

vOperations Suite™ fra VKERNEL™

VKernel

VKernel er førende leverandør på området inden for Virtualization Management. vOperations Suite forenkler komplekse og kritiske opgaver som planlægning, overvågning, inventory og prognoser for kapacitetsudnyttelsen og performance flaskehalse i virtuelle miljøer som VMware og HyperV.

VKernel vOperations Suite gør administrationen af performance og kapacitetstyring i dit virtuelle miljø enkel. Suiten er baseret på det prisvindende sæt af integrerede produkter til analyse af system metrics og alarmer, der forenkler monitorering, planlægning, rapportering og optimering af virtuelle servermiljøer.

vOperations Suite består af :

- vOPS™ Performance Analyzer
- vOPS™ Capacity Manager
- vOPS™ Optimizer
- vOPS™ Reporting & Chargeback

Best of VMworld 2010

VKernel fik tildelt en Gold Award i kategorien:

Virtualization Management

ved Best of VMworld 2010.



**Webinar:
Optimér dit virtuelle miljø
tirsdag den 24. maj 2011
kl. 14-15 - se mere på:
www.draware.dk**

Virtualization Management med VKernel

Få kontrol over dit virtuelle miljø igen

Det er vigtigt at bevare overblikket og kontrollen over det virtuelle miljø, men det kan også være svært, når infrastrukturen hele tiden ændrer sig.

Derfor er det vigtigt med en Virtualization Management løsning, så kan du se, hvad der rører sig i dit virtuelle miljø.

Vi sætter derfor fokus på Virtualization Management tirsdag den 24. maj 2011 og spørger dig:

Hvor godt kender du dit virtuelle miljø?

Angrib kompleksiteten og omkostningerne med vOPS's fra Vkernel. Vi viser dig, hvordan du for mest ud af det virtuelle miljø med:

- vOPS™ Optimizer
- vOPS™ Capacity Manager
- vOPS™ Performance Analyzer

Se mere på www.draware.dk og deltag i Virtualization Management webinar.

Løft investeringen i det virtuelle miljø

Med VKernel kan du fokusere din IT indsats på de områder, der har den største effekt, lige fra identifikation af ressourcspild over opbygning af en baseline i dit miljø til optimering af dit miljø til forretningskritiske applikationer.

**? Investér i Virtualization Management, det betaler sig.
! Ring til en af vores eksperter og få råd og vejledning.**

Hvad koster VKernel i drift?

Priserne på VKernel's moduler starter fra 2,50 kr. pr. dag* og det er en investering, der hurtigt er tjent hjem.

- Pris for 1 modul pr. socket i eje / leje: kr. 1.650,- / kr. 765,-*
- Pris for 2 moduler pr. socket i eje / leje: kr. 2.745,- / kr. 1.260,-
- Pris for 3 moduler pr. socket i eje / leje: kr. 3.295,- / kr. 1.535,-
- Pris for 3 moduler for 10 sockets i eje / leje: kr. 32.950,- / kr. 15.350,-

vOPS™ Optimizer

Sådan virker vOPS Optimizer

vOPS Optimizer er en del af vOperations Suiten, der installeres som en enkelt og agentløs virtuel appliance. vOPS indsamler derpå information direkte via vCenter API og sender disse data til VKernel's Capacity Analytics Engine™, der analyserer data i hele det virtuelle miljø for:

- Automatisk at kunne indsamle kapacitets- og forbrugsmetrics fra VMware vCenter
- At profilere hver VMs workload og dens forbrug af CPU, memory, disk og disk I/O ressourcer over tid
- At sammenligne forbrugsdata med allokerede VM ressourcer i gennemsnitlige og peak perioder til brug for rightsizing
- At give specifikke, brugbare anbefalinger, der genvinder ressourcer, som ikke er fuldt udnyttede, og tager højde for peak forbruget
- At måle VMDK, template, snapshot og VM aktiviteten og anbefale hvilke objekter, der kan slettes, fordi de ikke bruges

Dimensionér VMs rigtigt og optimér ressourceforbruget og implementér anbefalinger automatisk!

