ξ				
	2 🕕 Required Web Server Role Services not installed	Needed to install Management Server	$\odot$				
	3 I ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS	Needed to install Management Server	<ul> <li>✓</li> </ul>				
		Check prerec	quisites again				
©	Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights rese	erved. < Previous Next >	Cancel				

#### 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 açıcından 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.

1 🌘	Web Server Role of Windows Server not installed	Needed to install Management Server	٢				
	Blocking Prerequisite	The Management Server requires that the Windows Server Web Server Role be installed on the computer.					
2 🌒	Required Web Server Role Services not installed	Needed to install Management Server	٢				
	Blocking Prerequisite	The Management 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 DevelopmentNET Extensibility Application Development - ISAPI Extensions Application Development - ISAPI Filters Security - Windows Authentication Security - Request Filtering Management Tools - IIS Management Console					
3 🌒	ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS	Needed to install Management Server					
	Blocking Prerequisite	ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS. You must register ASP.NET with IIS to run the management server.					
4 🌒	Web Server Role of Windows Server not installed	Needed to install Publishing Server	٢				
	Blocking Prerequisite	The Publishing Server requires that the Windows Server Web Server Role be installed on the computer.					
5 🌒	Required Web Server Role Services not installed	Needed to install Publishing Server	٢				
	Blocking Prerequisite	The Publishing 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 DevelopmentNET Extensibility Application Development - ISAPI Extensions Application Development - ISAPI Filters Security - Windows Authentication Security - Request Filtering Management Tools - IIS Management Console					
6 🌒	ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS	Needed to install Publishing Server	٢				
	Blocking Prerequisite	ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS. You must register ASP.NET with IIS to run the publishing server.					

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	Needed to install Reporting Server	٢
	Blocking Prerequisite	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 DevelopmentNET 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	Needed to install Reporting Server	٢
	Blocking Prerequisite	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 yüklemediğimi ve buna bağlı olarak diğer bileşenler listelenmiştir.

<b>a</b>	Add Roles and Features Wizard	_ <b>D</b> X
Select server roles	Select one or more roles to install on the selected server.	DESTINATION SERVER appv.parlakyigit.net
Before You Begin		
Installation Type	Roles	Description
Server Selection	▲ ■ Web Server (15 of 34 installed)	Management Tools provide infrastructure to manage a Web
Server Roles	∠ Common HTTP Features (4 of 6 installed)	server that runs IIS 8. You can use
Features	Default Document (Installed)	the IIS user interface, command-line
Confirmation	<ul> <li>Directory Browsing (Installed)</li> </ul>	Web server. You can also edit the
Results	HTTP Errors (Installed)	configuration files directly.
	Static Content (Installed)	
	HIP Redirection	
	WebDAV Publishing     Health and Diagnostics (1 of 6 installed)	
	HTTP Logging (Installed)	
	Custom Logging	
	Logging Tools	
	ODBC Logging	
	Request Monitor	
	< III >	
	< Previous Nex	t > Install Cancel

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.

ec	hNet Products -	IT Resources - Do	wnloads +	Training •	Support •			
	Application \	/irtualization	. A	Search Te	chNet with B	ing	bing 🥻	United States (English) Sign out Mehmet PARLAKYİĞİT
	Home Library	y Learn Download	ls Suppor	t Comm	unity For	ums		
l	Microsoft	Application	Virtuali	ization	Resou	rce Kit	Tools	Related Links
	Download tools t 4.6.	o help you configure, m	ionitor and n	nanage Mio	crosoft Appli	cation Virtuali	zation 4.5 and	More App-V Downloads     App-V Documentation     Online Technical Library
	Tool Name	Description				Availability	Release Date & Version	
	Application Virtualization Dynamic Suite         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.				lit the Open a virtual ge	Download the tool	February 22, 2010 Version 1.0.2.0	
	Application       Use the Cache Configuration Tool to configure settings       If the cache Cache Configuration Tool to configure settings         Virtualization       associated with App-V client cache.       If the cache Ca					Download the tool	February 22, 2010 Version 1.0.2.0	
	Application Virtualization SFT Parser	Use the SFT Parser Too information from SFT f	l to extract th files: <b>es</b> - Process	he followin	g SET files	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 icin tiklayınız.
- Application Virtualization Cache Resizing Tool indirmek için tıklayınız. \_
- Application Virtualization SFT Parser Tool indirmek için tıklayınız.

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

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

Statistics about properties of the SFT metadata -Identify statistical information, such the largest file

file information SFT file.

package.

Tool

- Application Virtualization Client Log Parser Tool indirmek icin tıklayınız.
- Application Virtualization Application Listing Tool indirmek için tıklayınız.
- Application Virtualization SFT View Tool indirmek icin tiklayınız.
- Application Virtualization MSI Compat Transform indirmek icin 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.



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 <u>bu bağlantıyı</u> kullanarak App-V System Deployment SuperFlow indirebilirsiniz.

# - App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu

Microsoft Desktop Optimization Pack kısaca MDOP 2013 yayınlandığını daha önceden <u>buradan</u> sizlere duyurmuştuk. Ayrıca <u>Sanallaştırma Teknolojilerini</u> 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.

<u>Not :</u> 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 2013 Paketi İçerisinde Gelen Özellikler



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

# TOPOLOJI

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	1.4.Gbz	1.69	200 MB
Win Srv 2012	1,4 0112	100	200 1016

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 yükleyeceğimiz. Makine üzerinde işleme başlayabiliriz.

Region	x	
Administrative		😚 Region Settings 🔀
Formats         Location         Puministrative           Welcome screen and new user accounts         View and copy your international settings to the welcome screen, system accounts and new user accounts.		Select which language (system locale) to use when displaying text in programs that do not support Unicode. This setting affects all user accounts on the computer. Current system locale: English (United States)
Language for non-Unicode programs		OK Cancel
This setting (system locale) controls the language used when displaying text in programs that do not support Unicode.		
Current language for non-Unicode programs:		
English (United States)		
😵 Change system locale		
· · · ·		
OK Cancel Apply	,	

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 taktirde App— V kurulumuna geçtiğinizde SQL databasemize bağlantı gerçekleştiremeyeceğiz.

1	SQL Server 2012 Setup	_ 🗆 X
Server Configuration Specify the service accounts and	collation configuration.	
Setup Support Rules Product Key License Terms Setup Role Feature Selection Installation Rules Instance Configuration Disk Space Requirements Server Configuration Database Engine Configuration Analysis Services Configuration Reporting Services Configuration Distributed Replay Controller Distributed Replay Client Error Reporting Installation Configuration Rules	Service Accounts       Collation         Database Engine:         SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS         Latin1-General, case-insensitive, accent-sensitive, kanatype-insensitive, width- insensitive for Unicode Data, SQL Server Sort Order 52 on Code Page 1252 for non-Unicode Data         Analysis Services:         Latin1_General_CI_AS         Latin1-General_case-insensitive, accent-sensitive, kanatype-insensitive, width- insensitive         Warning: The Database Engine and Analysis Services collations are not the same.	Customize
Ready to Install Installation Progress Complete		
	< Back Next > Cancel	Help

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 yükleyeceğiniz 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.

	Active D	irectory	Users a	and Computers	- 0	x
File Action View	/ Help	k 🛅 🔻	7 🗾 🖗	5		
<ul> <li>Active Directory U</li> <li>Saved Queries</li> <li>Parlakyigit</li> <li>Builtin</li> <li>Compt</li> <li>Domai</li> <li>Foreigt</li> <li>Manag</li> <li>Users</li> </ul>	Jsers and Com Delegate Control Find Change Domain Change Domain Controller Raise domain functional level Operations Masters New All Tasks	Type builtinDo	omain er tional er er Cor Cor	Description Default container for up Default container for do Default container for sec Default container for ma Default container for up		
	View Refresh Export List Properties Help	•	Gro Inet MSI Org Prin Use Sha	up OrgPerson maging-PSPs MQ Queue Alias anizational Unit <del>(</del> ter r red Folder		

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.

	Ne	w Object - Organizational Unit	x
1	Create in:	parlakyigit.net/	
Name:			
APPV			
✓ Prote	ct container fr	om accidental deletion	
		OK Cancel Help	

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.

New 0	Object - Group					
Create in: parlakyigit	.net/APPV					
Group name:						
SQL_APPV_ADMIN						
Group name (pre-Windows 2000):						
SQL_APPV_ADMIN						
Group scope	Group type					
O Domain local	Security					
<ul> <li>Global</li> </ul>	○ Distribution					
○ Universal						
	OK Cancel					

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-10

Yukarıda ki ekranda görüldüğü gibi OU içerinde oluşturmuş olduğumuz grup isminde SQL\_APPV\_ADMIN olarak adlandırıyorum.

