

Veeam ONE

درباره Veeam One

نرم افزار است برای مدیریت و مانیتورینگ محیط های مجازی که امکان مانیتورینگ بلادرنگ، مستندسازی و گزارش گیری را برای Veeam Backup & Replication, VMware vSphere و Microsoft Hyper-V فراهم می کند و پیش از تاثیرگذاری مشکلات بر سیستم، آن ها را پیدا می کند.

وظایف Veeam ONE :

(*) وظیفه مانیتورینگ، گزارش گیری و برنامه ریزی برای نرم افزار پشتیبان گیری Veeam Backup را دارد.

(*) نرم افزاری برای مانیتور کردن رخدادهای زیرساخت مجازی است (برای vSphere و Hyper-V)

همچنین به عنوان نرم افزاری جانبی و مکمل در کنار نرم افزار مدیریت هایپرویزورهای شرکت VMware به نام vCenter یا نرم افزار مدیریتی شرکت مایکروسافت به نام System Center Virtual Machine Manager در نظر گرفته می شود. همچنین نرم افزاری سودمند برای گزارش گیری از زیرساخت های پردازش ابری و نرم افزاری چون vCloud Director می باشد.

(*) ضمن تحلیل و مستندسازی زیرساخت های مجازی، شامل تاریخچه کاملی درباره تمامی Object ها، تنظیمات و تغییرات است و شامل اطلاعات مفیدی درباره گذشته و حال زیرساخت مجازی می باشد.

با استفاده از این نرم افزار می توان نقشه ای کلی از زیرساخت مجازی ترسیم کرد و گزارش های مورد نیاز را استخراج نمود.

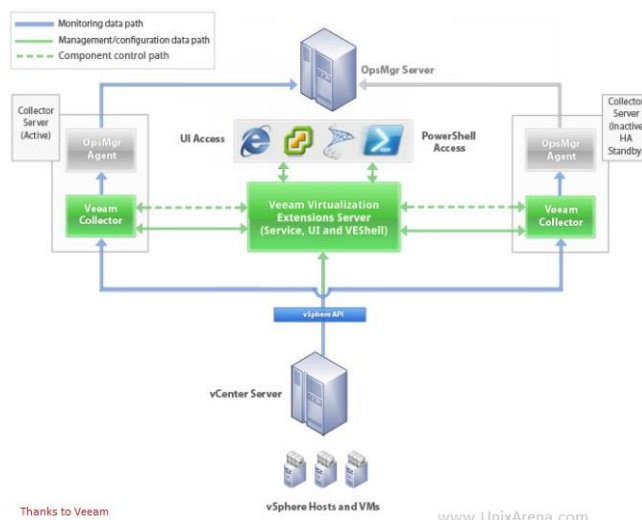
معماری Veeam One

معماری این نرم افزار مبتنی بر Client/Server است و شامل اجزای زیر می باشد:

Veeam ONE Server : مسئول جمع آوری اطلاعات از زیرساخت های مجازی و ذخیره آن ها در پایگاه داده SQL است و دارای دو بخش Veeam One Monitoring Server و Veeam ONE Reporting Server می باشد.

Veeam ONE Web UI : گزارش ها و داده های جمع آوری شده را بر روی رابط مبتنی بر وب نمایش داده و شامل دو بخش Veeam ONE Reporting Client و Veeam ONE Business View Client می باشد.

Veeam ONE Monitor Client : ابزاری برای پیکربندی سیستم مانیتورینگ می باشد که ضمن مانیتور کردن هاست ها، امکان مشاهده و مدیریت هشدارها، مانیتورینگ داده ها و تحلیل کارایی Object های زیرساخت مجازی و اجزای زیرساخت Backup, اشکال زدایی مسائلی که در محیط رخ می دهد و تولید گزارش ها و تنظیمات مانیتورینگ را فراهم می کند.



پیاده سازی

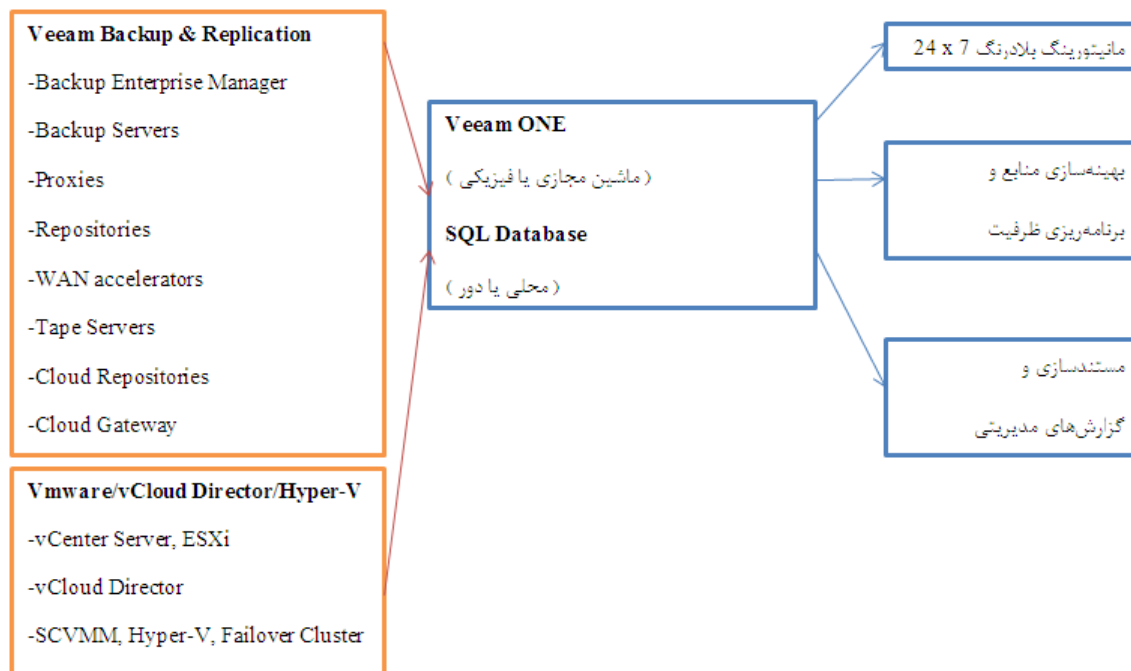
Veeam ONE به دو صورت پیاده سازی می شود:

Typical : پیاده سازی Typical در هنگامی مفید است که تمام محصولات در یک مکان نصب گردند. این سناریو برای پیاده سازی های کوچک و متوسط کاربرد دارد.

Advanced : پیاده سازی پیشرفته هنگامی مفید است که قرار باشد اجزای آن بر روی ماشین های مختلف نصب گردند.

پیاده‌سازی Typical

دیاگرام زیر سناریو پیاده‌سازی Typical Veeam را نمایش می‌دهد:



در سناریو پیاده‌سازی Typical :

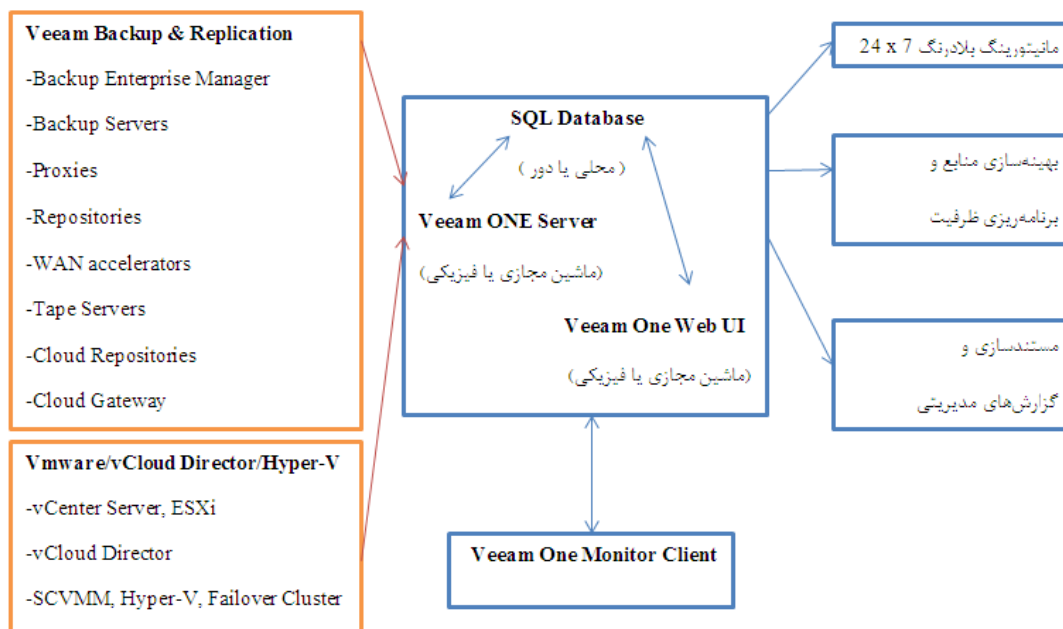
(*) تمامی اجزای Veeam ONE شامل (Veeam ONE Server , Veeam ONE Web UI و Veeam ONE Monitor Client) بر روی یک ماشین (فیزیکی یا مجازی) نصب می‌گردند.

(*) برای ذخیره داده های دریافتی از سرور، یک دیتابیس Local و یا Remote مورد نیاز است. اگر این دیتابیس (SQL Server) وجود داشته باشد می توان از آن بهره برد در غیر این صورت هنگام پروسه نصب Veeam One می باید آن را نیز نصب نمود.

(*) برای پیاده‌سازی‌های بزرگ (بیش از هزار ماشین مجازی)، ممکن است استفاده از یک SQL server نصب شده در یک سیستم Remote پیشنهاد گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود که Veeam ONE service بر روی یک سرور اختصاصی اجرا گردد. این پیاده‌سازی توزیعی موجب افزایش کارایی Veeam ONE service می‌شود.

پایاده‌سازی Advanced

دیاگرام زیر سناریو پایاده‌سازی Advanced Veeam را نمایش می‌دهد:



سناریو پایاده‌سازی Advanced مبتنی بر معماری توزیعی است که در آن قسمت‌های سرور و کلاینت جدا هستند و بر روی ماشین‌های مختلفی (فیزیکی یا مجازی) نصب شده‌اند.

در سناریو پایاده‌سازی Advanced :

(*) Veeam ONE Server و اجزای Veeam ONE Web UI بر روی ماشین‌های جداگانه نصب گردیده‌اند.

(*) برای دسترسی کاربر به داده‌ها و هشدارهای اعلام شده، باید یک یا چند Instance از Veeam ONE Monitor Client نصب گردد.

(*) برای ذخیره داده دریافتی از سرورها، یک دیتابیس Local یا Remote به عنوان سیستم پشتیبانی مورد نیاز است. اگر این دیتابیس (SQL Server) وجود داشته باشد می‌توان از آن بهره برد در غیر این صورت هنگام پروسه نصب Veeam One می‌باید آن را نیز نصب نمود.

(*) اجزای سرور، داده‌ها را از زیرساخت مجازی، vCloud Director servers و Veeam Backup & Replication Server دریافت و آن‌ها را در SQL server ذخیره می‌کنند.

(*) اجزای Web UI (Veeam ONE Business View Components و Veeam ONE Reporting) با پایگاه داده SQL ارتباط برقرار می‌کنند و به کاربران اجازه می‌دهند تا به تولید گزارش از داده‌های جمع‌آوری شده بپردازند.

(*) Monitor Client ارتباط مستقیمی با Veeam ONE Server برای به دست آوردن گزارشی درباره کارایی زیرساخت و محافظت از داده‌ها، دارد.

برای پیاده‌سازی موفق Veeam One، باید اجزای Client از مکان Veeam ONE Server و پایگاه داده SQL باخبر باشند و بتوانند با آن‌ها برای پردازش و تغییر داده‌ها ارتباط برقرار کند.

مجوز Veeam ONE

برای نصب آن در ایران می‌بایست ابتدا عضو وب سایت Veeam.com شده سپس با کلیک روی لینک دانلود محصول، درخواست لایسنس مجانی کنید که به محض کلیک بر روی لینک درخواست مجوز، لینکی حاوی فایل لایسنس با پسوند lic. به آدرس ایمیل شما ارسال می‌گردد. مراحل نصب را می‌بایست با استفاده از همین فایل مجوز ادامه دهید و در آخر پس از نصب اقدام به خرید یا کرک این محصول نمایید.

