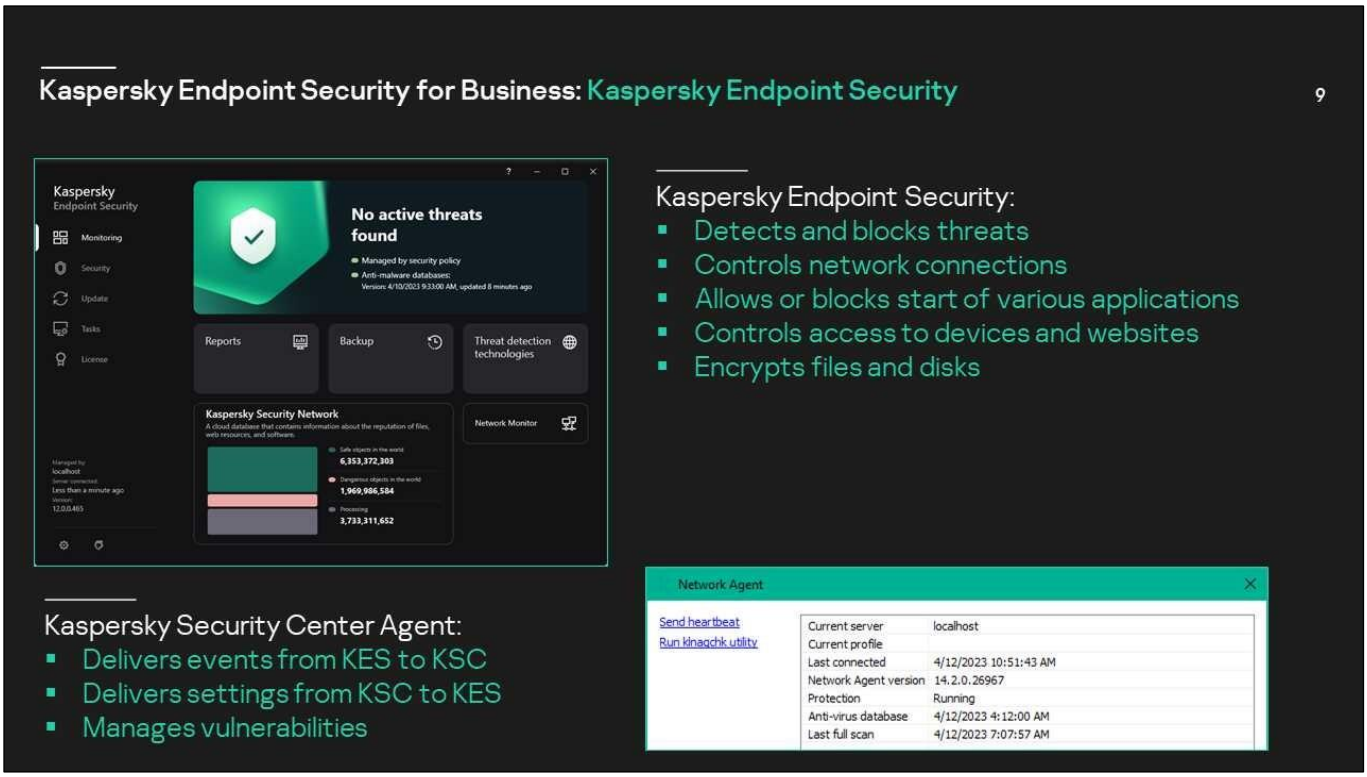
Kaspersky Endpoint Security For Windows

برای مدیریت حفاظت از کلاینت ها و سرورها ، دو برنامه زیر باید روی هر دستگاه نصب شوند:

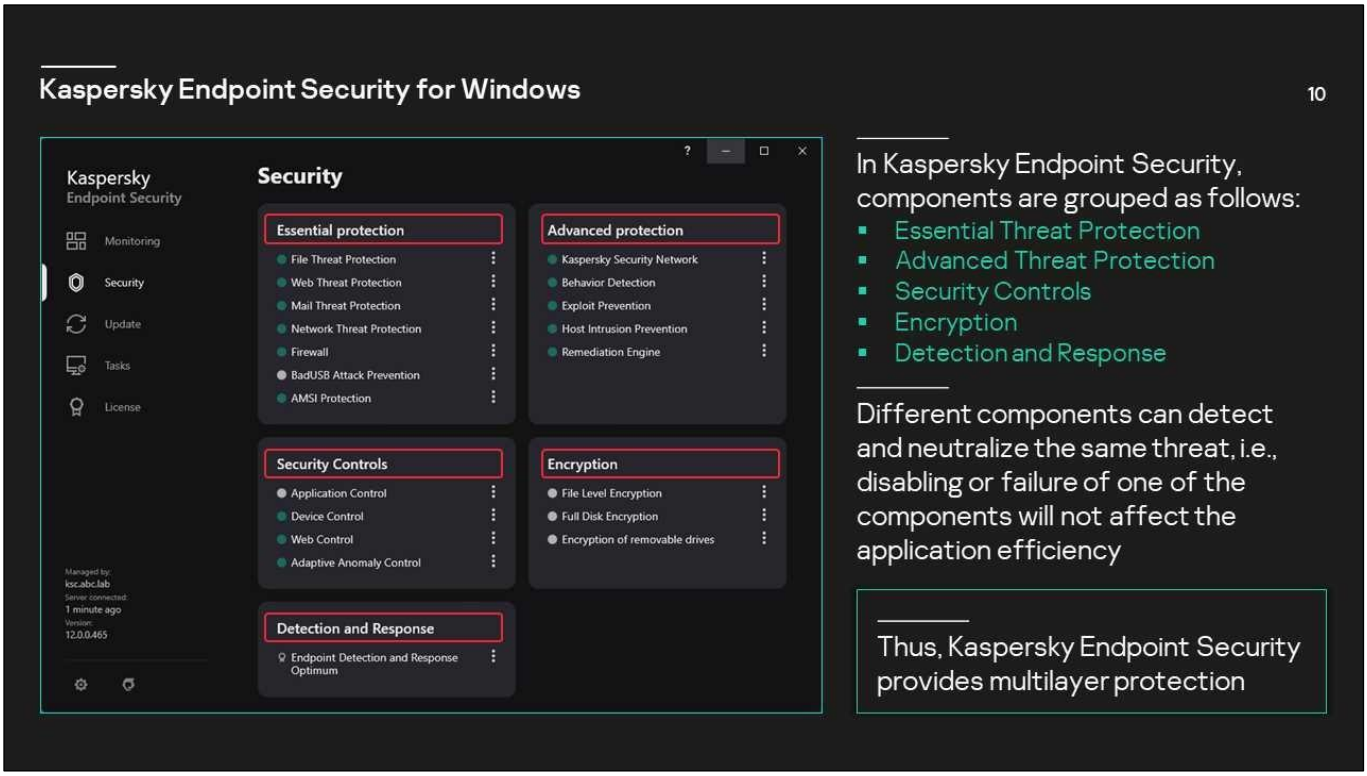
— Kaspersky Endpoint Security برنامه‌ای است که نه تنها در برابر بدافزارها و فعالیت‌های دشمنان محافظت می‌کند، بلکه می‌تواند اقدامات کاربران را نیز کنترل کرده و فایل‌ها و درایوها را رمزگذاری کند.

— Kaspersky Security Center Network Agents روی همه دستگاه‌ها نصب شده‌اند و Kaspersky Endpoint Security را به سرور مدیریت متصل می‌کنند. Agentها تنظیمات Kaspersky Endpoint Security را از سرور دریافت می‌کنند و رویدادهای Kaspersky Endpoint Security را در جهت معکوس ارسال می‌کنند.



Kaspersky Endpoint Security برای ویندوز یک برنامه واحد است که شامل اجزای متعددی می‌شود.

Kaspersky Endpoint Security برای ویندوز یک رویکرد دفاعی عمیق ارائه می‌دهد که در آن می‌توان یک تهدید مشابه را توسط اجزای مختلف شناسایی و خنثی کرد. به عبارت دیگر، اگر یک جزء دچار نقص یا غیرفعال شود، بر عملکرد کلی راهکار امنیتی تأثیری نخواهد گذاشت.



اجزای محصول را می‌توان به شرح زیر گروه‌بندی کرد:

Essentioal Threat Protection :

- File Threat Protection ، هر زمان که کاربر یا برنامه‌ای فایلی را ایجاد، تغییر، کپی یا اجرا می‌کند، آن را اسکن می‌کند. این برنامه عملیات با فایل‌های مخرب را مسدود کرده و این فایل‌ها را در یک حافظه پشتیبان قرار می‌دهد.

- Web Threat Protection ، صفحات وب و فایل‌هایی را که کاربر یا برنامه‌ها از اینترنت دانلود می‌کنند، اسکن می‌کند. این برنامه وب‌سایت‌های خطرناک و فیشینگ را مسدود کرده و دانلود فایل‌های مخرب را ممنوع می‌کند.

- Mail Threat Protection ، پیام‌های ایمیل را رهگیری می‌کند، بدنه و پیوست‌های آنها را اسکن می‌کند و فایل‌های مخرب را از پیام‌ها حذف می‌کند.

- Firewall ، اتصالات ایجاد شده توسط برنامه‌های در حال اجرا بر روی رایانه و بسته‌هایی را که دریافت یا ارسال می‌کنند، کنترل می‌کند. این برنامه بسته‌ها را طبق قوانین پیکربندی شده مسدود می‌کند. این برنامه به برنامه‌ای که شهرت بد یا ناشناخته‌ای دارد، اجازه برقراری ارتباط نمی‌دهد.

- Network Threat Protection ، بسته‌های شبکه‌ای را که رایانه دریافت می‌کند، اسکن می‌کند. در صورت تشخیص نشانه‌های حمله شبکه، اتصال را مسدود می‌کند.

- پیشگیری از حمله BadUSB اجازه اتصال دستگاه‌های ورودی جدید (صفحه‌کلید و غیره) به رایانه را بدون رضایت کاربر نمی‌دهد. این برنامه در برابر دستگاه‌های USB که وانمود می‌کنند صفحه‌کلید هستند و دستورات مخرب را به رایانه ارسال می‌کنند، محافظت می‌کند.

- ارائه‌دهنده محافظت AMSI مسئول ادغام با رابط اسکن ضد بدافزار (AMSI) در ویندوز ۱۰ / ویندوز سرور ۲۰۱۶ و بالاتر است. AMSI یک جزء ویندوز است که به عنوان واسطه بین برنامه‌ها و یک راه‌حل آنتی‌ویروس عمل می‌کند. این برنامه امکان اسکن فایل‌ها، لینک‌ها و اسکریپت‌ها، حتی آن‌هایی که در حافظه اجرا می‌شوند را بدون ذخیره شدن در هارد دیسک، فراهم می‌کند.

- Advanced Threat Protection :

- Kaspersky Security Network اعتبار برنامه‌ها و صفحات وب را از سرورهای کسپرسکی درخواست می‌کند، آخرین اطلاعات در مورد تهدیدات را ارائه می‌دهد و در برابر حملات روز صفر و تشخیص‌های نادرست محافظت می‌کند.
- Behavior Detection ، عملکرد برنامه‌ها را رصد می‌کند و رفتار کلی یک برنامه را به جای اقدامات فردی آن تجزیه و تحلیل می‌کند. این سیستم، برنامه‌هایی را که مانند بدافزار رفتار می‌کنند، متوقف می‌کند. به طور خاص، برنامه‌هایی را که سعی در رمزگذاری فایل‌ها دارند، متوقف می‌کند.
- Exploit Prevention ، فایل‌هایی را که برنامه‌های آسیب‌پذیر را شروع می‌کنند، رصد می‌کند و تلاش‌ها برای شروع فایل‌های اجرایی را مسدود می‌کند، مگر اینکه توسط کاربر آغاز شده باشد.
- Intrusion Prevention همچنین فعالیت‌های نرم‌افزاری را در رایانه رصد می‌کند. به برنامه‌هایی که شهرت بد یا ناشناخته‌ای دارند، اجازه تغییر تنظیمات سیستم و فایل‌های کاربر را نمی‌دهد و از دستکاری آنها در سیستم عامل و سایر نرم‌افزارها جلوگیری می‌کند.
- Remediation Engine ، تغییرات سیستم عامل را ثبت می‌کند و هرگونه اقدام انجام شده توسط برنامه‌های مشکوکی را که توسط تشخیص رفتار، پیشگیری از سوءاستفاده یا محافظت از تهدید فایل شناسایی شده‌اند، به حالت اولیه برمی‌گرداند.

- Security Controls :

- Application Control ، شروع برنامه‌ها را طبق قوانین پیکربندی شده مسدود می‌کند. این برنامه با مسدود کردن هرگونه برنامه جدید، وضعیت کامپیوتر را ایمن می‌کند.

- Device Control ، دسترسی به دستگاه‌ها را طبق قوانین پیکربندی‌شده مسدود می‌کند. مدیر می‌تواند دسترسی به برخی یا همه درایوهای قابل جابجایی، آداپتورهای Wi-Fi یا مودم‌ها را ممنوع کند.

- Web Control ، دسترسی به صفحات وب را طبق قوانین پیکربندی‌شده مسدود می‌کند. مدیر می‌تواند دسترسی به شبکه‌های اجتماعی، وب‌سایت‌های جستجوی کار، کازینوهای آنلاین و غیره را ممنوع کند.

- Adaptive Anomaly Control شامل مجموعه‌ای از محبوب‌ترین روش‌های اکتشافی است که رفتارهای خطرناک مشخصه بدافزار را تشخیص می‌دهند. این امکان را فراهم می‌کند تا فعالیت‌های مشکوکی که برای یک کامپیوتر خاص غیرمعمول هستند، مسدود شوند. این مؤلفه در ابتدا به طور پیش‌فرض به مدت دو هفته در حالت آموزش هوشمند کار می‌کند. در این مدت، فعالیت‌ها را رصد می‌کند و مدیر را در مورد آنها مطلع می‌کند. مدیر (نه مؤلفه) تصمیم می‌گیرد که آیا یک فعالیت خاص برای یک کامپیوتر طبیعی است یا خیر.

- Data Encryption :

رمزگذاری سطح فایل (FLE) فایل‌ها و پوشه‌های تکی را طبق قوانین رمزگذاری می‌کند. این روش از فایل‌های موجود در لپ‌تاپ‌های گم‌شده یا دزدیده‌شده محافظت می‌کند.
- رمزگذاری کامل دیسک (FDE) تمام محتویات درایوها را رمزگذاری می‌کند. این روش از فایل‌های موجود در لپ‌تاپ‌های گم‌شده یا دزدیده‌شده محافظت می‌کند.
- رمزگذاری درایوهای قابل جابجایی، داده‌ها را روی درایوهای قابل جابجایی با استفاده از یکی از روش‌های شرح داده شده رمزگذاری می‌کند.

- Detection & Response :

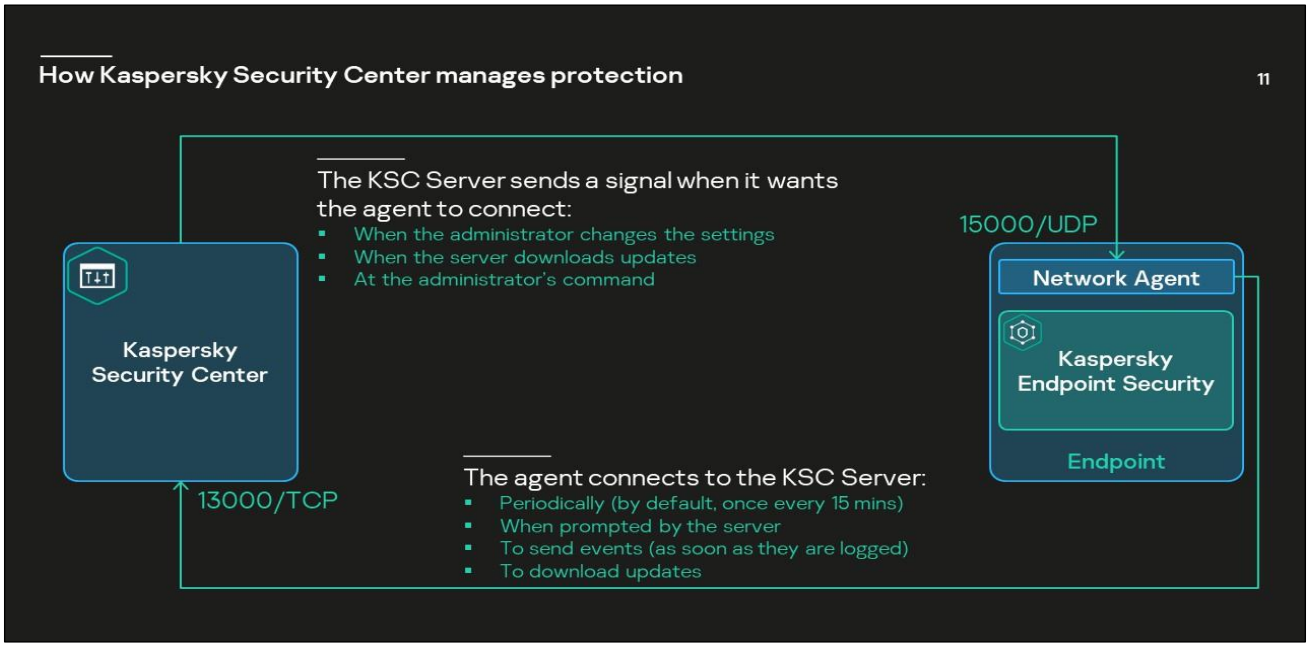
- تشخیص و پاسخ نقطه پایانی بهینه، یک عامل داخلی برای راهکاری است که با نام تشخیص و پاسخ نقطه پایانی بهینه کسپرسکی (EDR بهینه) شناخته می‌شود. این راهکار، قابلیت تشخیص خودکار تهدید را با توانایی پاسخگویی به این تهدیدها و مقابله با حملات پیشرفته ترکیب می‌کند.

- Tasks :

- Malware Scan ، فایل‌ها را طبق برنامه پیکربندی‌شده اسکن می‌کند. این روش اسکن کامل‌تری نسبت به آنتی‌ویروس فایل انجام می‌دهد.
- Update ، توضیحات تهدیدها و اعتبار فایل‌ها را برای رایانه‌ها دانلود می‌کند و در صورت عدم دسترسی به شبکه امنیتی کسپرسکی، محافظت را فراهم می‌کند

- Last Update Rollback ، آخرین به‌روزرسانی ماژول‌های برنامه و پایگاه‌های داده را در صورت ایجاد false positive توسط به‌روزرسانی جدید، حذف می‌کند.

- Integrity Check تضمین می‌کند که هیچ‌کس نمی‌تواند فایل‌های Kaspersky Endpoint Security را تغییر دهد.



بیایید بررسی کنیم که چگونه برنامه‌های مختلف کسپرسکی با یکدیگر تعامل دارند.

فرض می‌کنیم که شبکه محافظت‌شده ما دارای یک سرور مدیریت مرکز امنیت کسپرسکی مستقر است و دو برنامه زیر روی هر رایانه نصب شده‌اند:

- امنیت نقطه پایانی کسپرسکی، برای حفاظت
- عامل شبکه مرکز امنیت کسپرسکی، برای مدیریت

عامل شبکه طبق برنامه مشخص شده و در صورت نیاز به سرور مدیریت متصل می‌شود. این فرآیند همگام‌سازی نامیده می‌شود و به طور پیش‌فرض هر ۱۵ دقیقه یک بار انجام می‌شود.

برای اینکه مدیر بتواند ببیند در شبکه چه اتفاقی می‌افتد، Network Agent داده‌های زیر را به سرور ارسال می‌کند:

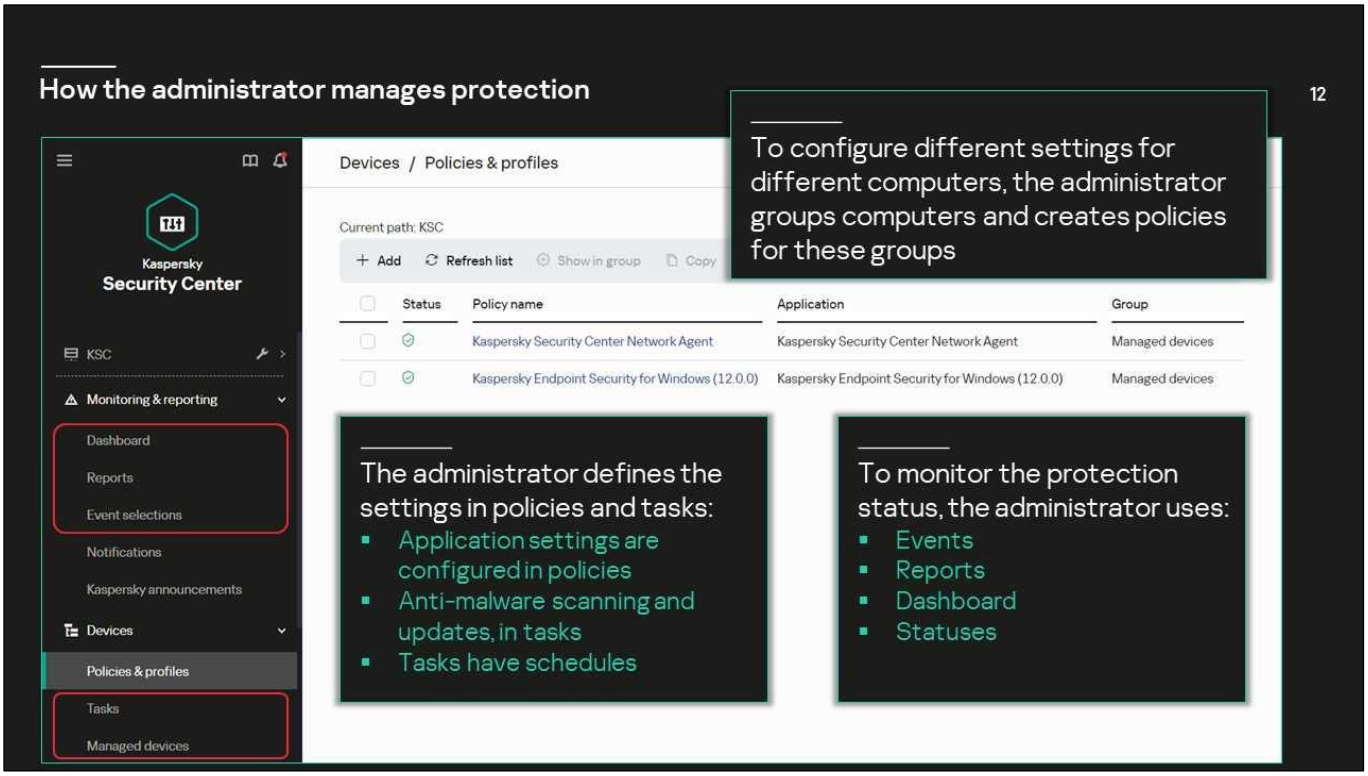
- رویدادها به محض ثبت شدن، زمانی که Kaspersky Endpoint Security بدافزار پیدا می‌کند، نمی‌تواند به‌روزرسانی‌ها را دانلود کند، نمی‌تواند اجزا را اجرا کند و غیره، ارسال می‌شوند.
- وضعیت‌ها به محض ثبت شدن ارسال می‌شوند. مثال‌ها:
- Kaspersky Endpoint Security در حال اجرا نیست
- پایگاه‌های داده قدیمی هستند
- KSN غیرقابل دسترسی است
- اشیاء پردازش نشده خطرناکی وجود دارد

- لیست‌ها در طول هر همگام‌سازی ارسال می‌شوند. این لیست‌ها عبارتند از:
- لیست برنامه‌های نصب شده
- لیست سخت‌افزار
- لیست برنامه‌های آسیب‌پذیر
- لیست تهدیدهای پردازش نشده
- لیست اشیاء مخرب در پشتیبان‌گیری
- لیست فایل‌های اجرایی شناخته شده

سرور مدیریت، اتصالات را از Agent روی پورت TCP 13000 می‌پذیرد. Agents ، اتصالات TLS/SSL را برقرار می‌کنند. آنها داده‌ها را با استفاده از سرتیفیکیت سرور مدیریت رمزگذاری و فشرده‌سازی می‌کنند.

آنچه کامپیوترها از سرور دانلود می‌کنند :

برای اینکه Kaspersky Endpoint Security بتواند از یک کامپیوتر به روشی که مدیر می‌خواهد محافظت کند، Network Agent تنظیمات Kaspersky Endpoint Security را در قالب Policyها و Task از سرور دریافت می‌کند.
در طول همگام‌سازی، Task Network Agent و Policyهای کامپیوتر را با Task و Policyهای سرور مدیریت مقایسه می‌کند. اگر مدیر چیزی را در سرور تغییر داده باشد، Task Agent و Policyهای جدید را دانلود می‌کند.
کامپیوترها معمولاً Task و Policyها را زودتر از زمان هماهنگ‌سازی برنامه‌ریزی‌شده دریافت می‌کنند. Network Agentها بسته‌ها را روی پورت UDP 15000 می‌پذیرند. اگر سرور بخواهد یک Agent فوراً به سرور متصل شود، سیگنال ویژه‌ای به این پورت ارسال می‌کند. هنگامی که مدیر یک Task یا Policy را تغییر می‌دهد، Administration Server با Agentهای تمام کامپیوترهایی که این Task یا Policy به آنها مربوط می‌شود، ارتباط می‌گیرد. در طول همگام‌سازی، Policyها فقط توسط کامپیوترهایی دانلود می‌شوند که سیگنال را از سرور دریافت نکرده‌اند.
مدیر همچنین می‌تواند از طریق منوی میانبر کامپیوتر در کنسول مدیریت، درخواست همگام‌سازی را به صورت دستی ارسال کند.
علاوه بر این، Agentها برای دانلود به‌روزرسانی‌های Kaspersky Endpoint Security به سرور متصل می‌شوند. برای انجام این کار، آنها همچنین از طریق یک کانال رمزگذاری شده به پورت TCP 13000 متصل می‌شوند.