Active Directory Users and Computers	_ <b>D</b> X
File Action View Help	
🗢 🔿 📶 🦌 📋 🗙 🖾 Q 🕞 🛛 🖬 🖏 🐮 🍞 🛛 🍇	
Active Directory Users and Com       Name       Type       Description         ▷       Saved Queries       SQL_APPV       Security Group         ▷       Builtin       SQL_APPV       Security Group         ▷       Computers       Domain Controllers       Security Principal:         ▷       Managed Service Accour       Users       APPV	

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-11

Oluşturmuş olduğumuz SQL\_APPV\_ADMIN Security Group üzerinde çift tıklayalım.

S	QL_APPV_ADMIN Properties	?	x
General Members	Member Of Managed By		
Members:			
Name	Active Directory Domain Services Folder		
👗 Administrator	parlakyigit.net/Users		
APPV 👰	parlakyigit.net/Computers		
Add	Remove		
▲			
	OK Cancel	Ap	ply

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. <u>Şimdi SQL yüklü makineme geçiş yapacağım.</u>



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-13

<u>SQL Server 2012 yüklü sunucum üzerinde</u> MDOP 2013 yüklü medyamı DVD me takarak yukarıda altı kırmızı ile işaretlenmiş olan <u>I:\App-V\Installers\5.0\_SP1\Server</u> dizinine geliyorum. Appv\_sever\_setup çift tıklıyoruz.



#### App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-14

Install butonuna basarak ilerleyelim.

	Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	x
(	Setting Started	Help
	Software License Terms You must accept the license terms before you can install or use the software. If you do not accept the license terms, installation will not proceed. You may print the license terms by clicking the Print button below. After installation, the license terms are available under the Microsoft Application Virtualization (App-V) Server install directory. (Read our privacy policy) Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 MICROSOFT APPLICATION VIRTUALIZATION SERVER 5.0 SERVICE PACK 1 PLEASE NOTE: Your use of this software is subject to the terms and conditions of your volume license agreement service provider license agreement. You may not use this software if you have not acquired a license for it under your volume license agreement or service provider license agreement.	or
	I accept the license terms.     Print License Terms     Print License Terms	
	© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved. Cancer	:

#### App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-15

#### Lisans sözleşmesini kabul ettikten sonra Next diyerek ilerleyelim.

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	×
Update	Help
Use Microsoft Update to help keep your computer secure and date.	up-to-
Microsoft Update offers security and important updates for Windows and other Microsoft produ App-V. Updates are delivered using your Automatic Updates setting, or you can visit the Microso Web site.	ucts, including oft Update
<ul> <li>Use Microsoft Update when I check for updates. (recommended)</li> </ul>	
○ I don't want to use Microsoft Update.	
See the Microsoft Update FAQ Read our Privacy Statement online	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved. < Previous Next	> Cancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-16

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.

Microsoft App	plication Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	x
Feature Selection		Help
Select App-V Server Featur	res to be Installed	
<ul> <li>☐ Management Server</li> <li>✓ Management Server DB</li> </ul>	Provides overall management functionality for the App-V infrastructure. Database Pre-Deployments for App-V management.	
Publishing Server	Provides hosting and streaming functionality for virtual applications.	
Reporting Server	Provides App-V reporting services.	
Reporting Server DB	Database Pre-Deployments for App-V reporting.	
Warning: You must have sufficient permissi	ions to install the App-V database components.	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights	reserved. < Previous Next > Ca	ncel

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.

	Microsoft Application Virtualization (App	o-V) Server 5.0 Setup	x
Installation Location		H	Help
Select Installatio	n Location		
Installation Location C:\Program Files\Microsoft	Application Virtualization Server		
© Copyright 2012 Microsoft Corp	poration. All rights reserved.	< Previous Next > Cancel	

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-18

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

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server	rer 5.0 Setup
Configure	Help
Create New Management Server Database SQL Server instance • Use the default instance Custom instance name	
<ul> <li>Management Server database</li> <li>Use the default configuration</li> <li>Use a custom configuration</li> <li>Server database name AppVManagement</li> </ul>	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	vious Next > Cancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-19

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

Ħ	Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	x
Conf	igure	Help
Cr Ma ⊙ Rer Ins PA	eate New Management Server Database anagement Server Machine Account Use this local computer Use a remote computer note Machine Account PARLAKYIGIT\APPV tall Administrator Login RLAKYIGIT\Administrator -2	
© Cop	oyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	el

#### App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-20

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.

<b>=</b>	Microsoft Application Virtualizati	on (App-V) Server 5.0 Setup
Configure		Help
Create N SQL Server Use the de Use a custor Custom instar Reporting Use the de Use a custor Server databa	ew Reporting Database instance fault instance om instance ce name Server database fault configuration om configuration se name AppVReporting	
© Copyright 2012	Microsoft Corporation. All rights reserved.	< Previous Next > Cancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-21

Create New Reporting Database penceresini default olarak bırakalım. Next diyoruz.
Microsoft Application Vir	tualization (App-V) Server 5.0 Setup
Configure	Help
Create New Reporting Database	
Reporting Server Machine Account	
<ul> <li>Use this local computer</li> <li>Use a remote computer</li> </ul>	
Remote Machine Account PARLAKYIGIT\APPV	
Install Administrator Login	
PARLAKYIGIT\Administrator	
-2	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	< Previous Next > Cancel

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.

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	×
Ready	Help
<ul> <li>Ready for Installation</li> <li>Features which will be installed <ol> <li>Management Database</li> <li>Reporting Database</li> </ol> </li> </ul>	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	Cancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-23

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

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 S	Setup 🔀
Finished	Help
App-V Server Setup has completed successfully	Release Notes Read the Documentation App-V Online
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	Close

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 <u>şimdi App-V kuracağımız sunucumuz üzerine geçelim.</u>



App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-26

App-V 5.0 SP1 Server kurulumunu başlattığımızda ilk hatamızı aldık. Dakka 1 gol 1 <sup>©</sup> 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.

- 🖛 🕺 Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable Setup
Welcome to Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable Setup         Please, accept the license terms to continue.
MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS MICROSOFT VISUAL C++ 2010 RUNTIME LIBRARIES
✓ I have read and accept the license terms.
Yes, send information about my setup experiences to Microsoft Corporation. For more information, read the <u>Data Collection Policy</u> .
Install Cancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-27

M<u>icrosoft Visual C++ 2010 Redistributable Package kurmak için buradan paketimizi indirelim.</u> 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.

🗙 Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable Setup
Welcome to Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable Setup         Please, accept the license terms to continue.
MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS MICROSOFT VISUAL C++ 2010 RUNTIME LIBRARIES
✓ I have read and accept the license terms.
Yes, send information about my setup experiences to Microsoft Corporation. For more information, read the <u>Data Collection Policy</u> .
Install Cancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-29

Şimdi ise <u>Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x64) buradan paketi indirelim</u> 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.

Microsoft App	olication Virtualization (App	-V) Server 5.0 Set	ир	x
Getting Started				Help
Software License Terms You must accept the license terms before you can install or use the software. If you do not accept the license terms, installation will not proceed. You may print the license terms by clicking the Print button below. After installation, the license terms are availabe under the Microsoft Application Virtualization (App-V) Server install directory. (Read our privacy policy) Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 MICROSOFT APPLICATION VIRTUALIZATION SERVER 5.0 SERVICE PACK 1 PLEASE NOTE: Your use of this software is subject to the terms and conditions of your volume license agreement or service provider license agreement. You may not use this software if you have not acquired a license for it under your volume license agreement or service provider license agreement.				
<ul> <li>I accept the license terms.</li> <li>I do not accept the license terms.</li> </ul>			Print License Terms	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights	reserved.	< Previous	Next > Canc	el

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-34

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

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	x
Update	Help
Use Microsoft Update to help keep your computer secure and up-to- date.	
Microsoft Update offers security and important updates for Windows and other Microsoft products, including App-V. Updates are delivered using your Automatic Updates setting, or you can visit the Microsoft Update Web site.	
Use Microsoft Update when I check for updates. (recommended)	
○ I don't want to use Microsoft Update.	
See the Microsoft Update FAQ Read our Privacy Statement online	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved. Car	ncel

## App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-35

Microsoft Update lerini almak istiyoruz. 😊 Next diyelim.

III Microsoft	Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	x
Feature Selection		Help
Select App-V Server Fea	atures to be Installed	
Management Server	Provides overall management functionality for the App-V infrastructure.	
Management Server DB	Database Pre-Deployments for App-V management.	
✓ Publishing Server	Provides hosting and streaming functionality for virtual applications.	
✓ Reporting Server	Provides App-V reporting services.	
Reporting Server DB	Database Pre-Deployments for App-V reporting.	
Warning: You must have sufficient per	missions to install the App-V database components.	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All ri	ights reserved. < Previous Next > C	ancel

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.

