Runecast ile Log Analizi Nasıl Yapılır?

Runecast sayesinde **VMware** ortamlarını daha verimli bir şekilde izlediğimizi ve bunun bize ciddi zaman kazandırdığı konusunda zaten daha önceki makalelerimde bilgi vermiştim. Bu yazımda ise, Runecast ile log analizinin nasıl yapılacağı ve bunun bize sağladığı faydalardan bahsedeceğim. Runecast kullanıyorsanız 2 farklı yöntem ile log analizi yapabilirsiniz. Log KBs Discovered ve Log Inspector seçenekleri ile VMware ortamlarınızı log analizini proaktif olarak yapabilirsiniz. Zaten Runecast'ın en büyük özelliklerinden birtaneside altyapınızı proaktif olarak izleyebilmesi ve belirli otomasyonlar sayesinde zaman tasarrufu yapmasıdır.

Log KBs Discovered:

Bu özellik sayesinde, tam zamanlı ve anlık olarak izlenir. Log dosyalarınız içerisinde error ve warning başlıklı loglar VMware KB'leri ile karşılaştırılır. Bunun neticisinde altyapınızda bulunan hata log'unun çözümü ile ilgili log karşınıza getirilir. Yani hemen şöyle bir örnek verelim. Altyapınızda storage ile ilgili bir iletişim sorunu var. Bunun neticisinde vmkernel logları içerisinde **APD** ve **PDL** logları görüyorsunuz. Bu tarz durumlarda ortamınıza çok acil bir şekilde müdahale edilmesi gerekir. Aksi halde virtual machine'ler dahil tüm sanallaştırma altyapınızı kaybedebilir veya erişilmez duruma getirebilirsiniz. Sorunlar ilk olarak küçük bir şekilde başlar ve farkına varmazsınız.

Bu sorunlar ilerledikçe artık altyapınız çalışmaz duruma gelmeye başlar. İşte tüm bu süreçleri yaşamak istemiyorsanız altyapınızı proaktif bir şekilde izlemeniz gerekiyor. Eğer işiniz sadece VMware değil ve günlük hayatta IT tarafında farklı farklı konular ve işler ile uğraşıyorsanız altyapınızı 3party bir tool ile izlemeniz gerekiyor. Çünkü bu sorunlar başınıza geldiğinde eğer incelemeye başlarsanız ciddi anlamda vakit kaybedersiniz. Vakit kaybının olması ise altyapınızda daha uzun kesintiler yaşamanıza sebep olacaktır. Log KBs Discovered özelliği log dosyaları ile KB makaleleri 'nin korelasyonuna dayalı bir çözümdür. Log'ların içerikleri VMware KB makalelerinde sürekli olarak aranır ve karşınıza en uygun sonuçlar gelir. Yukarıda bahsettiğim log dosyaları içerisinde tek tek veri aramanızı ve bunun neticesinde oluşacak zaman kaybını Runecast ortadan kaldırır.

Log Inspector:

Bu özellik sayesinde **VMware KB**'lerde belgelenen sorunların yanı sıra Runecast, logların bir soruna işaret edebilecek yaygın hata mesajlarını filtreler ve etiketler. Etiketli loglar veya log içerikleri diyelim, yönetici tarafından incelenebilecek bir geçmiş grafikte gösterilir. Log tablosunun altında daha küçük bir navigasyon tablosu bulunur. Navigasyon tablosu, görüntülenen logların zaman aralığını değiştirmek için kullanılabilir.

Log Inspector üzeirnde sizin belirlemiş olduğunuz kelime öbeklerini aratabilir ve bunları tarih aralıkları halinde sıralayabilirsiniz. Ben genellikle Error ve warning kelimelerini aratarak burada karşıma gelen sonuçları inceliyorum. Ancak tabiki siz yaşamış olduğunuz sorunlara bağlı olarak farklı kelime öbeklerinide aratabilirsiniz.

Log KBs Discovered özelliğini kullanmak için Runecast'a login olduktan sonra sol bölümde yer alan Log KBs Discovered butonuna giriş yapıyoruz.?

