



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

# آنتی ویروس مناسب برای مجازی سازی

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



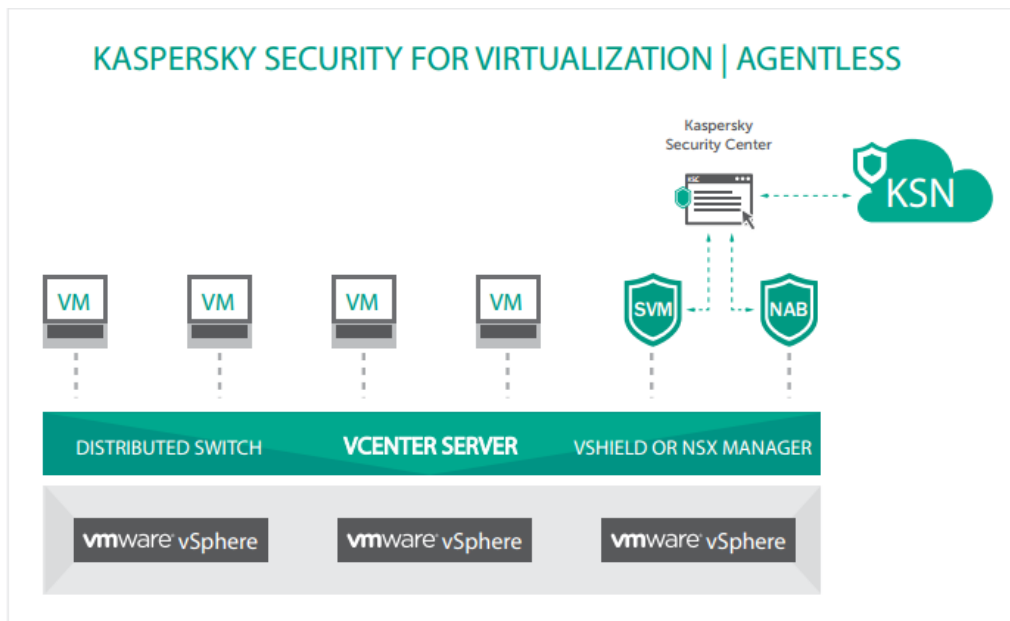
- 3 ..... آنتی ویروس مناسب برای مجازی سازی
- 4 ..... راهکارهای محافظت از سرورهای مجازی:
- 4 ..... KASPERSKY SECURTY FOR VIRTUALIZATION | AGENTLESS
- 5 ..... KASPERSKY SECURTY FOR VIRTUALIZATION | LIGHT AGENT
- 7 ..... ??? Agentless or Light agent: which is better
- 7 ..... منابع:

## آنتی ویروس مناسب برای مجازی سازی

تکنولوژی مجازی سازی در ابتدا برای کاربردهای مهم و مقاصد تجاری استفاده نمی شد. تا مدتها از مجازی سازی برای کارهای موقتی و مراکز آموزشی استفاده می شد، در چنین شرایطی نیاز چندانی به امنیت احساس نمی شد چون در صورت بروز هرگونه مشکلی، ماشین های مجازی به آسانی بازسازی می شدند. با گذشت زمان و پیشرفت تکنولوژی مجازی سازی و افزایش امکانات و قابلیت های آن از یک طرف و محدودیت خرید و نصب سرورهای فیزیکی از طرف دیگر، روند جایگزینی سرورها و شبکه های فیزیکی با محیط مجازی روز به روز افزایش می یافت و همزمان با آن، مسئله امنیت محیط های مجازی و اینکه کدام آنتی ویروس مناسب برای مجازی سازی است از اهمیت بیشتری برخوردار می گشت.

شرکت های مختلفی از جمله **Kaspersky**، **McAfee** و **Trend Micro** آنتی ویروس های لایه Hypervisor تولید می کنند.

در این مقاله به صورت تخصصی تر به معرفی محصولات Kaspersky در حوزه امنیت Hypervisor می پردازیم.