<b>=</b>	Microsoft Application Virtualization (App	-V) Server 5.0 Setup	x
Installation Location		He	elp
Select Installati	oft Application Virtualization Server		
© Copyright 2012 Microsoft C	Corporation. All rights reserved.	< Previous Next > Cancel	

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-37

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 I SQL Server name Use local SQL Server Use a remote SQL Server Remote SQL Server name SQL PARLAKYIGIT.NET SQL Server instance	Database
Use the default instance     Use a custom instance	
Custom instance name SQL Server database name	
AppVManagement	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	us 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.

	Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	x
Configure		Help
Existing Provide t SQL Serv O Use loca O Use a re Remote SQ	<b>g Reporting Database</b> the following information about the existing Management Database ver name al SQL Server mote SQL Server UL Server name SQLPARLAKYIGIT.NET ←	
SQL Serv Use the Use a cu Custom ins	rer instance default instance istom instance tance name	
SQL Serv AppVRepo	rer database name rting	
© Copyright 20	012 Microsoft Corporation. All rights reserved. Ca	ancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-39

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

▦	Microsoft Applic	ation Virtualization (App-V) Server 5.0 Setu	up X
C	Check Prerequisites		Help
	Missing Prerequisites		
	Install the following prerequisites before co	ontinuing.	
	1 🜒 Web Server Role of Windows Server not installed	Needed to install Management Server	
	2 <b>()</b> Required Web Server Role Services not installed	Needed to install Management Server	
	3 () ASP.NET in .NET 4.0 Framework is not registered with IIS	Needed to install Management Server	<u>.</u>
	4 🚯 Web Server Role of Windows Server not installed	Needed to install Publishing Server	<u>.</u>
		<b>→</b> [	Check prerequisites again
	© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights rese	erved. < Previous	Next > Cancel

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.

<b>b</b>	Add Roles and Features Wizard	_ <b>D</b> X
Confirm installat Do you need to specify Before You Begin	an alternate source path? One or more installation selections are missing source files To install the following roles, role services, or features on selected server, click	DESTINATION SERVER appv.parlakyigit.net s on the destinati X
Installation Type	Restart the destination server automatically if required	
Server Selection Server Roles Features	Optional features (such as administration tools) might be displayed on this pa been selected automatically. If you do not want to install these optional featur their check boxes.	ge because they have res, click Previous to clear
Web Server Role (IIS) Role Services	.NET Framework 3.5 Features .NET Framework 3.5 (includes .NET 2.0 and 3.0)	<u>^</u>
<b>Confirmation</b> Results	.NET Framework 4.5 Features ASP.NET 4.5 Web Server (IIS) Management Tools IIS Management Console Web Server Application Development	×
	< Previous Next >	Install Cancel

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.

Microsoft Application Virtualization (A	App-V) Server 5.0 Setup
Configure	Help
Management Server Configuration	
Specify the active directory group or account that is authorized to man	age App-V
PARLAKYIGIT\Administrator	
Management Server Web Site Configuration	
Website name	Port binding
Microsoft App-V Management Service	- <b>2</b>
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	< Previous Next > Cancel

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.

Microsoft Application Virtualization (App-V)	Server 5.0 Setup
Configure	Help
Publishing Server Configuration	
Specify the management service to be used by this publishing server http://localhost:8080/	
Publishing Server Web Site Configuration	
Website name Microsoft App-V Publiching Service	Port binding
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	< Previous Next > Cancel

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.

Microsoft Application Vir	tualization (App-V) Server 5.0 Setup
Configure	Help
Reporting Server Configuration	
Website name	Port binding
Microsoft App-V Reporting Service	8083
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	< Previous Next > Cancel

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.

Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup	x
Ready	Help
Ready for Installation         Features which will be installed       1         Management Server       2       Publishing Server         Publishing Server       3       Reporting Server	
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	Cancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-45

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

Microsoft Application Virtualization	n (App-V) Server 5.0 Setup
Finished	Help
App-V Server Setup has completed to Next Steps     Access the management server web console at http://loc	successfully alhost:8080/Console.html
© Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.	Close

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-46

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

				- 0 ×
( http://localhost:8080/Console.html	ク -	Application Virtualization	×	☆ ☆ ☆
	Get Microsoft Silverlight			

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-47

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

Apps				
Application Virtualization	Administrative Tools	ODBC Data Sources (64-bit)	Windows Firewall with Advanced	4
Desktop	Component Services	Performance Monitor	Windows Memory Diagnostic	¢
	Computer Management	Resource Monitor	Windows PowerShell (x86)	Ę
	Defragment and Optimize Drives	Security Configuration	Windows PowerShell ISE	E
	Event Viewer	Server Manager	Windows PowerShell ISE	2
	Internet Information	Services	Microsoft Silverlight	
	iSCSI Initiator	System Configuration	Microsoft Silverlight	w

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.

👝 l ⊋ 🚹 = l		APP-V (W:)				_ C	x
File Home Share	View						<ul> <li>?</li> </ul>
🕞 🔄 🕆 💼 🕨 Con	mputer 🕨 APP-	V (W:) 🕨		v ¢	Search APP-V (V	V:)	,
🔆 Favorites	Name	*	Da	ate modified	Туре	Size	
📰 Desktop	퉬 Content	1	11	6.2013 15:53	File folder		
鷆 Downloads		Open					
🖳 Recent places		Open in new window					
		Pin to Start					
🥽 Libraries		Share with	×				
Documents		Restore previous versions					
🁌 Music		Include in library					
Pictures		Send to	Þ				
-		Cut					
🖳 Computer		Сору					
		Create shortcut					
📬 Network		Delete					
		Rename					
		Properties 🔶					

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.

📕 Մ-1	Conte	ent Properties	x
General Sharing	Security	Previous Versions	Customize
Network File and	l Folder Sh	aring	
Conter Not Sł	nt nared		
Network Path: Not Shared			
Share			
Advanced Sharii Set custom pem advanced sharii	ng nissions, cr ng options. d Sharing	eate multiple shares,	and set other
1	-2		
	0	K Cance	Apply

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-51

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

Advanced Sharing	x
-1 ✓ Share this folder	
Settings	
Share name:	
Content	
Add Remove	
Limit the number of simultaneous users to:	
Comments:	
Permissions Caching	
T-2 OK Cancel Apply	

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-52

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

<b>).</b> F	Permissions	for Content		x
Share Permissions				
Group or user nam	es:			
Serveryone				
		Add	Remove	
Permissions for Ev	eryone	Allow	Deny	
Full Control				
Change				
Read		✓		
Leam about access control and permissions				
	01/			

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.

1	Conte	ent Properties	X
General Sharing	Security	Previous Versions	Customize
Network File and Conter Shared	l Folder Sh nt I	aring	
Network Path: \\APPV\Conten Share	t		
Advanced Sharin Set custom perm advanced sharin	ng nissions, cr ng options. d Sharing	eate multiple shares,	and set other
	Clo	ose Cance	I Apply

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-54

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

								x
$\langle \langle$	😑 🔿 🧭 http://localhost:8080/Consol	e.html	ନ-ଛ¢	Application Virtualization	×		📅 🖈	Ø
	Application Virtualization				IMPORT ST	Atus 🗸	WELCOME Administrator ABOUT	
i		PACKAGES	ons in 0 Package	S		-3	➔ ADD or UPGRADE PACKAGES	
	<b>K</b>	Filter and Search		P -	UNG	ROUPED	•	
:	∎∎ -1 Ö:	Name Select a package to pre-	Version	Status	Last Mo	dified		
		Select a package to pre	view package c	details				

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.

	(	p:// <b>localhost</b> :8080/Cons	ole.html	¢⊿ + ک	Application Virtualization	×	_   -	□ × h ★ \$
Ă	pplicatio	n Virtualization				IMPORT STATUS 🔻	WELCOME Administrator	ABOUT
	PACKAGE	S FION GROUPS	PACKAGES Entire Library   0 Application	ons in 0 Package	5		ADD or UPGRADE PACK	KAGES
iii ¢		ADD or UP	Filter and Search	S	<b>₽</b> +	UNGROUPED	× 8	
		To import a package For example: \\s	specify a UNC or HTTP path. Sep erver\share\folder\file.appv o	oarate multiple file or http://server.1	s with semicolons. 234/file.appv		Browse	
						Add	Cancel	

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-56

Açılan pencerede ADD or UPGRADE PACKAGES penceresi Browse tıklayalım.