Da det kan være svært præcist at afgøre, hvor mange CPU-, memory- og disk-ressourcer en virtuel maskine kommer til at kræve, har administratorer en tendens til at over-allokere ressourcer for at sikre performance.

Optimizer's Rightsizer Report evaluerer alle VM's CPU-, memory- og storage-allokeringer og sammenligner disse data med det faktiske gennemsnitlige og maksimale forbrug.

Optimizer kommer så med anbefalinger til ændringer i VM ressourceallokeringerne til passende niveauer samtidig med, at du sikrer applikationernes performance.

Optimizer's dimensioneringsanbefalinger kan automatiseres, så du undgår at skulle omdimensionere VMs. Med et klik på en knap eller med faste intervaller sendes allokeringsanbefalinger til udvalgte virtuelle miljøområder gennem vCenter API til implementering.

? Rightsize det virtuelle miljø og opnå bedre performance samt reducer IT-budgettet.
! Ring til en af vores eksperter og få råd og vejledning om Virtualization Management.

Undgå performance problemer ved at tilføje ressourcer til underallokerede VMs

VMs med utilstrækkelige ressourcer får normalt performance problemer, når forbruget øges. Optimizer kan identificere underudnyttede VMs og automatisk tilføje ressource allokeringer på planmæssig basis. Dette kan sikre, at du undgår performance problemer i det virtuelle miljø.

Sluk "Zombie VMs" automatisk

Zombie eller "ubenyttede" VMs kan være særligt besværlige, da de udover at tage unødigt lagerplads op også kræver CPU og memory allokeringer.

Optimizer's Zombie VM Power Off Automation kan slukke disse VMs på ad hoc eller skemalagt basis.



Reducér server og storage indkøb

Det er så let at lave snapshots, templates og VMs, at det ofte resulterer i spild, når der ikke er styr på disse data-objekter. Sådanne filer kan optage mange gigabyte plads. Optimizer's Wastefinder Report undersøger hver VM og relateret fil for at finde ud af:

- Hvor længe der er siden, den sidst blev brugt eller tændt (# dage)
- Om den har en brugbar funktion (eller er den uvirksom?)
- Om der stadig er adgang til den fra vCenter eller om den kun findes på disksystemet (ubenyttet).

Baseret på denne analyse anbefaler Optimizer, hvilke ubenyttede filer der skal slettes.

Følg os på
You Tube

www.YouTube.com/Draware

vOPS™ Capacity Manager

Sådan virker vOPS Capacity Manager

vOPS Capacity Manager er integreret i VKernel's vOperations Suite, der installeres som en agentløs virtuel appliance, som indsamler information direkte fra vCenter API. vOPS indlæser derefter disse data i VKernel's Capacity Analytics Engine™, der analyserer tusindvis af datapunkter på tværs af det virtuelle miljø for:

- Automatisk at kunne profilere hver VM's arbejdsbyrde og forbrug af CPU, memory, diskgennemløb IOPS og latenstid over tid
- At forudsige fremtidige performance problemer i den virtuelle infrastruktur ved hjælp af historiske data over performance- og kapacitetsforbruget
- At give dig alarmer om potentielle problemer flere dage før de opstår, så du kan nå at rette problemet i tide
- At kunne give specifikke anbefalinger om hvor du skal indsætte nye virtuelle maskiner uden at sætte HA fail-over over styr baseret på beregninger af VM forbruget af disk gennemløb, CPU, storage og memory

**? Hvornår løber I ind i kapacitetsproblemer, det kan være svært at forudse.
! Kig i "krystalkuglen" eller ring til en af vores eksperter og få råd og vejledning.**

Forudse fremtidige flaskehalse

Med avancerede fremskrivningsteknikker fra historiske VM forbrugs- og kapacitetsdata kan Capacity Manager præcist forudsige de performance problemer, der vil opstå i VMs, hvis der ikke foretages nogen ændringer i miljøet.