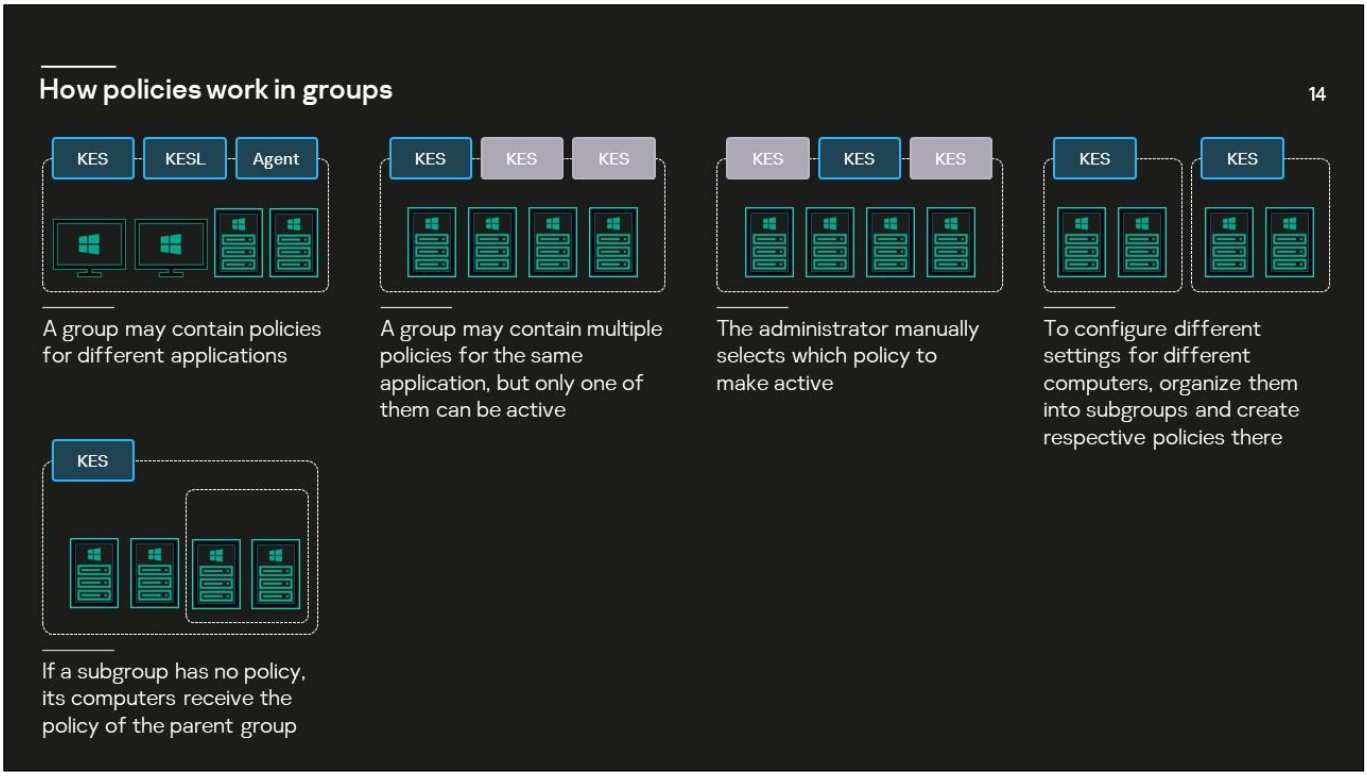
Policy ها :

یک Policy شامل پارامترهای مشابه تنظیمات محلی Kaspersky Endpoint Security است. وقتی مدیر یک Policy را پیکربندی و اعمال می‌کند، تنظیمات حفاظت محلی را تغییر می‌دهد.

در یک Policy، هر پارامتر (یا گروهی از پارامترها) یک گزینه قفل دارد.

اگر این گزینه فعال باشد و قفل بسته باشد، پارامترها به رایانه‌هایی که Policy در آنها اجرا می‌شود اعمال می‌شوند. کاربر نمی‌تواند مقادیر این پارامترها را در رابط محلی Kaspersky Endpoint Security تغییر دهد.

اگر این گزینه غیرفعال باشد و قفل باز باشد، رایانه طوری رفتار می‌کند که انگار این پارامتر در Policy مشخص نشده است. کاربر می‌تواند این پارامترها را در رابط محلی تغییر دهد.



Policyها بر روی گروه‌های کامپیوتری اعمال می‌شوند.

حتی اگر کاربر هیچ گروهی ایجاد نکرده باشد، سرور مدیریت یک گروه ریشه به نام دستگاه‌های مدیریت‌شده دارد. اگر کاربر بخواهد گروه‌های سفارشی ایجاد کند، آنها به عنوان زیرگروه‌هایی در گروه دستگاه‌های مدیریت‌شده ایجاد می‌شوند.

Policyها از قوانین زیر پیروی می‌کنند:

- ممکن است Policyهایی برای برنامه‌های مختلف در یک گروه وجود داشته باشد، به عنوان مثال، یک Network Agent، یک Kaspersky Endpoint Security Policy برای ویندوز و یک Kaspersky Endpoint Security Policy برای لینوکس.

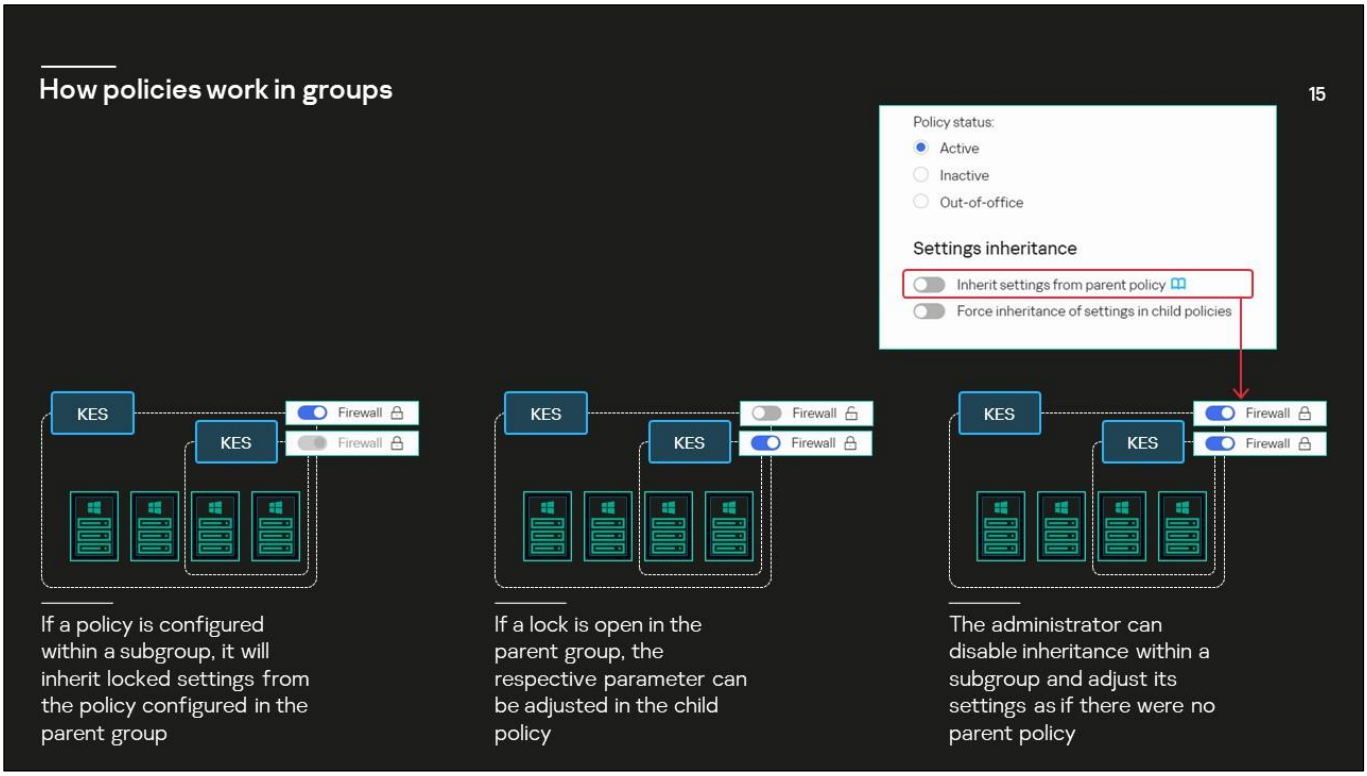
- یک گروه می‌تواند چندین Policy برای یک برنامه داشته باشد، اما فقط یکی از آنها می‌تواند فعال باشد.

Policy فعال، Policyی است که سرور مدیریت به رایانه‌ها ارسال می‌کند.

یک Policy غیرفعال هیچ تاثیری ندارد، اما مدیر می‌تواند آن را در هر لحظه فعال کند و بنابراین به سرعت تنظیمات را در تمام رایانه‌ها پیکربندی مجدد کند.

اگر مدیر یک Policy را فعال کند، Policy فعال قبلی به طور خودکار غیرفعال می‌شود.

- اگر گروهی دارای Policy امنیتی کسپرسکی اندپوینت باشد و زیرگروهی وجود داشته باشد که در آن هیچ Policy امنیتی کسپرسکی اندپوینت وجود نداشته باشد، Policy گروه والد بر روی رایانه‌های زیرگروه نیز اعمال می‌شود، یعنی به ارث برده می‌شود.



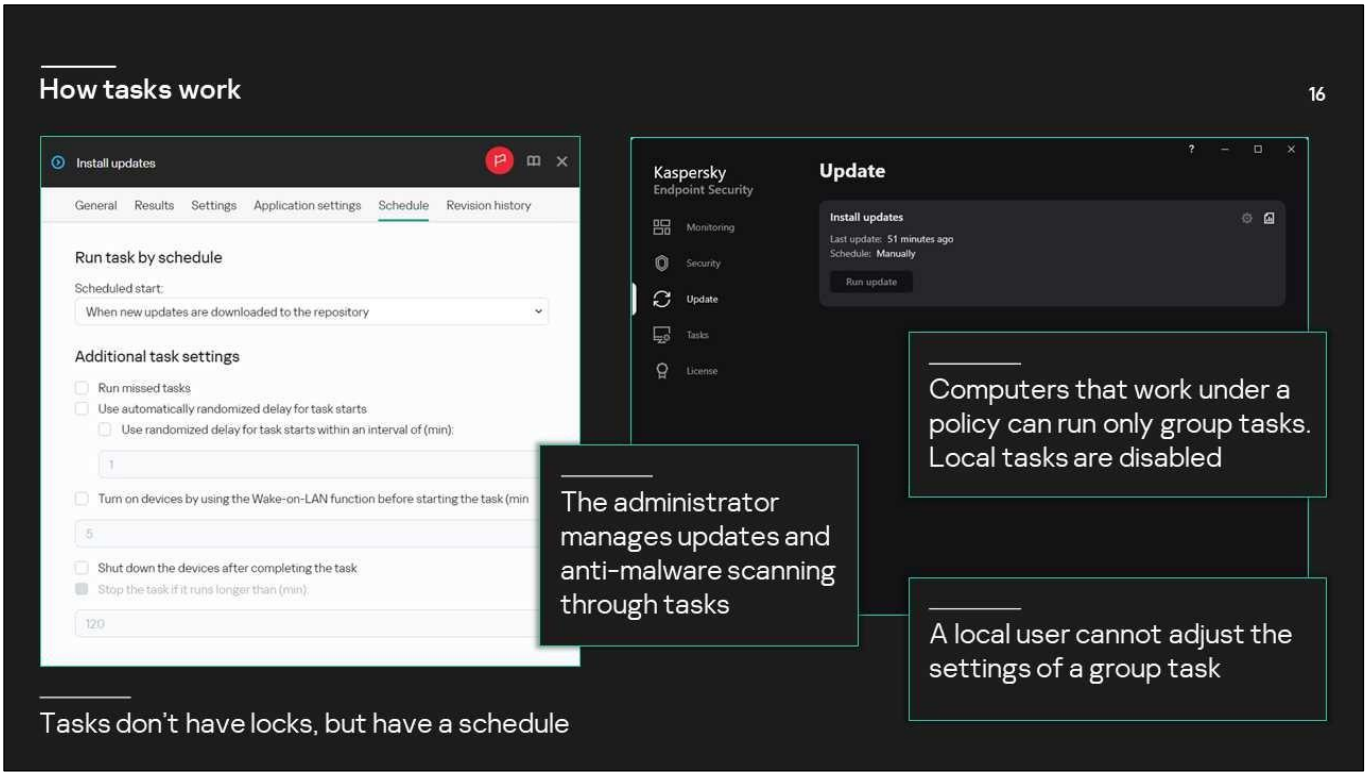
اگر Policyهای فعال Kaspersky Endpoint Security در هر دو گروه والد و فرزند وجود داشته باشد، از Policy گروه فرزند با شرایط زیر استفاده می‌شود:

- پارامترهای الزامی (قفل‌شده) از Policy والد بر Policy زیرگروه اعمال می‌شوند و مدیر نمی‌تواند آنها را تغییر دهد.

- در یک Policy فرزند، مدیر فقط می‌تواند پارامترهایی را که در Policy والد قفل نشده‌اند، ویرایش کند.

- مدیر می‌تواند انتخاب کند که Policy والد را به یک گروه فرزند اعمال نکند: در Policy فرزند، گزینه Inherit settings from parent policy را غیرفعال کنید. پس از آن، مدیر قادر خواهد بود هر پارامتری را در Policy فرزند ویرایش کند.

Task – ها :



مدیر، تنظیمات به‌روزرسانی و اسکن بدافزار را از طریق Task مدیریت می‌کند، نه از طریق Policy.

در حالی که فقط یک نوع Policy امنیتی Kaspersky Endpoint می‌تواند وجود داشته باشد، انواع Task های مختلفی در Kaspersky Endpoint Security وجود دارد:

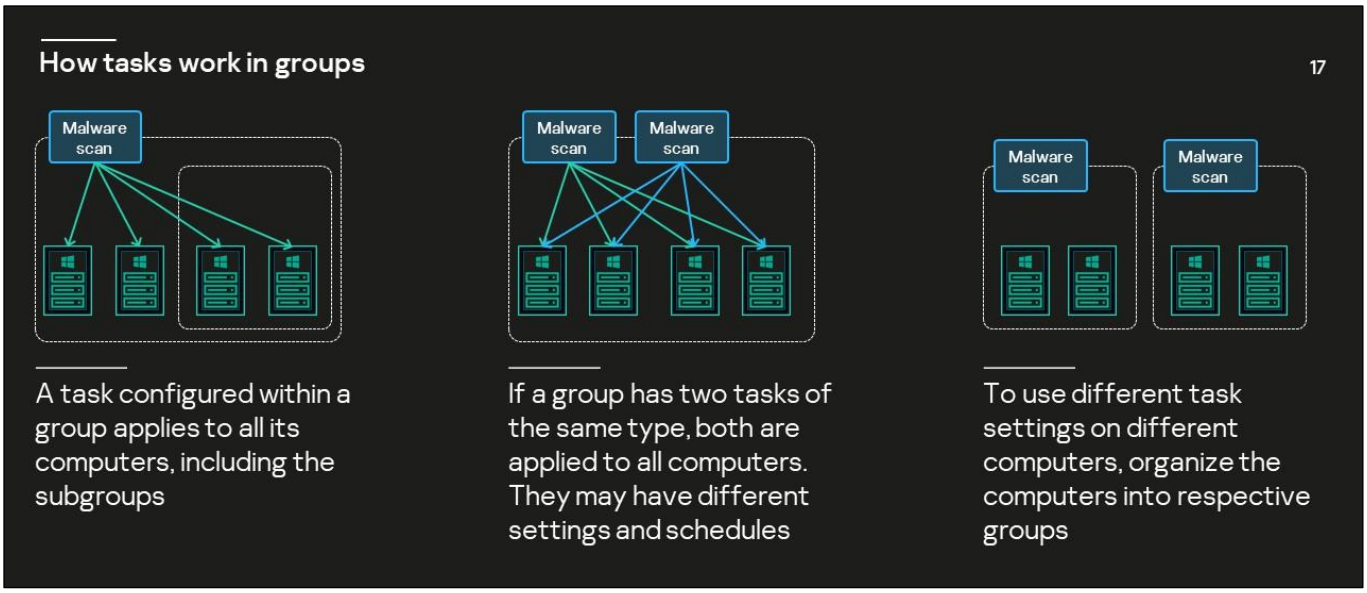
- Malware Scan
- Update
- Update Rollback
- Inventory
- Add Key
- Integrity Check
- Change Application Component
- Manage Authentication Agent Account

هر نوع Task تنظیمات خاص خود را دارد. به عنوان مثال، یک Task اسکن بدافزار، دامنه و تنظیمات اسکن فایل خود را دارد، در حالی که یک Task به‌روزرسانی، منبع به‌روزرسانی و دستورالعمل‌هایی برای دانلود به‌روزرسانی‌ها دارد.

هر Task دارای یک برنامه است.

برخلاف Policy ها، Task ها هیچ قفلی ندارند. همه تنظیمات Task روی رایانه‌ها اعمال می‌شوند و کاربر نمی‌تواند آنها را تغییر دهد.

Task را می‌توان نه تنها توسط مدیر در سرور مدیریت، بلکه توسط کاربر در رابط محلی نیز ایجاد کرد. با این حال، اگر یک Policy روی سرور مدیریت پیکربندی شده و روی یک رایانه اجرا شود، فقط از Task سرور مدیریت استفاده خواهد کرد. Task های محلی غیرفعال هستند و در رابط نمایش داده نمی‌شوند و کاربر نمی‌تواند Task محلی جدیدی ایجاد کند.



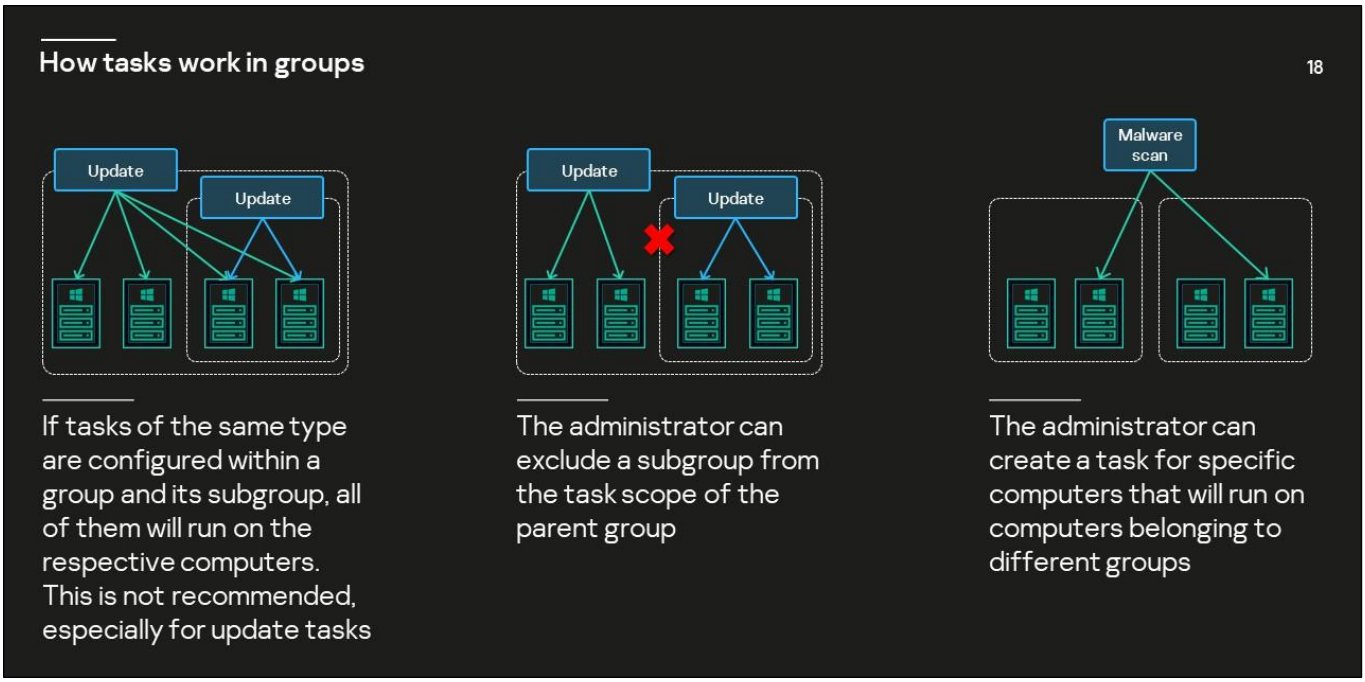
مدیر سیستم، Task هایی را در گروه‌ها برای فعالیت‌های منظم، مانند اسکن‌های ضد بدافزار یا دانلود به‌روزرسانی‌ها، ایجاد می‌کند.

مشابه Policy گروهی، Task گروهی نیز قوانین خود را دارند:

- اگر در یک گروه، زیرگروهی وجود داشته باشد، یک Task گروهی برای رایانه‌های زیرگروه اعمال می‌شود.

- در یک گروه می‌توان چندین Task از هر نوع، مثلاً چندین Task اسکن بدافزار، وجود داشته باشد. آن‌ها ممکن است در دامنه و برنامه خود متفاوت باشند. به عنوان مثال، یکی از Task ممکن است کل کامپیوتر را یک بار در هفته اسکن کند، در حالی که دیگری فقط مناطق بحرانی را اسکن می‌کند، اما این کار را روزانه انجام می‌دهد.

- اگر می‌خواهید دامنه یکسانی را برای تهدیدات با برنامه‌های مختلف در رایانه‌های مختلف اسکن کنید، رایانه‌ها را در گروه‌های مربوطه سازماندهی کنید و Task جداگانه‌ای را در هر گروه ایجاد کنید. به عنوان مثال، می‌توانید در آخر هفته‌ها یک اسکن کامل روی سرورها و در حالت پس‌زمینه روی ایستگاه‌های کاری در ساعات کاری انجام دهید.



— اگر در یک گروه یک Task وجود داشته باشد و یک زیرگروه با Taskای از همان نوع وجود داشته باشد، کامپیوترهای زیرگروه هر دو Task را اجرا می‌کنند. این معمولاً به این معنی است که مدیر به اندازه کافی به Task مورد نیاز فکر نکرده است.

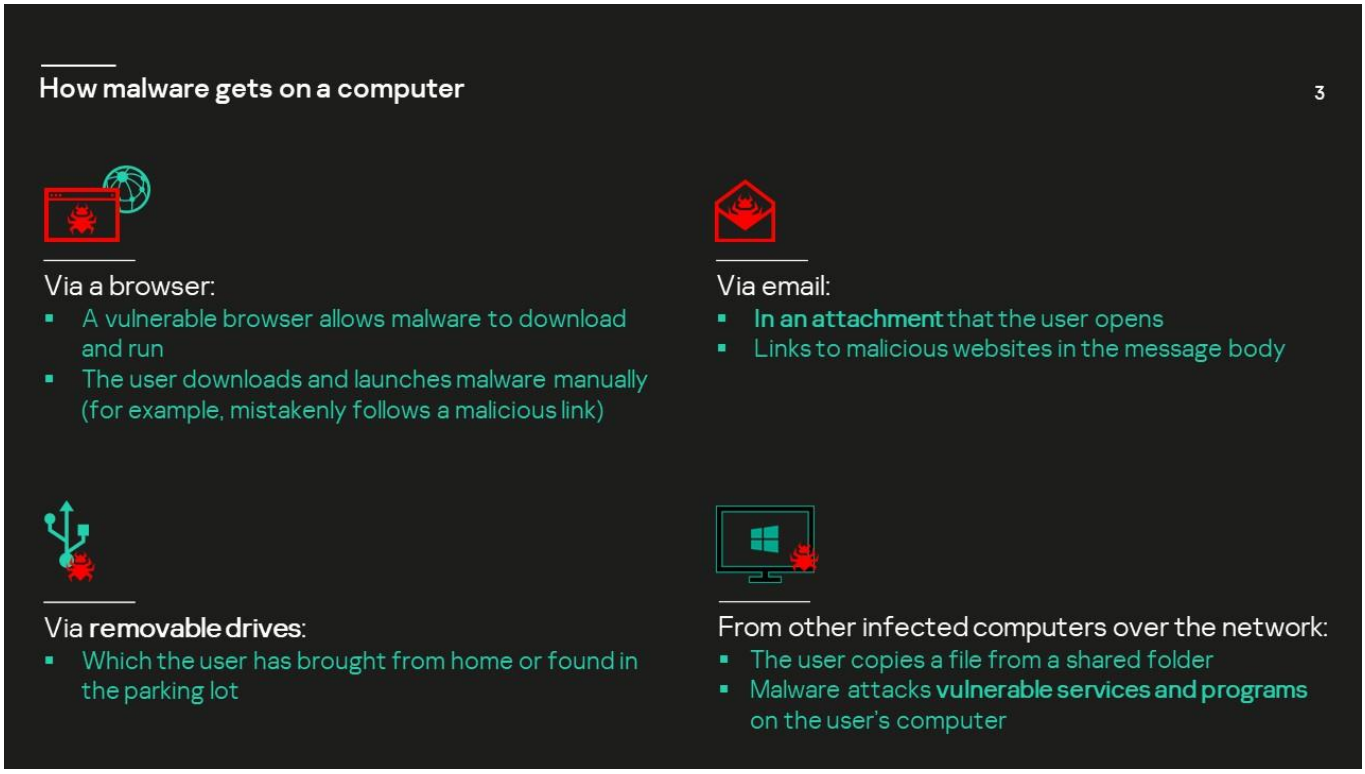
شما باید در مورد Task به‌روزرسانی بسیار مراقب باشید. برای به‌روزرسانی Kaspersky Endpoint Security در یک رایانه، باید یک Task به‌روزرسانی واحد وجود داشته باشد. اگر یک Task به‌روزرسانی در یک گروه و یک Task به‌روزرسانی دیگر در زیرگروه آن پیکربندی شده باشد، هر دو به رایانه‌هایی که زیرگروه را تشکیل می‌دهند اعمال می‌شوند. اگر یک Task به‌روزرسانی از قبل در حال اجرا باشد، Task به‌روزرسانی دیگر در صورت شروع همزمان، خطایی را برمی‌گرداند. در نتیجه، مدیر به دلیل خطای پیکربندی، خطاهای به‌روزرسانی را دریافت خواهد کرد، حتی اگر به‌روزرسانی‌ها به درستی کار کنند.

— زیرگروه‌ها را می‌توان از محدوده یک Task مستثنی کرد. در این حالت، کامپیوترهای زیرگروه فقط Task زیرگروه را دریافت می‌کنند و Task والد استفاده نخواهد شد.

۱. چگونه Kaspersky Endpoint Security از کامپیوترها محافظت می‌کند

۱.۱ چگونه مجرمان به یک کامپیوتر حمله می‌کنند

چگونه بدافزار وارد کامپیوتر می‌شود ؟



بدافزار می‌تواند از طریق هر چیزی که کامپیوتر را به دنیای خارج متصل می‌کند، به ویژه از طریق اتصالات شبکه و درایوهای قابل جابجایی، وارد کامپیوتر شود. بیایید سناریوهای معمول نفوذ بدافزار به کامپیوتر و نحوه جلوگیری از آن را بررسی کنیم.

از طریق یک مرورگر

یک مرورگر وب آسیب‌پذیر

کاربر یک مرورگر آسیب‌پذیر نصب می‌کند. یک صفحه وب ممکن است از یک آسیب‌پذیری سوءاستفاده کند تا مرورگر را مجبور به دانلود و اجرای هر نرم‌افزاری روی کامپیوتر کند. کاربر از یک وب‌سایت مشکوک بازدید می‌کند که بدافزار را روی کامپیوتر اجرا می‌کند. کد مخرب می‌تواند در محتوای تبلیغاتی که وب‌سایت از سایت‌های دیگر دریافت می‌کند، به جای صفحات خود، قرار داشته باشد.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

— به‌روزرسانی‌های مرورگرهای وب را نصب کنید

— به کاربران اجازه ندهید که بدون هیچ تمایزی هر مرورگری را باز کنند

— به کاربران اجازه ندهید که بدون هیچ تمایزی هر صفحه وب را باز کنند

— به کاربران اجازه ندهید وب‌سایت‌هایی را که آلوده شناخته شده‌اند باز کنند

— به مرورگرهای وب اجازه ندهید که فرآیندهای فرزند را شروع کنند

یک فایل آلوده

کاربر در اینترنت به دنبال نرم‌افزار رایگان می‌گردد. برای مثال، یک ابزار رایگان مفید یا یک نسخه کپی شده از یک برنامه گران‌قیمت، یا یک تولیدکننده کلید برای یک برنامه گران‌قیمت. کاربر آن را پیدا، دانلود و در رایانه اجرا می‌کند. برنامه مخرب از آب در می‌آید. شاید کاربر یک فایل به ظاهر ایمن را از یک «سطل زباله اینترنتی» دانلود کند. مهاجمان می‌توانند کد نرم‌افزار رایگان را تغییر دهند یا یک صفحه دانلود رسمی را هک کرده و نرم‌افزار را جایگزین کنند.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

- به کاربران اجازه ندهید که بدون هدف، هر صفحه وب را باز کنند.
- به کاربران اجازه ندهید وب‌سایت‌هایی را که به توزیع بدافزار معروف هستند، باز کنند.
- از نرم‌افزارهای محافظتی برای اسکن فایل‌هایی که کاربران از اینترنت دانلود می‌کنند، استفاده کنید.