é		Choose File to Uploa	ad			)	C
⊜ ⊜ ⊽ ↑ 💻	Desktop 🕨	~	Ç	Search Desktop		Q,	]
Organize 👻 New f	folder				₩ <b>-</b> ▼	?	
★ Favorites ■ Desktop ▶ Downloads ₩ Recent places		Libraries System Folder administrator System Folder					^
<ul> <li>Libraries</li> <li>Documents</li> <li>Music</li> <li>Pictures</li> </ul>	=	Computer System Folder Network					=
Videos 💽 Computer		System Folder Silverlight Self-Extracting Cabinet Microsoft Corporation					~
Metwork	File name: \\\	PPV Content	<b>,</b>	All Files (*.*)		~	
			Ť	Open	Cancel		н

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-57

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

é	Cho	oose File to Upload	x
€ 🔿 ד ↑ 👤	🫓 « APPV 🕨 Content	✓ 🖒 Search Content	Q
Organize 🔻 New	folder		
Desktop	^ Name	Date modified	Туре
up Downloads	;	No items match your search.	
<ul> <li>Libraries</li> <li>Documents</li> <li>Music</li> <li>Pictures</li> <li>Videos</li> <li>Computer</li> <li>Network</li> </ul>	=		
	<ul><li>✓</li></ul>	ш	>
	File name:	<ul> <li>✓ All Files (*.*)</li> <li>Open</li> </ul>	v ancel

App-V 5.0 SP1 Server Kurulumu-58

Eğer dosyamız açılıyorsa sorunsuz bir şekilde content isimli klasörümüzü paylaşıma 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 ? <u>Sequencer uygulamaları paket haline getirmemizi sağlayan bir araçtır. Biraz daha açacak olursak</u> <u>uygulamanın ihtiyaç duyduğu birleşenleri bir araya getirerek bunları bir klasör (paket) içerisinde toplar ve uygulamayı bir</u> <u>paket haline getirir.</u> Paket haline gelen uygulama App-V sunucusu üzerinden client'lara dağıtılmaya 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 sequenser 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.

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

### App-V 5.0 SP1 Sequencer Sistem Gereksinimleri

Artık App-V 5.0 SP1 Sequencer kurulumumuza geçebiliriz. Aslında kuruluma 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 kurucağımız client işletim isteminin 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 <sup>(</sup>

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.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-02

Application Virtualization for Desktops tikladiktan sonra App-V 5.0 SP1 Sequencer tiklayalım.



App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-03

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 <u>buraya tıklayalım.</u>

← 🕣 🖶 http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=17718 🛛 🖉 ▾ ㅎ 👫 Download Microsoft .NET ×	☆☆
Microsoft Download Center Software Categories Security Support Shop	^
Microsoft .NET Framework 4 (Standalone Installer) Share 🛚 <	
Select Language: English   Download  Free PC updates	
<ul> <li>Security patches</li> <li>Software updates</li> <li>Software updates</li> <li>Service packs</li> <li>Hardware drivers</li> <li>To run and develop applications to target the .NET Framework 4.</li> </ul>	

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-04

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

🔩 Microsoft .NET Framework 4 Se	tup	[	- • •
.NET Framework 4 Setup Please accept the license term	ns to continue.		Microsoft NET
			Î
MICROSOFT S	OFTWARE		Ŧ
📝 I have read and accept the	e license terms.	E	3
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 yüklmek 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. Bazılarınızın 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 <u>buradan indirebilirsiniz.</u>

← → http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=34595	/indows Mana × û ☆ 영	3
Microsoft Download Center Software Categories Security Support Shop		-
Windows Management Framework 3.0	Share 🔊 <	
Language: English Download	Free PC updates	
Includes Windows PowerShell 3.0, WMI, WinRM, Management OData IIS Extension, and Server Manager CIM Provider	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	$\otimes$
File Name	Size
Windows6.0-KB2506146-x64.msu	14.4 MB
Windows6.0-KB2506146-x86.msu	10.5 MB
Windows6.1-KB2506143-x64.msu	15.8 MB
Windows6.1-KB2506143-x86.msu	11.7 MB
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.

🚰 Download and Install Updates 🧮	×
Read these license terms (1 of 1) You need to accept the license terms before installing updates.	
Update for Windows (KB2506143) PLEASE NOTE: Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) licenses this supplement to you. You may use it with each validly licensed copy of Microsoft operating system products software (for which this supplement is applicable) (the "software"). You may not use the supplement if you do not have a license for the software. The license terms for the software apply to your use of this supplement. Microsoft provides support services for the supplement as described at www.support.microsoft.com/common/international.aspx.	
Printable version I Decline I Accept Cancel	

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-11

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

🗳 Download and Install Updates	×
The updates are being installed	
Installation status:	
Initializing installation	*
Installing:	
	Cancel

## App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-12

Kurulum başlamış durumda.

🗳 Download and Install Updates 🧮					
2	<b>Installation complete</b> You must restart your computer for the updates to take effect.				
	Restart Now Clos	e			

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-13

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

# TOPOLOJI

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 hatırlayacaksınızdır. 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 tiklayalım.


App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-16

Karşımızda Sequencer Setup 5.0 Install diyelim ve Sequencer kurulumunu tetikleyelim.

#### Software License Terms

You must accept the license terms before you can install or use the software. If you do not accept the license terms, installation will not proceed. You may print the license terms by clicking the Print button. After installation, the license terms are in the installation directory in a file named sequencer\_eula.rtf.

Read more about our privacy statement online

### MICROSOFT APPLICATION VIRTUALIZATION SEQUENCER 5.0 SERVICE PACK 1

LÜTFEN DİKKAT: Application Virtualization Sequencer, bir Package Accelerator oluşturmak üzere kullandığınız yazılım uygulaması ile ilgili size herhangi bir lisans hakkı tanımamaktadır. Bu tür bir uygulama için tüm son kullanıcı lisans koşullarına uymanız gerekmektedir. Yazılım uygulaması lisans koşullarının Application Virtualization Sequencer kullanarak bir Package Accelerator oluşturmanıza izin verdiğinden emin olmak sizin sorumluluğunuzdadır.

Bu yazılımı kullanımınız toplu lisans anlaşmanızın ya da hizmet sağlayıcı lisans sözleşmenizin koşul ve hükümlerine tabidir. Toplu lisans anlaşmanız ya da hizmet sağlayıcı lisans anlaşmanız çerçevesinde bunun için bir lisans almadığınız takdirde bu yazılımı kullanamazsınız.

I accept the license terms.

I do not accept the license terms.

ann_1/	' 5 N	SD1	Seauencer	Kurulumu-17	
$\neg DD^{-}V$	J.U	JF I	JEUUEIILEI	Kululullu-1/	

Her zaman olduğu gibi lisans sözleşmesini kabul ederek ilerleyelim.

Print...

Next

Cancel

0	Microsoft Application Virtualization (App-V) Sequencer 5.0 Setup
	Customer Experience Improvement Program
	The program collects information about computer hardware and how you use Microsoft Application Virtualization without interrupting you. This helps Microsoft identify which Microsoft Application Virtualization features to improve. No information collected is used to identify or contact you.
	Ioin the Customer Experience Improvement Program.
	◎ I don't want to join the program at this time.
	Read more about the CEIP privacy statement online
	Read more about the App-V privacy statement online
	Install Cancel

×

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 microsft için geri bildirimler çok önemlidir. Yazılımların gelişmesine yardımcı olur. Şimdi konumuza geri dönerek Install diyelim.

6	Ð	Microsoft Application Virtualization (App-V) Sequencer 5.0 Setup	
		Installing	
			Cancel

X

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-19

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

A Microsoft Application Virtualization (App-V) Sequencer 5.0 Setup	
Setup completed successfully	
The Microsoft Application Virtualization Sequencer is ready for use.	
	ose

а.

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.

Application Virtualization - Create N	ew Package
🎁 Packaging M	ethod
Packaging Method	
Prepare Computer	Select the method for creating a package.
Type of Application	Create Package (default)
Select Installer	Create a package by installing an application on this computer while App-V monitors the installation.
Package Name	
Installation	
Configure Software	Create Package Using a Package Accelerator
Installation Report	application setup files to create a virtual application package automatically.
Customize	
Create Package	
Completion	
	Learn more about packaging methods.
	<previous next=""> Create Cancel</previous>

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-23

Packaging Method penceresinde select the method for creating a package (Paket oluşturma yöntemi 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.

## 🎦 Prepare Computer

Packaging Method

	Description	Resolution
lect Installer	Issues that may corrupt the package or add extraneous data	(4)
ackage Name	⚠ Windows Defender™ is active.	Stop this before continuing.
stallation	<ul> <li>▲ Windows Search™ is active.</li> <li>▲ Other applications are running.</li> </ul>	Stop this before continuing. Stop these before continuing.
onfigure Software	A Pending restart operations detected.	Restart the computer before you se
stallation Report		
ustomize		
reate Package		
ompletion		
	٠ III	•
	Refresh Learn more about preparing your computer.	

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.