ویژگی‌ها	نسخه رایگان	نسخه کامل
سناریو پیاده سازی داده کارایی	Advanced پیاده نمی‌شود.	
	کنسول‌ها داده‌ها را برای ۷ روز نمایش می‌دهند و گزارش‌ها داده را برای یک روز نشان می‌دهند.	
یکپارچه‌سازی با Veeam Backup&Replication		

ویژگی‌ها	نسخه رایگان	نسخه کامل
ای میل هشدارهای اطلاع‌رسانی	قابل تنظیم شامل برای انتخاب جزئیات هشدار نیست.	+
هشدارهای دیگر	×	+
مدل سازی هشدارها	×	+
Import و Export هشدارها	امکان Import هشدارها وجود ندارد.	+
مدیریت و مانیتور فرآیندها	نام فرآیندها دیده نمی‌شود.	+

ویژگی‌ها	نسخه رایگان	نسخه کامل
تنظیم گزارش کاربر	تنها ۱ گزارش را نگه می‌دارد.	+
تولید و ارسال خودکار گزارش	×	+
گزارش کارایی	یک روز گزارش را نگه می‌دارد.	+
گزارش هشدارها	یک روز گزارش را نگه می‌دارد.	+
گزارش برنامه‌ریزی ظرفیت	×	+
تغییر پیگیری گزارش‌ها	یک روز گزارش را نگه می‌دارد.	+
(Veeam ONE for VMware only)		
توجه به اندازه گزارش‌ها	گزارش‌های بیش از اندازه بزرگ یا کوچک	+
(Veeam ONE for VMware only)		
گزارش‌های ماشین‌های مجازی غیرفعال	تنها برای ۳ ماشین مجازی قابل انجام است	+
(Veeam ONE for VMware only)		
گزارش‌های ماشین‌های مجازی خاموش	تنها برای ۳ ماشین مجازی قابل انجام است	+
(Veeam ONE for VMware only)		

گزارش الگوهای غیر فعال	تنها برای ۳ ماشین مجازی قابل انجام	+
	(Veeam ONE for Vmware only) است	
داده‌های خام برای تحلیل		+
ویژگی‌ها	نسخه رایگان	نسخه کامل
برنامه‌ریزی ظرفیت	×	+
(Veeam ONE for Vmware only)		
Dashboard از پیش تعریف شده برای ماشین‌های مجازی، هاست‌ها و کلاسترها	×	+
Dashboard از پیش تعریف شده برای نمایش کارایی مراکز داده	×	+
Veeam Backup & Replication Dashboard	×	+
Dashboard گزارش‌گیری	تنها یک Dashboard پشتیبانی می‌شود.	+

به روزرسانی مجوز Veeam ONE

برای جایگزین کردن مجوز یا به روزرسانی آن، باید اقدامات زیر در Veeam ONE Monitor انجام گیرد:

۱- انتخاب License Information

۲- انتخاب Install License و انتخاب مکانی که فایل Veeam ONE در آن قرار دارد.

نکته: اگر می‌خواهید آن را کرک نمایید می‌بایست قبل از هر کاری نرم افزار را اجرا کرده سپس ببندید. پس از آن سرویس‌های نرم افزار را Stop و سپس disable کرده و فایل‌های dll. را طبق دستورالعمل موجود در سایت‌های کرک جای گذاری نمایید.

برنامه‌ریزی پیاده‌سازی و تدارکات مورد نیاز

پیش از نصب Veeam ONE، پلت فرم مجازی مناسب، نیازهای سیستم، مجوزها و پورت‌های شبکه مورد استفاده برای انتقال داده، باید معین گردند.

پلت فرم‌های مجازی‌سازی مناسب

محیط VMware vSphere :

پلت فرم‌ها	Vmware vSphere 4.x,5.0,5.1,5.5,6.0* (English Version)
نرم افزار	vCenter Server 4.x,5.0,5.1,5.5,6.0 (اختیاری)
هاست‌ها	ESX 4.x ESXi 4.x,5.0,5.1,5.5 ESXi 6.0

محیط Microsoft Hyper-V :

پلت فرم‌ها	Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2 SP1
نرم افزار	Microsoft System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager (اختیاری) Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (اختیاری) Microsoft System Center 2008 R2 Virtual Machine Manager (اختیاری)
هاست‌ها	Windows Server Hyper-V 2012 R2 Microsoft Hyper-V Server 2012 R2 (رایگان) Windows Server Hyper-V 2012 Microsoft Hyper-V Server 2012 (رایگان) Windows Server Hyper-V 2008 R2 SP1 Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 SP1 (رایگان)

یکپارچه سازی با vCloud Director

امکان مانیتورینگ و گزارش گیری از نرم افزار VMware vCloud Director وجود دارد.

یکپارچه سازی با Veeam Backup & Replication

Veeam ONE قابلیت های مانیتورینگ و گزارش گیری را برای نسخه های Veeam Backup زیر ارائه می کند:

Veeam Backup & Replication 6.5,7.0,8.0	نسخه
Veeam Backup & Replication Standard Veeam Backup & Replication Enterprise Veeam Backup & Replication Enterprise Plus	ویرایش ها
Veeam Backup & Replication Veeam Backup Enterprise Manager	سرورها

(*) مانیتور کردن و گزارش گیری در ویرایش های رایگان Veeam Backup پشتیبانی نمی شود.

نیازمندی های سیستم

نیازهای سیستم Veeam ONE با توجه به نوع نصب (Typical یا Advanced) متفاوت است.

(*) نصب اجزای Veeam ONE بر روی دامین کنترلر انجام نمی شود.

نیازمندی های سیستم برای نصب Typical

CPU : x64 Processor (minimum 2 Cores).	سخت افزار
استفاده از پردازنده های چند هسته ای سریع تر موجب افزایش کارایی می شود.	
Memory : 4G RAM (minimum), 8G RAM (recommended).	
بهتر است از نوع DDR3 باشد.	
Hard Disk Space : 500 MB	
تنها سیستم عامل های ۶۴ بیتی مناسب هستند:	سیستم عامل

Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows 8.x Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1 Microsoft Windows Server 2008 SP2 Microsoft Windows 7 SP1	
Microsoft SQL Server (Full & Express Editions) Microsoft SQL Server 2014 Microsoft SQL Server 2012 Microsoft SQL Server 2008 R2 Microsoft SQL Server 2008 Microsoft SQL Server 2005 Reporting Services (اختیاری) Microsoft SQL Server Reporting Server 2014 Microsoft SQL Server Reporting Server 2012 Microsoft SQL Server Reporting Server 2008 R2 Microsoft SQL Server Reporting Server 2008 Microsoft SQL Server Reporting Server 2005	پایگاه داده
برای پیاده‌سازی محصولات Veeam ONE, توصیه می‌شود از SQL Server استاندارد به بعد استفاده شود.	
۱- Microsoft Internet Explorer 9.0 به بعد یا Mozilla Firefox 22 به بعد یا Chrome 27 به بعد ۲- PDF / Microsoft Visio 2003,2007,2010, 2013 / Microsoft Office 2007,2010,2013 Adobe Flash Player 10.2 / viewer به بعد برای مشاهده گزارش‌ها ۳- System Center 2008 R2 Virtual Machine Manager SP1 Admin UI ۴- System Center 2012 Virtual Machine Manager SP1 Admin UI 5- System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager SP1 Admin UI	نرم افزار

اجزای زیر در بسته Veeam ONE وجود دارد و به صورت خودکار نصب می‌گردند:

Microsoft Visual C++ 2010 service Pack 1 Redistributable Package

Microsoft Internet Information Services (IIS) 7.0 به بعد

Microsoft PowerShell 2.0 (برای Windows Server 2008 مورد نیاز است)

Microsoft PowerShell 3.0 (برای SCVMM 2012 R2 Admin UI و SCVMM 2012 مورد نیاز

است)

Microsoft SQL Native Client 2012

Microsoft SQL Server System CLR Types

Microsoft SQL Server 2012 Management Objects

Microsoft Report Viewer Redistributable 2012

WAS Configuration APIs

Windows Management Instrumentation service باید فعال گردد

دیگر

نیازهای سیستم برای نصب Advanced

سخت افزار

CPU : x64 Processor (min 2 Cores).

استفاده از پردازنده های چند هسته ای سریع تر موجب افزایش کارایی می شود.

Memory : 4G RAM (minimum), 8G RAM (recommended).

بهتر است از نوع DDR3 باشد.

Hard Disk Space : 500 MB

سیستم عامل

تنها سیستم عامل های ۶۴ بیتی مناسب هستند:

Microsoft Windows Server 2012 R2

Mic5rosoft Windows Server 2012

Microsoft Windows 8.x

Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1

Microsoft Windows Server 2008 SP2

Microsoft Windows 7 SP1

نرم افزار System Center 2008 R2 Virtual Machine Manager SP1 Admin UI (اختیاری برای اتصال به

SCVMM 2008 Server ها به Veeam ONE)

System Center 2012 Virtual Machine Manager SP1 Admin UI (اختیاری برای اتصال به

SCVMM 2012 Server ها به Veeam ONE)

System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager SP1 Admin UI (اختیاری برای اتصال به

SCVMM 2012 R2 Server ها به Veeam ONE)

اجزای زیر در بسته Veeam ONE وجود دارد و به صورت خودکار نصب می گردد:

نرم افزار Microsoft .NET Framework 4 به بعد

Microsoft Visual C++ 2010 service Pack 1 Redistributable Package

Microsoft PowerShell 2.0 (برای Windows Server 2008 مورد نیاز است)

Microsoft PowerShell 3.0 (برای SCVMM 2012 R2 Admin UI و SCVMM 2012 مورد نیاز است

(

Microsoft SQL Native Client 2012

Microsoft SQL Server System CLR Types

Microsoft SQL Server 2012 Management Objects

Microsoft Report Viewer Redistributable 2012

دیگر Windows Management Instrumentation service باید فعال گردد

SQL Server های مناسب برای Veeam ONE :

Microsoft SQL Server (Full & Express Editions)

Microsoft SQL Server 2014

Microsoft SQL Server 2012

Microsoft SQL Server 2008 R2

Microsoft SQL Server 2008

Microsoft SQL Server 2005

Reporting Services (اختیاری)

Microsoft SQL Server Reporting Server 2014

Microsoft SQL Server Reporting Server 2012

Microsoft SQL Server Reporting Server 2008 R2

Microsoft SQL Server Reporting Server 2008

Microsoft SQL Server Reporting Server 2005

نیازهای Veeam ONE Web UI :

CPU : Processor (min 2 Cores).

سخت افزار

استفاده از پردازنده های چند هسته ای سریع تر موجب افزایش کارایی می شود.

Memory : 2G RAM.

سیستم عامل

تنها سیستم عامل های ۶۴ بیتی مناسب هستند:

Microsoft Windows Server 2012 R2

Microsoft Windows Server 2012

Microsoft Windows 8.x

Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1

Microsoft Windows Server 2008 SP2

Microsoft Windows 7 SP1

نرم افزار

۱- Microsoft Internet Explorer 9.0 به بعد یا Mozilla Firefox 22 به بعد یا Chrome 27 به بعد

۲- Microsoft Office 2007,2010,2013 / Microsoft Visio 2003,2007,2010, 2013 / PDF

Adobe Flash Player 10.2 / viewer به بعد برای مشاهده گزارش ها

اجزای زیر در بسته Veeam ONE وجود دارد و به صورت خودکار نصب می گردد:

نرم افزار	Microsoft .NET Framework 4 به بعد
	Microsoft Internet Information Services (IIS) 7.0 به بعد
	Microsoft PowerShell 2.0 (برای Windows Server 2008 مورد نیاز است)
	Microsoft PowerShell 3.0 (برای SCVMM 2012 R2 Admin UI و SCVMM 2012 مورد نیاز است)
	Microsoft SQL Native Client 2012
	Microsoft SQL Server System CLR Types
	Microsoft SQL Server 2012 Management Objects
	Microsoft Report Viewer Redistributable 2012
	WAS Configuration APIs

نیازهای Veeam ONE Monitor Client :

سخت افزار	CPU : Processor x64/x86
	Memory : 1G RAM (minimum), 2G RAM (recommended)
سیستم عامل	سیستم عامل های ۳۲ و ۶۴ بیتی نسخه های زیر مناسب هستند:
	Microsoft Windows Server 2012 R2
	Microsoft Windows Server 2012
	Microsoft Windows 8.x
	Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1
	Microsoft Windows Server 2008 SP2
	Microsoft Windows 7 SP1
	Microsoft Windows Server 2003 SP2
نرم افزار	Windows Imaging Components (مورد نیاز برای Windows 2003)
	Microsoft .NET Framework 4 به بعد
	Microsoft Core XML 6.0 Parser and SDK
	Microsoft Windows Installer 4.5

برقراری اتصال با Virtual Servers

اکانت مورد استفاده برای برقراری ارتباط با سرورهای مجازی، باید حداقل دارای مجوزهای زیر باشد:

مجوز مورد نیاز	VI Object
فقط خواندنی	vCenter Server, ESXi
Host.CIM.CIM Interaction (مورد نیاز برای جمع‌آوری اطلاعات داده‌های سخت‌افزار هاست ESXi)	
Host.Configuration.Connection (مورد نیاز برای جمع‌آوری اطلاعات داده‌های سخت‌افزار هاست ESXi)	
VirtualMachine.Interaction.AnswerQuestion (مورد نیاز برای استفاده از کنسول ماشین مجازی و مشاهده اطلاعات Snapshot)	
Global.Manage custom attributes (مورد نیاز برای تغییر و به روزرسانی ویژگی‌های طبق‌بندی شده بر vCenter Server)	
Global.Set custom attribute (مورد نیاز برای تغییر و به روزرسانی ویژگی‌های طبق‌بندی شده بر vCenter Server)	
Virtual Machine.Interaction.Console Interaction (مورد نیاز برای دسترسی به کنسول ماشین مجازی از Veeam ONE Monitor)	
Datastore.Browse datastore (مورد نیاز برای جمع‌آوری جزئیات مرکز داده)	
Global.License (مورد نیاز برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مجوز)	
Administrator Privileges	Hyper-V host Hyper-V cluster
Delegated Administrator or Administrator	SCVVM

اتصال به vCloud Director Server

اکانتی که می‌خواهد با vCloud Director ارتباط برقرار کند باید مجوز system administrator داشته باشد.

اتصال با Veeam Backup & Replication

اکانتی که می‌خواهد با Veeam Backup ارتباط برقرار کند باید دارای مجوز local Administrator باشد.