از طریق ایمیل

کاربر ایمیلی دریافت می‌کند که به نظر می‌رسد پیامی از یک بانک، فروشگاه، سرویس تحویل، شریک عاشقانه، آشنا و غیره است. این پیام کاربر را به کلیک روی یک لینک یا باز کردن یک پیوست ترغیب می‌کند. این لینک به یک وب‌سایت مخرب یا فیشینگ منتهی می‌شود. پیوست حاوی بدافزار یا سندی با بدافزار جاسازی شده است.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

- فیلتر کردن ایمیل با استفاده از ابزارهای ضد هرزنامه (نرم‌افزاری که در برابر ایمیل‌های انبوه ناشناس و ناخواسته محافظت می‌کند)
- استفاده از نرم‌افزارهای محافظتی برای اسکن فایل‌های پیوست شده به ایمیل‌ها
- به کاربران اجازه ندهید فایل‌های اجرایی را از ایمیل‌ها در درایو ذخیره کنند
- در برابر لینک‌های موجود در پیام‌ها به همان روشی که در برابر حملات مبتنی بر مرورگر محافظت می‌کنید، محافظت کنید.

از رایانه‌های دیگر در شبکه

از یک پوشه مشترک

کاربر برنامه‌ای را از یک پوشه مشترک در رایانه دیگری کپی کرده و آن را اجرا می‌کند. برنامه مخرب از آب در می‌آید.

کاربر سندی را از یک پوشه مشترک در رایانه دیگری باز می‌کند. سند حاوی کد مخرب است.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

- نصب برنامه‌های محافظتی روی همه رایانه‌ها
- اسکن فایل‌هایی که کاربران کپی، باز یا اجرا می‌کنند

حمله شبکه

یک آسیب‌پذیری در سیستم عامل رایانه کاربر وجود دارد. با ارسال یک توالی خاص از بسته‌ها به یک پورت خاص، مهاجم می‌تواند یک سرویس آسیب‌پذیر را وادار به اجرای کد موجود در این بسته‌ها کند. یک رایانه آلوده همچنین به سرویس آسیب‌پذیر در تمام رایانه‌های شبکه دیگر حمله کرده و آنها را آلوده می‌کند.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

- به‌روزرسانی‌های امنیتی برای سیستم‌عامل‌ها نصب کنید
- اتصال به پورت‌هایی که کاربران برای کار خود به آنها نیاز ندارند را ممنوع کنید
- از نرم‌افزارهای محافظتی برای بررسی بسته‌های ورودی برای حملات شبکه استفاده کنید

از رسانه‌های خارجی

درایو حافظه USB کاربر

کاربر یک فلش درایو USB را برای کپی کردن اسناد به رایانه متصل می‌کند. فلش درایو USB حاوی بدافزاری است که از آسیب‌پذیری سیستم عامل سوءاستفاده می‌کند تا به طور خودکار کدی را روی رایانه اجرا کند.

یا کاربر به سادگی یک فلش درایو USB را متصل می‌کند تا بفهمد چه چیزی در آن وجود دارد، یک سند یا یک فایل اجرایی با نامی جذاب پیدا می‌کند و تصمیم می‌گیرد آن را باز کند. فایل آلوده می‌شود.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

- به کاربران اجازه ندهید فلش درایوهای USB ناشناخته (یا هر نوع) را به رایانه متصل کنند
- از نرم‌افزارهای محافظتی برای اسکن فایل‌ها روی درایوهای USB استفاده کنید
- به‌روزرسانی‌های امنیتی برای سیستم‌عامل‌ها نصب کنید

BadUSB

کاربر یک دستگاه USB شبیه فلش درایو USB را به رایانه متصل می‌کند. دستگاه به عنوان یک فلش درایو USB و یک صفحه کلید در سیستم عامل ثبت می‌شود. پس از مدتی، دستگاه با ارسال کلیدهای فشرده‌شده شروع به اجرای دستورات روی رایانه می‌کند.
برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای، از محافظت در برابر حملات BadUSB استفاده کنید.

نحوه محافظت در برابر تهدیدات

تمام روش‌های پیشگیری از تهدیدات را می‌توان به صورت زیر گروه‌بندی کرد:

ریشه‌کن کردن اهداف بالقوه حمله

- نصب به‌روزرسانی‌های امنیتی برای سیستم‌عامل‌ها
- نصب به‌روزرسانی‌ها برای مرورگرهای وب و سایر برنامه‌ها
- اجازه ندهید کاربران بدون هیچ تمایزی هر مرورگری را باز کنند
- اجازه ندهید کاربران بدون هیچ تمایزی هر صفحه وب را باز کنند
- اجازه ندهید مرورگرهای وب فرآیندهای فرزند را شروع کنند
- اجازه ندهید کاربران فایل‌های اجرایی را از ایمیل‌ها در درایو ذخیره کنند
- اتصال به پورت‌هایی که کاربران برای کار خود به آنها نیاز ندارند را ممنوع کنید
- اجازه ندهید کاربران فلش درایوهای USB ناشناخته (یا هر) را به رایانه‌ها متصل کنند

از راه‌حل‌های حفاظتی برای شناسایی حملات استفاده کنید

- برنامه‌های حفاظتی را روی همه رایانه‌ها نصب کنید
- فایل‌هایی را که کاربران کپی، باز یا اجرا می‌کنند اسکن کنید
- از نرم‌افزار حفاظتی برای اسکن فایل‌های روی درایوهای USB استفاده کنید
- از نرم‌افزار حفاظتی برای اسکن فایل‌های پیوست شده به ایمیل‌ها استفاده کنید
- از نرم‌افزار حفاظتی برای اسکن فایل‌هایی که کاربران از اینترنت دانلود می‌کنند استفاده کنید
- اجازه ندهید کاربران وب‌سایت‌هایی را که آلوده شناخته شده‌اند باز کنند
- اجازه ندهید کاربران وب‌سایت‌هایی را که به توزیع بدافزار شناخته شده‌اند باز کنند
- از نرم‌افزار حفاظتی برای بررسی بسته‌های ورودی برای حملات شبکه استفاده کنید
- از محافظت در برابر حملات BadUSB استفاده کنید

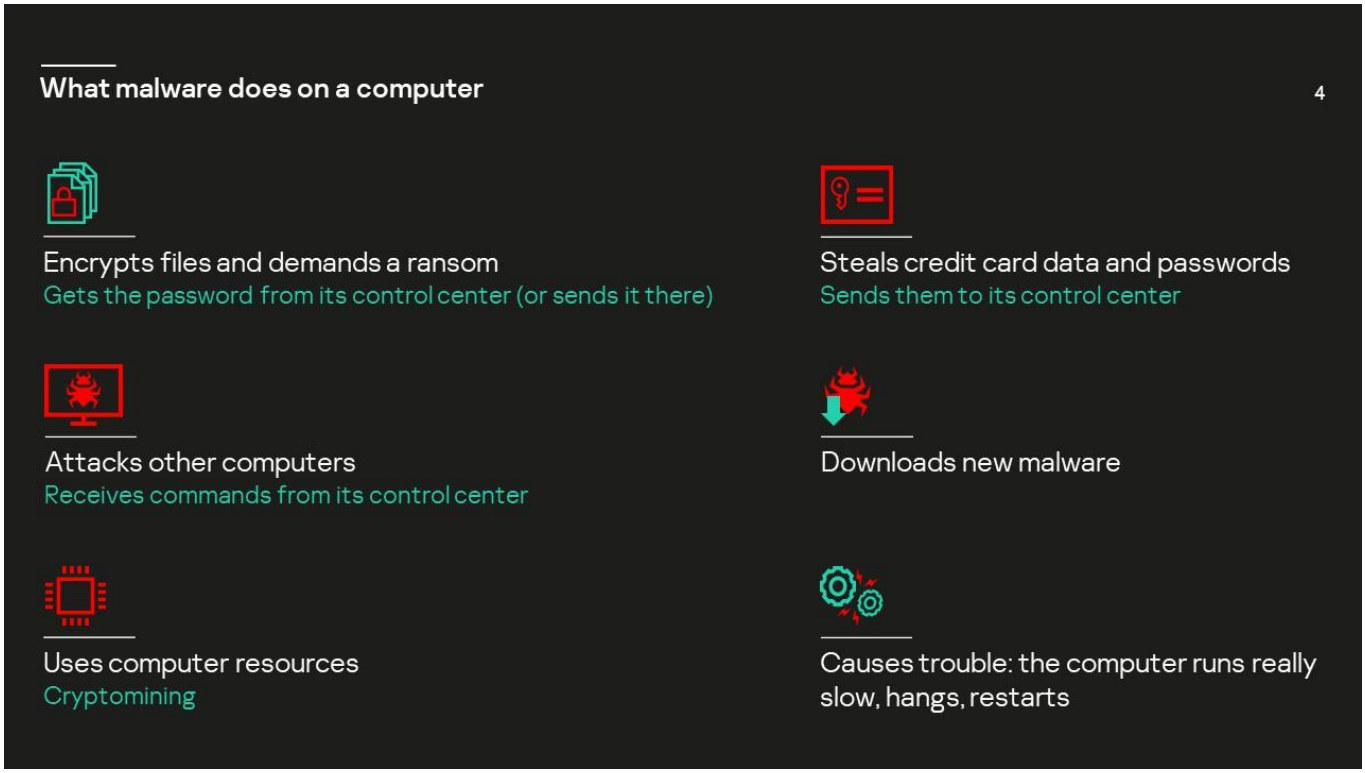
چگونه بدافزار باعث آسیب می‌شود ؟

هیچ راهکار حفاظتی نمی‌تواند در برابر ۱۰۰٪ تهدیدات محافظت کند. مجرمان ممکن است همیشه نیم قدم جلوتر باشند زیرا آنها:

- ثبت دامنه‌ها و وب‌سایت‌های جدید
- نوشتن بدافزار جدید
- بهره‌برداری از آسیب‌پذیری‌های روز صفر که هنوز اصلاحاتی برای آنها منتشر نشده است

حتی اگر محافظت به درستی کار کند، همیشه این خطر وجود دارد که یک کامپیوتر به بدافزار جدید آلوده شود. اگر محافظت روی برخی از رایانه‌ها نصب نشده باشد، اگر پایگاه‌های داده روی رایانه‌ها قدیمی باشند، اگر اجزای مهم محافظت غیرفعال باشند، خطر افزایش می‌یابد.

بیایید آسیبی را که بدافزار می‌تواند ایجاد کند و نحوه کاهش آن را بررسی کنیم.



باج‌افزار (Ransomware)

باج‌افزار اسناد و سایر فایل‌های موجود در رایانه و پوشه‌های مشترک را رمزگذاری می‌کند و سپس برای کلید رمزگذاری درخواست پول می‌کند. کلید در سرور مجرمان ذخیره می‌شود. بدافزار یا کلید را از سرور دانلود می‌کند، فایل‌ها را رمزگذاری می‌کند و کلید را حذف می‌کند؛ یا یک کلید تصادفی تولید می‌کند، آن را به سرور ارسال می‌کند، فایل‌ها را رمزگذاری می‌کند و کلید را حذف می‌کند. در هر دو حالت، باج‌افزار از طریق شبکه به سرور خود متصل می‌شود.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

— به طور منظم از تمام فایل‌های مهم پشتیبان تهیه کنید

— به برنامه‌های ناشناخته اجازه برقراری و پذیرش اتصالات شبکه را ندهید

— از راه‌حل‌های حفاظتی استفاده کنید که رمزگذاری را به صورت اکتشافی تشخیص می‌دهند

جاسوس‌افزار (Spyware)

بدافزار در تنظیمات نرم‌افزار و فایل‌های روی درایو به دنبال رمزهای عبور رمزگذاری نشده یا ضعیف رمزگذاری شده می‌گردد. بدافزار هر چیزی را که کاربر وارد می‌کند، از طریق دوربین وب اسکرین‌شات می‌گیرد و تصاویر را ضبط می‌کند، رهگیری می‌کند. برنامه همه این‌ها را به سرور مجرمان ارسال می‌کند.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

- به برنامه‌های ناشناس اجازه برقراری و پذیرش اتصالات شبکه را ندهید.
- از راه‌حل‌های حفاظتی که جاسوسی را به صورت اکتشافی تشخیص می‌دهند استفاده کنید.

بدافزار شبکه (Network malware)

بدافزار خود را روی فلش مموری‌های USB متصل به رایانه و پوشه‌های مشترک از طریق شبکه می‌نویسد. بدافزار از طریق سرویس‌های آسیب‌پذیر رایانه‌های مجاور را آلوده می‌کند. بدافزار هرزنامه ارسال می‌کند و در حملات DDOS به دستور مرکز کنترل شرکت می‌کند.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای:

- به برنامه‌های ناشناس اجازه برقراری و پذیرش اتصالات شبکه را ندهید.
- از راه‌حل‌های حفاظتی که به صورت اکتشافی فعالیت‌های خطرناک را تشخیص می‌دهند استفاده کنید.

بارگذارها (Loaders)

مجرمان اغلب از فایل‌های بسیار ساده‌ای که هیچ تهدید مستقیمی ایجاد نمی‌کنند، برای دور زدن راه‌حل‌های حفاظتی و آلوده کردن رایانه استفاده می‌کنند. اما این فایل‌ها ممکن است فایل‌های مخرب دیگری را دانلود کنند که قادر به رمزگذاری اسناد، سرقت رمزهای عبور و غیره هستند.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای، به برنامه‌های ناشناس اجازه ندهید که اتصالات شبکه را برقرار کرده و بپذیرند.

ماینرها (Miners)

این نوع بدافزار از منابع رایانه برای استخراج مخفیانه ارز دیجیتال استفاده می‌کند. ماینرها منابع پردازنده و/یا کارت گرافیک را مصرف می‌کنند و عملکرد رایانه کاربر را کاهش می‌دهند.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای، به برنامه‌های ناشناس اجازه ندهید که اتصالات شبکه را برقرار کرده و بپذیرند.

بدافزار درجه پایین (Low-grade malware)

بدافزار می‌تواند باعث هنگ کردن یا نقص سایر برنامه‌ها شود. می‌تواند سرعت رایانه را به میزان قابل توجهی کاهش دهد یا باعث راه‌اندازی مجدد خود به خودی یا صفحه آبی شود.

برای محافظت در برابر چنین حمله‌ای، از نرم‌افزارهای محافظتی برای اسکن منظم فایل‌های رایانه استفاده کنید.

چگونه ضررها را کاهش دهیم؟

روش‌های کاهش تلفات را می‌توان مشابه روش‌های پیشگیری از حمله دسته‌بندی کرد:

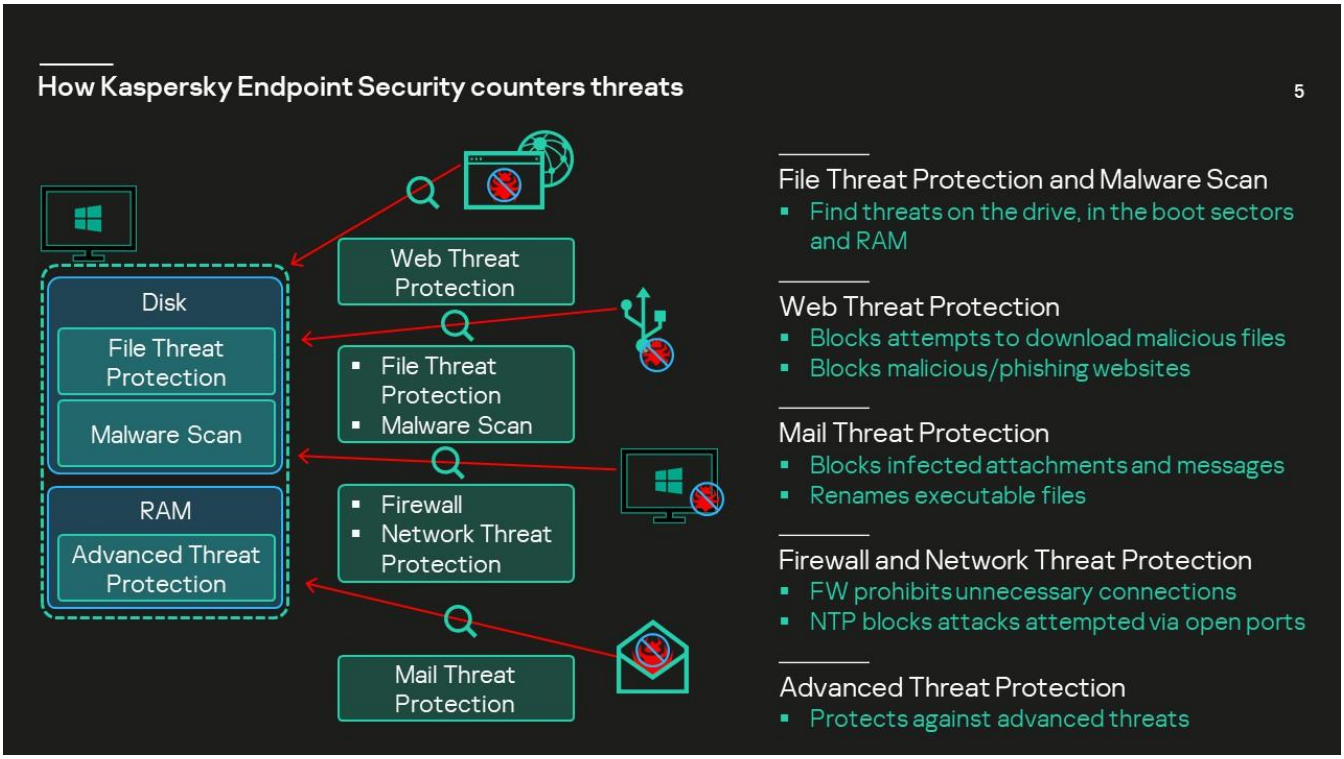
- از بین بردن اهداف بالقوه حمله

- اجازه ندادن به برنامه‌های ناشناخته برای ایجاد و پذیرش اتصالات شبکه

- استفاده از ابزارهای حفاظتی برای شناسایی حملات

- استفاده از راه‌حل‌های حفاظتی که به صورت اکتشافی فعالیت‌های خطرناک را شناسایی می‌کنند
- استفاده از نرم‌افزار حفاظتی برای اسکن منظم فایل‌های روی رایانه

۱.۲ چگونه Kaspersky Endpoint Securityبا حملات مقابله می‌کند ؟



اجزای Kaspersky Endpoint Security و Kaspersky Security Center تمام تلاش خود را برای محافظت در برابر حملات و جلوگیری از ضرر و زیان انجام می‌دهند.

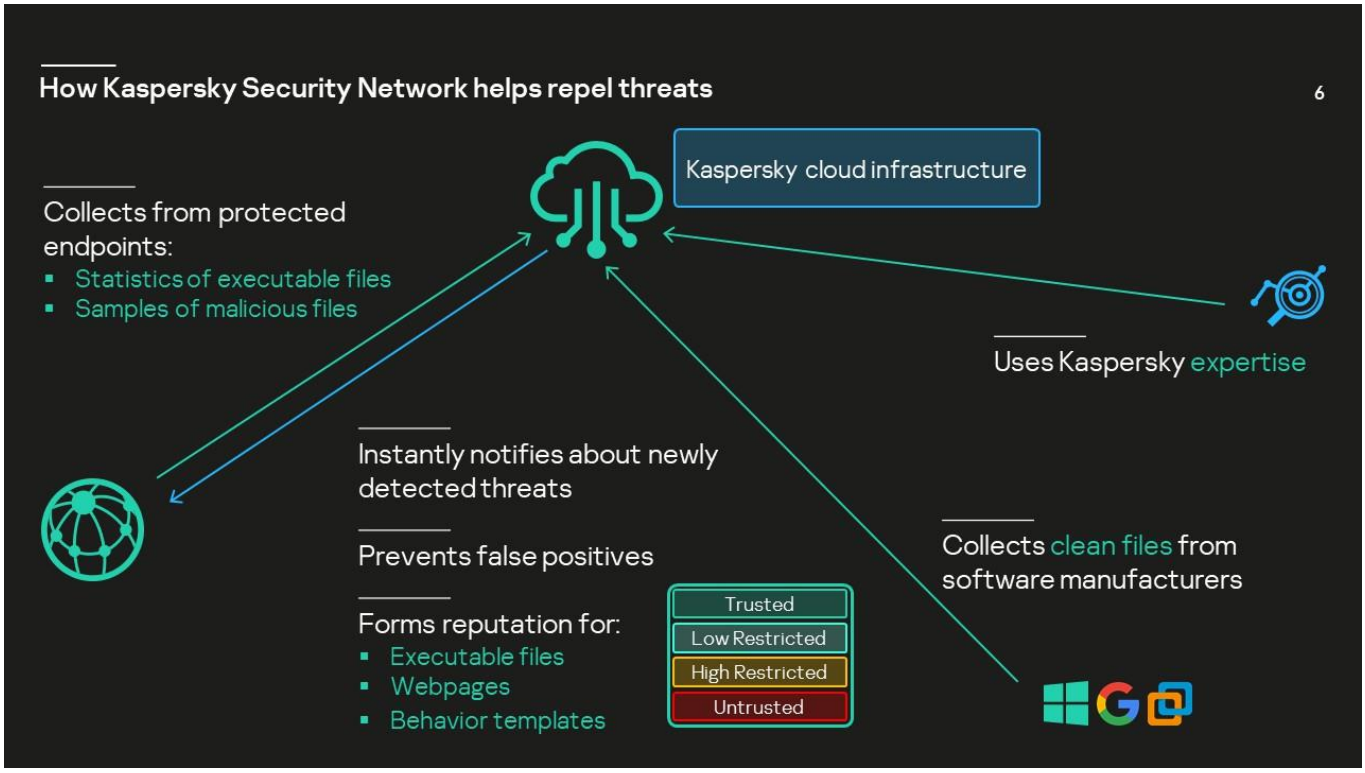
از بین بردن اهداف حمله بالقوه	
نصب به‌روزرسانی‌های امنیتی برای سیستم‌عامل‌ها	Kaspersky Security Center
نصب به‌روزرسانی‌ها برای مرورگرهای وب و سایر برنامه‌ها	Kaspersky Security Center
به کاربران اجازه ندهید که بدون هیچ تمایزی هر مرورگری را باز کنند	Application Control
به کاربران اجازه ندهید که بی‌هدف هر صفحه وب را باز کنند	Web Control
به مرورگرهای وب اجازه ندهید که فرآیندهای فرزند را شروع کنند	Behavior Detection Exploit Prevention
به کاربران اجازه ندهید فایل‌های اجرایی را از ایمیل‌ها در درایو ذخیره کنند	Mail Threat Protection
اتصال به پورت‌هایی که کاربران برای کار خود به آنها نیاز ندارند را ممنوع کنید	Firewall
به کاربران اجازه ندهید که فلش مموری‌های USB ناشناس را به کامپیوترها متصل کنند.	Device Control
به برنامه‌های ناشناس اجازه برقراری و پذیرش اتصالات شبکه را ندهید	Firewall
استفاده از راهکارهای حفاظتی برای شناسایی حملات	
نصب برنامه‌های حفاظتی روی تمام رایانه‌ها	Kaspersky Security Center
اسکن فایل‌هایی که کاربران کپی، باز یا اجرا می‌کنند	File Threat Protection
از نرم‌افزارهای امنیتی برای اسکن فایل‌های روی درایوهای USB استفاده کنید	Anti-malware scanning
از نرم‌افزارهای امنیتی برای اسکن فایل‌های پیوست‌شده به ایمیل‌ها استفاده کنید	Mail Threat Protection
از نرم‌افزارهای محافظتی برای اسکن فایل‌هایی که کاربران از اینترنت دانلود می‌کنند استفاده کنید.	Web Threat Protection
به کاربران اجازه ندهید وب‌سایت‌های آلوده و فیشینگ شناخته‌شده را باز کنند	Web Threat Protection
به کاربران اجازه ندهید وب‌سایت‌هایی را که به توزیع بدافزار معروف هستند، باز کنند.	Web Threat Protection
از نرم‌افزارهای حفاظتی برای بررسی بسته‌های ورودی جهت شناسایی حملات شبکه استفاده کنید.	Network Threat Protection
به کاربران اجازه ندهید که به طور خودکار هیچ دستگاه USB را به عنوان صفحه کلید متصل کنند	BadUSB Attack Prevention
از راهکارهای حفاظتی استفاده کنید که به صورت اکتشافی فعالیت‌های خطرناک را تشخیص می‌دهند	Behavior Detection Host Intrusion Prevention
از نرم‌افزارهای محافظتی برای اسکن منظم فایل‌های رایانه استفاده کنید	Malware Scan

این لیست شامل تمام اجزای Kaspersky Endpoint Security است. همه آنها یا سطح حمله را کاهش می‌دهند، یا به طور فعال تهدیدات را اسکن، شناسایی و مسدود می‌کنند.

Kaspersky Endpoint Security نه از فایل‌های روی رایانه نسخه پشتیبان تهیه می‌کند و نه در برابر هرزنامه‌ها محافظت می‌کند. برای محافظت در برابر هرزنامه‌ها، از محصولات Kaspersky برای سیستم‌های پستی باید استفاده کنید:

- Kaspersky Security for Microsoft Exchange Servers
- Kaspersky Secure Mail Gateway

چگونه شبکه امنیتی کسپرسکی به دفع تهدیدات کمک می‌کند ؟



برای اطمینان از اینکه اجزای Kaspersky Endpoint Security به طور قابل اعتمادی در برابر تهدیدات محافظت می‌کنند، به‌روزرسانی منظم پایگاه‌های داده امضا بسیار مهم است.

همچنین مهم است که به Kaspersky Endpoint Security اجازه داده شود از Kaspersky Security Network استفاده کند.

Kaspersky Security Network (KSN) یک فناوری مبتنی بر ابر است که به افزایش دقت تصمیمات اتخاذ شده توسط اجزای حفاظتی کمک می‌کند.

محصولات حفاظتی Kaspersky اطلاعات ناشناس در مورد فایل‌های اجرایی در حال اجرا بر روی رایانه‌های محافظت شده را به سرورهای Kaspersky Security Network ارسال می‌کنند. Kaspersky Security Network از فناوری‌های یادگیری ماشینی برای تجزیه و تحلیل این داده‌ها استفاده می‌کند.

KSN م وارد زیر را در نظر می‌گیرد:

- زمان کشف فایل برای اولین بار
- میزان گستردگی فایل
- در کدام مناطق
- اینکه آیا فایل مورد اعتماد کاربران نسخه‌های شخصی Kaspersky Security است یا خیر

- اینکه آیا فایل با certificate امضا شده است، کدام certificate و غیره. فایل‌های مشکوک علاوه بر این توسط کارشناسان Kaspersky تجزیه و تحلیل می‌شوند. پس از آن، شبکه امنیتی کسپرسکی فایل را به یک گروه اعتماد اختصاص می‌دهد:

- مورد اعتماد (Trusted)
- محدودیت کم (Low Restricted)
- محدودیت زیاد (High Restricted)
- غیر قابل اعتماد (Untrusted)

برای هر گروه اعتماد، تحلیلگران کسپرسکی سناریوهایی را توسعه داده‌اند که بسته به گروه اعتماد اختصاص داده شده (اعتبار)، توصیف می‌کنند که فایل‌ها مجاز به انجام چه کارهایی هستند و چه کارهایی نیستند.