😓 Computer Management			
File Action View Help			
🗢 🄿 🖄 📰 🗐 🙆			
Computer Management (Local	(C) Services		
Description: De	Windows Search	Name	Desc 🔦
Event Viewer		WebClient	Enał
Shared Folders	Start the service	Windows Activation Technologies Service	Perf
Deformance		🖏 Windows Audio	Mar
Device Manager	Description:	🎑 Windows Audio Endpoint Builder	Mar
Storage	Provides content indexing, property	🎑 Windows Backup	Prov
Disk Management	mail and other content.	🥋 Windows Biometric Service	The
Services and Applications		Windows CardSpace	Seci
-> 🔍 Services		🚱 Windows Color System	The
📸 WMI Control		Windows Connect Now - Config Registrar	WCI
	→	Windows Defender	Prot
		Windows Driver Foundation - User-mode Driver Framework	Crea
		Windows Error Reporting Service	Allo
		Windows Event Collector	This
		Windows Event Log	This
		Windows Firewall	Win
		Windows Font Cache Service	Opti
		Windows Image Acquisition (WIA)	Prov
		Windows Installer	Add
		Windows Management Instrumentation	Prov
		Windows Modules Installer	Enał
		Windows Presentation Foundation Font Cache 3.0.0.0	Opti
		Windows Remote Management (WS-Management)	Win
	-	Windows Search	Prov =
		Windows Time	Maii
		Windows Update	Enat
		WINHTTP Web Proxy Auto-Discovery Service	Win 👻
		< III	P.

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.

🔕 Services			
Windows Searc	Windows Search Properties (Local Computer)		Desc
			Enal
Start the service	General Log On Recovery Dependencies		Perf
			Mar
Description:	Service name: WSearch		Man
Provides conter	Display name: Windows Search		Prov
caching, and se	Description Provides content indexing, property caching, and		The
man, and other	search results for files, e-mail, and other content.		Secu
	Path to every table:		The
	C:\Windows\svstem32\SearchIndexer.exe /Embedding		NCI
			Prot
	Startup type: Manual	mework	Crea
	Help me configure service startup options.		Allo
			This
	Service status: Stopped		This
	Cart Chan Davies		Win
	Stop Fause Resume		Opti
	You can specify the start parameters that apply when you start the service		Prov
	from here.		Add
	Start parameters:		Enal
		0	Onti
		ľ	Win
	OK Cancel Apply		Prov
			Maii
	🔅 Windows Update		Enal
	WinHTTP Web Proxy Auto-Discovery Service		Win
1			]

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-26

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

💩 Services		
Windows Defe	Windows Defender Properties (Local Computer)	Des
Start the service		Ena
Start the service	Log On Recovery Dependencies	Per
Descriptions	Service name: WinDefend	Ma
Protection again	Display name: Windows Defender	Pro
potentially unw	Protection against soware and optentially unwanted	The
	Description: software	Sec
	Dath to support the	The
	Path to executable: C:\Windows\System32\sychost.exe +k secsycs	WC
		Pro
	Startup type:	mework Cre
	Help me configure service startup options.	Allo
		Thi
	Service status: Stopped	Wir
	Start Stop Pause Resume	Opt
	You can specify the start parameters that apply when you start the service	Pro
	from here.	Add
	Start parameters:	Pro
		0 Ont
		Wir
	OK Cancel Apply	Pro
	and think on a time	Mai
	i Windows Update	Ena
	WinHTTP Web Proxy Auto-Discovery Service	Wir

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-27

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

Packaging Method			
Prepare Computer	Prepare the computer for creating a virtual pa	ackage.	
Type of Application	Description	Resolution	
Select Installer	E Issues that may corrupt the package or add extraneous data (1)		
Package Name	Pending restart operations detected.	Restart the computer bef	fore you se
Installation			
Configure Software			
Installation Report			
Customize			
Create Package			
Completion			
	III		F.
	Refresh 🧲		
	Learn more about preparing your computer.		

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. Application Virtualization - Create New Package



襸 Type of Appl	lication
Packaging Method	
Prepare Computer	Describe the type of application you want to package.
Type of Application	
Select Installer	Standard Application (default)
Package Name	Create a package that contains an application or suite of applications. You should select this option
Installation	tor most applications.
Configure Software	
Installation Report	<ul> <li>Add-on or Plug-in</li> <li>Create a package that extends the functionality of standard applications. For example, a plug-in for Microsoft Excel®.</li> </ul>
Customize	
Create Package	
Completion	<ul> <li>Middleware</li> <li>Create a package for middleware or framework software that is required by a standard package.</li> </ul>
	Learn more about types of applications which can be packaged.
	<previous next=""> Create Cancel</previous>

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.

Application Virtualization - Create New Package		
🍵 Select Installe	r	
Packaging Method		
Prepare Computer	Select Installer	
Type of Application		
🔷 Select Installer	Select the installer for the application.	
Package Name	C:\Users\Sequencer\Desktop\1740-wrar420tr.exe Browse	
Installation	▲	
Configure Software	Perform a custom installation. L choose not to select an installer in this step. L will manually select and run all files during Installation.	
Installation Report		
Customize		
Create Package		
Completion		
	Learn more about installation options.	
	<previous next=""> Create Cancel</previous>	

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.

		_		
Application	Virtualization	<ul> <li>Create</li> </ul>	New/	Package
Application	VIICUUIIZUCIOII	Cicuic	140.001	acturge

# 楂 Package Name

Packaging Method	
Prepare Computer	Package Name
Type of Application	Virtual Application Package Name
Select Installer	Winrar
Package Name	This name will identify the virtual application package in the App-V Management Console.
Installation	Primary Virtual Application Directory (required)
Configure Software	C:\Winrar Browse
Installation Report	Important:
Customize	You should use the Primary Virtual Application Directory location specified on this page as the installation
Create Package	directory when installing the application to be sequenced.
Completion	Installation will begin when you dick "Next" and you will not be able to return to this page.
	Learn more about the Primary Virtual Application Directory.

- • ×

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-31

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

Application Virtualization - Creat	e New Package	
installation		
Packaging Method		
Prepare Computer	Open File - Security Warning	before you
Type of Application Select Installer Package Name Installation	The publisher could not be verified. Are you sure you want to run this software?         Image: C:\Users\Sequencer\Desktop\1740-wrar420tr.exe         Publisher: Unknown Publisher         Twpe: Application	OK. The computer will restart
Configure Software	From: C:\Users\Sequencer\Desktop\1740-wrar420tr.exe	
Installation Report Customize	Run Cancel	iting this package, locate and
Create Package	Always ask before opening this file	
Completion	This file does not have a valid digital signature that verifies its publisher. You should only run software from publishers you trust. How can I decide what software to run?	t then dick "Next".
	Learn more about installation options.  Previous Next>	Create

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-32

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

Application Virtualization	n - Create New Package 📃 🗉 🕱
Packaging Method Prepare Computer	WinRAR 4.20
Type of Application Select Installer	Hedef klasör C:Winrar Gözat
Package Name	Bu, WinRAR'ın bir deneme sürümüdür. Sadece 40 günlük test dönemi boyunca kullanabilirsiniz.
Configure Software Installation Report	LÜTFEN YÜKLEME İŞLEMİNE DEVAM ETMEDEN ÖNCE AŞAĞIDAKİ LİSANS SÖZLEŞMESİNİ DİKKALE OKUYUN.
Customize Create Package Completion	SON KULLANICI LİSANS SÖZLEŞMESİ ackage, locate and RAR arşivleyici (ve Windows sürümü WinRAR) hakkındaki aşağıdaki sözleşme, win.rar GmBH ("lisans sağlayıcı") ve yazılımı yükleyen, ona
	erişen ve herhangi bir yolla kullanan "kullanıcı" arasında yapılmaktadır.
	SON KULLANICI LISANS ANLAŞMASI NI (EULA) Kabul ediyorsaniz, lutten [Yukie] düğmesine tiklayın.         Kabul etmiyorsanız lütfen [İptal] düğmesine tiklayın.         Yükle       İptal
	<previous next=""> Create Cancel</previous>

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-33

Winrar uygulaması için kurulacak dizini daha önceden açmış olduğum C: \Winrar klasörünü gösteriyorum. Yükle diyerek kurulumu başlatıyoruz. Yükleme işlemi bittikten sonra <u>aşağıda ki ekrana geçelim.</u>

Application Virtualization - Create N	ew Package
🝵 Installation	
Packaging Method	
Prepare Computer	You must complete the application installations before you
Type of Application	continue.
Select Installer	Important ·
Package Name	Some installers require a system restart. If the installer requests a restart, dick OK. The computer will restart
➡ Installation	and the sequencer will automatically resume after the restart.
Configure Software	
Installation Report	Installers may take several seconds to start.
Customize	Run additional files. If you have additional installer or executable files to run as part of creating this package, locate and
Create Package	run the applicable files now while App-V continues to monitor computer activity.
Completion	Run
	If there are no additional programs to install, select "I am finished installing" and then click "Next".
	☑ I am finished installing.
	Learn more about installation options.
	<previous next=""> Create Cancel</previous>

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-34

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



襸 Configure Sc	oftware	
Packaging Method		
Prepare Computer	Run each program to manag	ge first use tasks.
Type of Application		
Select Installer	You can run each program and complete any re	quired application configuration tasks, such as configuring
Package Name	license agreements, setting user preferences, of any other running programs will also be saved in	or disabling automatic updates. In addition, changes made by n the virtual application package.
Installation		
🜩 Configure Software	Marra	Commedia
Installation Report	Name WinR AR	
Customize	Konsol RAR yardımı	"C: \Winrar \Rar.txt"
Create Package	WinRAR yardımı	"C:\Winrar\WinRAR.chm"
Completion		
	Run Selected Run All	
		<previous next=""> Create Cancel</previous>

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-35

Configure Software penceresinde yüklediğimiz Winrar uygulamasını seçerek Run Selected tıklıyoruz.