ENTERPRISE CONSOLE	Log KBs Discovered			👹 September 8, 2021 - September	15, 2021 -
EC Dashboard	Severity ~ Applies to ~	Products ~		Search	Q
CONTEXT	Severity 🗸 Applies to		Last seen da	te	sue ID 🕴
All Systems ~	Critical Network	KB50106632 vSphere 1	18:40 Septem 2021	ber 14, Lost network connectivity with Emulex Card with error "Forcing Link Down as unrecoverable Error detected in chip / fw" (50106632)	WW-LOG-1744
	Details Findings				
Inventory View					
🚯 All Issues View	Issue ID:	VMW-LOG-1744 😁		*Lost network connectivity with Emulex Card with error "Forcing Lir	ık
CONFIGURATION ANALYSIS	Reference:	https://kb.vmware.com/s/article/50106632		Down as unrecoverable Error detected in chip / fw" (50106632)	
Config KBs Discovered	Date of last update:	2021-09-15		Symptoms	
Rest Practices	Applies to:	Network		 Lost network connectivity with Emulex Card with below: 	
	Affects:	Availability		Forcing Link Down as unrecoverable Error detected in chip/fw.	
	Impact:	3		During boot up sequence, you may find the device was up:	
Security Compliance <	Importance:	3		2017-03-23721:39:41.266Z cpu26:32886)elxnet: elxnet_keyValueInit:1931: [vmnic1] Initialization of Key-Value with mgmt succ	eeded
Configuration Vault	Risk ration	6		2017-03-23721:39:41.2672 cpu4:33451)Uplink: 2206: Gerice Vmilt not yet opened 2017-03-23721:39:41.2672 cpu4:33451)Uplink: 9307: Opening device vmilt	
HW Compatibility	institution of				
Custom Profiles <	+ Critical Compute	KB2133817 vSphere 1	18:41 Septem 2021	ber 14, Improper termination of pktcap-uw causes Userworld exhaustion and ESXI host management agent failures (2133817) VI	ww-LOG-1849
LOG ANALYSIS	Major Manageme	ant KB1030389 vSphere 1	18:41 Septem	ber 14, vMotion fails with connection errors (1030389) VI	MW-LOG-1764
Optimize Log KBs Discovered			2021		_
✓ Log Inspector	Show 25 v entries			Showing 1 to 3 of 3 entries	1

Runecast ile Log Analizi Nasıl Yapılır? Log KBs Discovered bölümünü açtığımızda karşımıza direk altyapımızda oluşan sorunlar ve bunların çözümleri ile ilgili olan VMware KB'lerini görüyoruz. Burada elbette önem derecesine göre sorunlar sınıflandırılmış durumdadır. Yukarıdaki örnekte Emulex network kartının down olduğu görülüyor. Bunun çözümü ile ilgili olan KB'yi Reference bölümünden görebilirsiniz.

https://kb.vmware.com/s/article/50106632

Aslında bu örnekte yer alan sorununda çözümü **driver** ve **firmware** ile ilgili. Eğer Runecast kullanıyorsanız **HW Compatibility** bölümünden log ve driver uyumsuzluklarını görebilir ve böylece bu tarz sorunların önüne geçebilirsiniz.

Ξ	Critical	Network	KB50106632 vSpher	1	18:40 September 14, 2021	Lost network connectivity with Emulex Card with error "Forcing Link Down as unrecoverable Error detected in chip / fw" (\$0106632)	VMW-LOG-1744
	Details	Findings					
đ	Objects Antares (89.185	i-esxi65-3 .239.115)	Timestamp Program 2021-09-12 18-05-99 root 2021-09-09 18-80-041 root 2021-09-09 18-80-041 root 2021-09-04 18-80-058 root 2021-09-14 18-80-058 root 2021-09-04 18-80-058 root 2021-09-04 18-80-058 root 2021-09-09 18-80-058 root 2021-09-09 18-80-058 root 2021-09-09 18-80-058 root	Syslog message cpu38:33444/ebne cpu38:33444/ebne cpu38:33444/ebne cpu38:33444/ebne cpu38:33444/ebne cpu38:33444/ebne	t: eknet, detectDumpUe:3 t: eknet, detectDumpUe:3 t: eknet, detectDumpUe:3 t: eknet, detectDumpUe:3 t: eknet, detectDumpUe:3 t: eknet, detectDumpUe:3	57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw. 57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw. 57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw. 57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw. 57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw. 57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw. 57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw. 57: 0000.0400.1: Forcing Link Down as Unrecoverable Error detected in chip/fw.	