اتصال با Veeam ONE Service Account

اکانتی که برای نصب روی Veeam ONE انتخاب می‌شود باید دارای مجوزهای زیر باشد:

(*) Local Administrator بر روی سروری که Veeam ONE بر روی آن نصب است.

(*) System Administrator بر روی SQL Server

(*) فعال کردن پروتکل Pipes بر روی SQ Server

(*) اگر پایگاه داده SQL به صورت راه دور نصب باشد، با استفاده از SQL Server و Veeam ONE که بر روی یک Workgroup قرار دارند، SQL Server Authentication مورد نیاز است.

دسترسی از راه دور

به منظور دسترسی راه دور به اجزای Veeam ONE یکی از عملیات زیر انجام می‌گیرد:

دسترسی از راه دور به Veeam ONE Reporter و Business View تحت وب

با وارد نمودن آدرس‌های زیر در مرورگر می‌توان به این بخش‌ها دسترسی پیدا کرد :

Http://Servername.example.local: 1239

Http://servername.example.local: 1340

پورت‌ها

لیست زیر، نمایانگر پورت های مورد نیاز جهت برقراری ارتباط بین Veeam ONE components, Virtual Infrastructure servers, vCloud Director servers و Veeam Backup & Replication Servers است.

پورت	پروتکل	به	از
443	SSL	vCenter ESXi	Veeam ONE
5989	TCP		
443	SSL	vCloud Director	
8100	TCP	SCVMM	
135	TCP	Hyper-V host	
445	TCP		
135 پورت‌هایی که به صورت پویا تخصیص می‌یابند.	TCP	Veeam Backup & Replication	
139	TCP	Veeam ONE Monitor Server	Veeam ONE Monitor Client
445			
137	UDP		
1239	HTTP	Veeam ONE Reporter	Workstation Web Browser
1340	HTTP	Veeam ONE Business View	

(*) پورت ۴۴۳ باید به صورت دستی باز شود.

(*) ۱۳۷ و ۱۳۹ و ۴۴۵ وابسته به سرویس File & Printer Sharing هستند.

نصب Veeam ONE

پیش از آغاز نصب موارد زیر باید در نظر گرفته شود:

(*) کنترل پلتفرم تعیین شده و نیازهای سیستم

(*) کنترل مجوزهای اکانت

(*) کنترل پورت‌های در دسترس

(*) ایجاد پایگاه داده Veeam ONE از قبل (اختیاری)

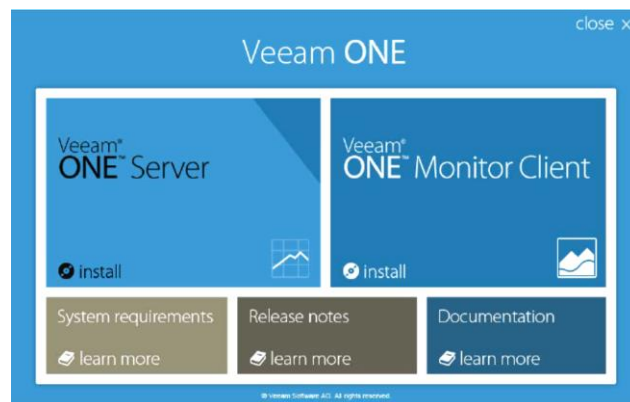
نصب Typical

در این نوع پیاده‌سازی تمامی اجزای Veeam ONE بر روی یک ماشین نصب می‌گردد.

نکته : می‌توان نرم افزار VeeamOne را بر روی همان ماشینی که Veeam Backup وجود دارد، نصب نمود.

برای نصب Typical گام‌های زیر طی می‌شود:

۱- اقدام به نصب پس از باز شدن صفحه مربوط به آن



۲- انتخاب Veeam ONE Server برای شروع فرآیند نصب

۳- License Agreement

۴- انتخاب Full functionality mode و قرار دادن لایسنسی که از سایت Veeam گرفته اید. (رجوع شود به بخش مجوزها

در صفحات قبل)

۵- انتخاب Typical

۶- در اینجا پیش نیازهای لازم برای نصب نرم افزار نشان داده می شود که برخی آن ها ممکن است نصب شده باشند و برخی

دیگر نیاز به نصب داشته باشند. با کلیک بر روی گزینه Install می توان تمامی نرم افزارهایی که با ضربدر قرمز مشخص

شده اند را نصب کرد.

۷- انتخاب دایرکتوری نصب

(* نصب Typical نیازمند حداقل 480 MB فضای خالی روی دیسک است (به اضافه فضای مورد نیاز جهت نصب Instance

مربوط به SQL Server بر روی همان ماشین)

۸- تعیین اعتبار Service Account : از اکانتی استفاده کنید که دارای مجوز روی دیتابیس باشد. پیشنهاد می کنم از اکانت

Local Administrator استفاده نمایید.

۹- انتخاب SQL Server Instance مربوط به Veeam ONE.

(* می توان یک SQL جدید نصب کرد و یا در صورت رفع شدن نیازها می توان از SQLهای موجود در سیستم به صورت

محلی یا Remote با انتخاب گزینه Use Existing instance of SQL Server استفاده کرد. در قسمت نام پایگاه داده،

نامی که توسط Veeam ONE به آن تخصیص یافته است قرار می گیرد و مجوز معتبری برای اکانتی که قرار است توسط

اجزای Veeam ONE برای دسترسی به پایگاه داده SQL مورد استفاده قرار گیرد، در نظر گرفته می شود. می توان از

Windows Authentication برای برقراری ارتباط با SQL Server استفاده کرد تنها باید مدنظر داشت که اکانت باید

حق System Administrator داشته باشد.

۱۰- تعیین پورت های TCP که برای دسترسی به Veeam ONE Reporting و Business Categorization websites

توسط مرورگر استفاده می شود.

۱۱- انتخاب نوع زیرساخت مجازی : انتخاب برای برقراری ارتباط با vCenter Server و یا بخش های مختلف از زیرساخت Hyper-V (Hyper-V Server , SCVMM, Failover Cluster) انجام می گیرد. در صورت تمایل می توانید این مرحله را موقتاً انجام ندهید و پس از نصب نرم افزار اقدام به معرفی vCenter نمایید.

۱۲- اضافه کردن سرور مجازی : در صورت پیکربندی تنظیمات در مرحله قبل, در اینجا می توانید اطلاعات مورد نیاز از قبیل نام کاربری و رمز عبور و نیز شماره پورت مورد نظر را برای اتصال به vCenter وارد نمایید.
نکته: اگر از نرم افزار Veeam Backup&Replicator برای پشتیبان گیری از سرورهای مجازی بهره می برید, می توانید آن را به این نرم افزار مانیتورینگ متصل و از گزارش های سودمند آن بهره برید.

۱۳- انتخاب نوع پیکربندی برای پیاده سازی زیرساخت :

حالت Typical برای شبکه های کوچک و متوسط تا ۱۰۰ هاست و ۱۵۰۰ ماشین مجازی و یا حالت Advanced برای شبکه های بزرگ با بیش تر از ۱۰۰ هاست و ۱۵۰۰ ماشین مجازی.

۱۴- Install

۱۵- نصب چند Veeam ONE Monitor Client : اگر کاربران متفاوتی می خواهند از طریق نرم افزار کلاینت Veeam One به کنسول اصلی دسترسی پیدا کنند می بایست برای هر کدام این کلاینت را نصب کرد.

۱۶- اعمال Patch های موجود : به صورت دوره ای وصله های به روزرسانی می بایست نصب شوند.

نصب Advanced

در این نوع پیاده سازی, اجزای Veeam ONE Server بر روی یک ماشین و اجزای Veeam ONE Web UI بر روی ماشین دیگر نصب می شود. همچنین می توان هر دو این اجزا را بر روی یک ماشین در هنگام نصب به صورت Single, نصب نمود.

نصب Advanced تنها در هنگام وجود مجوز خریداری شده, قابل دسترسی است و در ویرایش های رایگان غیرفعال می باشد.

نصب Advanced به ترتیب زیر پیاده سازی می شود:

۱- نصب Veeam ONE Server و برپاسازی یک پایگاه داده

۲- نصب Veeam ONE Web UI و برقراری ارتباط آن با پایگاه داده

۳- نصب و پیکربندی Veeam ONE Monitor Client

برای نصب Veeam ONE با سناریو Advanced به صورت زیر عمل می‌شود:

- ۱- اقدام به نصب پس از باز شدن صفحه مربوط به آن
 - ۲- انتخاب Veeam ONE Server برای شروع فرآیند نصب
 - ۳- License Agreement
 - ۴- انتخاب Full functionality mode و انتخاب فایل مجوز
 - ۵- انتخاب Advanced
 - ۶- انتخاب بخش مورد نظر برای نصب بین Veeam ONE Server یا Veeam ONE Web UI
 - ۷- در اینجا پیش نیازهای لازم برای نصب نرم افزار نشان داده می شود که برخی آن ها ممکن است نصب شده باشند و برخی دیگر نیاز به نصب داشته باشند. با کلیک بر روی گزینه Install می توان تمامی نرم افزارهایی که با ضربدر قرمز مشخص شده اند را نصب کرد.
 - ۸- تعیین اعتبار Service Account : از اکانتی استفاده کنید که دارای مجوز روی دیتابیس باشد. نام کاربری مورد نظر حتما به شکل زیر وارد شود: DOMAIN\USERNAME
 - ۹- انتخاب SQL Server : اگر Veeam ONE Server و Veeam ONE Web UI بر روی ماشین های مختلف نصب گردند، باید اطمینان داشت که پایگاه داده جاری بین آن ها مشترک باشد.
 - ۱۰- اتصال به پایگاه داده SQL
 - ۱۱- تعیین پورت های TCP که برای دسترسی به Veeam ONE Reporting و Business Categorization websites توسط مرورگر استفاده می شود.
 - ۱۲- انتخاب نوع زیرساخت مجازی : انتخاب برای برقراری ارتباط با vCenter Server و یا بخش های مختلف از زیرساخت Hyper-V (Hyper-V Server , SCVMM , Failover Cluster) انجام می گیرد. در صورت تمایل می توانید این مرحله را موقتا انجام ندهید و پس از نصب نرم افزار اقدام به معرفی vCenter نمایید.
 - ۱۷- اضافه کردن سرور مجازی : در صورت پیکربندی تنظیمات در مرحله قبل، در اینجا می توانید اطلاعات مورد نیاز از قبیل نام کاربری و رمز عبور و نیز شماره پورت مورد نظر را برای اتصال به vCenter وارد نمایید.
- نکته: اگر از نرم افزار Veeam Backup&Replicator برای پشتیبان گیری از سرورهای مجازی بهره می برید، می توانید آن را به این نرم افزار مانیتورینگ متصل و از گزارش های سودمند آن بهره برید.

۱۳- انتخاب نوع پیکربندی برای پیاده‌سازی زیرساخت :

حالت Typical برای محیط‌های کوچک و متوسط تا ۱۰۰ هاست و ۱۵۰۰ ماشین مجازی یا Advanced برای محیط‌های بزرگ با بیش تر از ۱۰۰ هاست و ۱۵۰۰ ماشین مجازی.

Install - ۱۴

۱۵- نصب Veeam ONE Monitor Client

Veeam ONE Monitor Client ابزار اصلی برای مانیتور داده، تحلیل کارایی زیرساخت مجازی و محافظت از داده، اشکال زدایی اتفاقات رخ داده، تولید گزارش‌ها و تنظیم مانیتورینگ در محیط مجازی است.

(* در هنگام نصب Typical, بخش Veeam ONE Monitor Client نیز نصب می‌گردد. برای دسترسی به قابلیت مانیتور از راه دور، می‌توان چندین Veeam ONE Monitor Client دیگر بر روی سیستم‌های کاربران نصب نمود.

(* در هنگام نصب Advanced, بخش Veeam ONE Monitor Client نصب نمی‌گردد. برای دستیابی به قابلیت مانیتورینگ، باید Veeam ONE Monitor Client را به صورت جداگانه نصب گردد.

(* پیش از نصب Veeam ONE Monitor Client, باید از نصب Veeam ONE Server اطمینان حاصل کرد.

برای نصب Veeam ONE Monitor Client باید گام‌های زیر طی شود:

۱- اقدام به نصب پس از باز شدن صفحه مربوط به آن

۲- انتخاب Veeam ONE Monitor Client برای آغاز فرآیند نصب

۳- License Agreement

۴- انتخاب اجزا برای نصب

۵- کنترل پیکربندی سیستم برای چک کردن نیازمندی‌های سیستم برای نصب

Install - ۶

۷- کنترل تنظیمات Veeam ONE Monitor Client :

اگر Veeam ONE Monitor Client به صورت جدا از سایر اجزای Veeam ONE نصب گردد، باید از وجود ارتباط

بین Veeam ONE Monitor Client و Veeam ONE Monitor Server مطمئن شد.

دست‌رسی به Veeam ONE Monitor , Reporter , Business View

برای دست‌رسی به Veeam ONE Monitor , Reporter , Business View طی کردن گام‌های زیر ضروری است :

Veeam ONE Monitor

۱- ورود به ماشینی که Veeam ONE Monitor Client بر روی آن نصب است .

۲- انتخاب Veeam ONE Monitor

Veeam ONE Reporter

از هر جایی در شبکه می توان با وارد نمودن آدرس IP یا نام سرور مانیتورینگ و با استفاده از پورت ۱۲۳۹ بدان متصل شد.

ServerName.DomainName.Local:1239

Veeam ONE Business View

از هر جایی در شبکه می توان با وارد نمودن آدرس IP یا نام سرور مانیتورینگ و با استفاده از پورت ۱۳۴۰ بدان متصل شد.