📜 system32 - WinRAF	R (deneme k 💼 💷 🗾
Dosya Komutlar A	Araçlar Sık Kullanılanlar
Seçenekler Yardım	
Ekle Dizine Çık	kart Test Et Göster S
🗈 🔋 C:\Wind	dows\system32 🔹
İsim	Boyut Tür 🔶
<b>b</b>	File folder
0409	File folder
	F0. 2.13
<b>D</b> •• <b>C</b>	Toplam 78 klasör ve 🔡

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-36

Görüldüğü gibi Winrar uygulamamız çalıştı. Şimdi Winrar penceresini kapatalım.

Application Virtualization - Create Ne	ew Package		
🍵 Configure So	ftware		
Packaging Method Prepare Computer Type of Application	Run each program to mana	ge first u	ise tasks.
Select Installer Package Name Installation	You can run each program and complete any r license agreements, setting user preferences, any other running programs will also be saved	equired applic or disabling a in the virtual	ation configuration tasks, such as configuring automatic updates. In addition, changes made by application package.
Configure Software Installation Report	Name WinRAR	~	Command Line "C:\Winrar\WinRAR.exe"
Customize Create Package	WinRAR yardımı		"C:\Winrar\Rar.txt" "C:\Winrar\WinRAR.chm"
Completion	Run Selected     Run All       Learn more about managing first-use tasks.		
		<previ< th=""><th>ious Next&gt; Create Cancel</th></previ<>	ious Next> Create Cancel

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.

## 🛅 Installation Report

Packaging Method Prepare Computer Type of Application Select Installer	Review the installation report. The settings and installation report provides packaging proc that may occur.	ess results and can help diagnose common problems
Package Name	Description	Resolution
Installation	□ Issues that may affect full package functionality (1)	
Configure Software	Files excluded from package.	Verify package functionality.
	Additional information (1)	
	Unsupported shell extension detected.	Review in Virtual Registry tab.
Customize		
Create Package		
Completion		
	Learn more about the installation report.	
	<previ <previ <td>ous Next&gt; Create Cancel</td></previ </previ 	ous Next> Create Cancel

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-38

Installation Report penceresinde bazı raporlar vermekte next diyerek devam edelim.

1		40	10.1		Current	Alere I	A COLUMN TO A
í	1nn	lucation	Virtual	ization	<ul> <li>Create</li> </ul>	New	ackade

Packaging Method	Create a basic package or customize further.
Prepare Computer	
Type of Application	Stop now. Create a basic virtual application package (default).
Package Name	<ul> <li>Customize. Further configure the virtual application package.</li> </ul>
Installation	<ul> <li>Optimize this package for deployment over slow or unreliable network.</li> <li>Restrict operating systems that can run this package.</li> </ul>
Configure Software	
Installation Report	
Customize	
Streaming	
Target OS	
Create Package	
Completion	
	Learn more about basic packages and additional customizations

8

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

Application Virtualization - Create New Package

Packaging Method	
Prepare Computer	Run each program briefly to optimize the package over slow or
Type of Application	unreliable networks.
Select Installer	To improve the initial end user experience over slow or unreliable networks, start each application and execu
Package Name	the most common tasks.
Installation	Name Command Line
Configure Software	WinRAR  C:\Winrar\WinRAR.exe" Konsol RAR yardımı C:\Winrar\Rar.txt"
Installation Report	WinRAR yardımı "C:\Winrar\WinRAR.chm"
Customize	
Streaming	
Target OS	
Create Package	
Completion	Run Selected Run All
	Force application(s) to be fully downloaded before launching (recommended for slow/WAN networks). Note: if this is selected, all optimizations performed above will be lost.
	Learn more about streaming preparation

- 0 X

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-40

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

Application Virtualization - Create I	New Package	
襸 Target OS		
Packaging Method Prepare Computer Type of Application Select Installer Package Name Installation Configure Software Installation Report Customize Streaming ◆ Target OS Create Package Completion	<ul> <li>Allow this package to run on any of Allow this package to run only on the 32-bit</li> <li>Windows 7 32-bit</li> <li>Windows 8 32-bit</li> </ul>	ems for this package. perating system. the following operating systems. 64-bit Windows 7 64-bit Windows Server 2008 R2 Remote Desktop Services Windows 8 64-bit Windows Server 2012 Remote Desktop Services
		<previous next=""> Create Cancel</previous>

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.

A	lac	icatio	on Vi	irtual	izatio	n - (	Creat	e N	lew P	acl	kage

Application Virtualization - Create Ne	w Package	
🍯 Create Packag	ge	
Packaging Method Prepare Computer Type of Application Select Installer Package Name Installation Configure Software Installation Report Customize Streaming Target OS ♥ Create Package Completion	<ul> <li>Occurrent the package and select output options.</li> <li>Continue to modify package without saving using the package editor.</li> <li>Save the package now.</li> <li>Description</li> <li>Winrarr Uygulamasi</li> </ul> Save Location           C:\Users\Sequencer\Desktop\Winrar\Winrar.appv	Browse
	<previous next=""> Create</previous>	e Cancel

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-42

Create Package penceresinde save the package now diverek Create te tikliyorum. 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.

Application virtualization - Create New Packa
---

0		- 23
---	--	------

*	Create	Package
		5

Packaging Method		
Prepare Computer	Package completed.	
Type of Application	Successful Virtual Application Package Report.	
Select Installer	Description	Resolution
Package Name	E Warnings (2)	
Installation	Files excluded from package.	Verify package functionality.
Installation	Pending restart operations detected.	Restart the computer before you sequence the applica
Configure Software	Information (1)	
Installation Report	i) Unsupported shell extension detected.	Review in Virtual Registry tab.
Customize		
Streaming		
Target OS		
Create Package		
Completion		
	4	II
		<previous next=""> Close Cancel</previous>

App-V 5.0 SP1 Sequencer Kurulumu-43

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

						×
	s\Seq	uencer\Desktop\Winrar	<b>-</b> ↓	Search Winrar		Q
Organize 🔻 Inclue	de in	library 🔻 Share with 💌 New folder			≣ ▼ 🔟	0
🔶 🔶 Favorites	-	Name	Date modified	Туре	Size	
📃 Desktop	=	🖭 report	20.06.2013 11:45	XML Document	8 KB	
鷆 Downloads	-	🧱 Winrar	20.06.2013 11:45	App-V Package File	2.600 KB	
🗐 Recent Places		🔂 Winrar	20.06.2013 11:45	Windows Installer	552 KB	
		Winrar_DeploymentConfig	20.06.2013 11:45	XML Document	60 KB	
🥽 Libraries		Winrar_UserConfig	20.06.2013 11:45	XML Document	53 KB	
Documents						
🌙 Music	-					
5 items						

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 yüklemeden 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 cahce tutulurlar. Artık App-V 5.0 SP1 Client kurulumuna başlamadan önce birkaç hatırlatmada bulunmak istiyorum.

		uan cal Desister Minera	- 6	Search Winnar		
	staed	dencertoesktoptwintan	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Search Waller		~
Organize 🔻 Inclue	de in l	library ▼ Share with ▼ New folder			•	0
☆ Favorites	-	Name	Date modified	Туре	Size	
🧮 Desktop	-	👜 report	20.06.2013 11:45	XML Document	8 KB	
鷆 Downloads	-	🧱 Winrar	20.06.2013 11:45	App-V Package File	2.600 KB	
🔚 Recent Places		🛃 Winrar	20.06.2013 11:45	Windows Installer	552 KB	
		🔮 Winrar_DeploymentConfig	20.06.2013 11:45	XML Document	60 KB	
📜 Libraries		🔮 Winrar_UserConfig	20.06.2013 11:45	XML Document	53 KB	
Documents						
J Music	-					
E itoms						
5 items						

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.

e	Choos	e File to Upload		x
🔄 💿 🔻 🛉 🖳 « API	PV 🕨 Content	~ ¢	Search Content	Q
Organize 👻 New folder			- = - =	- 🔲 🔞
Desktop	Name	•	Date modified	і Туре
U Downloads		No items match	your search.	
<ul> <li>□ Libraries</li> <li>□ Documents</li> <li>□ Music</li> <li>□ Pictures</li> <li>□ Videos</li> </ul>				
👊 Network				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<	ш		>
File na	me:	~	All Files (*.*) Open	✓ Cancel

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.