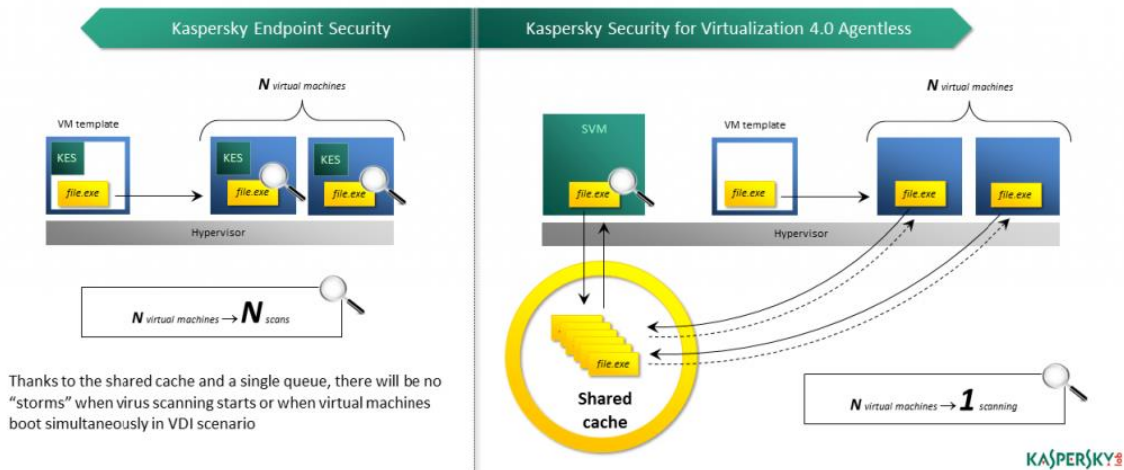
## راهکارهای محافظت از سرورهای مجازی:

### KASPERSKY SECURITY FOR VIRTUALIZATION | AGENTLESS

این محصول به طور خاص برای مجازی ساز VMware vSphere طراحی شده و در ترکیب با دو محصول امنیتی خود VMware به نام VShield و NSX کار می کند. این محصول امنیتی نه در داخل ماشین های مجازی بلکه در خارج از ماشین ها و داخل سرور نصب می شود و منابع ماشین مجازی درگیر پروسه امنیت و اسکن نخواهد شد.

این محصول مستقل از سیستم عامل ها به محافظت از سرور پرداخته و ترافیک عبوری به سیستم عامل ها را مانیتور کرده و امنیت آن ها را در برابر بد افزار ها تامین می کند. از مزیت های این محصول این است که فایل های مشترک بین ماشین ها را فقط یک بار اسکن می کند که باعث مصرف کمتر منابع سرور خواهد شد در حالی که اگر از محصولات ENDPOINT یا سایر آنتی ویروس های تحت شبکه استفاده کنیم فایل های مشترک در هر ماشین به صورت جداگانه اسکن و باعث بار اضافه روی سرور می شود.

### How Files Are Scanned





برای حفاظت از شبکه های پیشرفته ممکن است یک SVM (Security Virtual Machine) دوم نیز در ترکیب با NSX به منظور مسدود کردن Network Attack ها استفاده شود.

با وجود مزایای بسیار، این محصول محدودیت های نیز به همراه دارد از جمله:

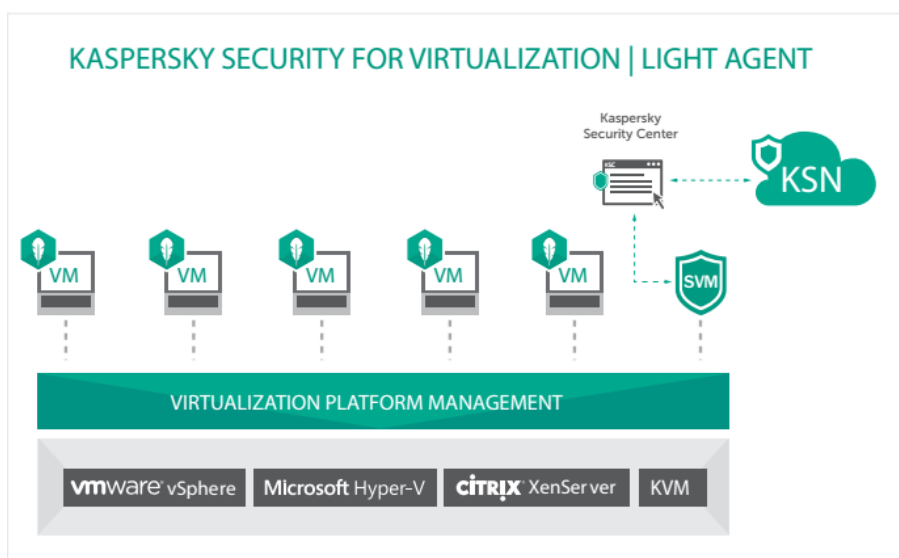
VMware vSphere - تنها پلت فرم مجازی سازی است که این محصول را ساپورت می کند، برای سایر مجازی سازها مانند Hyper-v یا Citrix XenServer باید روی ماشین ها Agent ای نصب شود.