Bedøm kapacitetstilgængelighed i den eksisterende HW platform

Capacity Manager undersøger de distribuerede VMs i et miljø og udarbejder et "Capacity Availability Map", som viser tilgængelighed baseret på gennemsnitlige eller maksimale VMs med HA størrelser.

Denne information giver et udgangspunkt for tilgængelighed i den eksisterende HW platform og hjælper med at forudse hvor meget mere hardware, der skal købes.

Identificér tilbageværende kapacitet til specifikke typer af VMs

Med Capacity Manager kan man se præcis hvor mange flere VMs af en bestemt type der er tilbageværende kapacitet til i det virtuelle miljø. Du kan oprette og gemme skræddersyede VM skabeloner, der indeholder værdier for CPU, storage, memory og disk gennemløb.

Man kan yderligere udforme lagerplads og gennemløbskapacitet, så en skabelon kan evalueres for alle tilgængelige datastores.

Resultet er et Capacity Availability Map, som er skræddersyet til en specifik VM, der skal distribueres, og hvor virtualiseringsadministratorer kan se den plads, der er tilgængelig på forskellige hosts eller clusters.

Informationen kan også rettes mod availability i en bestemt fremtidig tilstand, når denne VM skal distribueres baseret på detaljerede fremskrivninger af forbrugsmønstre.

Modtag alarmer om forudsete performance problemer

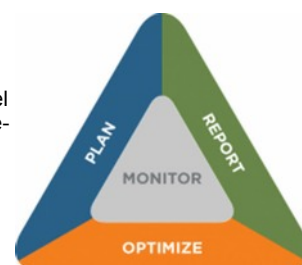
Capacity Manager genererer alarmer for forudsete performance problemer. Hvis du som administrator handler på disse alarmer, der der rigelig tid til at løse problemerne før de påvirker det virtuelle miljø.

Kapacitetsalarmerne kan skræddersys for hver VM og hvert miljø og kan sendes pr. e-mail eller til Microsoft's System Center Operations Manager og Virtual Machine Manager.

Se datastore- og RDM-statistikker

Capacity Manager undersøger datastore- og RDM information for at finde mængden af ledig storage, brugt storage, hvor mange hosts og VMs, der trækker på hver datastore eller RDM, og vigtigst - den procentdel af den datastore eller RDM, der er reserveret i forhold til den procentdel, der bruges.

Den mest almindelige årsag til Hyper-V og VMware performance problemer er mangel på kapacitet, og kapacitetsmæssige flaskehalse der opstår p.g.a. for mange virtuelle maskiner, som kæmper om for få ressourcer på host-, cluster- eller ressourcepool-niveau.



Derfor er VKernel et rigtigt godt valg!

- VKernel vOperations Suite er en performance- og kapacitetsstyringsløsning, der benytter prædiktiv og real-tids analyse til at forenkle overvågning, kapacitetsplanlægning, rapportering, chargeback og optimering.
- vOPS installeres som en enkelt, agentløs virtuel appliance på ca. 20 minutter og leverer et samlet indblik i dit virtuelle miljø hvilket letter de administrative rutiner som at holde miljøet kørende (fej), optimeret (flaskehalse) og skalerbart (kapacitetsplanlægning).
 - En enkelt integreret virtuel appliance til VMware monitorering, optimering, charge-back, rapportering og kapacitetsplanlægning
 - Administrativt vOPS dashboard, der giver et informativt overblik over det virtuelle miljø
 - Business Views, der organiserer data og VMs efter forretningsenhed, applikations-gruppe eller andre brugerdefinerede kriterier
 - Identificere, forudsige og handle i forbindelse med performance-, kapacitets- og lagringsflaskehalse i real-tid
 - Optimere VM placeringer og planlægge nye indkøb
 - Reducér downtime og VM performance problemer
 - Eliminér brandslukning forårsaget af VM performance- og kapacitetsproblemer
 - Finde og vise afdelingers ressourceforbrug og omkostninger
 - Automatisere performance og kapacitetsadministration