¢	http://localhost:8080/Consol	le.html	P ▼      Z     C	h ★ @
	Application Virtualization			IMPORT STATUS - WELCOME Administrator ABOUT
	PACKAGES	PACKAGES Entire Library   0 Applications in 0 Packages	UNGROUPED V	ADD or UPGRADE PACKAGES
10	i <b>``</b> 1	Name Version Status	Last Modified	
		Select a package to preview package details		

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-04

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

ADD or UPGRADE PACKAGES		
o import a package specify a UNC or HTTP path. Separate multiple files with semicolons. For example: \\server\share\folder\file.appv or http://server.1234/file.appv		Brows
		1
	Add	Canc

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.

Ø		Choose File to Uplo	ad		×		
🔄 😑 🔻 🚺	« C	ontent 🕨 Winrar 🔍 🗸	¢	Search Winrar	م		
Organize 👻 New fo	older			•== +	· 🔟 🔞		
🛄 Desktop	^	Name		Date modified	Туре		5/2
Downloads		🗐 report		20.6.2013 11:45	XML Doci		23
🔠 Recent places		Winrar.appv		20.6.2013 11:45	APPV File		
📇 Libraries		🔀 Winrar		20.6.2013 11:45	Windows		
		🔮 Winrar_DeploymentConfig		20.6.2013 11:45	XML Doci		
Music		Winrar_UserConfig		20.6.2013 11:45	XML Doci		Browse
Pictures	≡						
Videos							
I툎 Computer 약후 Network							
	~	< III			>	Add	Cancel
	File n	ame: Winrar.appv	~	All Files (*.*)	~		
				Open	Cancel		

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-06

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

		;
\\APPV\Content\Winrar\Winrar.appv_	Brc	owse

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-07

Yukarıda ki şekilde görüldüğü gibi" <u>\\APPV\Content\Winrar.appv</u>" gelecektir. Şimdi uygulamayı sunucumuz üzerine eklemek için Add butonuna basalım.

Ă	pplication Virtualization						IMPORT STATUS 👻	WELCOME Administrator ABOUT
_	PACKAGES	PACKAGES				PACKAGE IMPORT	22	ADD or UPGRADE PACKAGES
	CONNECTION GROUPS	Entire Library   3 App Filter and Search Name	olications in 1 Package Version	s >		Winrar Added	A	
\$		winrar	0.0.0.1	unpublished	2			
						Clear Apply Upgrade Op	tions Close	
		Select a package	to preview package	details				

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-08

Görüldüğü gibi Winrar uygulamam App-V Sunucum üzerine eklendi.

								_ 0 ×
$(\Leftarrow)$	Attp://localhost:8080/Conso	ole.html		Ş	D 🗕 🗟 🙋 Application Virtualization 🔅	×		☆ 🛠
Ã	pplication Virtualization						IMPORT STATUS 👻	WELCOME Administrator ABOUT
	PACKAGES CONNECTION GROUPS CONNECTION GROUPS	PACKAGES Entire Library   3 Applicati <i>Filter and Search</i> Name winrar	ions in 1 Packages Version 0.0.0.1	Status unpublished	UNGROUPED 👻 Last Modified 21.6.2013 16:48:33			ADD or UPGRADE PACKAGES
		Winrar APPLICATIONS WinRAR		v0.0.0.1	Package Description AD ACCESS	EDIT	CONNECTION GROUPS	SHOW IDs
		Konsol RAR yardımı WinRAR yardımı						

#### App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-09

#### Şimdi Ok işareti ile gösterilen EDIT tıklayalım.

Å	pplication Virtualization						WELCOME Administrator ABOUT	ī
	PACKAGES CONNECTION GROUPS	PACKAGE	S • AD Access Applications in 1 Package	25			ADD or UPGRADE PACKAGES	5
		Filter and Sea	rch	,	UNGROUPED 🔻			
		Name	Version	Status	Last Modified			
•		winrar	0.0.0.1	unpublished	21.6.2013 16:48:33			
		FIND VALID AC Administrators	TIVE DIRECTORY GROUPS AN	ND GRANT ACCESS (e.g. myd	 omain\groupname)		22 Check	
							Grant Access	
		DELETE AD I	ENTITIES WITH ACCESS	EDIT DEFAULT ASSIGNED CO	DNFIGURATION			
							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 yukarda ki gibi yani "Administrator[parlakyigit.net]" şeklinde gelecektir. Son olarak Grant Access tıklayalım. Winrar uygulamasını administrator kullanıcısına 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.

						_ 0 ×
$(\Leftarrow)$	Attp://localhost:8080/Conso	ole.html		<u>ج</u> م	🖸 🥖 Application Virtualization 🛛 🗙	🟦 🖈 🕅
Å	pplication Virtualization					WELCOME Administrator ABOUT
	PACKAGES	PACKAGES A	D Access tions in 1 Packages			ADD or UPGRADE PACKAGES
		Filter and Search	٩.	•	UNGROUPED 🔻	
ø		Name winrar	Version S 0.0.0.1	tatus unpublished	Last Modified 21.6.2013 16:48:33	
				NT 107755 (		23
		Administrators (parlaky	rigit.net]	INT ACCESS (e.g. mydd	main\groupname)	Check
						Grant Access
		DELETE) AD ENTITIES	WITH ACCESS	EDIT DEFAULT ASSIGNED CO	NFIGURATION	*
			ators (panakyigitilet)	Default		Close

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-11

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

(←) ⊕ Ø http://localhost.8080/Console.html					🔾 🛪 🕈 🏉 Application Virtualization	×			
Å	pplication Virtualization						IMPORT STATUS 🔻	WELCOME Administrator ABOUT	
	PACKAGES CONNECTION GROUPS	PACKAGES Entire Library   3 Applicat	ions in 1 Packag	es				ADD or UPGRADE PACKAGES	
		Filter and Search		P -	UNGROUPED 🔻				
~		Name	Version	Status	Last Modified				
				ed tra tra de	blish it active directory access it default configuration nsfer default configuration from nsfer access and configurations from lete				
		winrar		v0.0.0.1	Package Description			SHOW IDs	
		APPLICATIONS			AD ACCESS	EDIT	CONNECTION GROUPS		
		WinRAR Konsol RAR yardımı WinRAR yardımı			BUILTIN\Administrators				

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-12

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

								_ 0 ×
					୦ 🗝 🗟 🖉 Application Virtualization 🛛 🗙			
Ă	pplication Virtualization						IMPORT STATUS 👻	WELCOME Administrator ABOUT
	PACKAGES CONNECTION GROUPS	PACKAGES Entire Library   3 Applications in 1 Packages Filter and Search			UNGROUPED V			(ADD or UPGRADE PACKAGES)
ø		Name	Version	Status	Last Modified			
		winrar		v0.0.0.1	Package Description			SHOW IDs
		APPLICATIONS			AD ACCESS	EDIT	CONNECTION GROUPS	
		WinRAR Konsol RAR yardımı WinRAR yardımı			BUILTIN\Administrators			

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.

Role

SQL Server 2012

App-V

Sequencer

App-V Client

Domain Controller 172.16.1.10

IP

172.16.1.11 172.16.1.12

172.16.1.21

172.16.1.22

TOPOLOJI			
Computer	Full Computer	05	
Name	Name	US	
DC	DC.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	
SQL	SQL.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	
APPV	APPV.PARLAKYIGIT.NET	Win Srv 2012	

CLIENT.PARLAKYIGIT.NET |Win 7 64 Bit

SEQUENCER

### 

SEQUENCER

Client

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

Win 764 Bit

#### App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-15

App-V Client kuracağımız makinemizin donanımsal özeliklerini 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 kurduğunuzu kabul ederek uygulamamıza başlayabiliriz.

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

## Microsoft<sup>®</sup> 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.



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 Desktop Optimization Pack for Software Assurance

## for Software Assurance 2013 Microsoft<sup>®</sup> Application Virtualization for Desktops ∧ Home Microsoft Application Virtualization (App-V) helps businesses provide their end users with Advanced Group Policy Management access to virtually any application, anywhere without installing applications directly on their computers. Application Virtualization for Desktops App-V 5.0 SP1 BitLocker Administration and Monitoring View App-V 5.0 SP1 Documentation on TechNet 脊 App-V 5.0 SP1 Client 🛛 <<>> Diagnostics and Recovery Toolset 💝 App-V 5.0 SP1 Sequencer 🚏 App-V 5.0 SP1 Server Enterprise Desktop Virtualization App-V 5.0 SP1 Release Notes App-V 5.0 **User** Experience Virtualization View App-V 5.0 Documentation on TechNet 脊 App-V 5.0 Client 💝 App-V 5.0 Sequencer ©2013 Microsoft Corp. All rights reserved.