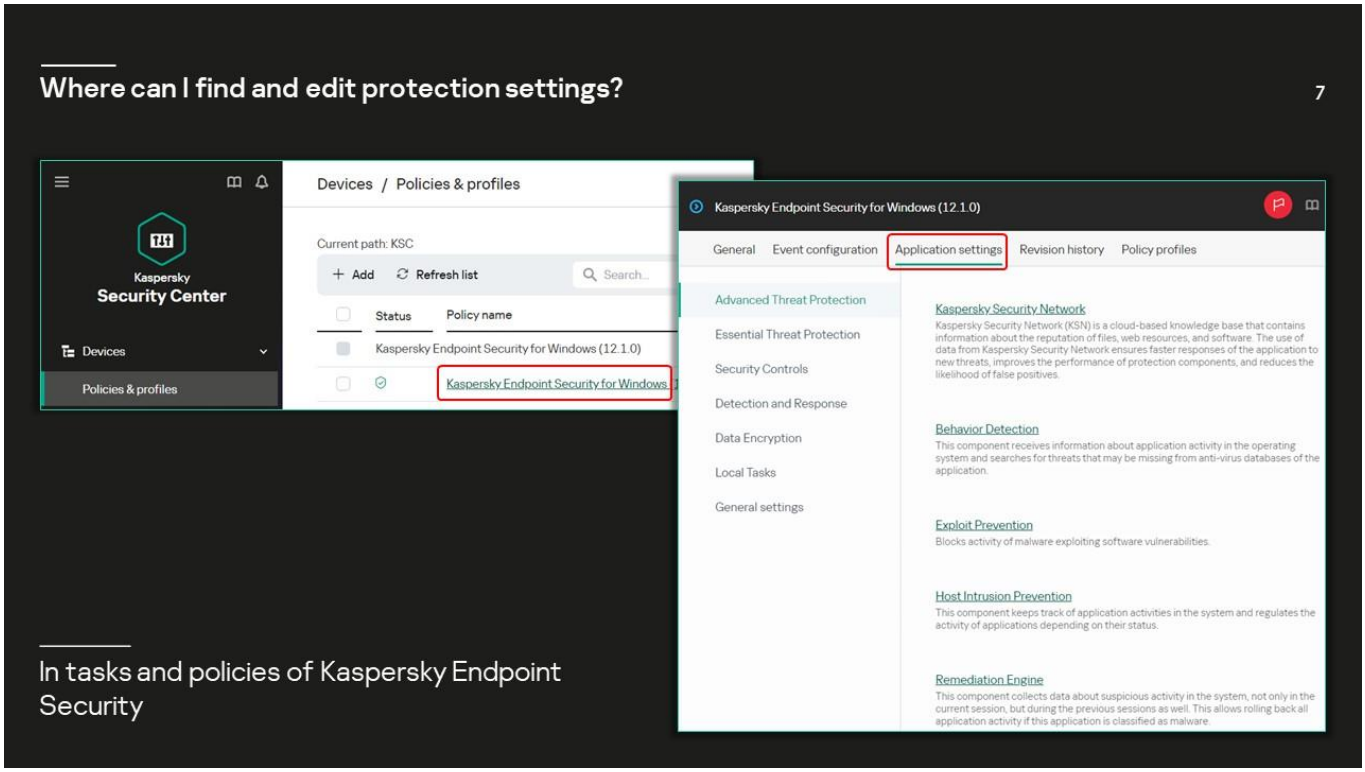
شبکه امنیتی کسپرسکی شامل یک پایگاه داده عظیم از چک‌سام‌های فایل‌های خوب شناخته شده است. کسپرسکی چک‌سام‌های فایل‌های مرجع را از بسیاری از تولیدکنندگان نرم‌افزار شناخته شده مانند مایکروسافت، ادوبی، گوگل و غیره دریافت می‌کند. به همین دلیل است که اجزای Kaspersky Endpoint Securityمی‌دانند کدام فایل‌ها آلوده نیستند و برنامه‌های مربوطه را مختل نمی‌کنند.

شبکه امنیتی کسپرسکی همچنین اعتبار صفحات وب را محاسبه می‌کند.

اگر کسپرسکی یک تهدید جدید را شناسایی کند، چک‌سام‌های تمام فایل‌ها و صفحات وب مخرب در کسری از ثانیه به شبکه امنیتی کسپرسکی می‌رسند و برای همه محصولاتی که از شبکه امنیتی کسپرسکی استفاده می‌کنند در دسترس هستند. محصولات چند ساعت قبل از دانلود امضاهای تهدید در به‌روزرسانی‌ها، از طریق شبکه امنیتی کسپرسکی از تهدیدات جدید مطلع می‌شوند.
داده‌هایی که Kaspersky Endpoint Securityبه شبکه امنیتی کسپرسکی ارسال می‌کند، غیرشخصی و ناشناس هستند. لیست کامل را می‌توانید در توافقنامه شبکه امنیتی کسپرسکی بیابید که مدیر باید قبل از فعال کردن شبکه امنیتی کسپرسکی در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت بپذیرد.

برای اینکه بتوانید بدون ارسال چیزی به کسپرسکی از شبکه امنیتی کسپرسکی استفاده کنید، سرویس شبکه امنیتی خصوصی کسپرسکی وجود دارد.

تنظیمات Kaspersky Endpoint Securityکجا قرار دارند؟



در این واحد، موارد زیر را بررسی خواهیم کرد:

- کدام تنظیمات در اجزای Kaspersky Endpoint Security موجود است
- مقادیر پیش‌فرض آنها
- چگونه تنظیمات بر رفتار اجزا تأثیر می‌گذارند
- چه زمانی و چگونه می‌توان تنظیمات را برای بهبود حفاظت از رایانه یا تجربه کاربری تغییر داد

بیشتر تنظیمات Kaspersky Endpoint Security در خط‌مشی قرار دارند. برخی از تنظیمات، مانند اسکن برنامه‌ریزی‌شده ضد بدافزار، به‌روزرسانی‌ها یا پاک کردن داده‌ها، در وظایف پیکربندی شده‌اند.

پیکربندی شبکه امنیتی کسپرسکی (Configure Kaspersky Security Network) :

اگر ویزارد شروع سریع را تکمیل کرده و بیانیه KSN را پذیرفته باشید، Kaspersky Security Network از قبل در سیاست Kaspersky Endpoint Security فعال خواهد بود. در غیر این صورت، می‌توانید به تنظیمات برنامه | حفاظت پیشرفته در برابر تهدید | Kaspersky Security Network بروید، KSN را فعال کنید و توافق‌نامه را بپذیرید.

Kaspersky Endpoint Security موارد زیر را به Kaspersky Security Network ارسال می‌کند:

- اطلاعات مربوط به فایل‌های اسکن شده و آدرس‌های URL بررسی شده
- داده‌های مربوط به وظیفه یا مؤلفه اسکن Kaspersky Endpoint Security که تهدیدات را شناسایی کرده است
- اطلاعات مربوط به فعال‌سازی نرم‌افزار در نقطه پایانی
- چک‌سام‌ها و کلید عمومی certificateهای دیجیتال استفاده شده و غیره.

به طور پیش‌فرض، KES اطلاعات مربوط به موارد زیر را نیز به سرورهای KSN ارسال می‌کند:

- نرم‌افزارهای نصب شده روی رایانه، برنامه‌های در حال اجرا و ماژول‌های آنها
- وضعیت حفاظت ضد بدافزار
- فایل‌های دانلود شده توسط کاربر
- اشیاء بالقوه مخرب، اشیاء اسکن شده و سایر اشیاء برای غیرفعال کردن ارسال داده‌های اضافی، حالت Extended KSN را غیرفعال کنید.

به طور پیش‌فرض، Kaspersky Endpoint Security در حالت ابری (Cloud) عمل می‌کند. در این حالت، KES از نسخه سبک‌تری از پایگاه‌های داده آنتی‌ویروس استفاده می‌کند. این امر تقریباً دو برابر کاهش بار روی حافظه کامپیوتر را فراهم می‌کند، اما تعداد درخواست‌ها از طریق اینترنت را افزایش می‌دهد.

استفاده از پروکسی KSN به طور پیش‌فرض در پالیسی فعال است. Kaspersky Endpoint Security از طریق یک پروکسی با Kaspersky Security Network ارتباط برقرار می‌کند.

سرویس پروکسی KSN به طور پیش‌فرض روی سرور مدیریت اجرا می‌شود. در این حالت، سرور عملکرد یک سرور پروکسی KSN را انجام می‌دهد و اتصالات را از طریق پورت TCP 13111 می‌پذیرد.

پروکسی KSN داده‌های پردازش شده را ذخیره می‌کند و در نتیجه بار کانال ارتباطی را کاهش می‌دهد و به رایانه‌های کاربر کمک می‌کند تا اطلاعات درخواستی را سریع‌تر دریافت کنند.

تمام رایانه‌های مدیریت شده توسط یک پالیسی از طریق سرور مدیریت به KSN درخواست می‌دهند.

۲. نحوه پیکربندی محافظت از فایل :

۲.۱ چگونه Kaspersky Endpoint Securityاز فایل‌ها محافظت می‌کند؟

File Threat Protection (File Threat Protection) با استفاده از درایور klif.sys تمام عملیات فایل (مانند خواندن، کپی کردن، اجرا) را رهگیری می‌کند و فایل‌هایی را که مورد دسترسی قرار می‌گیرند، اسکن می‌کند. اگر فایلی آلوده باشد، این مؤلفه عملیات را مسدود کرده و فایل را ضدعفونی یا حذف می‌کند.

به جز آسیب‌پذیری‌هایی که به بدافزار اجازه می‌دهند کد را در حافظه بارگذاری کند، همه حملات فایل‌های مخرب را در درایو کامپیوتر ذخیره می‌کنند. حتی حملاتی که با اجرای کد در حافظه شروع می‌شوند، می‌توانند مقدار کمی کد را دانلود کنند. این کد می‌تواند به عنوان اولین مرحله حمله استفاده شود و ماژول‌های اضافی را به شکل فایل دانلود کرده و آنها را در درایو محلی ذخیره کند.

حتی اگر محافظت در برابر تهدید ایمیل (Mail Threat Protection) و محافظت در برابر تهدید وب (Web Threat Protection) غیرفعال باشند، کاربر قادر به اجرای یک فایل آلوده دریافت شده از طریق ایمیل یا دانلود شده از اینترنت نخواهد بود، زیرا یک فایل بدون ذخیره شدن در هارد دیسک قابل اجرا نیست. اما وقتی فایل روی دیسک ذخیره می‌شود، توسط File Threat Protection (File Threat Protection) شناسایی و مسدود می‌شود.

این امر File Threat Protection را به یکی از اجزای مهم Kaspersky Endpoint Security تبدیل می‌کند. محافظت در برابر تهدیدات فایل، فایل‌ها را برای یافتن بدافزار با استفاده از موارد زیر اسکن می‌کند:

— امضاهای بدافزار—پایگاه‌های داده‌ی Kaspersky Endpoint Securityحاوی یک «لیست رد» از فایل‌های مخرب شناخته شده هستند.

اگر فایلی با هیچ یک از رکوردهای پایگاه داده مطابقت نداشته باشد، تجزیه و تحلیل امضا آن را بی‌ضرر می‌داند.

یک لیست رد کامل با یک ورودی برای هر فایل مخرب یا آلوده‌ی شناخته شده، به فضای زیادی نیاز دارد. به همین دلیل است که پایگاه داده‌ی امضا بهینه شده و به اندازه‌ای محدود شده است که به راحتی در یک دستگاه قابل دانلود باشد. هر ورودی، خانواده‌ای از تهدیدات مشابه را شناسایی می‌کند.

تجزیه و تحلیل اکتشافی (شبیه‌سازی) به شناسایی فایل‌های مخرب چندریختی که کد خود را در حین اجرا تغییر می‌دهند و بنابراین تشخیص آنها با استفاده از امضاها دشوار است، کمک می‌کند.

حفاظت در برابر تهدیدات فایل، فایل‌های اجرایی را در یک محیط ایزوله‌ی ویژه شروع می‌کند و بررسی می‌کند که آیا کد در حافظه برای مطابقت با امضا تغییر می‌کند یا خیر.

- بررسی‌های KSN—File Threat Protection چک‌سام فایل را به KSN ارسال می‌کند و پاسخی دریافت می‌کند:
- اینکه آیا فایل در پایگاه داده KSN یافت می‌شود یا خیر؟
- اعتبار آن چقدر است؟

پایگاه داده شبکه امنیتی کسپرسکی فهرست بزرگی از تمام فایل‌هایی (به طور دقیق‌تر، چک‌سام‌های آنها) است که کسپرسکی آنها را می‌شناسد.

اگر فایلی اعتبار غیرقابل اعتمادی داشته باشد، در لیست ممنوعه قرار می‌گیرد و File Threat Protection آن را مسدود می‌کند.

فایل‌هایی با اعتبار قابل اعتماد در لیست مجاز قرار دارند که شامل فایل‌های بی‌ضرر شناخته شده سیستم عامل‌ها و نرم‌افزارهای محبوب است. File Threat Protection این فایل‌ها را حتی اگر با امضاهای بدافزار مطابقت داشته باشند، مسدود نمی‌کند.

پاسخ‌های KSN اولویت بالاتری دارند، زیرا KSN حاوی اطلاعات بیشتری نسبت به یک پایگاه داده امضای محلی است.

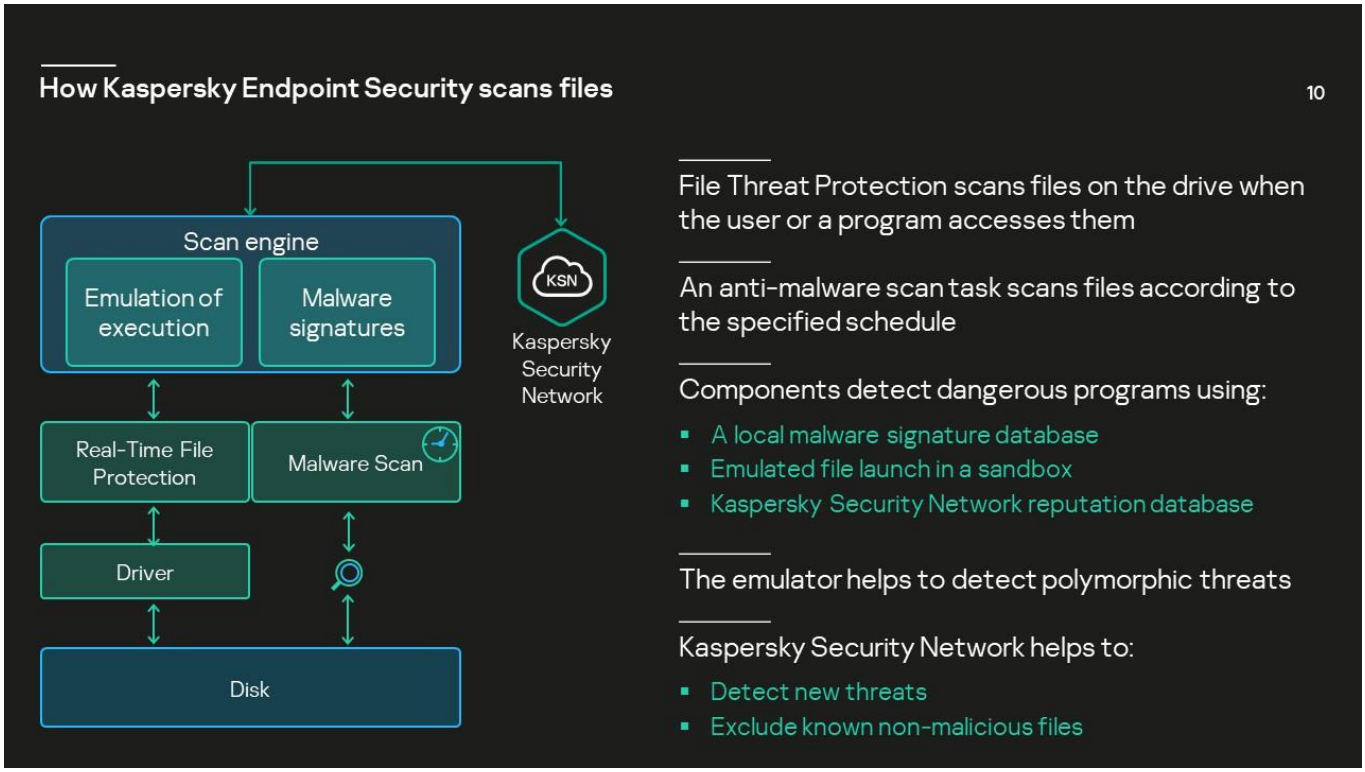
یک کامپیوتر می‌تواند اتصال اینترنتی غیرقابل اعتمادی داشته باشد که مانع از دریافت پاسخ از KSN توسط Kaspersky Endpoint Security می‌شود. به همین دلیل، Kaspersky Endpoint Security صرفاً به KSN متکی نیست و پایگاه داده امضا و شبیه‌سازی را نیز در بر می‌گیرد.

اعتبار یک فایل ممکن است با گذشت زمان در KSN تغییر کند. فایلی که تازه در اینترنت ظاهر شده است، در ابتدا هیچ اعتباری ندارد. با گذشت زمان، KSN اطلاعاتی در مورد اینکه چه کسی، کجا و چگونه از فایل استفاده می‌کند، جمع‌آوری می‌کند. اعتبار آن بر این اساس تغییر می‌کند و ممکن است قابل اعتماد یا غیرقابل اعتماد شود.

برای محافظت بهتر، Kaspersky Embedded Systems Security می‌تواند در هر عملیات فایل، درخواست‌هایی را به KSN ارسال کند. اما انجام این کار ترافیک شبکه رایانه را چند برابر می‌کند. علاوه بر این، ارسال درخواست و دریافت پاسخ، زمانی را می‌طلبد که به کیفیت کانال ارتباطی بستگی دارد.

برای جلوگیری از ایجاد ترافیک اضافی و تأخیر در عملیات فایل، Kaspersky Endpoint Security پاسخ‌های KSN را در یک حافظه پنهان محلی ذخیره می‌کند. هر پاسخ طول عمر خاص خود را دارد. برای فایل‌های جدید، این طول عمر کوتاه است و Kaspersky Endpoint Security اغلب اعتبار فایل را دوباره بررسی می‌کند. برای فایل‌هایی که مدت زیادی است شناخته شده‌اند، این زمان طولانی‌تر است.

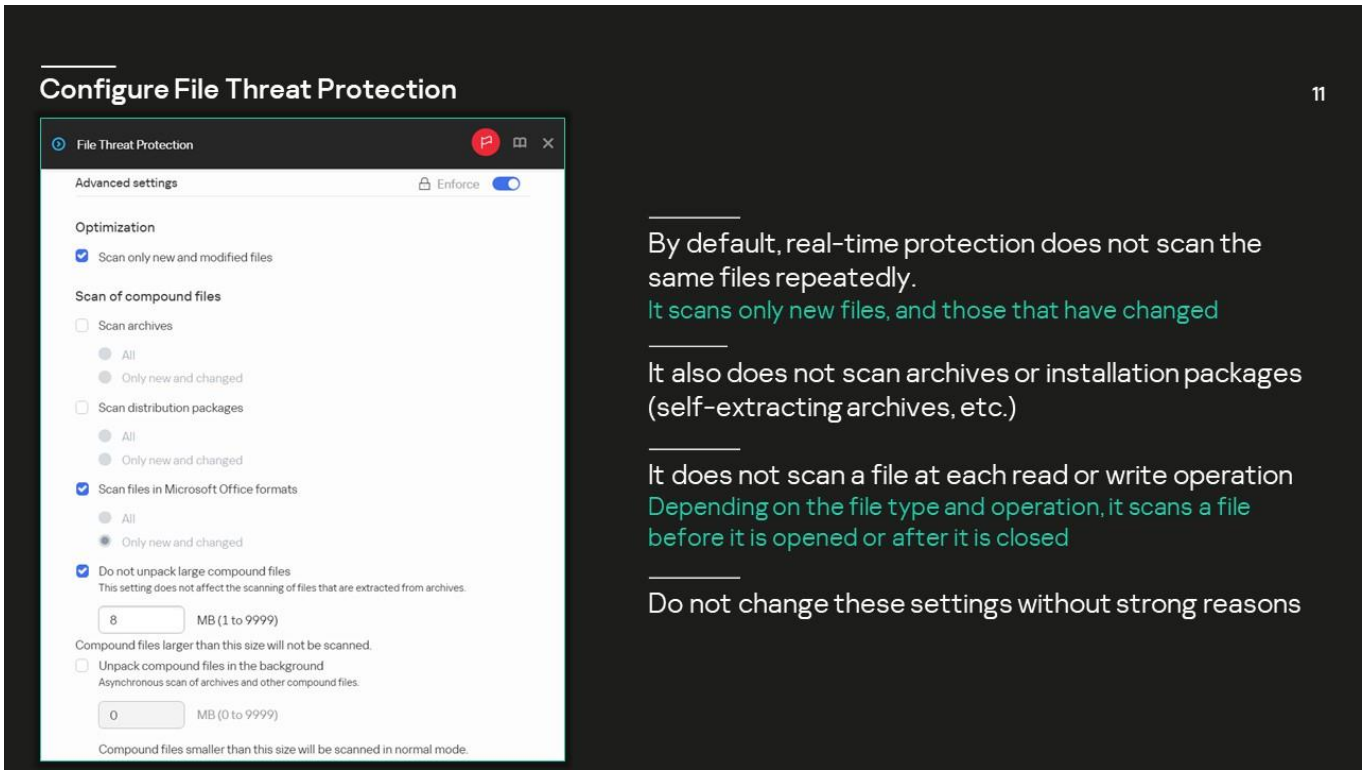
برای جلوگیری از کند شدن کامپیوتر، File Threat Protection به طور پیش‌فرض همه فایل‌ها را اسکن نمی‌کند؛ فقط فایل‌هایی را اسکن می‌کند که ممکن است سیستم را آلوده کنند.



برای مثال، File Threat Protection به طور پیش‌فرض فایل‌های آرشیو را اسکن نمی‌کند، زیرا یک فایل قبل از شروع باید استخراج شود. یا کاربر فایل را از آرشیو استخراج می‌کند، یا سیستم عامل این کار را برای کاربر انجام می‌دهد. در هر صورت، File Threat Protection فایل‌های استخراج شده را اسکن می‌کند (و در صورت لزوم آنها را مسدود می‌کند).

شما باید از وظایف اسکن بدافزار برای اسکن فایل‌هایی که File Threat Protection از آنها صرف نظر می‌کند، استفاده کنید. اسکن ضد بدافزار، فایل‌ها را در محدوده مشخص شده بررسی می‌کند و از همان روش‌های File Threat Protection استفاده می‌کند.

۲.۲ پیکربندی File Threat Protection (Configure File Threat Protection) :



File Threat Protection باید دو هدف را دنبال کند:

- جلوگیری از آسیب رساندن بدافزار
- ایجاد مانع برای کاربر یا نرم‌افزارهای قانونی

هرچه File Threat Protection فایل‌های بیشتری را اسکن کند، بهتر به هدف اول دست می‌یابد، اما هدف دوم را بدتر برآورده می‌کند و برعکس.

تنظیمات پیش‌فرض، محافظت و عملکرد را متعادل می‌کند. با تنظیم تنظیمات، مدیر می‌تواند تعادل را به یک سمت یا سمت دیگر تغییر دهد.

شما می‌توانید تنظیمات Kaspersky Endpoint Security را در پالیسی تنظیم کنید. تنظیمات همه اجزا در بخش‌های مربوطه قرار دارند: می‌توانید File Threat Protection را در تب تنظیمات برنامه، در بخش محافظت ضروری در برابر تهدید | File Threat Protection پیدا کنید.

ابتدا اجازه دهید در مورد تنظیماتی که نباید تغییر کنند صحبت کنیم و دلیل آن را توضیح دهیم.

File Threat Protection ، فایل‌ها را بر اساس فرمت اسکن می‌کند :

فایل‌هایی که به کامپیوترها آسیب می‌رسانند، عمدتاً فایل‌های اجرایی هستند، اما نه همیشه. اسناد مایکروسافت آفیس ممکن است حاوی کدهای اجرایی (ماکروها) باشند که می‌توانند مخرب باشند. حتی اسناد بدون کد، به عنوان مثال، برخی از فایل‌های گرافیکی، ممکن است از آسیب‌پذیری‌های برنامه‌هایی که آنها را باز می‌کنند، سوءاستفاده کنند و باعث شوند این برنامه‌ها بخشی از فایل را به عنوان کد اجرا کنند.

به طور پیش‌فرض، File Threat Protection فایل‌ها را بر اساس فرمت اسکن می‌کند. به این ترتیب، Kaspersky Endpoint Security به طور قابل اعتمادی از کامپیوتر محافظت می‌کند، زیرا همه فایل‌های خطرناک را اسکن می‌کند، اما سرعت کامپیوتر را کاهش نمی‌دهد، زیرا همه فایل‌ها را اسکن نمی‌کند.

اسکن کردن فایل‌ها فقط بر اساس پسوند خطرناک است. به عنوان مثال، یک سند Word مخرب ممکن است پسوند .۱۲۳ داشته باشد که در محدوده اسکن گنجانده نشده است، اما کاربر همچنان می‌تواند آن را از طریق منوی میانبر آن (Open with) باز کند. همچنین، اسکن بر اساس پسوند به طور قابل توجهی سریع‌تر از اسکن بر اساس فرمت نیست. کاربر هیچ تفاوتی در عملکرد احساس نخواهد کرد.

این کامپوننت فایل‌های اجرایی، فایل‌های BAT، اسکریپت‌ها، فایل‌های DLL، اسناد مایکروسافت آفیس و سایر فایل‌ها را اسکن می‌کند.

اگر مدیر سیستم می‌خواهد عملکرد کامپیوترهای کند را بهبود بخشد، بهتر است با استثنائاتی برای برنامه‌هایی که کاربران با آنها کار می‌کنند شروع کند. نحوه ایجاد استثنائات را در انتهای این بخش توضیح می‌دهیم.

File Threat Protection، فایل‌هایی را که قبلاً اسکن شده‌اند، اسکن نمی‌کند.

بیشتر فایل‌های روی کامپیوتر به ندرت تغییر می‌کنند. برای جلوگیری از بارگذاری بیش از حد کامپیوتر، File Threat Protection فقط فایل‌های جدید و تغییر یافته را اسکن می‌کند.

در چند روز اول، زمانی که هر فایل برای Kaspersky Endpoint Security جدید است، کاربر ممکن است احساس کند که کامپیوتر کندتر کار می‌کند. اما File Threat Protection به زودی تأثیر منفی خود را بر عملکرد متوقف خواهد کرد.
برای جلوگیری از کند شدن کامپیوتر، گزینه «فقط فایل‌های جدید و اصلاح‌شده را اسکن کنید» را در بخش File Threat Protection غیرفعال نکنید.
Kaspersky Endpoint Securityچگونه می‌فهمد کدام فایل‌ها تغییر کرده‌اند و کدام‌ها تغییر نکرده‌اند؟

سیستم فایل NTFS (و جانشین آن ReFS) هنگام تغییر فایل‌ها، گزارش می‌گیرد و یکپارچگی این سوابق را تضمین می‌کند. بنابراین، در درایوهای NTFS، Kaspersky Endpoint Securityبه سادگی تاریخ تغییر فایل را بررسی می‌کند.