ServerName.DomainName.Local:1340

پی‌کردنی

نرم افزارهایی چون Microsoft Hyper-V ,Vmware vSphere و Veeam Backup&Replication server را می توان در طول فرایند نصب معرفی نمود یا اینکه پس از اتمام نصب نرم افزار، آن ها را اضافه کرد.

اتصال به vSphere و نیز اضافه کردن vCenter و هاست ESXi

از کنسول مدیریت مرکزی مراحل زیر را دنبال کنید:

۱- Add Server

۲- انتخاب VMware Server

۳- تعیین نام سرور و نقش آن

۴- مجوزها تعیین می گردد :

الف) مجوز اکانت کاربر برای اتصال به vCenter ، نام کاربری به شکل DOMAIN\USERNAME است

ب) تغییر شماره پورت در صورت نیاز

۵- پس از تصدیق صحت مجوز ورودی، خلاصه‌ای از اطلاعات مربوط به هاست نشان داده می‌شود و با انتخاب Finish عملیات تکمیل می‌گردد.

(*) به ازای اضافه کردن هاست ESXi به کنسول، می‌توان تمامی ماشین‌های مجازی مدیریت شده تحت آن را مشاهده نمود.

اتصال به vCloud Director

از کنسول مدیریت مرکزی مراحل زیر را دنبال کنید:

۱- Add Server

۲- انتخاب VMware vCloud Director

۳- تعیین نام سرور

الف) DNS Name یا آدرس IP آن

ب) تغییر آدرس مربوط به vCloud Director در صورتی که پورت پیش فرض ۴۴۳ را تغییر داده اید.

۴- مجوز اکانت کاربر برای اتصال به vCloud Director وارد می‌گردد.

۵- تعیین مجوزها برای vCenter Server ها : برای هر vCenter Server ضمیمه شده به vCloud Director یک مجوز

تعیین می‌گردد. به صورت پیش‌فرض Veeam ONE Monitor از مجوزی مشابه مجوز مرحله قبل استفاده می‌کند. اگر

vCenter Server ها با اکانت کاربر دیگری متصل شوند باید مجوزها به صورت دستی برای هر vCenter Server وارد

گردد :

الف) انتخاب vCenter Server در vCenter Credentials

ب) کلیک بر Set User و تعریف مجوز

ج) تکرار این مراحل برای هر vCenter Server

د) کنترل تنظیمات ارتباطات با انتخاب Check Connection

اتصال به Veeam Backup & Replication

برای گزارش گیری از عملیات پشتیبان گیری، باید ارتباط بین Veeam Backup و Veeam ONE Monitor برقرار گردد. می توان با دو نوع سرور زیر ارتباط برقرار کرد: نرم افزار پشتیبان گیری Veeam Backup & Replication و یا نرم افزار مدیریت Veeam Backup Enterprise Manager که برای مدیریت تمامی نرم افزارهای پشتیبان گیری استفاده می شود.

برای این کار باید مراحل زیر انجام گیرد:

۱- Add Server

۲- انتخاب Veeam Backup & Replication

۳- تعیین نام سرور

(*) اگر Veeam Backup Enterprise Manager اضافه گردد، Veeam ONE به صورت خودکار به تمام سرورهای Veeam Backup & Replication اضافه شده به Veeam Backup Enterprise Manager متصل می شود.

۴- مجوز اکانت کاربر برای اتصال به سرور با نام کاربری به شکل DOMAIN\USERNAME وارد می شود.

۵- نمایش خلاصه ای از اطلاعات مربوط به هاست ها و تکمیل آن با انتخاب Finish

(*) Veeam ONE Monitor پس از اتصال به سرور Veeam Backup & Replication، داده های یک هفته گذشته را Import می نماید.

(*) Veeam ONE Monitor پس از اتصال به Veeam Backup Enterprise Manager، به صورت خودکار سلسله مراتبی از سرورهای Backup را ایجاد می کند. سپس، با آن ها ارتباط برقرار می کند و داده های آن ها در طول یک هفته گذشته را Import می نماید.

تغییر تنظیمات ارتباطات سرور

در برخی موارد، برای مانیتور کردن سرور باید تنظیم ارتباط آن تغییر کند.

(*) اگر نیاز به ارتباط دوباره با سروری با نام کاربری و رمز عبور دیگر است، می‌توان تنظیمات ارتباط را برای این سرور تغییر داد.

(*) اگر اکانت موجود برای Veeam Backup مجوزهای مناسب برای جمع‌آوری داده را از تمام اجزای زیرساخت Backup نداشته باشد، می‌توان تنظیمات دیگری برای سرورها انجام داد.

برای این منظور عملیات زیر انجام می‌شود :

۱. از مسیر زیر

Data Protection View یا Necessary View : Infrastructure View – vCloud Director View

۲. انتخاب Inventory در Connection Settings

۳. تغییر نام کاربری و رمز عبور یا شماره پورت

پس از تغییر تنظیمات موارد زیر رخ می‌دهد:

(*) پس از تغییر تنظیمات برای زیرساخت مجازی، ارتباط Veeam ONE Monitor با سرور قطع می‌شود و باید این ارتباط دوباره برقرار گردد.

(*) در هنگام تغییر تنظیمات برای سرور Backup در Veeam Backup Enterprise Manager، یک عملیات جدید به صورت خودکار در Veeam ONE Reporter برای جمع‌آوری داده از آن، آغاز می‌شود.

حذف ارتباطات سرور

اگر قرار باشد یک زیرساخت مجازی یا سرور Backup پس از این مانیتور نگردد، می‌توان ارتباط آن با Veeam ONE Monitor را قطع نمود.

برای حذف ارتباط سرور عملیات زیر انجام می‌شود:

۱. از مسیر زیر

Data Protection View یا Necessary View : Infrastructure View – vCloud Director View

۲. انتخاب Inventory در Remove Server

(* پس از آن ارتباط سرور به صورت خودکار از Veeam ONE Reporter قطع می‌شود.

(* پس از حذف ارتباط یک سرور موارد زیر اتفاق می‌افتد:

(* هنگامی که سروری حذف می‌گردد، داده‌های پیکربندی و کارایی مربوط به آن و objectهایش از پایگاه داده Veeam ONE حذف می‌گردد.

(* هنگام حذف vCloud Director, Veeam ONE Monitor از ارتباط با vCloud Director server صرفنظر می‌کند. اما ارتباط با vCenter Server ها به صورت خودکار قطع نمی‌گردد و باید به صورت دستی این کار انجام گیرد.

گروه‌های امنیتی

Veeam ONE, سه گروه امنیتی بر روی ماشین‌هایی که بر روی آن‌ها Veeam ONE Server و Veeam ONE Web UI نصب است ایجاد می‌نماید:

Veeam ONE Administrators : اعضای این گروه به داده‌های مانیتور شده و گزارش‌های تولیدی دسترسی دارند و می‌توانند تمامی تنظیمات پیکربندی Veeam ONE را تغییر دهند.

این گروه باید شامل اکانت Veeam ONE service account باشد.

Veeam ONE Read-Only Users : اعضای این گروه می‌توانند گزارش تولید نمایند و به داده‌های مانیتور شده به صورت فقط خواندنی دسترسی داشته باشند، اما نمی‌توانند هیچ کدام از تنظیمات پیکربندی Veeam ONE را تغییر دهند.

Veeam ONE Dashboard Viewers : گروه‌های سیستمی ساخته شده برای دسترسی به Veeam ONE dashboard ها هستند.

برای دسترسی به قابلیت‌های Veeam ONE برای ادمین یا اپراتور، می‌توان کاربر را در یکی از گروه‌های Veeam ONE Administrators یا Veeam ONE Read-Only Users قرار داد. اعضای این گروه‌ها به موارد زیر دسترسی دارند:

(* تمامی کنسول‌های Veeam ONE از جمله Monitor, Reporter و Business View

(* تمامی Object های مربوط به زیرساخت شامل Vmware vSphere ,vCloud Director ,Microsoft Hyper-V و Veeam

Backup & Replication

نکته) از گروه های امنیتی برای مانیتور کردن و تهیه گزارش self-service برای اهداف محدود در زیرساخت مجازی استفاده نمی شود. در عوض، مجوز پیکربندی برای دسترسی های چند کاربره صادر می شود.

نگهداری از داده

جمع آوری داده از سرورهای مجازی و Backup در پایگاه داده Veeam ONE صورت می گیرد. Veeam ONE از داده ها به صورت زیر نگهداری می کند:

(* برای داده های طبقه بندی شده، Veeam ONE یک الگو در پایگاه داده ایجاد می کند. این داده توسط تمامی داده های جمع آوری شده ی جدید، Update می گردند.

حذف Veeam ONE

برای حذف Veeam ONE، در قسمت Add or Remove Programs پس از انتخاب آن، بر روی Remove کلیک می شود. اگر نصب به صورت Advanced صورت گرفته است، این روند برای تمام ماشین هایی که Veeam ONE بر روی آن نصب است، تکرار می شود.

SQL Server مورد استفاده توسط Veeam ONE حذف نمی گردد و باید به صورت جداگانه از منوی Add or Remove Programs انتخاب و حذف شود.

به روز رسانی Veeam One به نسخه 8.0

به روز رسانی به نسخه ۸،۰ توسط نسخه های 6.5 و ۷،۰ پشتیبانی می شود.

برای به روز رسانی مراحل زیر انجام می شود:

۱- دریافت فایل نصب

- ۲- انتخاب Veeam ONE Server برای آغاز فرآیند نصب
- ۳- License Agreement
- ۴- بازبینی اجزا برای Upgrade
- ۵- انتخاب Full functionality mode و انتخاب فایل مجوز یا انتخاب free functionality mode برای استفاده ۹۰ روزه
- ۶- کنترل پیکربندی سیستم برای چک کردن وجود نیازمندی‌های سیستم برای نصب
- ۷- تعیین اعتبار Service Account : اکانت باید عضوی از گروه Local Administrators باشد و دارای System Administrator بر روی SQL Server مربوط به Veeam ONE باشد که باید دارای نام کاربری به شکل DOMAIN\USERNAME باشد.
- ۸- انتخاب SQL Server Instance مربوط به Veeam ONE.
- (*) می‌توان یک SQL جدید نصب کرد و یا در صورت رفع نیازها می‌توان از SQLهای موجود در سیستم به صورت محلی یا Remote با انتخاب گزینه Use Existing instance of SQL Server استفاده کرد. در قسمت نام پایگاه داده، نامی که توسط Veeam ONE به آن تخصیص یافته است قرار می‌گیرد و مجوز معتبری برای اکانتی که قرار است توسط اجزای Veeam ONE برای دسترسی به پایگاه داده SQL مورد استفاده قرار گیرد، در نظر گرفته می‌شود. می‌توان مجوز را با استفاده از Windows Authentication برای برقراری ارتباط با SQL Server وارد کرد تنها اکانت باید حق System Administrator داشته باشد.
- ۹- انتخاب نوع نصب:
- حالت Typical برای محیط‌های کوچک و متوسط تا ۱۰۰ هاست و ۱۵۰۰ ماشین مجازی یا Advanced برای محیط‌های بزرگ با بیش از ۱۰۰ هاست و ۱۵۰۰ ماشین مجازی.
- نوع نصب توسط مجموعه متغیرهای پیکربندی که رفتار Veeam ONE را در برخی محیط‌ها معین می‌کند، تعریف می‌شود. انتخاب روش نصب صحیح موجب بهبود کارایی مانیتورینگ و گزارش‌گیری می‌گردد.
- ۱۰- آغاز Upgrade
- ۱۱- اعمال Patchهای موجود : به صورت دوره‌ای ارائه Patchها و به روزرسانی‌های جدید باید کنترل گردیده و در صورت وجود اعمال گردد.

Upgrade کردن Veeam ONE Monitor Client

اگر چندین Veeam ONE Monitor Client وجود دارد، باید تمامی آن‌ها با روند مشابه بیان شده برای Veeam ONE Monitor Client، Upgrade گردد.

کار با Veeam ONE Monitor

همان‌طور که بیان شد، Veeam ONE یک ابزار قدرتمند مانیتورینگ و گزارش‌گیری از زیرساخت‌های مجازی می‌باشد.

Veeam ONE 8 دارای ویژگی‌های بیشتری نسبت به نسخه‌های قبلی است که از جمله آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- ارزیابی زیرساخت

۲- ارزیابی پیکربندی Veeam Backup

۳- دریافت گزارش‌ها از Veeam Backup و بررسی آن‌ها

۴- مانیتور کردن و گزارش‌گیری چند کاربره

رابط کاربری Veeam ONE Monitor به منظور تسهیل مانیتورینگ محیط و یافتن سریع عملیات مورد نیاز و رفع خرابی‌ها طراحی گردیده است.

Toolbar

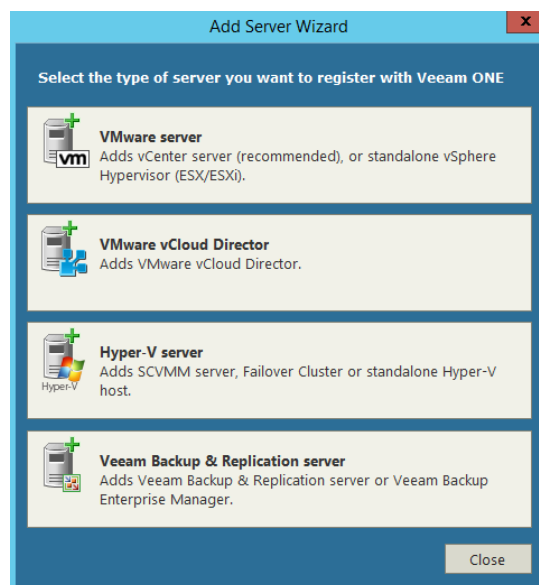


Back/Forward: به صفحه قبل و بعد کنسول می‌رود.