- • •

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-17

Şimdi App-V 5.0 SP1 Client tıklıyoruz.



Install diyerek App-V Client kurulumuna başlıyoruz.

## Software License Terms

You must accept the license terms before you can install or use the software. If you do not accept the license terms, installation will not proceed. You may print the license terms by clicking the Print button. After installation, the license terms are in the installation directory in a file named client\_eula.rtf.

Read more about our privacy statement online

ICROSOFT APPLLICATION VIRTUALIZATION CLIENT 5.0 SERVICE PACK 1	
<b>JTFEN DİKKAT:</b> Bu yazılımı kullanımınız toplu lisans anlaşmanızın ya da hizmet s ikümlerine tabidir. Toplu lisans anlaşmanız ya da hizmet sağlayıcı lisans anlaşman madığınız takdirde bu yazılımı kullanamazsınız.	ağlayıcı lisans sözleşmenizin koşul ve nz çerçevesinde bunun için bir lisans
I accept the license terms.	
I do not accept the license terms.	Print
	Net

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-19

Sözleşmeyi kabul ederek next diyelim.

0	🧾 Micro	osoft Application Virtualization (App-V) Client 5.0 Setup	
	Use Mi	crosoft Update to help keep your computer secure and up-to-date	
		Microsoft Update offers security and important updates for Windows and other Microsoft products, including App-V. Updates are delivered using your Automatic Update setting, or you can visit the Microsoft Update Web site.	
		Ose Microsoft Update when I check for updates (recommended).	
		😻 💿 I don't want to use Microsoft Update.	
	See the	Microsoft Update FAQ	
	Read ou	ur Privacy Statement online	
			Next Cancel

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-20

Hadi Updateleride alalım ve Next diyelim.

G	Microsoft Application Virtualization (App-V) Client 5.0 Setup
	Customer Experience Improvement Program
	The program collects information about computer hardware and how you use Microsoft Application Virtualization without interrupting you. This helps Microsoft identify which Microsoft Application Virtualization features to improve. No information collected is used to identify or contact you.
	Ioin the Customer Experience Improvement Program.
	◎ I don't want to join the program at this time.
	Read more about the CEIP privacy statement online
	Read more about the App-V privacy statement online
	Install Cancel

×

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-21

Müşteri deneyimine katılmak istiyorum. 😊 Install tuşuna basalım.

🕞 🧱 Microsoft Application Virtualization (App-V) Client 5.0 Setup	
Setup completed successfully	
Microsoft Application Virtualization is ready for use.	
	Close

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.

III Microsoft Application Virtualization (App-V)						
virtual application management						
OVERVIEW VIRTUA	LAPPS APP CONNECTION GROUPS					
Update Update	ate /e new or updated virtual applications.					
Down Download	nload all virtual applications load all virtual applications to help ensure that all virtual application functior ble while offline.	nality is				
Work Work Offline	c offline offline to prevent all automatic and manual virtual application updates.					
Show Powershell commands						

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

▦	Microsoft Application Virtualization (App-V) Server 5.0 Setup				
Co	onfigure	Help			
	Publishing Server Configuration				
	Specify the management service to be used by this publishing server <a href="http://localhost:8080/">http://localhost:8080/</a>				
	Publishing Server Web Site Configuration				
	Microsoft App-V Publishing Service 8081				
¢	Copyright 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved. < Previous Next > Canc	el			

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: <u>http://appv.parlakyigit.net:8081</u> bu bilgiyi unutmayalım. Tabii sizlerde kendi yaptığınız yapılandırmaya göre verdiğiniz port numarasına göre bu bilgileri edinebilirsiniz.

Administrator: Windows PowerShell		- 0 <b>x</b>
Windows PowerShell Copyright (C) 2012 Microsof	t Corporation. All rights reserved.	<u>^</u>
PS C:\Users\Administrator>	Set-ExecutionPolicy RemoteSigned 1	
Execution Policy Change The execution policy helps you to the security risks of http://go.microsoft.com/fwl [V] Yes [N] No [S] Suspen PS C:\Users\Administrator> PS C:\Users\Administrator>	protect you from scripts that you do not trust. Changing the execution policy might lescribed in the about_Execution_Policies help topic at Link/?LinkID=135170. Do you want to change the execution policy? dd [?] Help (default is "Y"): y / import-module appuclient Add-AppuPublishingServer -Name appu -URL http://appu.parlakyigit.net:8081 -4	expose
Id SetByGroupPolicy Name URL GlobalRefreshEnabled GlobalRefreshOnLogon GlobalRefreshInterval GlobalRefreshInterval UserRefreshEnabled UserRefreshInterval UserRefreshInterval UserRefreshInterval	: 1 False appu http://appu.parlakyigit.net:8081 False False Jay I True True True O Day	
PS C:\Users\Administrator> cmdlet Sync-AppvPublishingS Supply values for the follo ServerId: 1_6	Sync-AppvPublishingServer-5 Gerver at command pipeline position 1 Wing parameters:	
Id SetByGroupPolicy Name URL GlobalRefreshEnabled GlobalRefreshInterval GlobalRefreshIntervalUnit UserRefreshEnabled UserRefreshOnLogon UserRefreshInterval	1 False appu http://appu.parlakyigit.net:8081 False 0 Day True True 0 0 Jay	
PS C:\Users\Administrator>	-	

App-V

Şimd ır;

V 5	.0 SP1 Client Kurulumu-26
di (	Client bilgisayar üzerinde PowerShell açalım. Sırasıyla aşağıda ki komutları vermemiz gerekecek bunla
	Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
	У

- -3 import-module appvclient
- Add-AppvPublishingServer –Name appv -URL <a href="http://appv.parlakyigit.net:8081">http://appv.parlakyigit.net:8081</a> -4
- -5 Sync- AppvPublishingServer
- -6 1

-1

-2

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

III Microsoft Application Virtualization (App-V)							
virtual application management About Help							
OVERVIEW VIR	TUAL APPS APP CONNECTION GROUPS						
Update	Update Receive new or updated virtual applications.						
Download	Download all virtual applications Download all virtual applications to help ensure that all virtual application functior available while offline.	nality is					
Online	Work offline Work offline to prevent all automatic and manual virtual application updates.						
Show Powershell comma	inds						

App-V 5.0 SP1 Client Kurulumu-27

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

Microsoft Application Virtualization (Application)	p-V)							
virtual application management Last Refresh 16:34:53 Hel								
OVERVIEW VIRTUAL APPS	APP CONNECTION GROUPS							
Winrar	💋 Repair	Ready for offline use						
Show Powershell commands								

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

<ul> <li>Default Programs</li> <li>Desktop Gadget Gallery</li> <li>Internet Explorer</li> </ul>			
Windows Fax and Scan   Windows Update  XPS Viewer	Administrator		
Accessories Games Maintenance	Pictures		
Microsoft Application Virtualization Client Startup	Music		
Konsol RAR yardımı	Games Computer		
	Control Panel		
	Devices and Printers Default Programs		
<b>●</b> Back	Help and Support		
Search programs and files	Shut down 🕨		
📀 🤌 🚞 💓			

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 bunanla alakalı ilerleyen yazılarımızda paylaşımlarda bulunacağız. Şimdi Winrar uygulamamıza tıklayalım.

🔚 system32 - WinRAF	R (deneme kopy	/ası)					
Dosya Komutlar A	Araçlar — Sık Kul	lanılanlar	Seçenel	der Yard	im		
Ekle Dizine Çık	art Test Et	00 Göster	Sil	Bul	Sihirbaz	Bilgi	Onz »
🗈 🔋 🚺	lows\system32						•
İsim	Boyut	Tür		Değiş	me		<u>^</u>
퉬		File folder	r				
0409		File folder	r	12.04	.2011 10:34		
🛯 🌡 AdvancedInstall		File folder	r	21.11	.2010 06:31		
퉬 ar-SA		File folder	r	14.07	.2009 06:20		
퉬 bg-BG		File folder	r	14.07	.2009 06:20		
🌗 catroot		File folder	r	14.07	.2009 05:35		
🔰 catroot2		File folder	r	14.07	.2009 05:35		
🐌 com		File folder	r	12.04	.2011 10:34		
🌗 config		File folder	r	14.07	.2009 06:20		
퉬 cs-CZ		File folder	r	19.06	.2013 12:11		
🌗 da-DK		File folder	r	19.06	.2013 12:11		
퉬 de-DE		File folder	r	19.06	.2013 12:11		-
<b>D</b> •• <b>C</b>			To	plam 78 k	lasör ve 837.	166.329 b	ayt 2090

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