سیستم فایل FAT32 نمی‌تواند تاریخ تغییر را ثبت کند و نمی‌تواند از تاریخ تغییر در برابر تغییرات ناخواسته محافظت کند. بدافزار ممکن است یک فایل را تغییر دهد و سپس هر تاریخ تغییری را به آن اختصاص دهد.

Kaspersky Endpoint Securityچک‌سام‌های فایل‌های اسکن شده را در یک پایگاه داده ویژه برای درایوهای FAT32 ذخیره می‌کند. دفعه بعد که به یک فایل دسترسی پیدا می‌شود، Kaspersky Endpoint Securityچک‌سام را دوباره محاسبه می‌کند و آن را با چک‌سام ذخیره شده مقایسه می‌کند. اگر این مبالغ متفاوت باشند، فایل تغییر کرده است، بنابراین File Threat Protection آن را اسکن می‌کند.

اسکن فایل‌های جدید فقط یک بار خطرناک است. اگر بدافزار قبل از دریافت امضاهای Kaspersky Endpoint Securityروی رایانه قرار گیرد، File Threat Protection آن را اسکن می‌کند، آن را پاک در نظر می‌گیرد و در شروع بعدی اسکن نمی‌کند.

برای جلوگیری از این امر، حتی اگر گزینه «فقط فایل‌های جدید و اصلاح‌شده را اسکن کنید» فعال باشد، File Threat Protection، تمام فایل‌های جدید را به طور مکرر، حداقل دو بار، و احتمالاً چندین بار، اسکن می‌کند.

برای این منظور، Kaspersky Endpoint Securityزمان انتشار اولین و آخرین امضاهای استفاده شده برای اسکن یک فایل را ذخیره می‌کند. File Threat Protection، در صورت وجود شرایط زیر، فایل را دوباره اسکن می‌کند:

- فایل فقط یک بار اسکن شده باشد.
- نسخه فعلی امضاها با نسخه‌ای که برای اولین اسکن فایل استفاده شده است، کمتر از ۲۴ ساعت متفاوت باشد.

برای کاهش بیشتر خطر، از یک برنامه اسکن بدافزار برای بررسی تمام فایل‌های موجود در رایانه، از جمله فایل‌هایی که تغییر نکرده‌اند و قبلاً توسط File Threat Protection اسکن شده‌اند، استفاده کنید.

اگر امضاهای یک تهدید جدید ظرف ۲۴ ساعت صادر نشوند، چه می‌شود؟ این تقریباً هرگز اتفاق نمی‌افتد. علاوه بر این، علاوه بر امضاها، Kaspersky Endpoint Security از داده‌های Kaspersky Security Network استفاده می‌کند که حاوی جدیدترین اطلاعات در مورد تهدیدها است.

File Threat Protection بدافزار را شناسایی و حذف کرده است

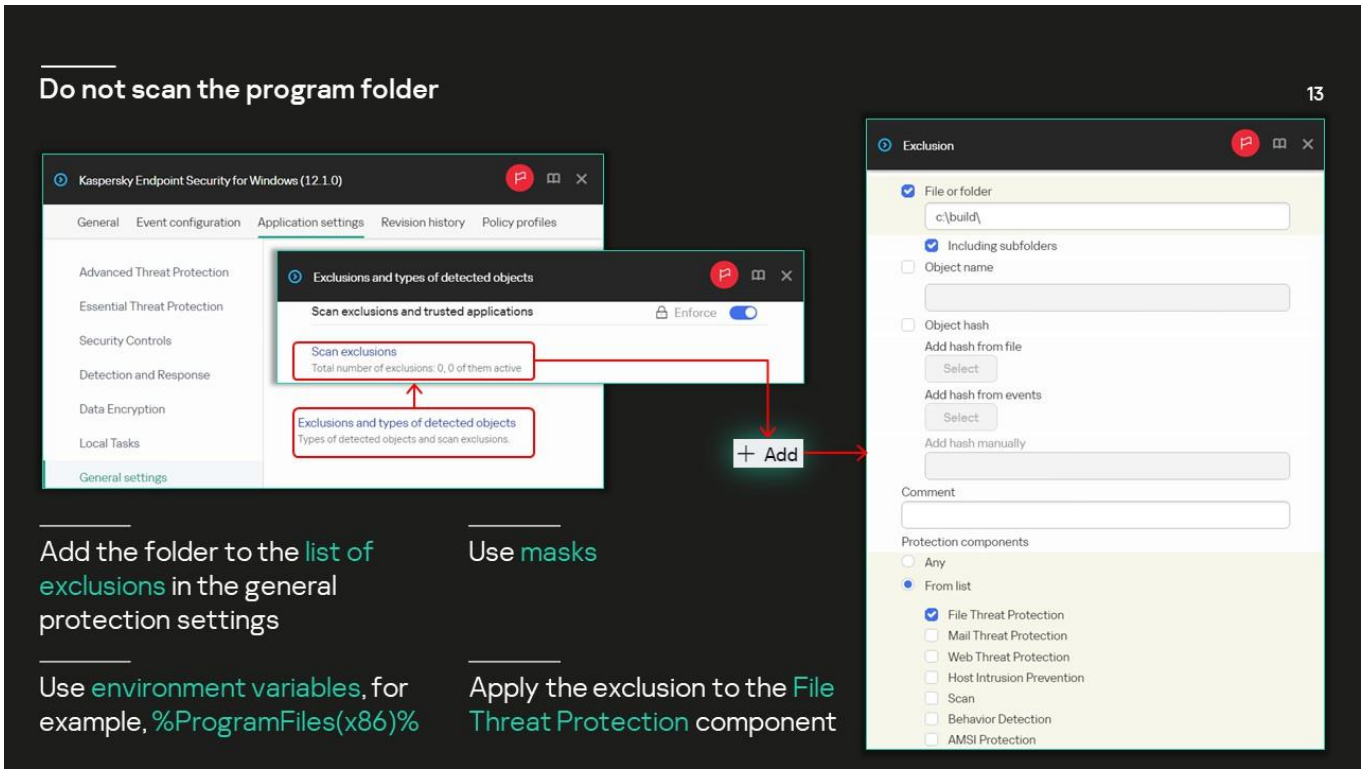
بدافزارهای شناسایی شده توسط File Threat Protection نباید بدون پردازش رها شوند و تنظیماتی که بر عملکرد File Threat Protection حاکم هستند باید قفل شوند.

بهترین انتخاب، ضدعفونی کردن و در صورت غیرممکن بودن ضدعفونی، حذف فایل‌های آلوده است. اکثر فایل‌های مخرب را نمی‌توان ضدعفونی کرد، زیرا حاوی چیزی جز کد آلوده نیستند.

قبل از اینکه یک فایل ضدعفونی یا حذف شود، یک کپی در نسخه پشتیبان قرار می‌گیرد. اگر فایلی حاوی اطلاعات مهم باشد یا به دلیل یک خطای false positive حذف شده باشد، می‌توانید آن را بازیابی کنید.

اگر مؤلفه Remediation Engine در Advanced Threat Protection فعال باشد، Kaspersky Endpoint Security نه تنها فایل‌های مخرب را حذف می‌کند، بلکه اقدامات آنها را نیز به حالت قبل برمی‌گرداند.

پوشه یک برنامه را مستثنی کنید



استثنائات در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت پیکربندی شده‌اند: تنظیمات برنامه | تنظیمات عمومی را باز کنید و روی پیوند استثنائات و انواع اشیاء شناسایی شده کلیک کنید.

برای تنظیم استثنائات برای پوشه‌ها، روی پیوند استثنائات اسکن کلیک کنید. آنها برای همه اجزای محافظت اعمال می‌شوند.

یک استثنای اسکن شامل ویژگی‌های زیر است:

- File or folder - نام فایل یا پوشه‌ای که استثنا به آن اعمال می‌شود. نام شیء ممکن است شامل متغیرهای محیطی (٪systemroot%، ٪userprofile% و غیره) و همچنین کاراکترهای wildcard "*" و "؟" باشد.
- Object name - نام تهدیدی که باید نادیده گرفته شود (معمولاً مربوط به نام بدافزار است) که می‌تواند با استفاده از کاراکترهای wildcard نیز مشخص شود.
- Object hash - مجموع کنترلی (SHA-256) فایلی که استثنا به آن اعمال می‌شود.
- Protection components - لیست اجزای محافظتی که این قانون به آنها اعمال می‌شود.

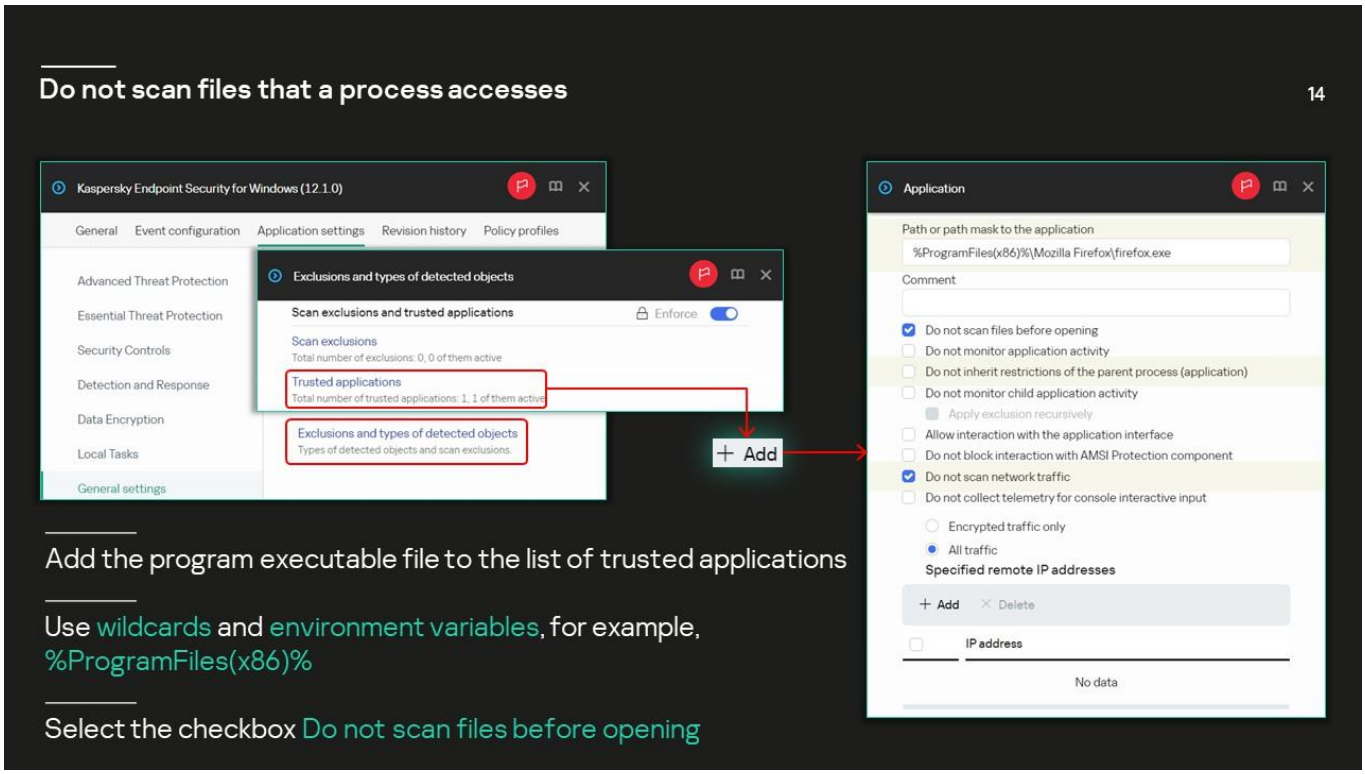
سه ویژگی اول استثنا اختیاری هستند (اما باید حداقل یکی از آنها را مشخص کنید). ویژگی آخر الزامی است.

شما می‌توانید بدون مشخص کردن نوع تهدید، برای یک فایل یا پوشه، یک استثنای اسکن ایجاد کنید. اجزای انتخاب شده، هرگونه تهدیدی را در فایل یا پوشه مشخص شده نادیده می‌گیرند.

برعکس، می‌توانید برای یک نوع تهدید خاص، مثلاً برای برنامه مدیریت از راه دور UltraVNC، یک استثنای اسکن ایجاد کنید تا اجزای حفاظتی انتخاب شده صرف نظر از محل شناسایی آن، به این تهدید پاسخ ندهند.

همچنین می‌توان همه ویژگی‌ها را به طور همزمان مشخص کرد. به عنوان مثال، می‌توانید برای ابزارهای محبوب مدیریت از راه دور مانند UltraVNC، RAdmin و غیره، استثناهایی ایجاد کنید. علاوه بر این، می‌توانید مسیر فایل اجرایی برنامه را در صورتی که در تمام رایانه‌های شبکه شما در یک پوشه نصب شده باشد، مشخص کنید. با توجه به چنین استثنائی، Kaspersky Endpoint Security به یک برنامه مدیریت از راه دور اجازه می‌دهد تا از پوشه Program Files اجرا شود، اما اگر کاربر آن را از پوشه دیگری اجرا کند، آن را یک تهدید در نظر می‌گیرد.

فایل‌هایی که توسط یک فرآیند قابل دسترسی هستند را مستثنی کنید :



محافظت در برابر تهدید فایل ممکن است عملکرد برنامه‌هایی که منابع زیادی مصرف می‌کنند را کند کند. این امر به ویژه در مورد برنامه‌هایی که عملیات فایل متعددی انجام می‌دهند، مانند کپی پشتیبان یا یکپارچه‌سازی، صادق است. برای جلوگیری از کاهش سرعت، این برنامه‌ها را قابل اعتماد کنید.

برای انجام این کار، در پنجره تنظیمات استثنا، فایل اجرایی را به لیست برنامه‌های قابل اعتماد اضافه کنید. در قسمت مسیر یا ماسک مسیر برنامه، مسیر فایل اجرایی را مشخص کنید و گزینه «قبل از باز کردن، فایل‌ها را اسکن نکنید» را انتخاب کنید. مسیر ممکن است شامل متغیرهای محیطی و علامت‌های « * » و « ؟ » باشد.

اعمال تنظیمات روی کامپیوترها

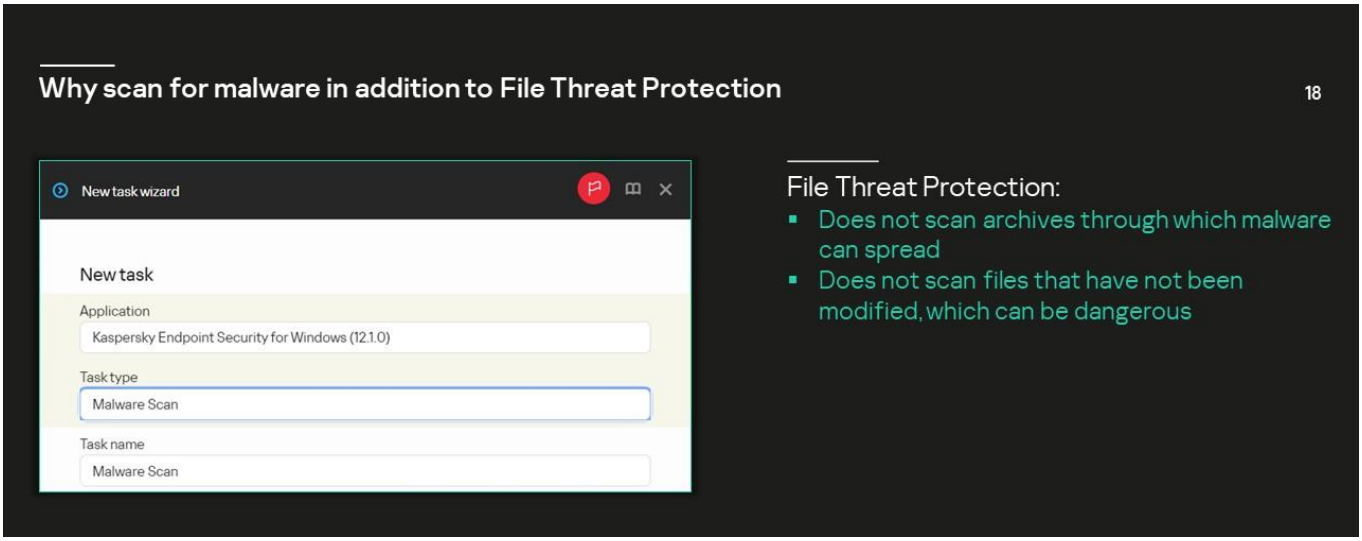
تنظیمات پالیسی باید اعمال شوند، یعنی قفل شوند. تنظیمات قفل نشده روی کامپیوترها اعمال نمی‌شوند.

از آنجایی که همه قفل‌ها به طور پیش‌فرض در یک پالیسی بسته هستند، ممکن است مدیر سیستم حتی متوجه آنها نشود. می‌توانید تنظیمات را بدون لمس قفل‌ها ویرایش کنید، اما همه تنظیمات همچنان الزامی هستند و روی کامپیوترها اعمال می‌شوند.

با این حال، باید به خاطر داشته باشید که اگر قفل‌ها باز باشند، تنظیمات پیکربندی شده اعمال نمی‌شوند. اگر تنظیمات را در یک پالیسی تغییر دهید، اما آنها روی کامپیوترها تغییر نکنند، قفل‌های موجود در پالیسی را بررسی کنید.

۲.۴ اسکن فایل زمان‌بندی‌شده

چرا علاوه بر محافظت در برابر تهدیدات فایل، اسکن بدافزار نیز انجام می‌شود؟



اگر File Threat Protection به هر حال همه فایل‌های خطرناک را اسکن می‌کند، اسکن ضد بدافزار چگونه می‌تواند کمک کند؟ اسکن بدافزار:

- از انتشار بدافزار بایگانی شده توسط کاربران جلوگیری می‌کند
- حافظه‌های پنهان KSN را به‌روزرسانی می‌کند
- اطلاعات مربوط به چک‌سام‌های فایل را به‌روزرسانی می‌کند و به File Threat Protection اجازه می‌دهد فایل‌های کمتری را اسکن کند.
- فایل‌هایی را که تغییر نکرده‌اند اسکن می‌کند. File Threat Protection چنین فایل‌هایی را اسکن نمی‌کند، که ممکن است خطرناک باشند.

وظایف اسکن بدافزار، اشیاء را با استفاده از همان روش‌های File Threat Protection بررسی می‌کنند: تحلیل امضا و اکتشافی و KSN. تفاوت این است که File Threat Protection فایل‌ها را در حین دسترسی بررسی می‌کند، در حالی که وظایف اسکن بدافزار فایل‌ها را بر اساس برنامه یا بر اساس تقاضا بررسی می‌کند.

File Threat Protection با کاربر کار می‌کند. هرچه برنامه‌های کاربر فعال‌تر باشند، File Threat Protection فایل‌های بیشتری را اسکن می‌کند و منابع بیشتری را مصرف می‌کند. بنابراین، تنظیمات File Threat Protection برای اطمینان از

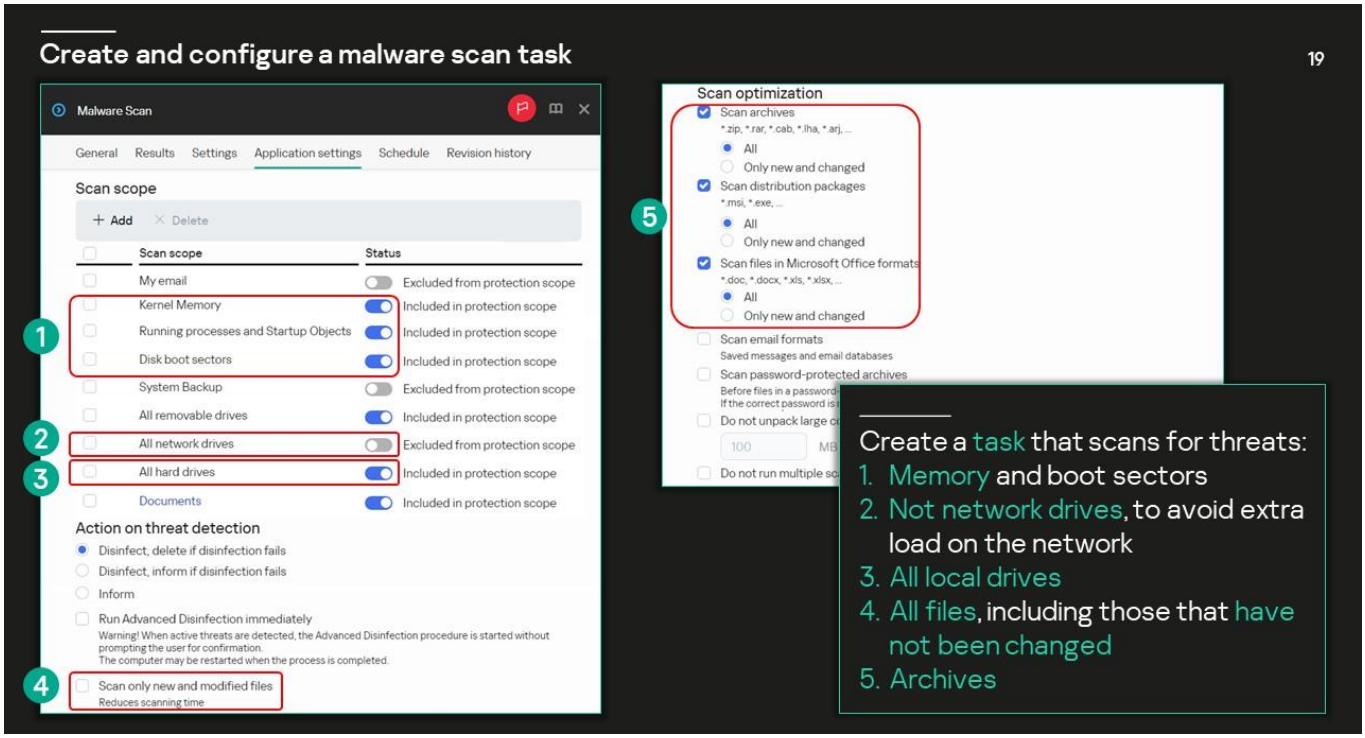
محافظت در برابر تهدیدات فوری بهینه شده‌اند. اگر کاربر یک آرشیو را کپی کند، هیچ خطر آلودگی فوری وجود ندارد، بنابراین نیازی به اسکن آرشیو نیست.

وظایف اسکن بدافزار را می‌توان در ساعات غیرکاری، زمانی که منابع بیشتری در دسترس است و می‌توان اسکن کامل‌تری انجام داد، آغاز کرد. به همین دلیل است که وظیفه اسکن، صرف نظر از نتایج تحلیل امضا و اکتشافی، قبل از تصمیم‌گیری نهایی، منتظر پاسخی از KSN خواهد ماند.

همچنین، وظایف می‌توانند اشیایی را که از محدوده حفاظت در برابر تهدید فایل مستثنی هستند، اسکن کنند: آرشیوها، بسته‌های نصب، فایل‌هایی با فرمت‌های غیرقابل آلوده‌سازی و غیره.

یک وظیفه اسکن بدافزار را می‌توان طوری پیکربندی کرد که فرآیندهای موجود در حافظه را بررسی کند و می‌توان آن را طوری برنامه‌ریزی کرد که پس از هر به‌روزرسانی موفقیت‌آمیز پایگاه داده اجرا شود.

ایجاد و پیکربندی یک تسک Malware scan :



شما می‌توانید اسکن ضد بدافزار را در ویژگی‌های وظایف اسکن بدافزار پیکربندی کنید.

مدیر سیستم باید به صورت دستی یک وظیفه اسکن بدافزار را در گروه دستگاه‌های مدیریت‌شده ایجاد کند. Kaspersky Endpoint Securityبه طور پیش‌فرض از وظیفه اسکن پس‌زمینه استفاده می‌کند.

وظیفه اسکن پس‌زمینه:

- نسبت به یک وظیفه اسکن بدافزار معمولی، منابع کمتری مصرف می‌کند.
- در حالی که رایانه قفل است اجرا می‌شود.
- هیچ اعلانی را به کاربر نمایش نمی‌دهد.
- وضعیت اسکن بدافزار را که مدت زیادی است انجام نشده است، بازنشانی نمی‌کند.

شما نمی‌توانید تنظیمات اسکن یا محدوده این وظیفه را تغییر دهید. به طور پیش‌فرض، این وظیفه اشیاء را در موارد زیر اسکن می‌کند:

- راه‌اندازی
- بخش‌های بوت دیسک
- حافظه هسته
- بخش‌های بوت دیسک

اگر می‌خواهید از یک وظیفه اسکن بدافزار سفارشی استفاده کنید، توصیه می‌کنیم اسکن پس‌زمینه را غیرفعال کنید. برای غیرفعال کردن این وظیفه، در تنظیمات خط‌مشی کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی، تنظیمات برنامه | وظایف محلی | اسکن پس‌زمینه را باز کنید و کادر فعال کردن اسکن پس‌زمینه را بردارید.

برای ایجاد وظیفه خود، به دستگاه‌ها | وظایف بروید و یک وظیفه اسکن بدافزار اضافه کنید.

دامنه اسکن

دامنه اسکن، فهرستی از مسیرهای پوشه‌ها و فایل‌هایی است که وظیفه اسکن می‌کند. می‌توانید از موارد زیر استفاده کنید:

- متغیرهای محیطی (برای مثال، %systemroot%)
- علامت‌های * و ? برای پوشه‌ها، می‌توانید موارد زیر را انتخاب کنید:
- اسکن تمام محتویات، از جمله زیرپوشه‌ها
- اسکن فقط فایل‌های واقع در پوشه مشخص شده

علاوه بر فایل‌ها و دایرکتوری‌ها، می‌توان اشیاء اسکن زیر را مشخص کرد:

- ایمیل من- فایل‌های داده Outlook (.pst و .ost)
- حافظه هسته—حافظه هسته سیستم عامل

- فرآیندهای در حال اجرا و اشیاء Startup- فضای حافظه اختصاص داده شده برای فرآیندها و فایل‌های اجرایی برنامه‌هایی که با شروع سیستم عامل شروع می‌شوند
- سکتورهای بوت دیسک - سکتورهای بوت درایوهای ثابت و قابل جابجایی
- پشتیبان‌گیری سیستم - پوشه‌های اطلاعات حجم سیستم
- همه درایوهای قابل جابجایی - درایوهای قابل جابجایی که در حال حاضر به رایانه متصل هستند
- همه هارد دیسک‌ها - هارد دیسک‌های رایانه
- همه درایوهای شبکه—همه درایوهای شبکه متصل به رایانه

وظیفه ای ایجاد کنید که کل رایانه را هفتگی یا یک هفته در میان اسکن کند. اگر نمی‌توانید زمان بهینه برای چنین کاری پیدا کنید، حداقل نواحی بحرانی را اسکن کنید:

- حافظه هسته
- فرآیندهای در حال اجرا و اشیاء راه‌اندازی
- بخش‌های بوت دیسک
- %systemroot%\
- %systemroot%\system\
- %systemroot%\system32\
- %systemroot%\system32\drivers\
- %systemroot%\syswow64\
- %systemroot%\syswow64\drivers\

حساب کاربری

به طور پیش‌فرض، وظایف اسکن در رایانه‌های کلاینت تحت حساب کاربری Local System آغاز می‌شوند. اگر محدوده اسکن شامل درایوهای شبکه یا سایر اشیاء با دسترسی محدود باشد، وظیفه قادر به اسکن آنها نخواهد بود. برای حل این مشکل، حسابی را مشخص کنید که دارای حقوق لازم در ویژگی‌های وظیفه باشد.