Refresh: آخرین داده‌های جمع‌آوری شده از Veeam ONE Monitor Server را بازیابی می‌کند.

Add Server: با یک vSphere، vCloud Director یا Veeam Backup جدید ارتباط برقرار می‌کند. پیش از پیکربندی ارتباطات سرور نیازهای زیر در نظر گرفته می‌شود:

نسخه‌های پلتفرم‌های مجازی مناسب، نسخه‌ها و ویرایش‌های مناسب برای Veeam Backup ، پورت‌های باز و سطح دسترسی مورد نیاز برای جمع‌آوری داده.



برای جمع‌آوری داده درباره Object های VMware vSphere می‌توان با vCenter Server و هاست‌های ESX ارتباط برقرار کرد.

برای جمع‌آوری اطلاعات درباره vCloud Director ارتباطات آن باید پیکربندی گردد.

برای جمع‌آوری اطلاعات درباره زیرساخت Backup و محافظت از داده‌ها باید ارتباطات را با Veeam Backup برقرار کرد.

Notifications

۱- پس از باز شدن کنسول Veeam ONE برای نخستین بار، تنظیمات Configuration Wizard برای ارسال ایمیل جهت

اطلاع‌رسانی از وضعیت زیرساخت توسط Veeam ONE Monitor و Veeam ONE Reporter نمایش داده می‌شود.

این نرم افزار می‌تواند هشدارها و اعلان خطر را برای شما ایمیل نماید.

۲- در اولین گام، تنظیمات SMTP Server انجام می‌گیرد.

(*) نام DNS یا IP مربوط به SMTP Server که برای ارسال ایمیل در نظر گرفته شده وارد می‌گردد.

(*) آدرس ایمیلی که می‌خواهید هشدارها به آن فرستاده شود را وارد می‌کنید.

(*) در صورت نیاز، اطلاعات مربوط به احراز هویت وارد می‌شود.

۳- برای گیرندگان، شرایط اعلان‌ها معین می‌گردد.

(*) نوع ای‌میل‌ها مشخص می‌شود. (Any State/ Errors and warnings/ Errors only)

۴- سیاست‌ها و تعداد ارسال‌ها تعیین می‌شود.

سیاست‌ها شامل Mission Critical برای ارسال ای‌میل به ازای هر آلارم یا Other برای ارسال ای‌میل به ازای بازه زمانی معین شده است. این سیاست‌ها می‌تواند بر روی Data Protection ,Business View ,Infrastructure Tree ,View و vCloud Director View اعمال گردد.

۵- پیکربندی تنظیمات SNMP و سرویس آن برای ارسال Trap

Reports: گزارش‌هایی درباره Object‌های انتخابی از زیرساخت ایجاد می‌کند.

Options: تنظیمات Veeam ONE Monitor Client/Server را نمایش داده و تغییر می‌دهد.

Help: حاوی راهنمایی درباره کار با نرم افزار و نیز لایسنس استفاده از آن می باشد.

Full Screen: نمایش تمام صفحه

مانیتورینگ زیرساخت مجازی^۱

Veeam ONE ابزار متفاوتی را برای مانیتور محیط مجازی در اختیار شما قرار می دهد :

در Veeam ONE Monitor می‌توان موارد زیر را مانیتور نمود:

۱- وضعیت محیط مجازی: توسط Summary Dashboard کل وضعیت محیط مجازی کنترل می‌شود.

با استفاده از VM Dashboard می‌توان لیستی از ماشین‌های مجازی موجود در زیرساخت را همراه با جزئیات دیگر مربوط به ماشین‌ها مانند وضعیت جاری، هاست، آدرس IP، نام DNS و منابعی که ماشین مجازی از آن استفاده می‌کند را دید.

^۱ Virtual Infrastructure

با استفاده از Top Load/ Lowest Load Dashboard اجزایی که بیشترین و کمترین میزان بارگذاری و استفاده از منابع در محیط مجازی را دارند، مشخص می‌شوند.

۲- مشاهده هشدارها: Alarms Dashboard برای نمایش جزئیات رخدادها و مشکلات اتفاق افتاده در محیط مجازی استفاده می‌شود.

۳- کار با نمودارهای کارایی و پیگیری رخدادها: با استفاده از نمودارهای کارایی می‌توان مشکلات مربوط به آن را تشخیص داد و به سرعت با استفاده از نمودارها و رخدادها، آمارهای مورد نیاز را به دست آورد.

۴- بررسی مشکلات سیستم عامل مهمان: می‌توان با باز کردن کنسول ماشین مجازی مسائل مربوط به سرویس‌ها یا برنامه و ماژول را در سیستم عامل مهمان مشخص کرد.

پیش نیاز : پیش از آغاز به مانیتور محیط مجازی، باید ارتباط با سرورهای مجازی که داده جمع‌آوری می‌کنند، برقرار گردد.

Summary Dashboard های زیرساخت مجازی

نقطه آغاز برای مانیتور و رفع خرابی محسوب می‌شود و در واقع نمایش وضعیت object انتخابی از زیرساخت است.

انواع Summary Dashboard ها به صورت زیر است:

Virtual Infrastructure Summary, ESX Host Summary, Virtual Machine Summary و Datastore Summary.

زیرساخت مجازی

نمایی کلی از وضعیت بخش های زیرساخت مجازی می باشد.

این Dashboard برای مانیتورینگ Virtual Infrastructure, Virtual infrastructure container مانند فولدر، Resource pool، کلاستر هاست، مرکز داده و vCenter Server کاربرد دارد.

نمودارهای وضعیت هاست‌ها، مراکز داده و ماشین‌های مجازی موجود در زیرساخت مجازی را نشان می‌دهد.

Latest Alarms لیستی از ۱۵ هشدار اخیر که برای Object های انتخابی پیش آمده است را نشان می‌دهد.

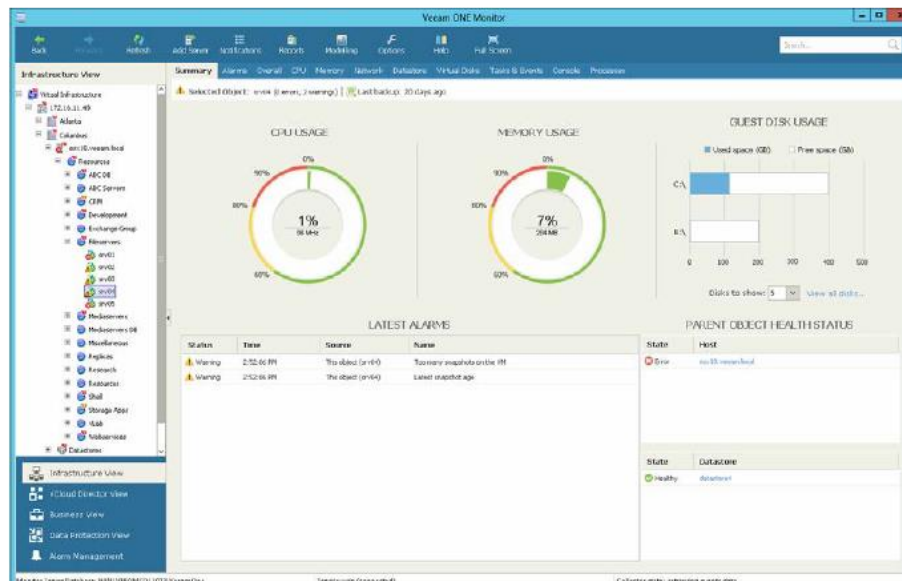
Alarms by Object : ۱۵ Object ای را که اخیراً بیشترین تعداد هشدارها را داشته‌اند را نشان می‌دهد.

Virtual Machine

وضعیت ماشین مجازی را به همراه آخرین پشتیبان گرفته شده از آن نشان می دهد. همچنین اطلاعاتی راجع به هاست ماشین مورد نظر میدهد.

نمودار Guest Disk Usage, مقدار فضای استفاده شده و موجود از دیسک مهمان را نمایش می دهد. به طور پیش فرض، ۵ عدد دیسک با بیشترین مقدار فضای استفاده شده نمایش داده می شوند.

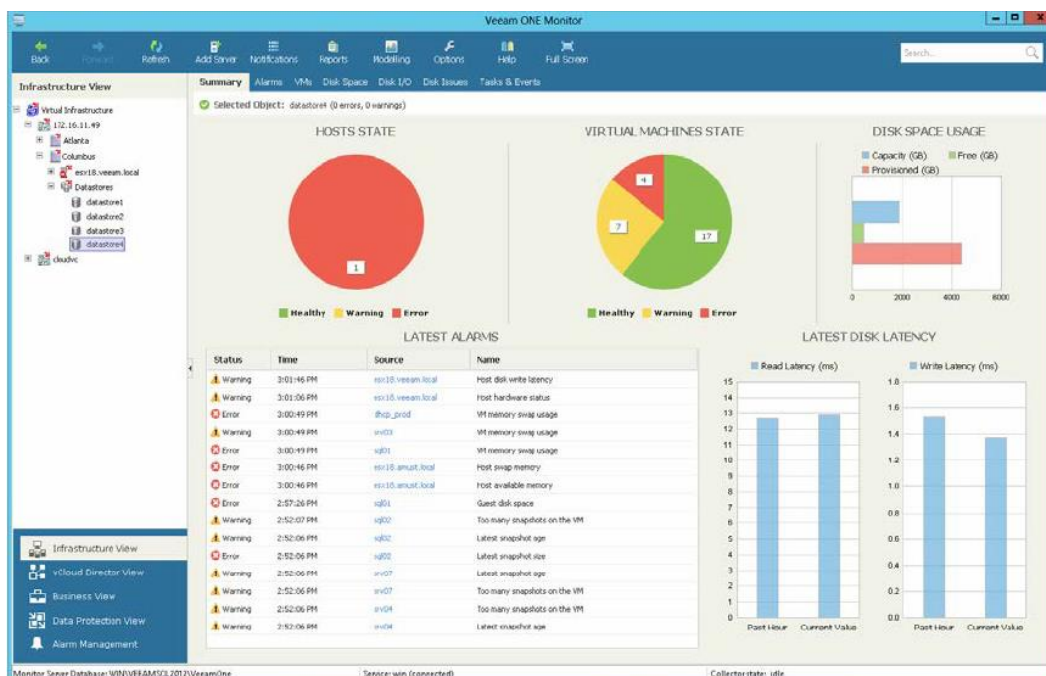
Parent Object Health Status: وضعیت جاری هاستی که ماشین مجازی بر روی آن قرار دارد و مرکز داده مرتبط به آن را نمایش می دهد. اطلاعات موجود در این بخش، چگونگی تاثیر وضعیت Object های Parent بر کارایی ماشین مجازی را محاسبه می نماید.



Datastore

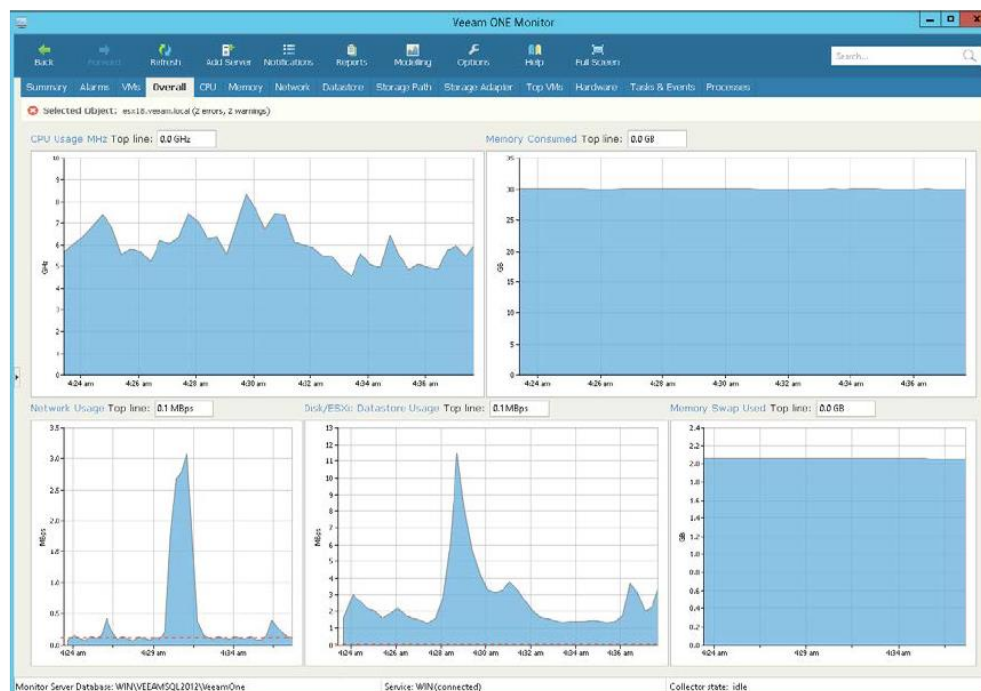
نمایشی از وضعیت و کارایی مرکز داده انتخابی است. همچنین وضعیت Object هایی که بر کارایی مرکز داده اثر می گذارند مانند هاست هایی که با مرکز داده کار می کنند و ماشین های مجازی مرتبط را نمایش می دهد.