- به دلیل معماری و ساختار VMware، محصولات vShield و NSX دسترسی به پردازش های درون ماشین ها، اپلیکیشن ها و ترافیک های وب را فراهم نمی کنند که باعث کاهش توانایی Deep Protection (محافظت عمیق) خواهد شد.

### KASPERSKY SECURITY FOR VIRTUALIZATION | LIGHT AGENT

رویکرد "Light Agent" این محدودیت ها را برطرف می کند. رویکردی مابین روش سنتی (Endpoint) و AgentLess که مصرف منابع آن به طور چشمگیری کمتر از محصولات Endpoint و البته نه چندان بیشتر از AgentLess است. این Agent سبک در هر VM به حافظه، اپلیکیشن ها، پردازش های داخلی، ترافیک وب و دیوایس های مجازی دسترسی دارد و اجازه پیاده سازی تکنیک های پیشرفته امنیتی را در سطح ماشین به ما می دهد. همچنین این محصول از محبوب ترین پلت فرم های مجازی سازی یعنی:

Citrix XenServer، Microsoft Hyper-v، VMware و KVM پشتیبانی می کند.





این محصول در محیط های مجازی از تکنولوژی های پیشرفته ای مانند HIPS (HostBased Intrusion Prevention System) و همچنین firewall بهره میبرد که شبکه ما را در برابر حملات حفاظت میکند.

این محصول برای محیط های مجازی و VDI قابلیت های جامع حفاظت از شبکه و مجموعه ای کامل از کنترل هارا بدون تاثیر محسوسی بر Hypervisor ارائه میدهد که نه تنها سیستم شما را در برابر ویروس ها ایمن میکند بلکه استفاده از نرم افزار ها، دستگاه ها یا وب سایت های نامعتبر را محدود میکند.

این محیط دفاعی چند لایه قدرتمند که توانایی حذف نرم افزارهای مخرب پیچیده و حتی تهدیدات صفر روز (zero-day threats) را دارد توسط تکنولوژی AEP (Automatic Exploit Prevention) تولید شده است.

### مزایای light agent

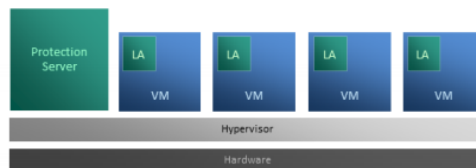
- با دسترسی کامل به منابع ماشین از طریق یک Agent سبک، بالاترین سطح امنیتی و حفاظتی را دارد.

- از هر سه پلتفرم مجازی سازی VMware ، Hyper-v و Citrix پشتیبانی میکند.

- وجود لایه های امنیتی اضافی مانند HIPS و White list.

## Hybrid Approach (Kaspersky Security for Virtualization | Light Agent)

- + Full-fledged protection
  - + Efficient use of resources
  - + No "storms"
  - + Support of VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, XenServer, KVM
- Protection Server, Light Agent, and Network Agent need to be installed





## ??? Agentless or Light agent: which is better

پاسخ به این سوال کمی پیچیده است.

با این که رویکرد Light Agent با ساختار چند لایه ای که دارد از نظر امنیتی قوی تر به نظر میرسد اما نمی تواند امنیت آبی یعنی محافظت از ماشین ها دقیقا از لحظه استارت شدن را فراهم کند، این موضوع مهمی است چرا که اگر ماشین از قبل آلوده باشد ممکن است این آلودگی را گسترش دهد و خطرات احتمالی را برای کل شبکه به وجود آورد، اما رویکرد Agentless با تامین امنیت آبی می تواند از این نظر به ما اطمینان خاطر دهد.

به این نکته هم توجه داشته باشید که برای استفاده از رویکرد Agentless باید هزینه ای اضافی برای لایسنس Shield نیز پرداخت کنید.

موضوع دیگر محدود بودن راهکار Agentless به VMware است که بر روی مجازی سازهای Citrix و Hyper-v قابل پیاده سازی نیست. از طرفی زمانی که VDI در شبکه مان است رویکرد Light Agent بهتر خواهد بود.

با این وجود شما میتوانید ترکیبی از هر دو راهکار را استفاده کنید، صرف نظر از این که از مجازی ساز چه کمپانی ای استفاده میکنید تمامی این محصولات می توانند توسط یک واحد مدیریت مرکزی تحت عنوان KASPERSKY SECURITY CENTER مدیریت شوند.

## منابع:

1. *Kaspersky Lab. (2016). Kaspersky-virtualization-security-features-guide.pdf*

2. [https://support.kaspersky.com/learning/courses/kl\\_131.30](https://support.kaspersky.com/learning/courses/kl_131.30)

3. ۳. شرکت ایدکو، *Virtualization-Security:Understanding-the-difference.pdf*