۲.۵ با نتایج false positive چه باید کرد؟

لیست برنامه مجاز :

اگر Kaspersky Endpoint Securityتهدیدی را در فایلی که می‌دانید پاک است گزارش دهد، این یک false positive است.

false positive باعث کاهش بهره‌وری می‌شود. کسپرسکی امضاهای جدید را روی تعداد زیادی از فایل‌های سیستم عامل‌ها و نرم‌افزارهای محبوب به طور کامل آزمایش می‌کند تا از false positive جلوگیری کند. در طول اسکن، Kaspersky Endpoint Securityفایل‌ها را با پایگاه داده نرم‌افزار معتبر که در شبکه امنیتی کسپرسکی ذخیره شده و بخشی از آن به صورت محلی دانلود شده است، بررسی می‌کند.

false positive نادر است. وقتی رخ می‌دهد، به احتمال زیاد علت آن برنامه‌ای است که ما از آن بی‌اطلاع هستیم، به عنوان مثال برنامه‌های داخلی.

اگر یک false positive رخ داد و شما ۱۰۰٪ مطمئن هستید که نرم‌افزار ایمن است، برای جلوگیری از خرابی، توصیه می‌کنیم ابتدا برنامه را به موارد استثنای اسکن اضافه کنید. در ادامه نحوه انجام این کار را بررسی خواهیم کرد.

سپس با کسپرسکی تماس بگیرید تا در مورد false positive به ما اطلاع دهید تا بتوانیم سعی کنیم در آینده از این وضعیت جلوگیری کنیم.

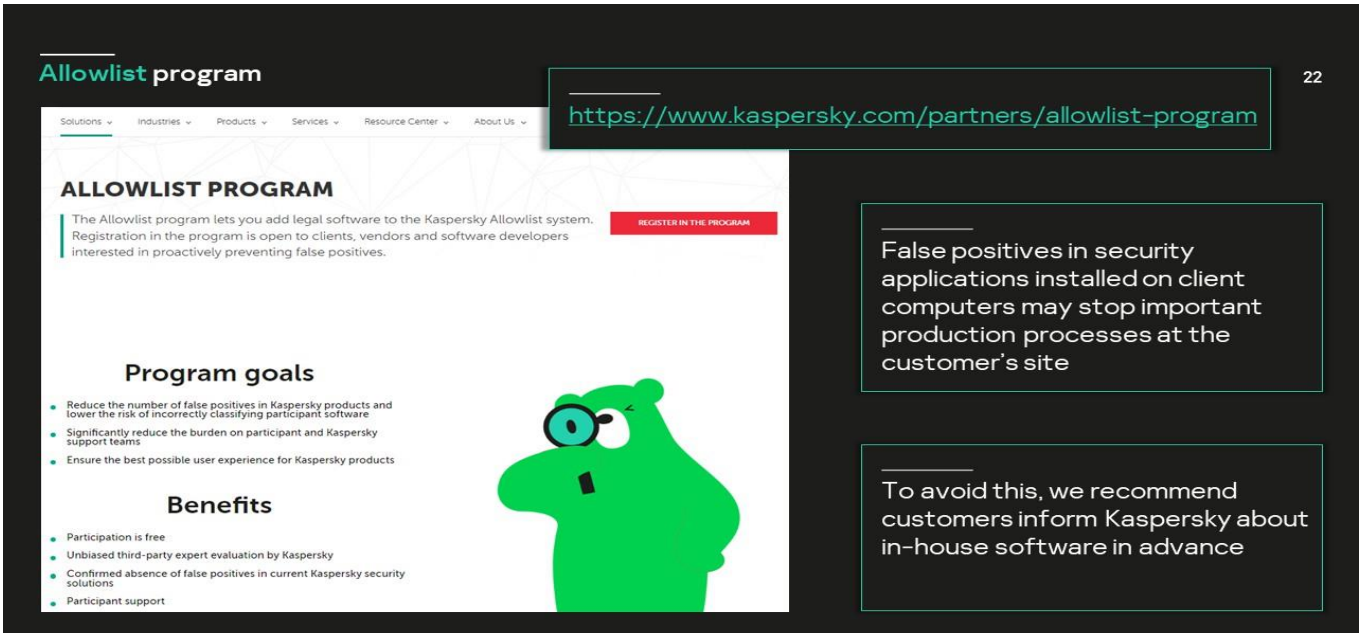
کسپرسکی یک برنامه Allowlist ویژه برای این موارد دارد:

https://www.kaspersky.com/partners/allowlist-program.

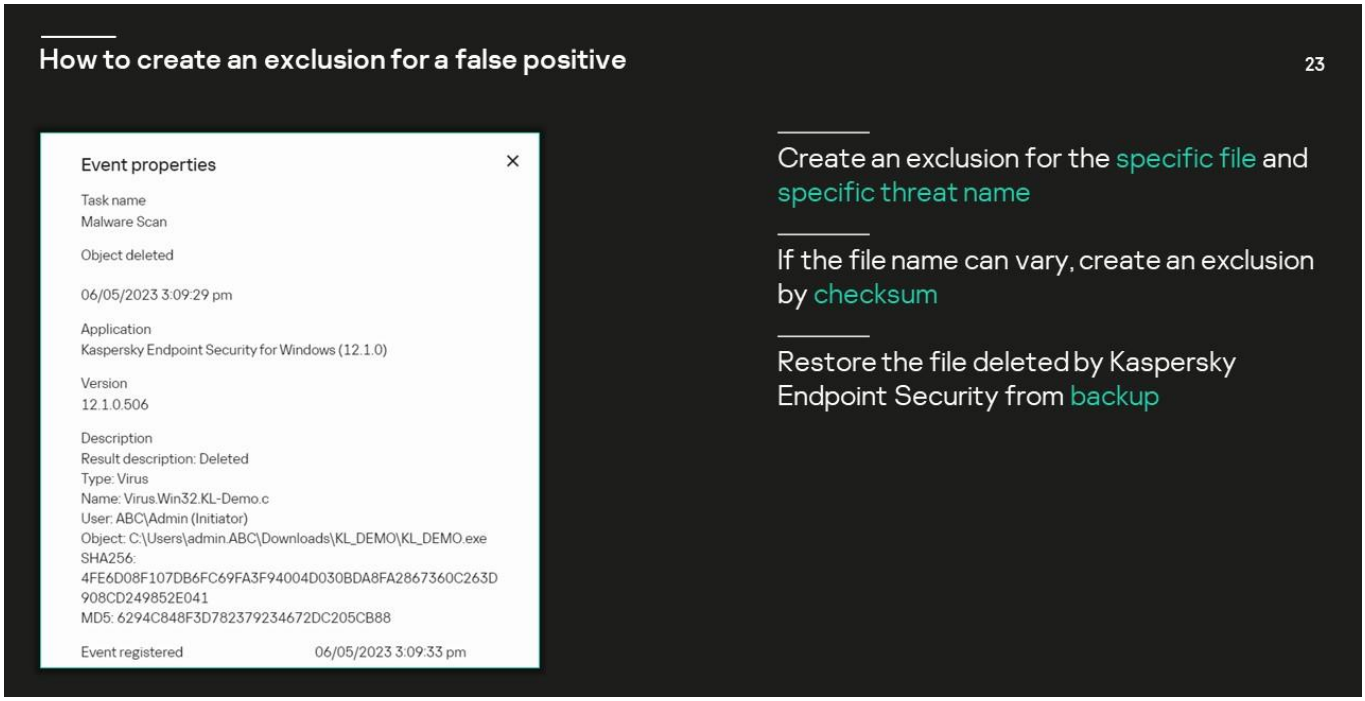
مشارکت در برنامه Allowlist به محصولات کسپرسکی کمک می‌کند تا هنگام اسکن نرم‌افزارهای داخلی، از تشخیص‌های false positive جلوگیری کنند.

هنگام توسعه نرم‌افزارهای سفارشی، اکیداً توصیه می‌کنیم که تمام نسخه‌های این نرم‌افزار را با امضای دیجیتال امضا کنید. در این صورت، اگر امضای دیجیتال تغییر نکرده باشد و کسپرسکی از قبل نرم‌افزار را ایمن و قابل اعتماد بداند، تقریباً هیچ شانسی برای تشخیص false positive برای نسخه‌های امضا شده با certificate معتبر وجود ندارد، حتی اگر هنوز آخرین نسخه را به برنامه Allowlist ارسال نکرده باشید.

در صورت مشاهده هرگونه ناسازگاری بین نرم‌افزار شما و محصولات کسپرسکی، با پشتیبانی فنی تماس بگیرید و وضعیت را با جزئیات شرح دهید.



چگونه برای یک نتیجه false positive، استثنا ایجاد کنیم؟



شما می‌توانید یک استثنا را برای یک فایل خاص و برای یک تهدید خاص پیکربندی کنید. می‌توانید بر اساس نام تهدید، یک استثنا برای تهدید ایجاد کنید.

یک استثنا برای فایل می‌تواند بر اساس موارد زیر ایجاد شود:

- Name
- Checksum
- Certificate

استثناها برای تهدیدها

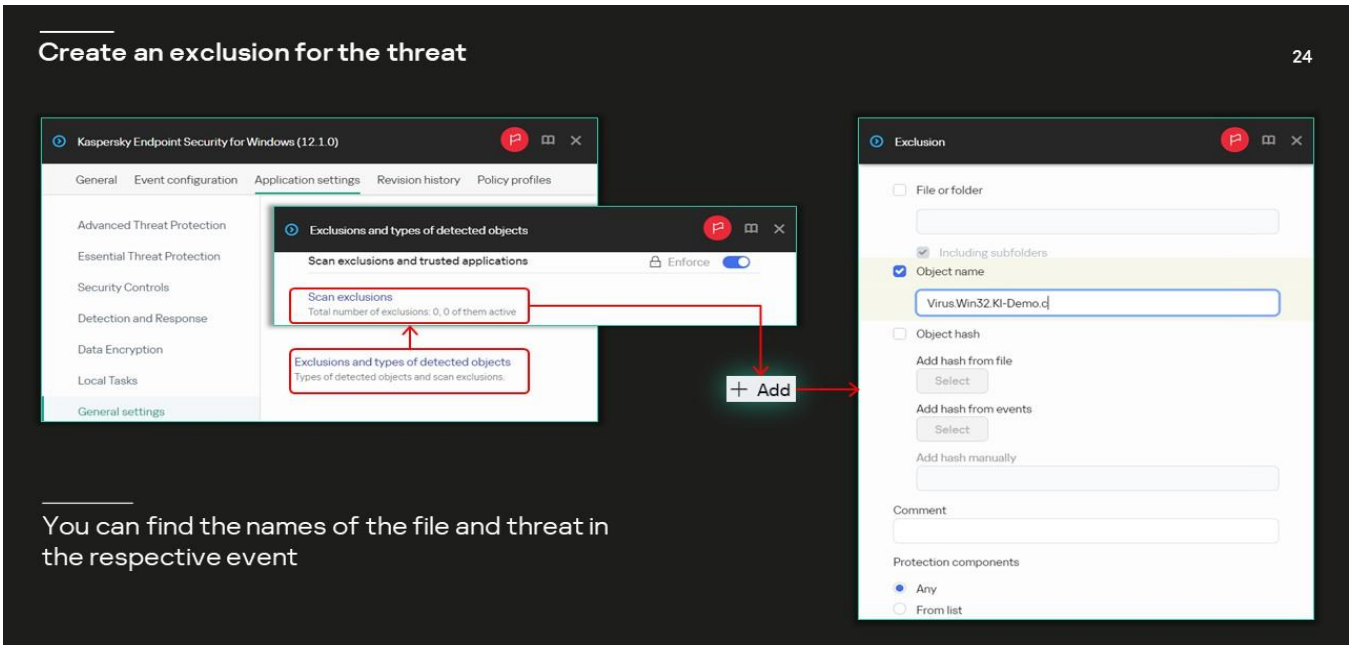
اگر File Threat Protection یا یک وظیفه اسکن بدافزار، تهدیدی را در یک فایل سالم پیدا کرد، برای آن یک استثنا ایجاد کنید:

۱. تنظیمات منطقه مورد اعتماد را در سیاست امنیتی Kaspersky Endpoint باز کنید: تنظیمات برنامه | تنظیمات عمومی | استثناها و انواع اشیاء شناسایی شده.

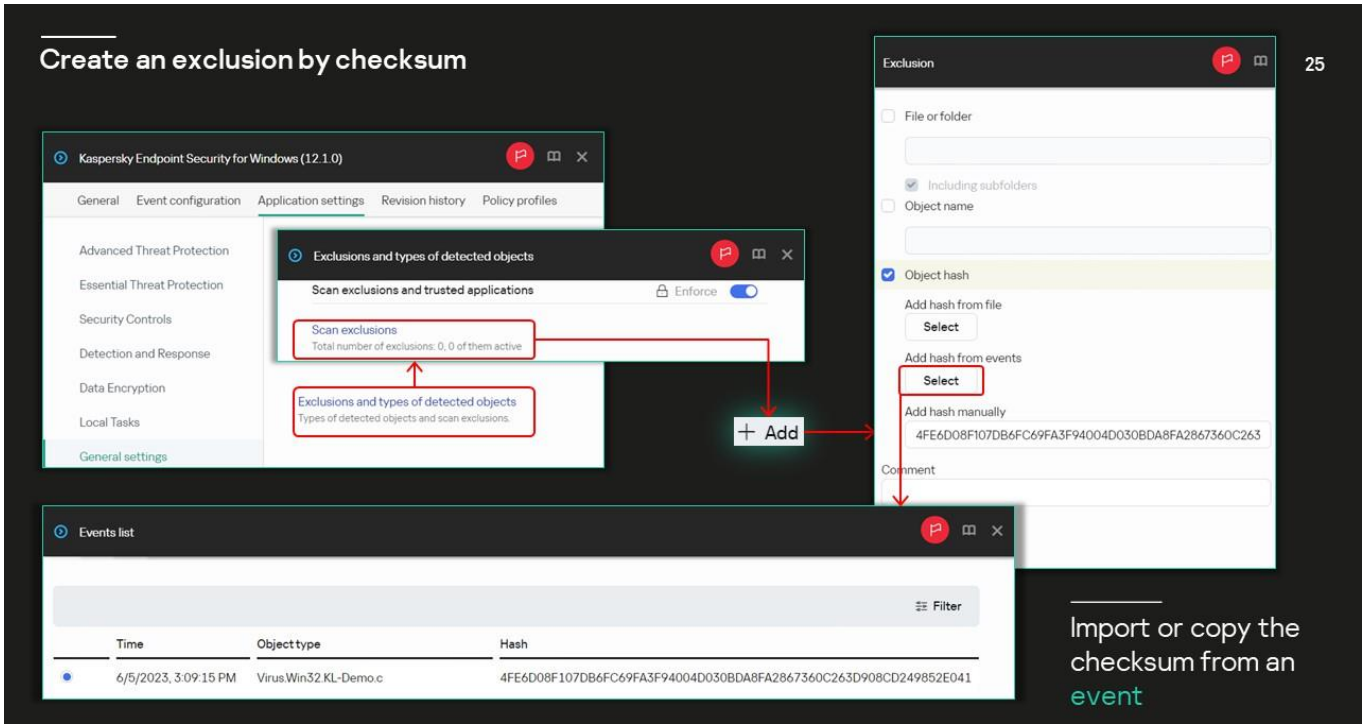
۲. فایل دارای false positive را به لیست استثناهای اسکن اضافه کنید. فایل یا پوشه را انتخاب کنید. مسیر کامل فایل را مشخص کنید. از متغیرهای محیطی، به عنوان مثال، ٪ProgramFiles٪ استفاده کنید.

(ایجاد یک استثنا برای یک تهدید خاص که به اشتباه توسط Kaspersky Endpoint Securityشناسایی شده است، امن‌تر از حذف کامل فایل است. برای انجام این کار:)

۳. در پنجره‌ی استثنا، کادر انتخاب نام شیء (Object name) را انتخاب کنید. نام تهدید را مشخص کنید. می‌توانید نام تهدید را در توضیحات رویداد تشخیص تهدید ایجاد شده توسط Kaspersky Endpoint Security پیدا کنید.



استثنائات بر اساس checksum :



اگر فایلی که نیاز به پیکربندی استثنا برای آن دارید، در دایرکتوری‌های مختلف روی رایانه‌های مختلف نصب شده باشد، چه باید کرد؟

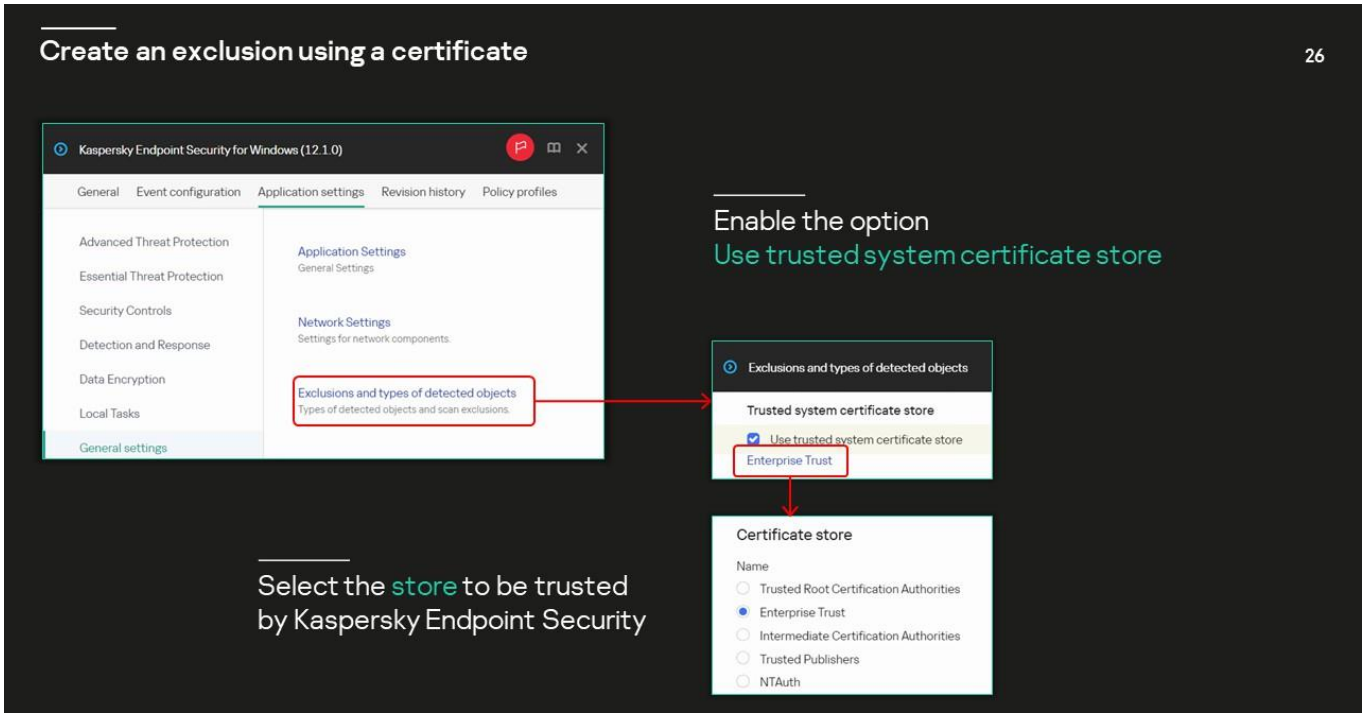
اگر نسخه فایل یکسانی در همه رایانه‌ها استفاده می‌شود، از چک‌سام فایل استفاده کنید:

۱. تنظیمات منطقه مورد اعتماد را در خط‌مشی امنیتی کسپرسکی اندپوینت باز کنید: تنظیمات برنامه | تنظیمات عمومی | استثناها و انواع اشیاء شناسایی شده.

۲. فایلی که نتیجه‌ی false positive دارد را به لیست استثنائات اضافه کنید. کادر انتخاب Object hash را انتخاب کنید. checksumفایل را مشخص کنید. می‌توانید checksumفایل را محاسبه کرده و آن را به صورت دستی اضافه کنید، یا آن را از یک رویداد تشخیص کپی کنید.

Kaspersky Endpoint Securitychecksum فایل‌های اسکن شده را محاسبه کرده و آنها را در رویدادهای تشخیص نمایش می‌دهد.

استثناء بر اساس certificate :



اگر یک استثنا را پیکربندی کرده‌اید، اما نسخه جدیدی از برنامه با یک پوشه و فایل اجرایی جدید منتشر شده است و نسخه جدید نیز یک مثبت کاذب دریافت می‌کند، چه باید کرد؟

اگر نام فایل‌ها مشابه هستند، از یک ماسک مسیر استفاده کنید. در یک ماسک، علامت ستاره "*" به معنای یک توالی دلخواه از نمادها و علامت سوال "؟" به معنای یک نماد دلخواه است. به عنوان مثال، ماسک file*.exe با تمام فایل‌هایی که نام آنها با "file" شروع می‌شود و پسوند .exe دارند، مطابقت دارد.

اگر نام فایل‌ها کاملاً متفاوت است، اما همه فایل‌ها توسط certificate ها امضا شده‌اند، certificate ها را در فروشگاه certificate در رایانه‌هایی که برنامه در آنها استفاده می‌شود قرار دهید و Kaspersky Endpoint Security را برای اعتماد به این certificate ها پیکربندی کنید:

۱. تنظیمات منطقه مورد اعتماد را در سیاست Kaspersky Endpoint Security باز کنید: تنظیمات برنامه | تنظیمات عمومی | موارد استثنا و انواع اشیاء شناسایی شده.
۲. پارامتر استفاده از فروشگاه certificate سیستم مورد اعتماد را فعال کنید و یکی از انبارهای certificate موجود را انتخاب کنید. انتخاب پیش‌فرض Enterprise Trust است.
۳. certificate (های) مورد استفاده برای امضای فایل‌های برنامه را در محل انتخاب‌شده روی رایانه کلاینت قرار دهید. برای این کار، می‌توانید مثلاً از سیاست‌های گروهی Active Directory استفاده کنید.

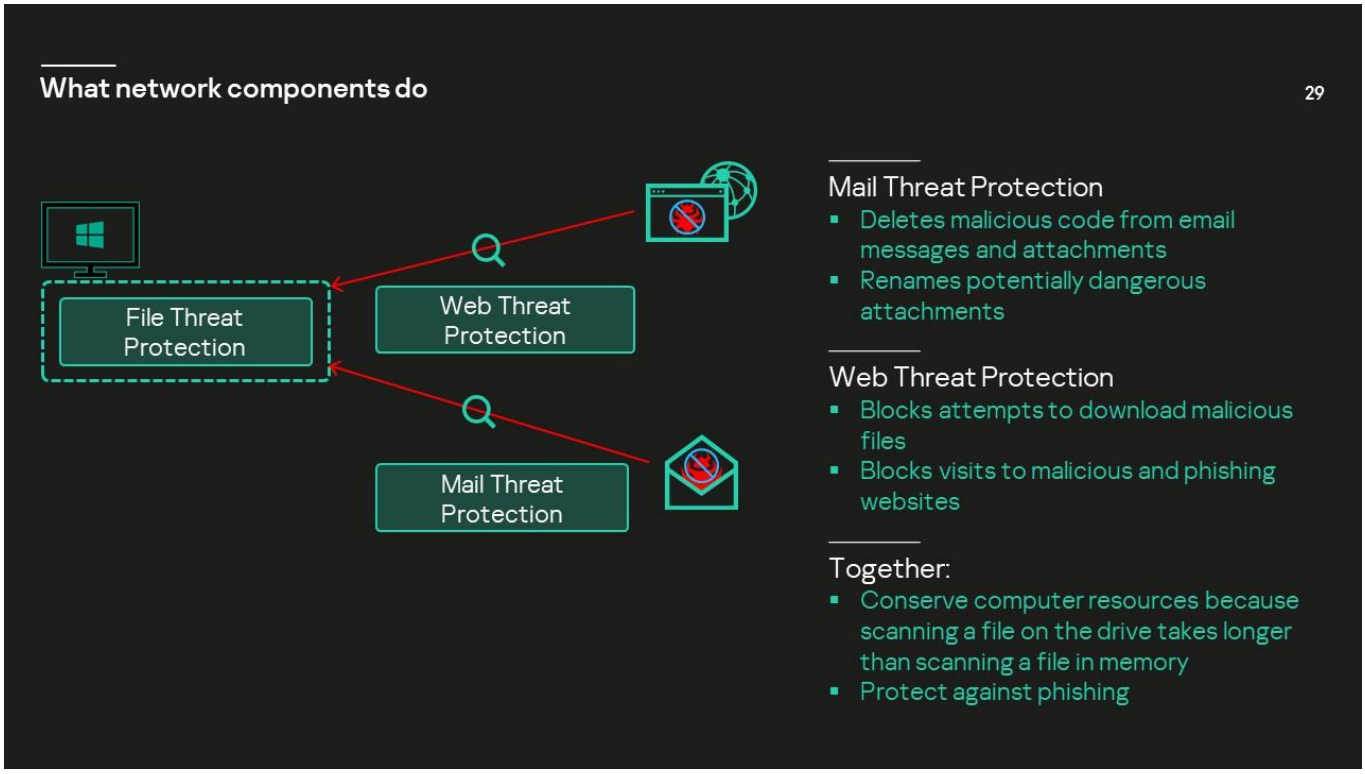
هر رایانه دارای محل‌های نگهداری certificate کاربر و محل نگهداری certificate رایانه است. Kaspersky Endpoint Security فقط به certificate های موجود در محل نگهداری certificate رایانه اعتماد می‌کند.

برای نرم‌افزارهای داخلی، می‌توانید حتی از self-signed certificates استفاده کنید.

۳. نحوه پیکربندی محافظت در برابر تهدیدات شبکه (Network Threat) :

۳.۱ نحوه عملکرد حفاظت از شبکه

اجزای شبکه چه کاری انجام می‌دهند؟



شبکه یکی از راه‌های اصلی انتشار بدافزار است. به همین دلیل است که محافظت از شبکه و اسکن ترافیک شبکه برای امنیت رایانه بسیار مهم هستند. در کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی، اجزای محافظت در برابر تهدید ایمیل و محافظت در برابر تهدید وب مسئول اسکن ضد بدافزار ترافیک شبکه هستند:

Mail Threat Protection	- کد مخرب را از پیام‌های ایمیل و پیوست‌ها حذف می‌کند. - پیوست‌های بالقوه خطرناک را تغییر نام می‌دهد.
Web Threat Protection	- تلاش برای دانلود فایل‌های مخرب را مسدود می‌کند. - اجازه بازدید از وب‌سایت‌های مخرب و فیشینگ را نمی‌دهد.