Latest Disk Latency مقدار تاخیر خواندن و نوشتن در مرکز داده و میانگین تاخیر یک ساعت گذشته را نشان می دهد.



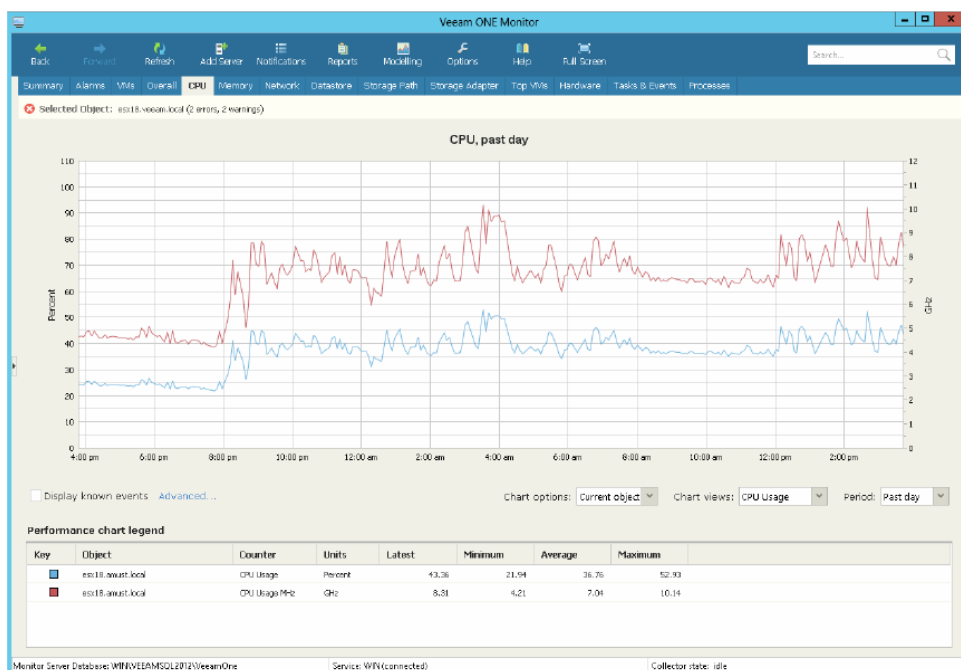
نمودار کلی

داده‌های کلی مربوط به زیرساخت انتخابی از جمله CPU، حافظه مصرفی، شبکه و مرکز داده استفاده شده را نمایش می‌دهد.



نمودار CPU

میزان استفاده از CPU توسط object انتخابی را نشان می‌دهد.



نمایش لیست ماشین‌های مجازی

می‌توان لیست ماشین‌های مجازی موجود بر روی یک هاست را مشاهده نمود.

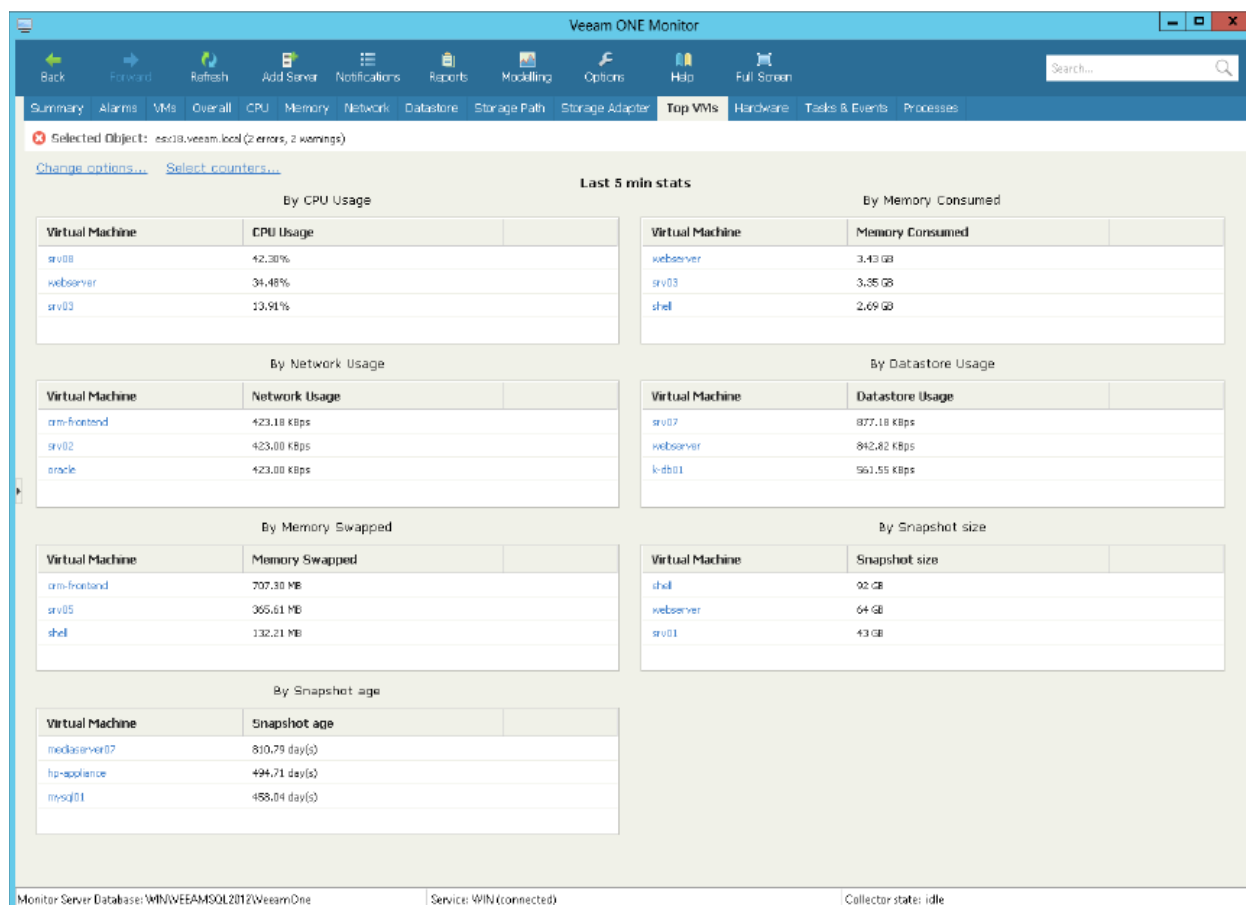
State	Name	Status	Host	Provisioned Space	Used Space	CPU Usage	Memory Usage	IP Address	D...	vCPU	Assigned Memory
Healthy	cm	Healthy	es115-veeam.local	80.9 GB	78.2 GB					1	256
Warning	dsk2	Warning	es115-veeam.local	111.96 GB	74.33 GB					2	4096
Healthy	Hegrd1	Healthy	es115-veeam.local	91.2 GB	69.3 GB	0.58%	0.74%			1	256
Healthy	melserv01	Healthy	es115-veeam.local	121.9 GB	119.5 GB					1	256
Healthy	melserv02	Healthy	es115-veeam.local	112.9 GB	24.0 GB					1	256
Healthy	melserv03	Healthy	es115-veeam.local	112.9 GB	85.6 GB					1	256
Healthy	melserv04	Healthy	es115-veeam.local	112.9 GB	54.6 GB					1	256
Error	sql02	Error	es115-veeam.local	120.17 GB	112.40 GB	3.95%	7.82%	172.16.12.199	sql02.d...	4	4096
Error	srv01	Error	es115-veeam.local	142.25 GB	85.14 GB	1.00%	2.49%	169.254.97.106	srv01.d...	4	4096
Warning	srv02	Warning	es115-veeam.local	146.49 GB	53.62 GB	2.84%	5.74%	172.16.13.97	srv02.d...	4	4096
Healthy	srv04	Healthy	es115-veeam.local	76.95 GB	12.65 GB					4	4096
Warning	srv07	Warning	es115-veeam.local	1148.47 GB	191.25 GB	1.07%	11.74%	172.16.15.111	srv07.q...	4	4096
Error	srv08	Error	es115-veeam.local	162.88 GB	92.15 GB	5.12%	13.32%	172.16.17.65	srv08.d...	4	4096

برای هر ماشین مجازی، اطلاعات زیر نمایش داده می‌شود:

وضعیت جاری، نام، حالت، نام هاستی که ماشین مجازی به آن تعلق دارد، مقدار فضای هارد در نظر گرفته شده برای ماشین مجازی، فضای استفاده شده برای ذخیره فایل‌های ماشین‌های مجازی، درصد پردازنده استفاده شده، درصد حافظه استفاده شده، آدرس IP اختصاص یافته به ماشین مجازی، نام DNS، تعداد پردازنده مجازی برای ماشین مجازی، مقدار حافظه مجازی تخصیصی به ماشین مجازی، سیستم عامل مهمان نصب شده بر روی ماشین مجازی، وضعیت ابزارهای VMware و نسخه سخت‌افزار ماشین مجازی.

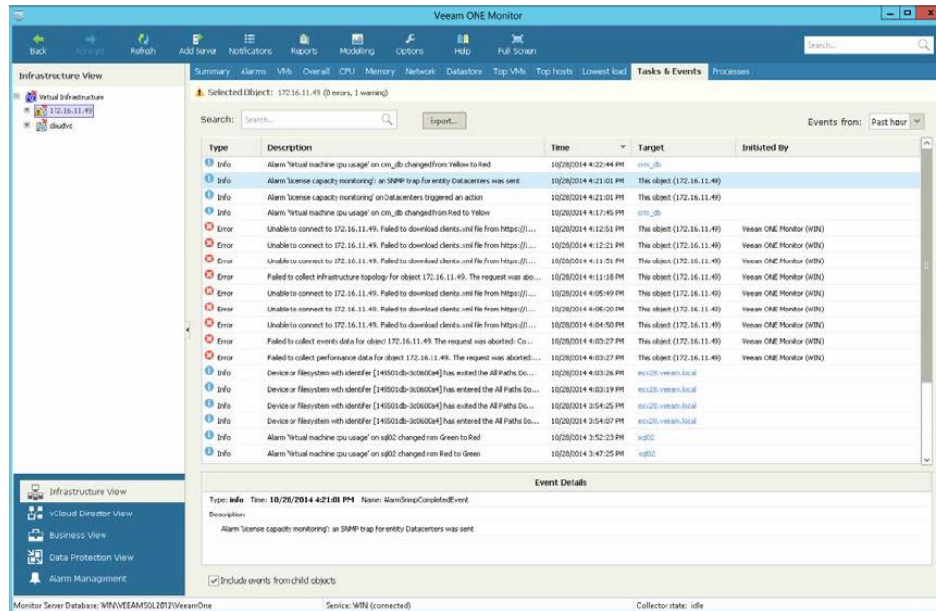
Top VM

داشبوردهایی که شامل اطلاعاتی درباره بیشترین و کمترین مقدار بارگذاری هستند، امکان تعیین ماشین‌های مجازی و هاست‌هایی با بالاترین یا کمترین میزان مصرف منابع را دارند.



کارها و رخدادهای زیرساخت مجازی

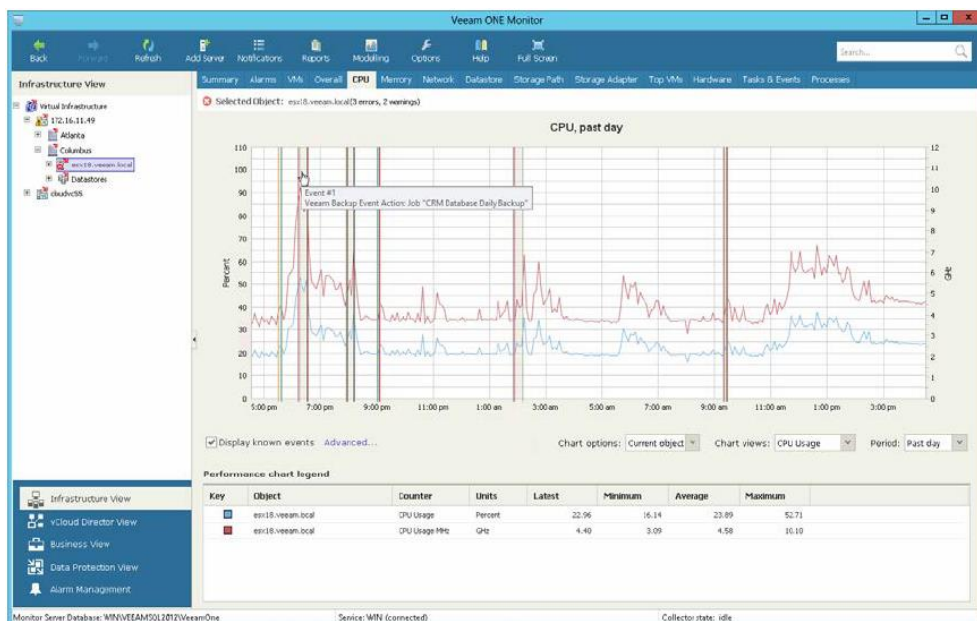
می‌توان اطلاعاتی درباره کارها و رخدادهای محیط مجازی نمایش داد. Veeam ONE این اطلاعات را از vCenter Server بارگذاری می‌کند.