Eğer yukarıdaki uyarının hangi log'a göre bulunduğunu merak ediyorsanız Findings bölümüne giriş yapabilirsiniz. Bu bölümden KB'yi adresleyen logları görebilirsiniz. Burada yer alan saat aralığına göre, eğer isterseniz **Log Inspector** kullanarak logların detaylarınada bakabilirsiniz. Log Inspector bölümüne giriş yapmak için Runecast'a login olduktan sonra Log Inspector butonuna basıyoruz.

Log Inspector	
✓ All: Search for string in Syslog-message	■September 14, 2021 - September 15, 2021 •
𝚱 Q message-syslog:"vmhba" ¥	
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	b7:30 šep 14 ' 10:00 šep 14 ' 12:30 šep 14 ' 15:00 šep 14 ' 17:30 šep 14 ' 20:00 šep 14 ' 22:30 šep 14 ' 20:00
Timestamp 🔻 Hostname Program	Syslog-message
Image: D0:02 September 15, 2021 wezen-esxi70-2 vmkwarning	cpu1:131271)WARNING: NMP: nmp_DeviceRetryCommand:133: Device "mpx.vmhba1:C0:T01.0": awaiting fast path state update for failover with I/O blocked. No prior reservati
@timestamp 00:02 September 15, 2021	
hostname wezen-esxi70-2	
program vmkwarning	
message-syslog cpu1:131271)WARNING: NMP: nmp_DeviceRe	ryCommand:133: Device "mpx.vmhba1:C0:10:L0": awaiting fast path state update for failover with I/O blocked. No prior reservation exists on the device.
issue NMP	
± 00:02 September 15, wezen-esxi70-2 vmkwarning vmkwarning	cpu1:131271)WARNING: NMP: nmp_DeviceStartLoop:740: NMP Device "mpx.vmhba1:C0:T0:L0" is blocked. Not starting I/O from device.
the second	cpu1:131094)WARNING: NMP: nmpCompleteRetryForPath:357: Retry cmd 0x1a (0x452240fb0880) to dev "mpx.vmhba1:C0:T0L0" failed on path "vmhba1:C0:T0L0" H:0x0 D:0x2
O0:02 September 15, wezen-esxi70-2 vmkwarning 2021	cpu1:131271)WARNING: NMP: nmp_SelectPathAndIssueCommand:5599: PSP selected path "vmhba1:C0:T0:L0" in a bad state (standby) on device "mpx.vmhba1:C0:T0:L0".

bölümüne girdiğimizde karşımıza birden fazla log gelecektir. Burada yer alan search bölümünden belirli kelime öbeklerini aratabilir ve böylece log içerisinde bu kelimelerin geçip geçmediğine bakabilirsiniz. Örneğin ben yukarıda vmhba kelimesini aratıyorum. Bunu yapmamın sebebi aslında storage tarafında olumsuz sayılabilecek bir log var mı bunu kontrol etmek istememdir.

vmhba yazdığımda karşıma aşağıdaki gibi bir log geldi.

cpu1:131271)WARNING: NMP: nmp_DeviceRetryCommand:133: Device

"mpx.vmhba1:C0:T0:L0": awaiting fast path state update for failover with I/O blocked. No prior reservation exists on the device.

Karşınıza çıkan bu log içeriğini isterseniz internette araştırabilirsiniz. Ancak burada karşınıza gelen veriler eğer önemli ise aynı zamanda Log KBs Discovered bölümünde de yer alacaktır. Runecast sayesinde VMware altyapınız uçtan uca proaktif olarak izleyebilir ve sorunlarınız hızlı bir şekilde tespit edebilirsinz.

<u>Runecast Vmware Analyzer</u> – Türkiye Distribütör firması "**OTD Bilişim**" satış ekibi <u>otd.salesgrp@onlineteknikdestek.com</u> ile iletişime geçebilirsiniz.