چگونه Kaspersky Endpoint Securityترافیک را رهگیری می‌کند ؟

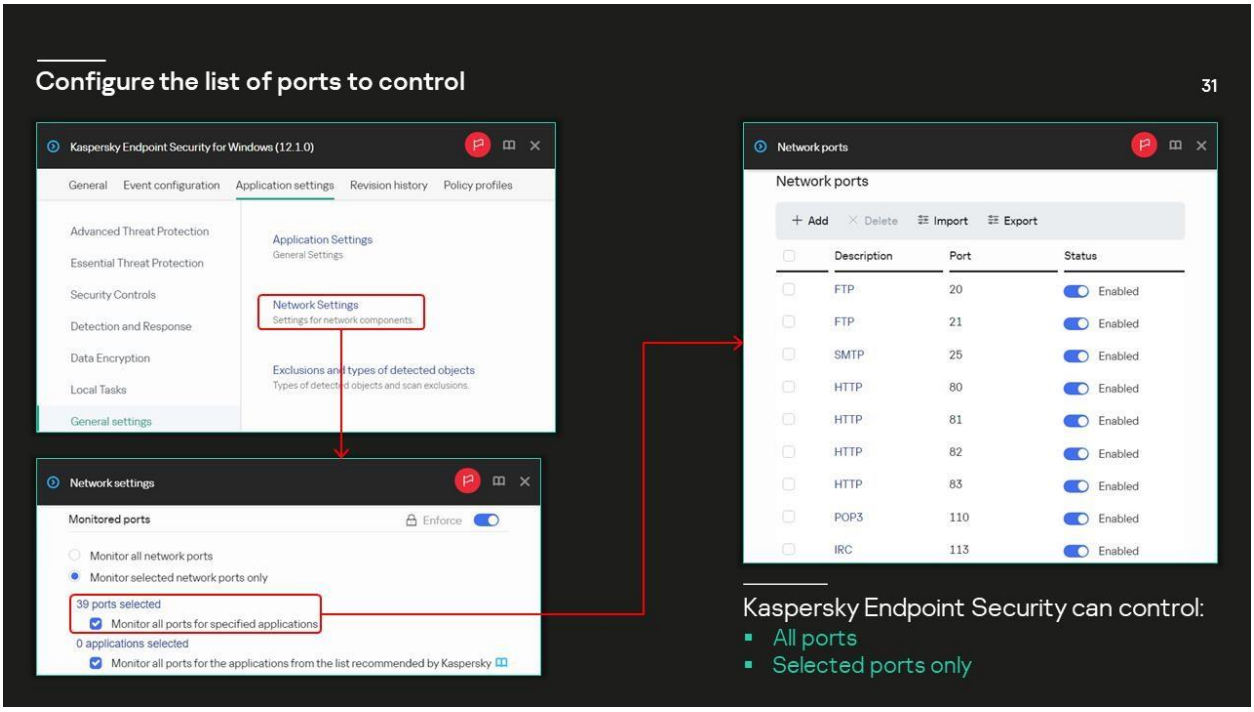
Kaspersky Endpoint Securityبا استفاده از یک فیلتر NDIS ترافیک شبکه را رهگیری می‌کند. درایور، اتصالات خروجی از برنامه‌های کامپیوتری را رهگیری کرده و بسته‌ها را به اجزای حفاظت شبکه منتقل می‌کند. Kaspersky Endpoint Securityپروتکل اتصال را شناسایی کرده و بسته‌ها را به جزء مناسب منتقل می‌کند:

HTTP, HTTPS, FTP	Web Threat Protection, Web Control
SMTP, POP3, POP3S, IMAP, NNTP	Mail Threat Protection

بسته‌های دیگر مستقیماً به برنامه‌ها و کاربردهایی که برای آنها در نظر گرفته شده‌اند، ارسال می‌شوند.

Kaspersky Endpoint Securityترافیک برنامه‌های مورد اعتماد را رهگیری نمی‌کند، که می‌توانید این مورد را در پالیسی، در تنظیمات برنامه | حفاظت ضروری در برابر تهدید | موارد استثنا و انواع اشیاء شناسایی شده | برنامه‌های مورد اعتماد یا در تنظیمات برنامه | تنظیمات عمومی | تنظیمات شبکه | برنامه‌های مورد اعتماد پیکربندی کنید.

Kaspersky Endpoint Securityمی‌تواند اتصالات امن (SSL/TLS) را اسکن کند.



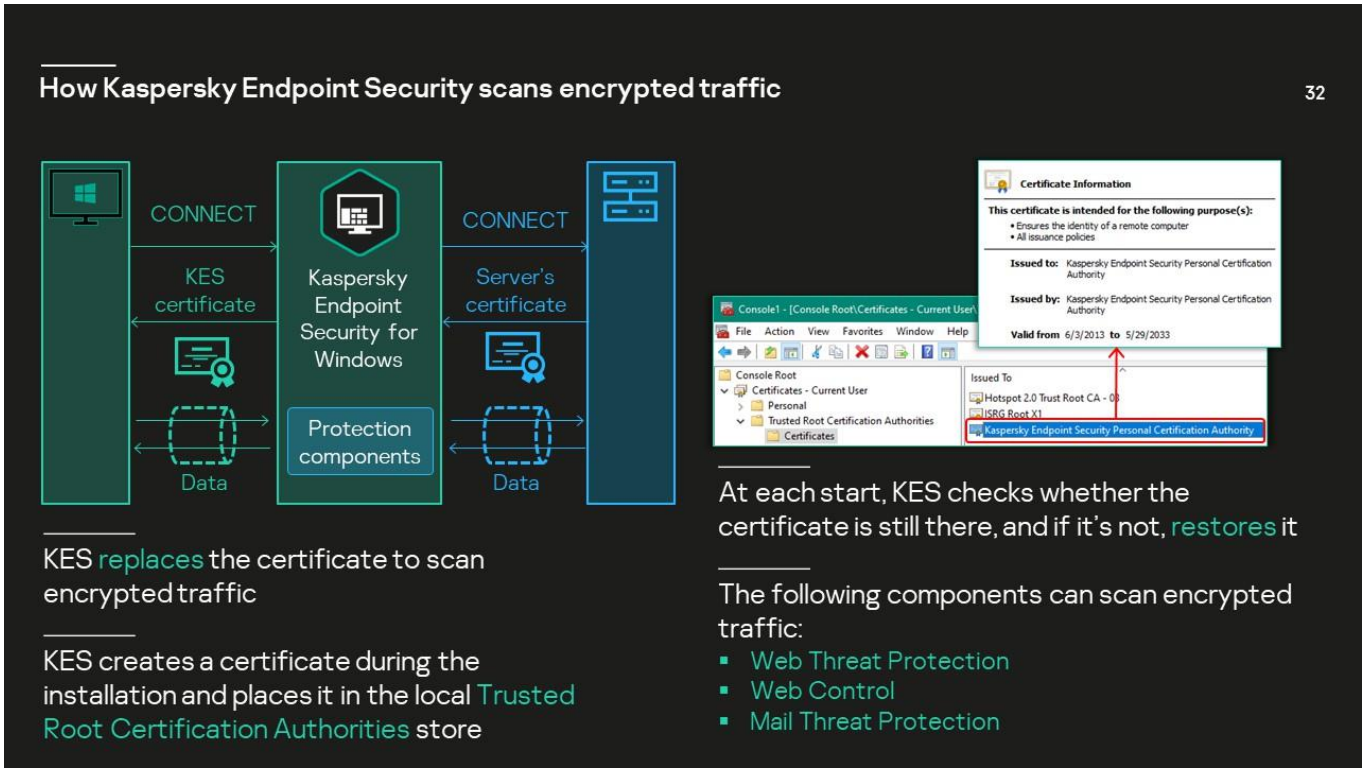
Kaspersky Endpoint Securityمی‌تواند فقط اتصالات به پورت‌های مشخص شده را رهگیری کند، نه همه اتصالات خروجی را. برای پیکربندی این مورد، در سیاست کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی، تنظیمات برنامه | تنظیمات عمومی | تنظیمات شبکه را باز کنید و در قسمت پورت‌های مانیتور شده، فقط پورت‌های شبکه انتخاب شده را مانیتور کنید. روی لینک ۳۹ پورت انتخاب شده کلیک کنید و پورت‌هایی را که قرار است مانیتور شوند، مشخص کنید.

اگر نمی‌دانید کدام پورت‌های خاص توسط یک برنامه استفاده می‌شوند، یکی از موارد زیر را انجام دهید:

- گزینه Monitor all network ports را فعال کنید.
- روی لینک applications selected کلیک کنید و مسیر فایل اجرایی برنامه را به لیست اضافه کنید.

پورت‌ها و برنامه‌های استاندارد در فهرست پورت‌های تحت نظارت مشخص شده‌اند. در صورت استفاده از پورت‌ها یا برنامه‌های غیر استاندارد، آنها را به فهرست اضافه کنید.

چگونه Kaspersky Endpoint Securityترافیک رمزگذاری شده را اسکن می‌کند؟



در طول نصب، Kaspersky Endpoint Securityیک گواهی خودامضا - گواهی ریشه شخصی Kaspersky Endpoint Security- ایجاد می‌کند و آن را در مخزن محلی مراجع صدور گواهی معتبر ریشه ذخیره می‌کند. در هر بار شروع، KES بررسی می‌کند که آیا گواهی هنوز وجود دارد یا خیر. در غیر این صورت، آن را بازیابی می‌کند.

برای اسکن ترافیک رمزگذاری شده (SSL/TLS)، Kaspersky Endpoint Securityگواهی را جایگزین می‌کند. کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی:

۱. اتصال خروجی از برنامه به سرور را قطع می‌کند.

۲. گواهی سرور را دریافت می‌کند.

۳. یک گواهی جلسه معادل امضا شده توسط گواهی ریشه شخصی Kaspersky Endpoint Securityتولید می‌کند.

۴. گواهی تولید شده را به برنامه کلاینت برمی‌گرداند.

این به Kaspersky Endpoint Securityاجازه می‌دهد تا کلید رمزگذاری متقارن را قطع کرده و کل جلسه ارتباط را رمزگشایی کند.

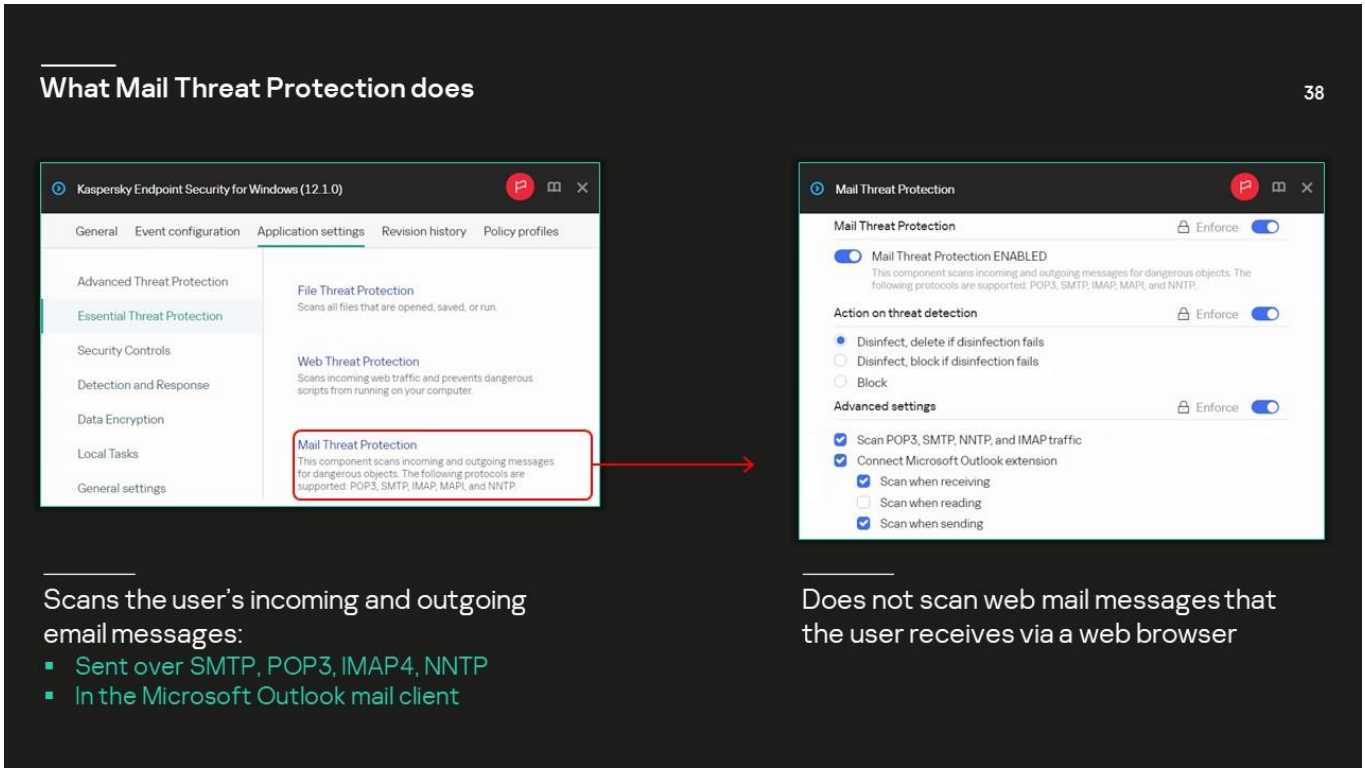
مرورگر وب هیچ هشداری نشان نمی‌دهد زیرا گواهی ریشه شخصی Kaspersky Endpoint Securityدر مخزن گواهی معتبر قرار دارد.

اسکن ترافیک رمزگذاری شده به طور پیش‌فرض فعال است و مربوط به اجزای زیر است:

- Web Threat Protection
- Mail Threat Protection
- Web Control

۳.۲ محافظت در برابر تهدیدات ایمیل (Mail Threat Protection) :

محافظت در برابر تهدید ایمیل چه کاری انجام می‌دهد؟



محافظت در برابر تهدیدات ایمیل، از شما در برابر تهدیدات ایمیل محافظت می‌کند. پیام‌ها در سطح پروتکل (POP3، SMTP، IMAP و NNTP) و با جاسازی در Microsoft Office Outlook (MAPI) رهگیری می‌شوند.

محافظت در برابر تهدیدات ایمیل، بدافزارها را با استفاده از امضاهای بدافزار، تجزیه و تحلیل اکتشافی و شبکه امنیتی کسپرسکی شناسایی و حذف می‌کند.

علاوه بر این، محافظت در برابر تهدیدات ایمیل می‌تواند پیوست‌های ایمیل را مسدود یا تغییر نام دهد. می‌توانید لیستی از ماسک‌ها را برای فایل‌هایی که این مؤلفه باید تغییر نام دهد یا از پیوست‌ها حذف کند، پیکربندی کنید.

محافظت در برابر تهدیدات ایمیل، موضوع پیام‌های آلوده را تغییر می‌دهد. اقدام انجام شده در موضوع پیام توضیح داده شده است.

پیکربندی Mail Threat Protection :

محدوده محافظت :

محافظت در برابر تهدید ایمیل می‌تواند موارد زیر را اسکن کند:

- پیام‌های ورودی و خروجی
- فقط پیام‌های ورودی

برای اطمینان از حداقل محافظت از رایانه، می‌توانید فقط پیام‌های ورودی را اسکن کنید. اسکن پیام‌های خروجی می‌تواند از ارسال ناخواسته یک فایل آلوده بایگانی شده جلوگیری کند و از شرمساری جلوگیری کند. همچنین می‌توانید اگر می‌خواهید انواع خاصی از پیوست‌ها، مانند موسیقی یا ویدیو را مسدود کنید، اسکن پیام‌های خروجی را انتخاب کنید.

به طور پیش‌فرض، پیام‌های ورودی و خروجی اسکن می‌شوند. شما می‌توانید محدوده حفاظت را فقط در کنسول مدیریت MMC تغییر دهید.

اتصال :

تنظیمات پیشرفته، محدوده حفاظت را دقیق‌تر تعریف می‌کنند:

- اسکن ترافیک POP3، SMTP، NNTP و IMAP - اسکن ایمیل‌ها و پیام‌های خبری منتقل شده از طریق پروتکل‌های مشخص شده را فعال می‌کند.

(اسکن در سطح پروتکل به کلاینت‌های ایمیل مورد استفاده بستگی ندارد.

با این حال، اگر به عنوان مثال از سرورهای Microsoft Exchange یا Lotus Notes استفاده کنید، پیام‌ها از طریق پروتکل‌هایی ارسال می‌شوند که Kaspersky Endpoint Security از آنها پشتیبانی نمی‌کند. در این حالت، Mail Threat Protection قادر به اسکن پیام‌ها نخواهد بود.)

- اتصال به افزونه Microsoft Office Outlook - اشیاء را هنگام دریافت، خواندن و ارسال در سطح کلاینت Microsoft Office Outlook اسکن کنید.

(در مقابل، اسکن در سطح کلاینت ایمیل صرف نظر از نحوه دریافت پیام انجام می‌شود.)

روش‌های اسکن :

این تنظیمات مربوط به فایل‌های ترکیبی پیوست‌شده است.

اگر آرشیوها پیوست باشند، می‌توان آن‌ها را از حالت فشرده خارج و اسکن کرد. این رفتار با تنظیمات زیر کنترل می‌شود:

- اسکن آرشیوهای پیوست‌شده - این تنظیم به مدیر اجازه می‌دهد تا اسکن آرشیو را به طور کامل غیرفعال کند.

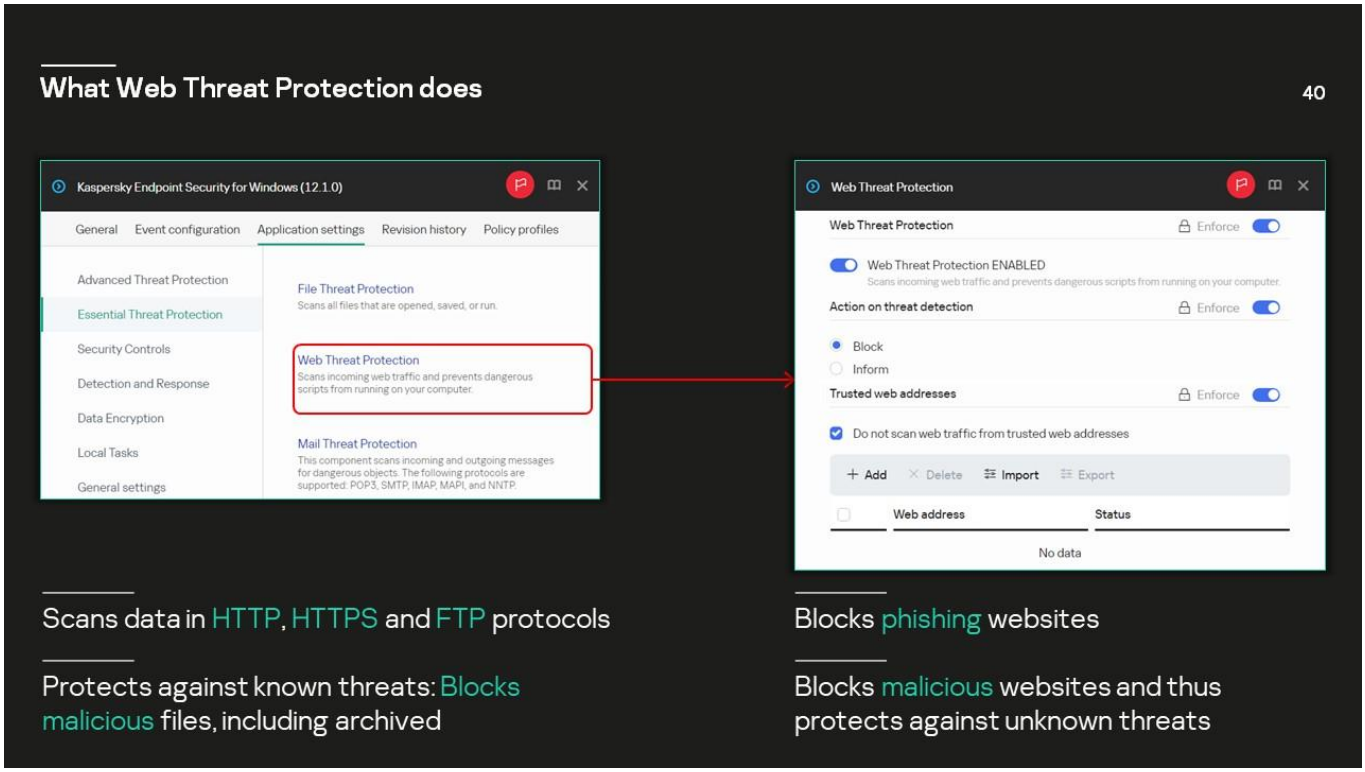
توصیه می‌کنیم این کادر انتخاب را علامت بزنید تا محافظت در برابر تهدید ایمیل، آرشیوها را «در حال اجرا» اسکن کند. جلوگیری از ورود یک آرشیو آلوده به پایگاه داده ایمیل بسیار آسان‌تر از حذف آن از پایگاه داده در آینده با استفاده از یک وظیفه اسکن بدافزار است.

- اسکن فایل‌های پیوست‌شده با فرمت‌های آفیس

(شما می‌توانید این تنظیمات را فقط در کنسول مدیریت MMC غیرفعال کنید. این تنظیمات را خاموش نکنید. فایل‌های مخرب اغلب در آرشیوهای پیوست‌شده و اسناد آفیس پخش می‌شوند.)

- آرشیوهای بزرگتر از NN مگابایت را اسکن نکنید - اندازه آرشیوها یا فایل‌های آفیس را برای اسکن محدود می‌کند. بدافزار به ندرت در فایل‌های بزرگ پخش می‌شود. این محدودیت را فعال کنید تا از انتظار طولانی هنگام دریافت فایل‌های ترکیبی بزرگ جلوگیری شود.
- زمان بررسی بایگانی‌ها را به NN ثانیه محدود کنید - این گزینه محافظت در برابر «بمب‌های بایگانی» را که اسکن آنها به زمان بسیار طولانی و منابع زیادی نیاز دارد و باعث کندی کامپیوتر می‌شود، پیاده‌سازی می‌کند.

۳.۳ محافظت در برابر تهدیدات وب (Web Threat Protection) :



مؤلفه حفاظت در برابر تهدیدات وب دو عملکرد مهم را انجام می‌دهد:

- آدرس صفحات وب باز شده توسط کاربر یا برنامه‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کند و دسترسی به وب‌سایت‌های فیشینگ و وب‌سایت‌های بالقوه مضر را مسدود می‌کند.
- اشیاء دانلود شده از طریق پروتکل‌های HTTP، HTTPS و FTP را اسکن کرده و فایل‌های مخرب را مسدود می‌کند.

این مؤلفه هنگام اسکن لینک‌ها از چهار فناوری استفاده می‌کند:

- بررسی در برابر پایگاه داده آدرس‌های وب مخرب - آدرس وب‌سایتی که قرار است باز شود را با آدرس وب‌سایت‌هایی که به دلیل میزبانی بدافزار، حمله به رایانه‌ها یا سایر فعالیت‌های مضر شناخته شده‌اند، مقایسه می‌کند.
- بررسی در برابر پایگاه داده آدرس‌های وب فیشینگ - مشابه بررسی قبلی، اما بررسی در برابر پایگاه داده سایت‌هایی که صفحات فیشینگ در آنها شناسایی شده است.
- تجزیه و تحلیل اکتشافی برای تشخیص لینک‌های فیشینگ - محتوای سایت را برای کد HTML مشخصه فیشینگ تجزیه و تحلیل می‌کند.
- بررسی KSN - این مؤلفه آدرس سایت‌های باز شده را به KSN ارسال می‌کند. لینک‌های خطرناک مسدود می‌شوند. پاسخ در حافظه پنهان محلی ذخیره شده و برای بررسی‌های بیشتر استفاده می‌شود.

محافظت در برابر تهدیدات وب، فایل‌های دانلود شده را با استفاده از تمام روش‌های موجود اسکن می‌کند: تحلیل امضا و اکتشافی، و همچنین KSN.

پیکربندی محافظت در برابر تهدیدات وب (Web Threat Protection) :

اقدامات :

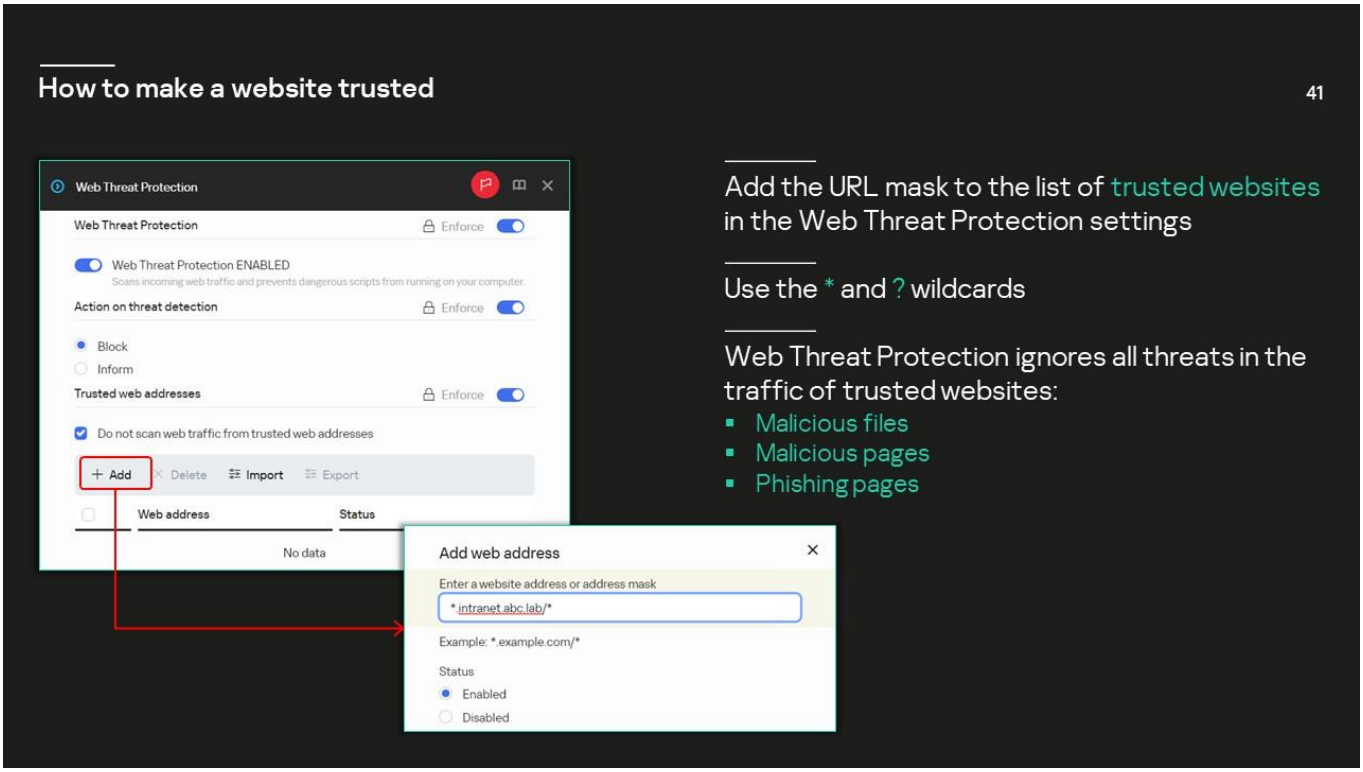
شما می‌توانید اقدامی را که محافظت در برابر تهدیدات وب در مورد تمام اشیاء خطرناک شناسایی شده انجام می‌دهد، پیکربندی کنید:

- مسدود کردن (Block)
- اطلاع‌رسانی (Inform)

توصیه می‌کنیم اقدام مسدود کردن را در پالیسی انتخاب کرده و آن را قفل کنید تا از دانلود اشیاء خطرناک یا بازدید از وب‌سایت‌های خطرناک توسط کاربران جلوگیری شود.