همچنین می‌توان رخدادهای مربوط به مصرف منابع را در نمودارهای کارایی نمایش داد :

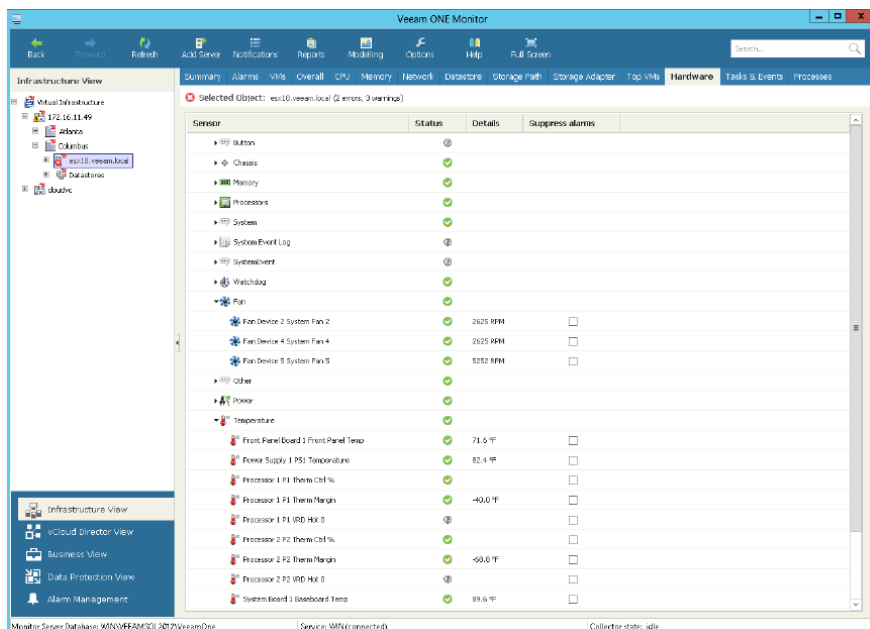
Veeam Backup ,Snapshot و حذف و ایجاد (vMotion) Live Migration

این اطلاعات موجب تشخیص رخدادهایی می‌شود که کارایی را کاهش داده‌اند.



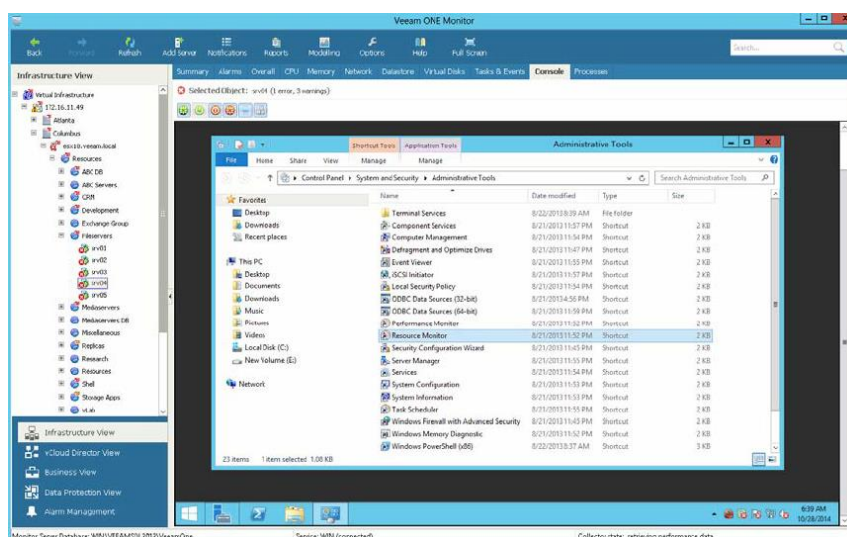
وضعیت سخت افزار هاست

می توان وضعیت اجزای سخت افزاری هاست ESX را مانیتور کرد. نرم افزار اطلاعات مربوط به سنسورها را برای حافظه، پردازشگرها، اجزای نرم افزاری، ذخیره ساز، سیستم، فن، دما، ولتاژ و ... جمع آوری می کند.



کنسول ماشین مجازی

از این بخش می توان به دسکتاپ ماشین مجازی دسترسی پیدا کرد.



پردازشها

می توان فرآیندها و سرویس های فعال در ماشین مجازی، هاست ESX یا vCenter Server را مشاهده و کنترل کرد.

این گزینه تنها برای ماشین‌های مجازی که VM Tools بر روی آن‌ها نصب است قابل اجراست.

Image Name	% Process...	% User Time	Mem Usage	Thread Co...	Elapsed Time	ID Process	Creating P...
svchost.exe	100%	56%	946,056 K	941	0:00:00	0	0
svchost.exe#1	0%	0%	796,199 K	49	1:13:21	4120	560
VeeamDCS	9%	9%	500,000 K	73	1:06:47	2740	560
svchost.exe	0%	0%	369,094 K	35	0:17:20	2080	1112
SchedulingService	0%	0%	349,999 K	12	1:06:47	4984	560
Monitor	23%	17%	192,716 K	29	0:36:04	5082	3672
svchost.exe	1%	0%	135,176 K	47	0:53:43	460	2800
Veeam.EndPoint.Service	0%	0%	87,955 K	20	0:53:45	2000	560
svchost.exe#3	1%	1%	76,932 K	41	0:55:54	2104	560
svchost.exe	0%	0%	72,164 K	21	0:55:50	796	560
svchost.exe	5%	5%	67,332 K	12	0:38:19	1460	4120
Veeam.EndPoint.Tray	1%	1%	64,748 K	18	0:38:53	5516	3672
ServiceManager	0%	0%	55,396 K	8	0:38:06	4600	4120
svchost.exe	0%	0%	53,136 K	28	0:38:14	2672	1200
svchost.exe#3	2%	2%	43,212 K	41	0:56:49	928	560
Veeam.VSSE#1	69%	16%	36,952 K	16	0:56:00	1044	448
svchost.exe#2	0%	0%	35,946 K	13	0:56:49	904	560
svchost.exe	0%	0%	30,016 K	6	2:45:30	3900	4636
Veeam.VSSE#2	0%	0%	29,410 K	4	0:35:51	4680	3082
svchost.exe	0%	0%	23,996 K	8	2:45:31	4380	4636
LTFSvc	0%	0%	23,604 K	10	0:35:43	4168	3672
svchost.exe#2	0%	0%	23,110 K	9	0:38:21	5484	2964
svchost.exe#4	0%	0%	22,216 K	17	0:56:44	956	560
svchost.exe#5	2%	1%	21,936 K	18	0:56:42	80	560
Veeam.VSSE#3	0%	0%	21,920 K	8	0:56:07	1900	448
LTFSvc	1%	0%	19,028 K	24	0:44:23	532	560

Alarmها

Veeam ONE تنظیم آلارم‌ها را به صورت دلخواه امکان‌پذیر می‌سازد.

قوانین مربوط به آلارم‌ها

(*) شرایطی که یک هشدار تولید می‌شود، می‌تواند تغییر وضعیت یک Object یا تولید یک رخداد باشد.

(*) اولویت و نوع هشدار تولیدی

(*) تنظیم زمان و شرایط توقف اعلام هشدار

این نرم‌افزار به صورت بلادرنگ وضعیت Objectها و ثابت محیط را با توجه به قوانین تعریف شده برای اعلام هشدار می‌سنجد.

Veeam ONE چهار سطح برای هشدارها تعریف می‌کند:

Error با رنگ قرمز : وضعیت بحرانی یا یک مشکل بزرگ را نشان می‌دهد که نیاز به یک عکس‌العمل فوری دارد.

Warning با رنگ زرد : یک مسئله غیربحرانی را نشان می‌دهد که نیاز به توجه دارد زیرا اگر به آن دقت نشود ممکن است منجر به ایجاد یک وضعیت بحرانی شود.

Resolved با رنگ سبز : نشان دهنده برطرف شدن یک مشکل به علت تغییر شرایط آن یا با اعمال تغییرات به صورت دستی است.

Information با رنگ آبی : نمایش اطلاعات کلی درباره وضعیت object است.

Email Notification

برای اطمینان از مشاهده تمامی تغییرات مهم یا رخدادهایی که بر روی محیط رخ می‌دهد، می‌توان Veeam ONE Monitor را برای ارسال کردن ایمیل در هنگام رخ دادن هشدارهای معین یا تغییر وضعیت خاص پیکربندی کرد.

برای پیکربندی تنظیمات ایمیل برای اعلام هشدارها عملیات زیر انجام می‌شود:

۱- تنظیمات SMTP انجام می‌شود.

۲- قالب ایمیل با توجه به الگوهای زیر مشخص می‌گردد:

(*) ارسال ایمیل با قالب HTML یا متن معمولی

(*) تعیین موضوع ایمیل

۳- ایجاد لیستی از گیرندگان ایمیل با توجه به پیکربندی‌های زیر :

(*) اضافه کردن گیرندگان ایمیل به Default Notification Group : این گزینه در هنگامی که قرار است ادمین‌های

مختلفی از تغییر وضعیت مطلع شوند، مفید است.

به صورت پیش‌فرض، تمامی هشدارهای تعریف شده ایمیل می‌شوند اما می‌توان تنظیمات آن را تغییر داد.

(*) هشدارها در زمانی که وضعیت محیط منطبق با قوانین تعریف شده نباشد، تولید می‌شوند.

جداول زیر اطلاعاتی درباره هشدارهای Veeam ONE و قوانینی که موجب تولید آن‌ها می‌شوند را نشان می‌دهد:

هشدارهای مربوط به Veeam Backup & Replication

Veeam Backup Enterprise Manager

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	توضیحات
Veeam Backup Enterprise Manager Connection Failure	N/A	Error	Veeam ONE نمی تواند با Veeam Backup ارتباط برقرار کند.

Veeam Backup & Replication Server

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	توضیحات
Backup copy job state	VeeamBpBackupSyncSessionErrorEvent	Error	یک یا چند ماشین مجازی به درستی از Repository Backup کپی نشده اند.
	VeeamBpBackupSyncSessionWarningEvent	Warning	
	VeeamBpBackupSessionErrorEvent	Error	
Backup job State	VeeamBpBackupSessionWarning Event	Warning	یک یا چند ماشین به خوبی پشتیبان گیری نشده اند.
	VeeamBpFileTapeSessionErrorEvent	Error	
	VeeamBPVmTapeSessionErrorEvent	Error	
Backup to tape job status	VeeamBpFileTapeSessionWarningEvent	Warning	یک یا چند ماشین به tape منتقل نشده اند.
	VeeamBpVmTapeSessionWarningEvent	Warning	
	VeeamBpCopySessionErrorEvent	Error	

یک یا چند فایل به فولدر مقصد منقل نشده‌اند.	Warning	VeeamBpCopySessionWarningEvent	File copy job state
مجوز Veeam Backup منقضی شده‌است.	Warning	VeeamBackupServerLicenseExpiration	License Expiration date
تکمیل شدن کار بیش از زمان تعیین شده برای اجرای آن زمان برده است.	Error	N/A	Max allowed job duration
فرآیند انتقال یک یا چند ماشین به یک هاست دیگر ناموفق بوده است.	Warning	VeeamBpQMigrationSessionErrorEvent	Quick migration Job state
تهیه رونوشت از یک یا چند ماشین مجازی ناموفق بوده است.	Error	VeeamBpRepSessionErrorEvent	Replication job state
قرارداد پشتیبانی Veeam Backup منقضی شده است.	Warning	VeeamBpRepSessionWarningEvent	Support expiration date
یک یا چند ماشین مجازی به درستی Verify نشده اند.	Error	VeeamBpSbSessionErrorEvent	SureBackup job state
ارتباط با Veeam Backup ناموفق بوده است.	Warning	VeeamBpSbSessionWarningEvent	Veeam Backup & Replication Server Connection failure
	Error	N/A	Repository

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	توضیحات
Backup repository connection failure	N/A	Error	ارتباط بین Veeam Backup با Backup repository وجود ندارد.
		Error	Backup Repository فضای خالی کم است
Backup repository free space	N/A	Warning	
Backup repository version is out-of-date	N/A	Warning	نسخه Veeam Backup repository با Veeam Backup هماهنگ نیست.

Proxy

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	تنظیمات
Backup proxy connection failure	N/A	Error	ارتباط Veeam Backup با سرور پراکسی از بین رفته است.
Backup proxy version is out-of-date	N/A	Warning	نسخه Veeam Backup proxy با Veeam Backup هماهنگ نیست.

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	تنظیمات
WAN accelerator connection state	N/A	Error	ارتباط بین Veeam Backup و WAN accelerator وجود ندارد.
			نسخه WAN accelerator با Veeam Backup هماهنگ نیست.
WAN accelerator version is out-of-date	N/A	Warning	

Cloud Repository

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	تنظیمات
Cloud repository free space	N/A	Error	فضای Cloud repository خالی کمی دارد.
		Warning	
Cloud repository lease expiration date		Warning	زمان اجاره Cloud repository تمام شده است.

Cloud Gateway

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	تنظیمات
Cloud gateway connection state	N/A	Error	ارتباط بین Veeam Backup و Cloud gateway وجود ندارد.
Cloud gateway version is out-of-date	N/A	Warning	نسخه Veeam Cloud gateway با Veeam Backup هماهنگ نیست.

Tape Server

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	تنظیمات
Tape server connection state	N/A	Error	ارتباط بین Veeam Backup با Tape Server وجود ندارد.
Tape Server version is out-of-date	N/A	Warning	نسخه Veeam Tape server با Veeam Backup هماهنگ نیست.