Om Draware:

Vi er uafhængige eksperter i netværk og server management inklusive discipliner som helpdesk, loganalyse, remote control, NMS, dokumentation mm. Vi hjælper dig i alle faser fra POC, over indkøb til implementering, undervisning, support og maintenance,

Draware™ A/S
Teglgården 46
DK- 3460 Birkerød
Tlf.: (+45) 45 76 20 21
Fax: (+45) 45 76 41 21
E-mail: info@draware.dk

vOPS™ Performance Analyzer

Sådan virker Performance Analyzer

Performance Analyzer er integreret i VKernel's vOperations Suite, der indsamler information direkte via vCenters API. vOPS indfører derefter disse data til VKernel's Capacity Analytics Engine™, som analyserer data i hele det virtuelle miljø for:

- Automatisk at kunne profilere hver VM's arbejdsbyrde og forbrug af CPU, memory, diskgennemløb, vOPS og svartid historisk
- Automatisk at bygge en performance model af hele det virtuelle miljø og matche vCenter alarmer med påviste problemer samt identificere årsagen til performance problemerne og komme med specifikke løsningsanbefalinger
- At identificere eksisterende kapacitetsflaskehalse
- At påvise sammenhænge mellem VMs og datastores, der deler ressourcer, til en analyse af effekten af performance problemerne
- At opdage ændringer i ressourceforbruget, der kan ende som performance problemer

Løs VM performance problemer med ét klik

Performance Analyzer's analyse af flere vCenter alarmer anviser brugbare afhjælpningstrin og identificerer hvert performance problems oprindelige årsag. Ved performance problemer, der involverer memory og CPU ændringer kan løsningsanbefalinger gennemføres automatisk med et klik på en knap, der sender kommandoer til vCenter via API, så de straks implementeres.

**? Er dit virtuelle miljø så sundt, som det kunne være?
! Ring til en af vores eksperter og få råd og vejledning.**

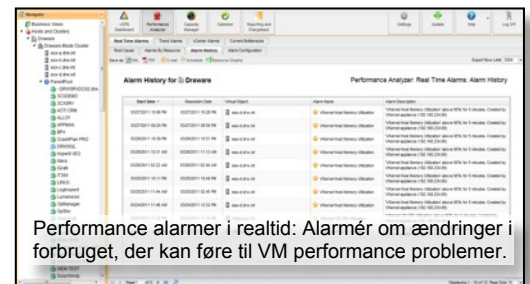
Forstå effekten af performance problemer i miljøet

Når et performance problem opstår i et virtuelt miljø, skal væsentlige applikationer straks undersøges for relaterede problemer. Performance Analyzer identificerer hvilke VMs og datastores, der er påvirket af et problem og sørger for, at du straks modtager denne information.

Identificér eksisterende kapacitetsflaskehalse

Performance Analyzer indsamler og analyserer løbende over 20 virtuelle maskinestatistikker på VM-, host-, ressourcepool- og datacenter niveau. Denne analyse identificerer alle virtuelle objekter, der er på vej til at opleve memory, storage, disk-gennemløb og storage svartids flaskehalse i hele datacenteret.

Resultaterne vises i et prioriteret og letlæseligt "Heat Map". Hver identificeret flaskehals kan undersøges på et detaljeret niveau med en let tilgængelig drilldown rapport, der viser årsagen til flaskehalsen samt påvirkningen af det virtuelle miljø og giver en brugbar anbefaling til at løse problemet.



Performance alarmer i realtid: Alarmér om ændringer i forbruget, der kan føre til VM performance problemer.

Modtag tidlige alarmer om potentielle problemer

Performance Analyzer opdager unormale ændringer i ressourceforbruget, der kan udvikle sig til performance problemer og give grund til fremtidige flaskehalse. Trending alarmer kan skræddersys til hver VM og hvert miljø og kan sendes via e-mail og til Microsoft's System Center Operations Manager og Virtual Machine Manager.