هشدار	رخداد	نوع و اولویت	توضیحات
Backup performance data collection failure	VeeamBpPerfCollectionFailedEvent	Error	داده سرورهای Backup توسط Veeam ONE جمع آوری نشده است.
	VeeamMonitorServicesStartedEvent	Resolved	
	VeeamBpPerfCollectionFailedResolvedEvent	Resolved	
	VeeamEventCollectionFailedEvent	Error	
Events data collection failure			داده‌های مربوط به رخدادهای پیش آمده از Objectها جمع آوری نشده است.
	VeeamEventCollectionFailedResolvedEvent	Resolved	
	VeeamMonitorServicesStartedEvent	Resolved	
Hardware Sensors Collection failure	VeeamHardwareSensorsCollectionEvent	Error	اطلاعات مربوط به سخت افزار هاست جمع آوری نشده است.
	VeeamHardwareSensorsCollectionResolvedEvent	Resolved	
Performance data Collection failure	VeeamPerfCollectionFailedEvent	Error	داده‌های Object تعریف شده، جمع آوری نشده است.
	VeeamPerfCollectionFailedResolvedEvent	Resolved	
	VeeamMonitorServicesStartedEvent	Resolved	

به Veeam ONE	Error	VeeamNoDbConnectionEvent	SQL Server Connection failure
پایگاه داده خود			
دسترسی ندارد.	Resolved	VeeamNoDbConnectionResolvedEvent	
اندازه پایگاه داده	Warning	VeeamSqlLowDbFreeSpaceEvent	
به Veeam ONE			
حداکثر میزان قابل	Resolved	VeeamSqlLowDbFreeSpaceResolvedEvent	SQL Server Express database size
پشتیبانی توسط SQL			
نزدیک شده است.	Resolved	VeeamMonitorServicesStartedEvent	
Veeam ONE امکان	Error	VeeamjInfCollectionFailedEvent	Topology collection failure
جمع کردن اطلاعات			
مربوط به توپولوژی	Resolved	VeeamInfCollectionFailedResolvedEvent	
زیرساخت را ندارد.			
	Resolved	VeeamMonitorServicesStartedEvent	
لیست کارهای بلاک			
شده vCloud	Error	VeeamVcdBlockingTaskUpdateFailedEvent	vCloud Director blocking tasks update failure
Director را به روز			
نکرده است.	Resolved	VeeamVcdBlockingTaskUpdateFailedResolvedEvent	
در جمع‌آوری	Error	VeeamNoVcdHostConnectionEvent	vCloud Director Connection failure
اطلاعات از vCloud			
Director ناموفق بوده	Resolved	VeeamNoVcdHostConnectionResolvedEvent	
است.			
	Resolved	VeeamMonitorServicesStartedEvent	

vCloud آیت‌های	Error	VeeamVcdStrandedItemUpdateFailedEvent	vCloud Director stranded items update failure
Director را به روز رسانی نکرده است.	Resolved	VeeamVcdStrandedItemUpdateFailedResolvedEvent	
Veeam ONE مجوز به زودی منقضی می‌شود.	Warning	VeeamLicenseExpirationWarningEvent	Veeam ONE license expiration date
	Resolved	VeeamLicenseChangedEvent	
تعداد سرورهای مجوزدار بیش از حد مجاز است.	Error	VeeamSocketExceedEvent	Veeam ONE license sockets exceeded
	Resolved	VeeamSocketExceedResolvedEvent	
زمان پشتیبانی از Veeam ONE به زودی تمام می‌شود.	Warning	VeeamLicenseSupportExpirationWarningEvent	Veeam ONE support period is going to expire soon
	Resolved	VeeamLicenseChangedEvent	
	Error	VeeamNoHostConnectionEvent	
ارتباط با سرور مجازی برقرار نیست.	Resolved	VeeamNoHostConnectionResolvedEvent	Virtual Server connection failure
	Resolved	VeeamMonitorServicesStartedEvent	

object	نوع قانون	توضیحات
vCenter Server	قوانین مبتنی بر رخداد Event-Based rule	هشدار در هنگامی که یک رویداد مبتنی بر vCenter رخ دهد، تولید می‌شود.
	قوانین برای شرایط یا وضعیت‌های معین Rule for Specific Conditions or state	برای مثال، زمانی که ارتباط با vCenter برقرار نباشد.
کلاستر	قوانین مبتنی بر رخداد Event-Based Rule	هشدار در هنگامی که یک رویداد مبتنی بر کلاستر رخ دهد، تولید می‌شود.
هاست	قوانین مبتنی بر رخداد Event-Based Rule	هشدار در هنگامی که یک رویداد مبتنی بر هاست رخ دهد، تولید می‌شود.
	تغییر وضعیت سخت‌افزار سنسور Hardware sensor state changes	هشدار زمانی که وضعیت سنسور با یک مقدار خاص برابر یا نابرابر باشد، تولید می‌شود.
هاست	تعداد ماشین‌های مجازی بیش از حد مجاز است Number of VMs is out of allowed range	هشدار در زمانی که تعداد ماشین‌های مجازی خاموش یا Suspend بر روی هاست ESX از حد مجاز بیشتر باشد، تولید می‌شود. این نوع از هشدار برای جلوگیری از تولید اضافه بار روی هاست پیکربندی می‌گردد.

تغییر وضعیت	برای مثال، زمان که هاست در دسترس نباشد.
Power or connection state changes	خاموش شده یا ارتباط با آن قطع است.
استفاده از منابع بیش از حد مجاز است	برای مثال، زمانی که میزان استفاده از پردازنده به بیش از ۷۵٪ تجاوز کند.
Resource usage is out of allowed range	

قوانین مبتنی بر رخداد	هشدار در هنگامی که یک رویداد مبتنی بر ماشین مجازی رخ دهد، تولید می‌شود.
Event-Based Rule	(مانند یکسان بودن آدرس MAC دو ماشین مجازی)

ماشین مجازی

Snapshot ها قابل حذف نیستند.	هشدار زمانی رخ می‌دهد که یک ماشین مجازی دارای Snapshot ای از Veeam Backup است که پس از تکمیل عملیات قادر به حذف آن نیست
Orphaned Veeam Backup & Replication snapshot has been detected	

مانیتورینگ برای مدتی قطع شود.	هشدار در زمانی که ماشین مجازی مانیتور شده در دسترس نباشد و یا برای مدتی به علت اضافه بار مانیتور نشود، ایجاد می‌شود.
Heartbeat is missing	

وضعیت ارتباطات تغییر کرده است.	برای مثال، زمان که ماشین در دسترس نباشد.
Power or connection state changes	خاموش شده یا ارتباط با آن قطع است.

هشدار زمانی که شمارنده مقداری بیش تر یا کم تر از حد معین را نشان می دهد، تولید می شود.

استفاده از منابع بیش از حد مجاز بوده است.
Resource Usage is out of allowed range

برای مثال، تنها ۱۰٪ از ظرفیت دیسک خالی باقی مانده است.

میزان فضای خالی دیسک کمتر از مقدار معنی شده است

Guest volumes are running out of free disk space

هشدار در هنگامی که زمان تولید آخرین Snapshot بیش از مقدار تعیین شده است، تولید می شود.

زمان نگهداری از Snapshot بیش از حد تعیین شده است.

Snapshot age for VM has exceeded the configured threshold

هنگامی که تعداد Snapshot های تولید شده از یک ماشین مجازی بیش از حد مجاز باشد، یک هشدار تولید می شود.

تعداد Snapshot های ماشین مجازی بیش از حد مجاز باشد.

VM snapshots number has exceeded the configured threshold

هشدار در هنگامی که اندازه Snapshot بیشتر یا کمتر از مقدار مجاز باشد، تولید می شود.

اندازه Snapshot برای ماشین مجازی منطبق با بازه مجاز باشد.

هشدار در هنگامی که گزارش وضعیت ابزارهای ماشین مجازی VMware برابر یا نابرابر با مقداری خاص باشد، ایجاد می شود.

Snapshot size for VM is out of allowed range

ابزارهای ماشین مجازی VMware

هشدار در زمانی که از زمان تولید آخرین نسخه پشتیبان بیش از حد مجاز گذشته باشد تولید می‌شود.

ماشین‌های مجازی بدون نسخه پشتیبان

VMs with no backups

هشدار زمانی که یک رخداد مبتنی بر مرکز داده رخ دهد تولید می‌شود.

قوانین مبتنی بر رخداد

Event-based rule

هشدار در هنگامی که فضای خالی موجود بیشتر یا کمتر از حد تعیین شده باشد، تولید می‌شود.

فضای خالی مورد نیاز برای فعالیت مرکز داده

وجود ندارد.

مرکز داده

Datastore is running out of free space

هشدار هنگامی رخ می‌دهد که فضای دیسک تدارک دیده شده برای مرکز داده بیشتر یا کمتر از حد تعریف شده باشد.

مرکز داده فضای مورد نیاز را فراهم می‌کند.

Datastore provisioned space

برای مثال، زمانی که میزان I/O در بازه زمانی مشخص بیش از مقدار تعریف شده باشد.

شمارنده مقدار کارایی خارج از بازه مجاز دارد.

Performance counter is out of allowed range

مرکز داده

برای مثال، زمانی که ارتباط قطع شده است.

وضعیت ارتباطات تغییر کرده است.

Power or connection state Changes

مثال‌هایی از هشدارها را می‌توان در دسته بندی های زیر نمایش داد:

vCenter Server

نوع	نام	منبع	وضعیت	محیط	جزئیات
vC	vCenter Server License Expired	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	مجوز vCenter منقضی شده است.
vC	vCenter Server Agent Uninstall Failure	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	vCenter Server agent موجود بر هاست حذف نمی‌شود.
vC	vCenter Server Agent Upgrade Failure	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	vCenter Server agent موجود بر هاست به روز رسانی نمی‌گردد.
vC	vMotion license Expired	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	مجوز vMotion منقضی شده است.
vC	vSphere Cluster HA Error	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	قابلیت HA هاست از بین رفته است.
vC	vSphere Cluster HA Warning	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	مشکلی در قابلیت HA هاست پیش آمده است.
vC	Bad vCenter Server Username Logon Attempt	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	کاربری که می خواهد به vCenter متصل شود، مجوز لازم را ندارد.
vC	Host License Expired	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	مجوز هاست باطل شده است.
vC	Invalid License Edition	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	نسخه مجوز غیرمجاز است.
vC	License Expired	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	یک مجوز منقضی شده است.

نوع	نام	منبع	وضعیت	محیط	جزئیات
Cluster	HA Disabled for Cluster	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	قابلیت HA برای کلاستر غیرفعال شده است.
Cluster	HA Enabled for Cluster	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	قابلیت HA برای کلاستر فعال شده است.

نوع	نام	منبع	وضعیت	محیط مانیتور شده	جزئیات
Host	DPM Failed to Bring Host Out of Standby Mode	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	عدم موفقیت Distributed Power Management در خارج کردن هاست از وضعیت Standby
Host	Host Failed To Exit Standby Mode	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	عدم موفقیت هاست در خروج از وضعیت Standby
Host	vCenter Server Lost Connection to Host	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	از دست رفتن ارتباط vCenter با هاست
Host	Host CPU Usage	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	استفاده بیش از حد از CPU

کم شدن حافظه موجود بر روی هاست	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Available Memory	Host
افزایش بار CPU	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Memory Pressure	Host
تاخیر در خواندن	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Disk Read Latency	Host
تاخیر در نوشتن	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Disk Write Latency	Host
عدم احراز هویت ورود کاربر	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Bad Host Username Logon Attempt	Host
کنسل شدن عملیات جاری بر روی هاست	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Operation Cancelled	Host
عدم همگام سازی پیکربندی منابع در هاست	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	DRS Synchronization Failure	Host
غیرفعال شدن HA در هاست	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host HA Disabled	Host
فعال شدن HA در هاست	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host HA Enabled	Host
شبکه‌ای برای ارتباط HA موجود نیست	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	No Host Network for HA available	Host
امکان برقرار کردن ارتباط دوباره وجود ندارد.	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Reconnection Failed	Host
اتمام زمان معین برای انجام عملیات	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Operation Timed Out	Host
یک یا چند گروه از پورت‌های هاست با شبکه ارتباط ندارند.	زیرساخت مجازی	فعال	از پیش تعریف شده	Host Connectivity Failure	Host

Host	Storage Connection Failure	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	از دست رفتن ارتباط با ذخیره ساز
Host	Host Hardware Status	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	تغییر وضعیت سخت افزار
Host	ESXi host Storage Error	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	از دست رفتن ارتباط با ذخیره ساز توسط SCSI
Host	ESXi Host Storage Warning	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	یکی از دیسک ها با محدودیت ظرفیت مواجه شده است.
Host	ESXi Host CPU Hardware Error	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	بروز مشکل در سخت افزار CPU
Host	ESXi Host Network Error	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	خطا در DHCP Client
Host	ESXi Host Network Warning	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	هشدار در DHCP Client
Host	Isolation Addresses is Missing	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	از دست رفتن آدرس
Host	Host CPU Ready	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	تجاوز از حد مجاز استفاده از CPU
Host	Host NIC Connection State	از پیش تعریف شده	فعال	زیرساخت مجازی	کارت شبکه فیزیکی خاموش است.

موفق و سربلند باشید.

ارادتمند

محمد رضا نیکوکلام



شرکت ارتباطات پرشیا

آدرس: تهران، خ قائم مقام فراهانی، خیابان فجر، خیابان غفاری، پلاک ۷۰، طبقه ۱ و ۲

کد پستی: ۱۵۸۹۷۹۵۱۱۳

تلفن: ۰۲۱۸۸۸۱۴۵۷۱-۵

فاکس: ۰۲۱۸۸۸۱۴۵۷۶

سایت: www.persiatc.com