هنگامی که کاربر سعی می‌کند یک وب‌سایت ممنوعه را باز کند یا یک شیء آلوده را دانلود کند، مرورگر اعلانی را نمایش می‌دهد که توضیح می‌دهد Kaspersky Endpoint Security این تلاش را مسدود کرده است.

چگونه یک وب‌سایت را Trust کنیم :



اگر Web Threat Protection به اشتباه یک وب‌سایت را مخرب یا فیشینگ تشخیص داد، آدرس آن را به لیست Trust اضافه کنید:

۱. در بخش Essential threat protection، Web Threat Protection را باز کنید.

۲. کادر انتخاب Do not scan web traffic from trusted web addresses را انتخاب کنید.

۳. آدرس وب‌سایت را به لیست اضافه کنید. برای تعیین ماسک، از کاراکترهای «*» و «?» استفاده کنید.

Web Threat Protection نه این آدرس‌ها را بررسی می‌کند و نه فایل‌های دانلود شده از آنها را اسکن می‌کند.

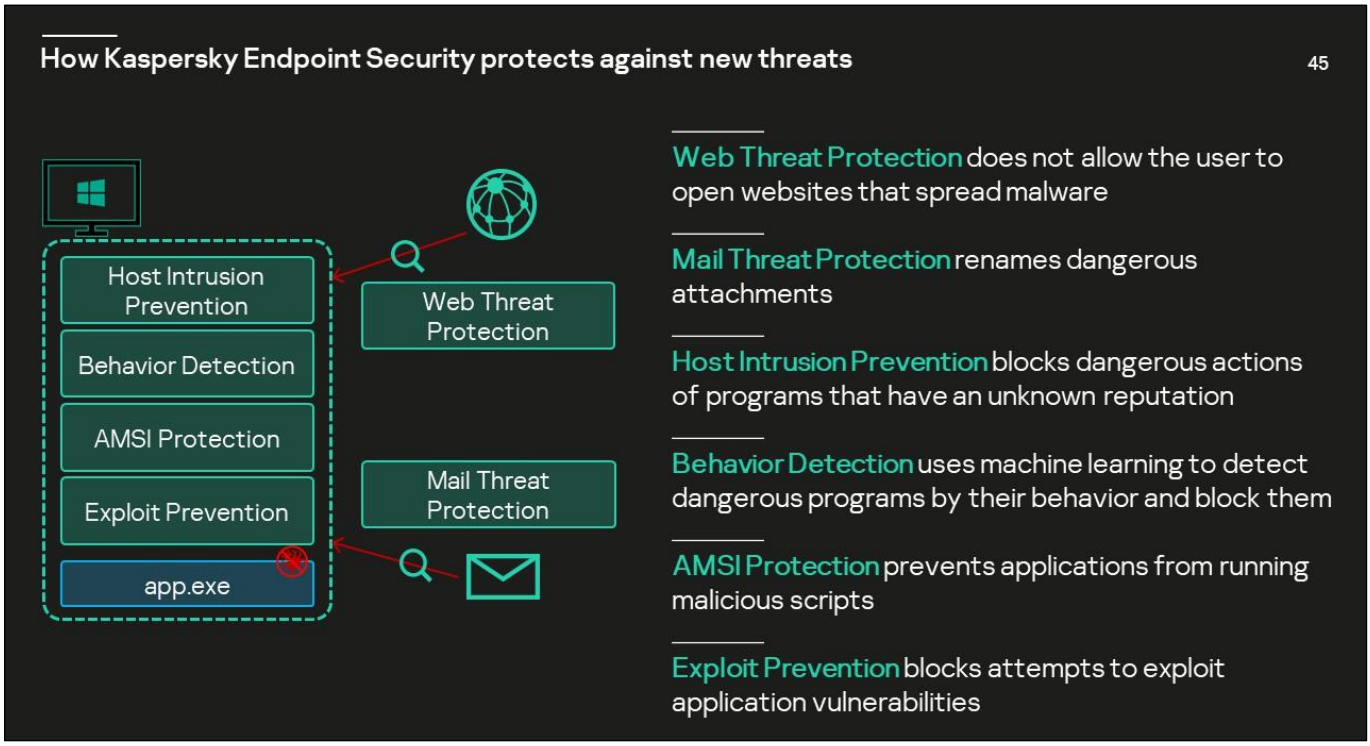
اگر محافظت در برابر تهدیدات وب به اشتباه فایلی را که کاربر از یک وب‌سایت دانلود می‌کند، مخرب تشخیص دهد:

۱. در تنظیمات برنامه | تنظیمات عمومی | استثنائات و انواع اشیاء شناسایی شده، برای فایل استثنا ایجاد کنید.

۲. این استثنا را حداقل برای محافظت در برابر تهدیدات وب، محافظت در برابر تهدیدات فایل و اسکن بدافزار اعمال کنید.

۴. نحوه پیکربندی محافظت در برابر تهدیدات پیچیده:

۴.۱ چگونه Kaspersky Endpoint Securityدر برابر تهدیدات جدید محافظت می‌کند؟



مجرمان دائماً فایل‌های مخرب جدیدی ایجاد می‌کنند. کسپرسکی خیلی سریع تهدیدات جدید را شناسایی کرده و امضاهای آنها را به پایگاه داده اضافه می‌کند. چک‌سام‌های فایل‌های مخرب حتی سریع‌تر به شبکه امنیتی کسپرسکی می‌رسند. با این حال، مجرمان هنوز نیم قدم جلوتر هستند.

(طبق بولتن امنیتی کسپرسکی ۲۰۲۲، متخصصان کسپرسکی بیش از ۲۳۸۰۷ تغییر باج‌افزار و ۴۱ خانواده جدید را شناسایی کردند. طبق داده‌های شبکه امنیتی کسپرسکی، تروجان‌های باج‌افزار به ۲۷۱،۲۱۵ کاربر منحصر به فرد حمله کردند. تروجان‌های باج‌افزار اسناد را رمزگذاری می‌کنند و برای رمز عبور رمزگشایی درخواست پول می‌کنند. این نوع بدافزار خسارت مستقیم و بسیار پرهزینه‌ای به یک شرکت وارد می‌کند.)

۴.۲ فناوری‌های تشخیص مورد استفاده در Kaspersky Endpoint Security

اجزای Kaspersky Endpoint Security با استفاده از موتور آنتی‌ویروس، اطلاعات KSN و فناوری‌های مختلف، اشیاء را اسکن می‌کنند.

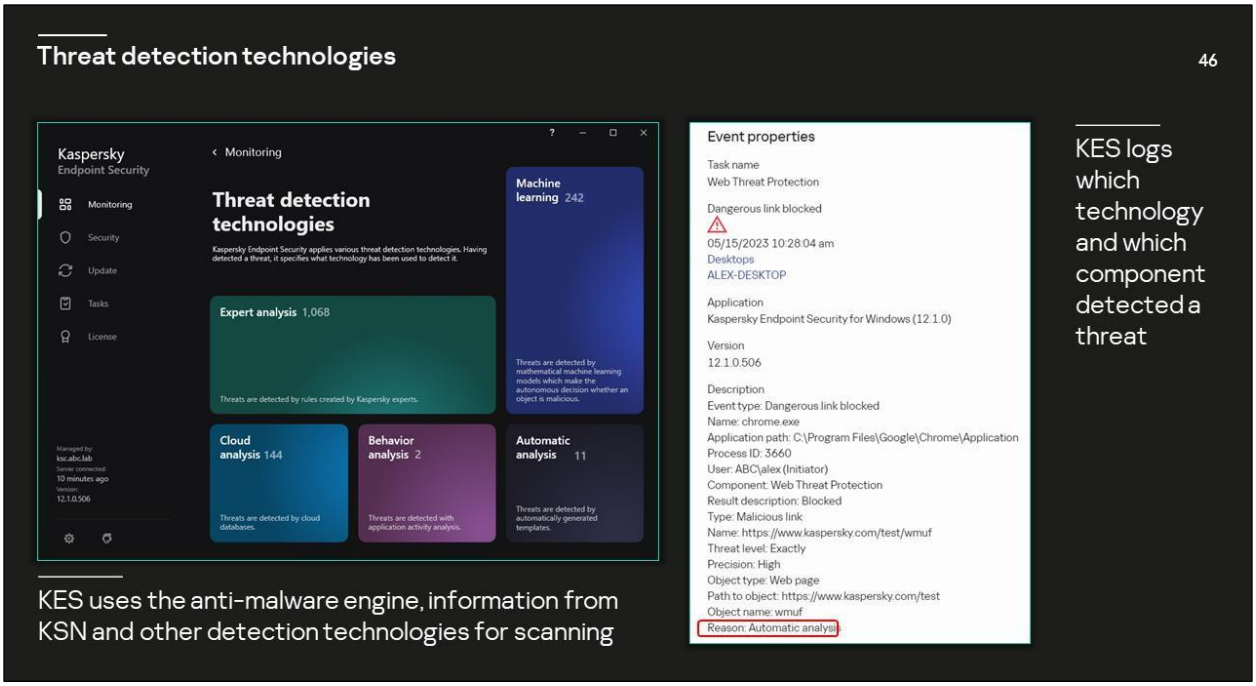
برخی از فناوری‌های تشخیص در سمت کلاینت، یعنی در موتور، و برخی دیگر در سمت کسپرسکی پیاده‌سازی شده‌اند.

فناوری‌های پیاده‌سازی شده در سمت کلاینت:

- تحلیل Signature
- تحلیل Heuristic
- تحلیل Behavior

فناوری‌های پیاده‌سازی شده در سمت کسپرسکی:

- تحلیل تخصصی
- یادگیری ماشین
- سرویس اعتبار



فناوری‌های پیاده‌سازی‌شده در سمت کسپرسکی، فقط نتایج عملیاتی خود را به KES ارسال می‌کنند. برای مثال:

- به‌روزرسانی‌های امضا
- اعتبار برنامه
- الگوهای رفتار خطرناک
- مدل‌های یادگیری ماشین

نام مؤلفه و فناوری مورد استفاده برای یافتن تهدید در رویداد تشخیص نمایش داده می‌شوند.

در رابط محلی Kaspersky Endpoint Security، فناوری‌های تشخیص، منبعی را که از آن اطلاعات مربوط به تهدید را دریافت کرده‌اند، نمایش می‌دهند:

- تحلیل خودکار - داده‌های مربوط به تهدید از سیستم تحلیل خودکار شیء آمده است. سیستم تحلیل خودکار تمام اشیایی را که کسپرسکی دریافت می‌کند، پردازش می‌کند، به آنها اعتبار می‌دهد و امضا تولید می‌کند. اگر سیستم نتواند یک شیء را پردازش کند، آن را برای تحلیلگران ویروس ارسال می‌کند.
- تحلیل تخصصی - داده‌های مربوط به تهدید از تحلیلگران ویروس کسپرسکی آمده است. تحلیلگران ویروس، امضاهای تهدید، الگوهای فعالیت خطرناک، مدل‌های یادگیری ماشین و غیره را توسعه می‌دهند.
- تحلیل رفتار - داده‌های مربوط به تهدید از تحلیل رفتار شیء آمده است.
- تحلیل ابری - داده‌های مربوط به تهدید از فناوری Astraea آمده است. Astraea بخشی از KSN است. این سیستم، کلان‌داده‌ها را پردازش می‌کند: داده‌ها را از تمام منابع درخواست‌های KSN دریافت می‌کند، تجزیه و تحلیل می‌کند، بر اساس اهمیت آنها را مرتب می‌کند و تهدید را ارزیابی می‌کند.
- یادگیری ماشین - داده‌های مربوط به تهدید از یک مدل یادگیری ماشینی حاصل می‌شود. کسپرسکی مدل‌های یادگیری ماشینی را توسعه می‌دهد که سپس بر روی مجموعه‌ای بزرگ از داده‌های دریافتی از KSN و سیستم Astraea یادگیری انجام می‌دهند. Kaspersky Endpoint Securityاز مدل‌های آموزش‌دیده به موازات سایر فناوری‌های تشخیص استفاده می‌کند.

کسپرسکی به طور مداوم مدل‌های خود را بهبود می‌بخشد و آموزش می‌دهد. به‌روزرسانی‌های مدل یادگیری ماشینی به صورت دوره‌ای همراه با پایگاه‌های داده امضا به KES ارائه می‌شوند.

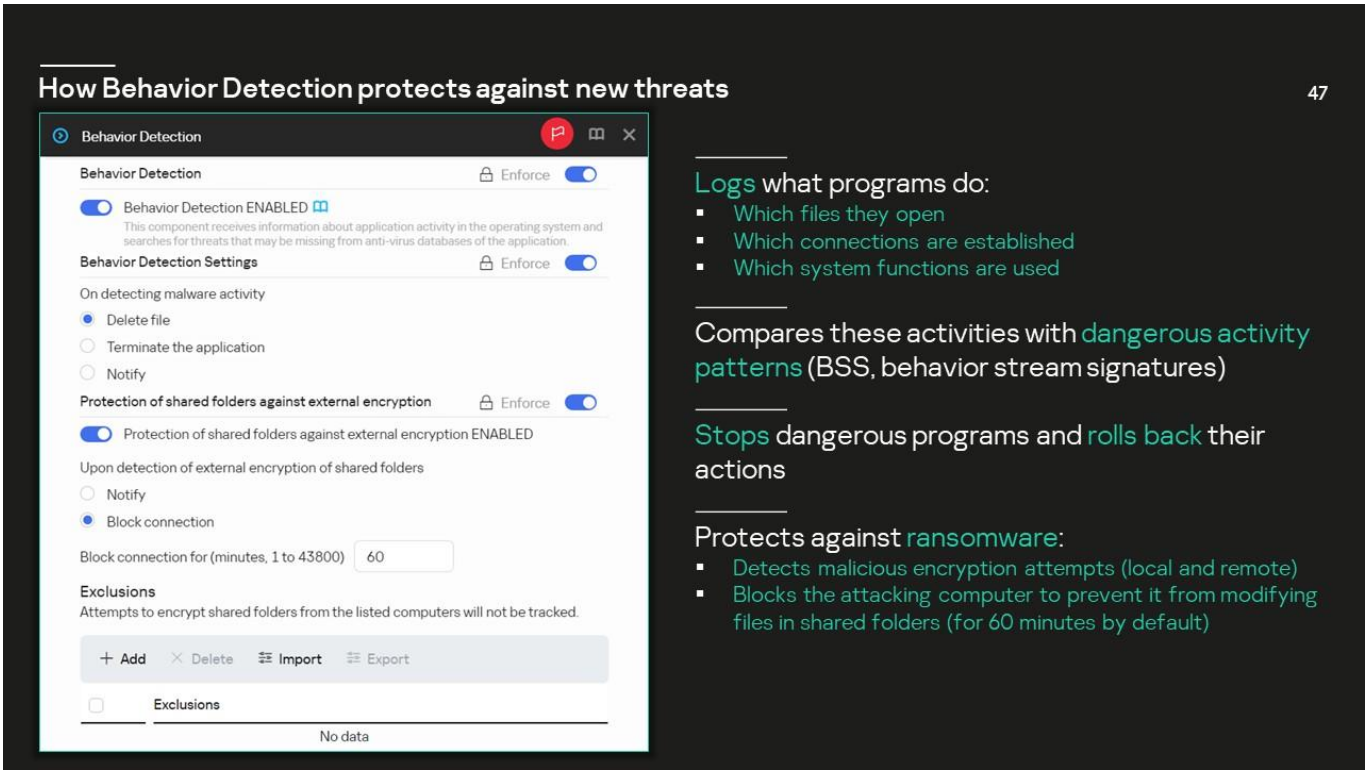
۴.۳ محافظت پیشرفته در برابر تهدیدات چه کاری انجام می‌دهد :

محافظت پیشرفته در برابر تهدیدات شامل اجزا و فناوری‌هایی است که از آلودگی توسط بدافزارهای جدید جلوگیری می‌کند یا حداقل تأثیر آنها را به حداقل می‌رساند. منظور ما از «بدافزار جدید»، برنامه‌هایی است که هنوز به پایگاه‌های داده امضای ما اضافه نشده‌اند.

ما قبلاً تجزیه و تحلیل اکتشافی را که مربوط به محافظت پیشرفته در برابر تهدیدات است، بررسی کرده‌ایم. با این حال، نقش اصلی در این جنبه از محافظت متعلق به موارد زیر است:

- Behavior Detection
- Exploit Prevention
- Remediation Engine
- Host Intrusion Prevention
- Control components and Firewall

چگونه Behavior Detectionدر برابر تهدیدات جدید محافظت می‌کند ؟



Behavior Detection چندین عملکرد انجام می‌دهد:

- ثبت فعالیت‌های برنامه برای مقایسه با پایگاه داده امضای رفتار
- شناسایی بدافزار و مسدود کردن اقدامات آن
- محافظت از پوشه‌های اشتراکی در برابر رمزگذاری خارجی

تشخیص بدافزار وظیفه اصلی است. برای این منظور، تشخیص رفتار، اقدامات برنامه را رصد می‌کند و آنها را با الگوهای فعالیت خطرناک مقایسه می‌کند.

پایگاه داده الگوها قابل به‌روزرسانی است، اما این به‌روزرسانی‌ها به ندرت منتشر می‌شوند. اثربخشی Behavior Detectionبه ندرت به تعداد دفعات به‌روزرسانی پایگاه داده بستگی دارد.

تنظیمات:

Behavior Detection تنظیمات نسبتاً کمی دارد. اساساً، می‌توانید این مؤلفه را به طور کامل فعال یا غیرفعال کنید، یا فقط محافظت از پوشه‌های مشترک در برابر رمزگذاری خارجی را فعال یا غیرفعال کنید.

اقدامات:

اگر Behavior Detection رفتار مخربی را تشخیص دهد، برنامه‌ی بدرفتار را متوقف می‌کند، فایل اجرایی آن را حذف می‌کند و آن را به پشتیبان‌گیری منتقل می‌کند.

سایر اقدامات ممکن:

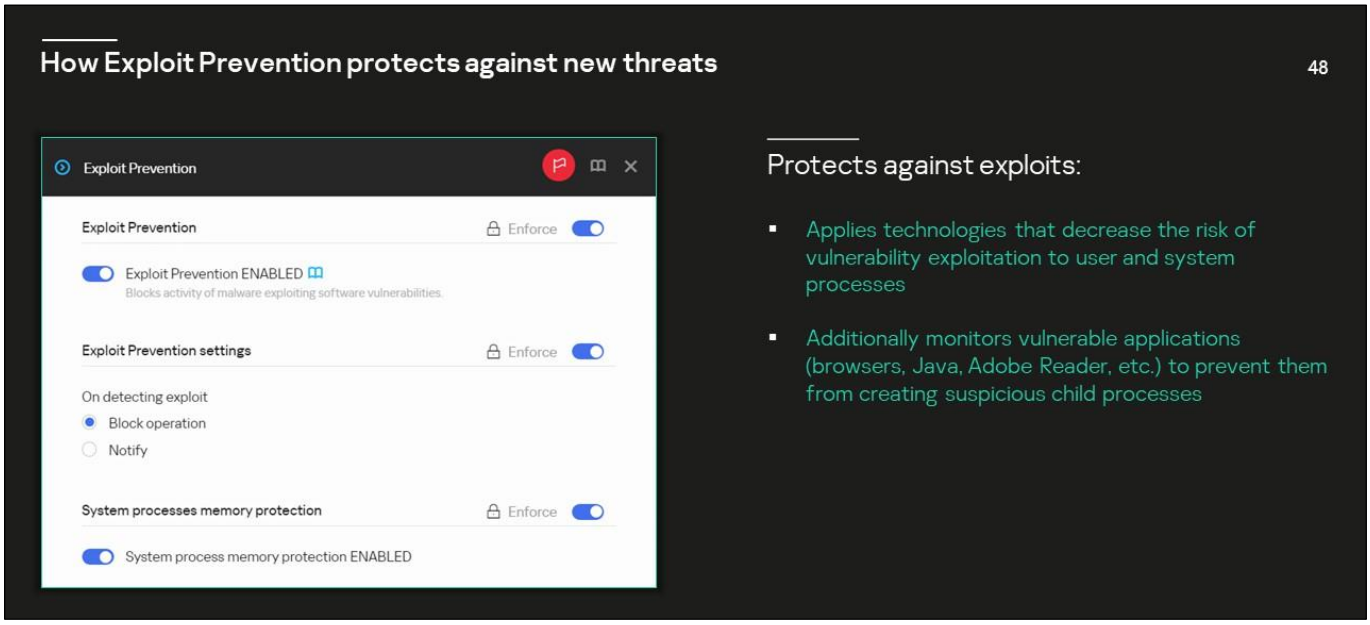
- اطلاع رسانی (Notify) - هیچ کاری انجام نمی‌دهد، فقط تشخیص فعالیت مخرب را ثبت می‌کند.
- خاتمه دادن به برنامه (Terminate the program) - بدافزار را متوقف کرده و آن را از حافظه تخلیه می‌کند.
- حذف فایل (Delete file) - برنامه را متوقف می‌کند، فایل مخرب را حذف می‌کند و یک کپی از آن را در پشتیبان‌گیری قرار می‌دهد.

اگر محافظت از پوشه‌های مشترک در برابر رمزگذاری خارجی تلاشی برای رمزگذاری فایل‌ها در یک پوشه مشترک از طریق شبکه تشخیص دهد، عملیات نوشتن و حذف را برای این جلسه به مدت ۶۰ دقیقه مسدود می‌کند. سپس سعی می‌کند نسخه‌های فایل رمزگذاری نشده را از یک کپی پشتیبان با استفاده از مؤلفه موتور اصلاح بازیابی کند.

Behavior Detection را غیرفعال نکنید. این ویژگی از شما در برابر تهدیداتی محافظت می‌کند که سایر اجزا ممکن است در مقابله با آنها شکست بخورند.

برای جلوگیری از مثبت‌های کاذب یا بهبود عملکرد، exclusion ایجاد کنید.

چگونه پیشگیری از سوءاستفاده به مقابله با تهدیدات جدید کمک می‌کند؟



Exploit Prevention ، از حملات سوءاستفاده مختلفی که هدفشان کسب مجوزهای مدیریتی در سیستم یا پنهان کردن اجرای کد است، محافظت می‌کند.

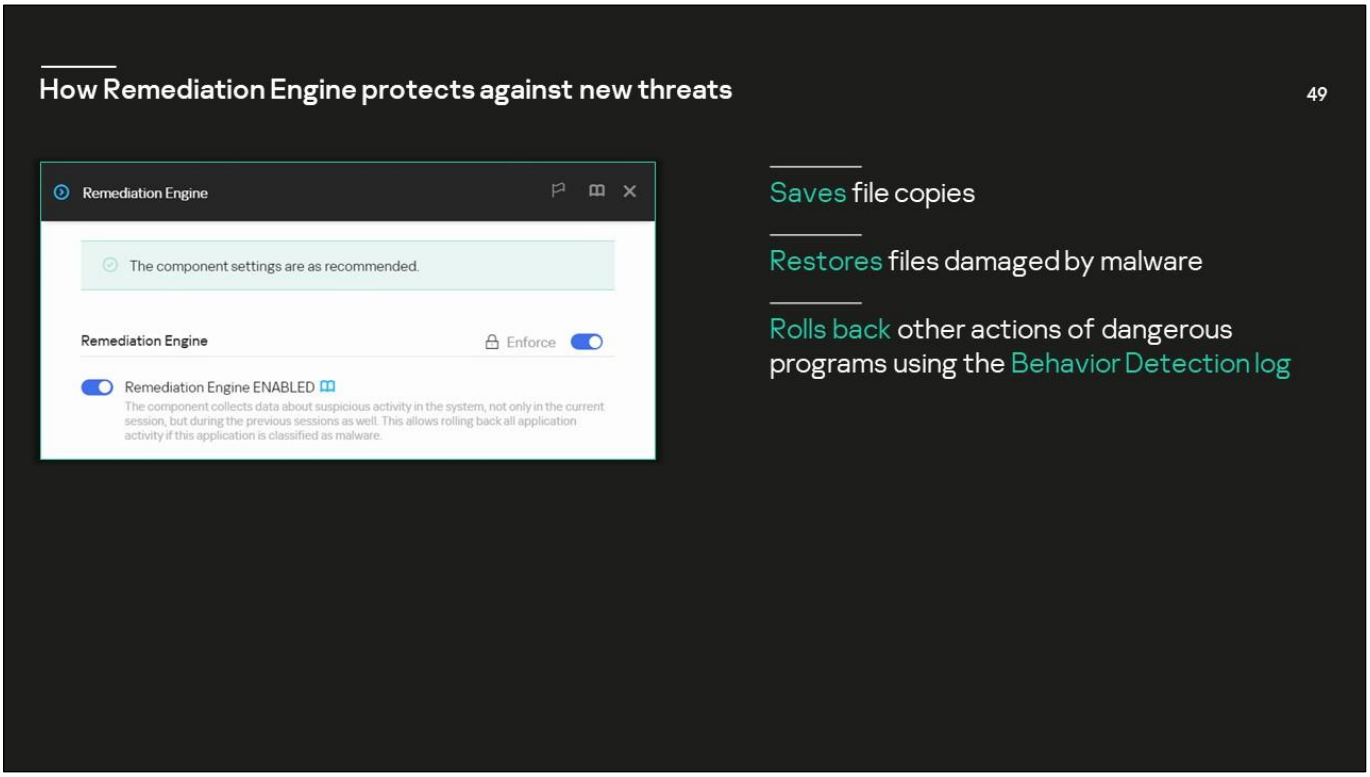
به عنوان مثال، مجرمان از سوءاستفاده‌ها (exploits) در حملات سرریز بافر(buffer overflow attacks) استفاده می‌کنند. یک سوءاستفاده، پارامترهای نادرست را به یک برنامه یا سرویس آسیب‌پذیر منتقل می‌کند که آنها را پردازش کرده و برخی از پارامترها را به عنوان کد اجرا می‌کند. در نتیجه چنین حمله‌ای، سوءاستفاده می‌تواند بدافزار نصب کند.

چنین حملاتی علیه سرویس‌های سیستم که تحت حساب سیستم محلی اجرا می‌شوند، مجرمان را قادر می‌سازد تا مجوزهای مدیریتی را در رایانه دریافت کنند.

Exploit Prevention ، عملیات شروع را رصد می‌کند. اگر یک برنامه آسیب‌پذیر بدون دستور صریح کاربر، یک فایل اجرایی را اجرا کند، این مؤلفه آن را مسدود می‌کند.

به طور پیش‌فرض، Exploit Prevention ، فرآیندهای سیستم را نیز ردیابی می‌کند. این مؤلفه فرآیندهای خارجی را که سعی در دسترسی به فرآیندهای سیستم دارند، مسدود می‌کند.

چگونه موتور اصلاح در برابر تهدیدات جدید محافظت می‌کند ؟



Remediation Engine – اقدامات انجام شده توسط برنامه‌های حذف شده توسط محافظت در برابر تهدید فایل، وظایف اسکن بدافزار و تشخیص رفتار را به حالت اولیه برمی‌گرداند.

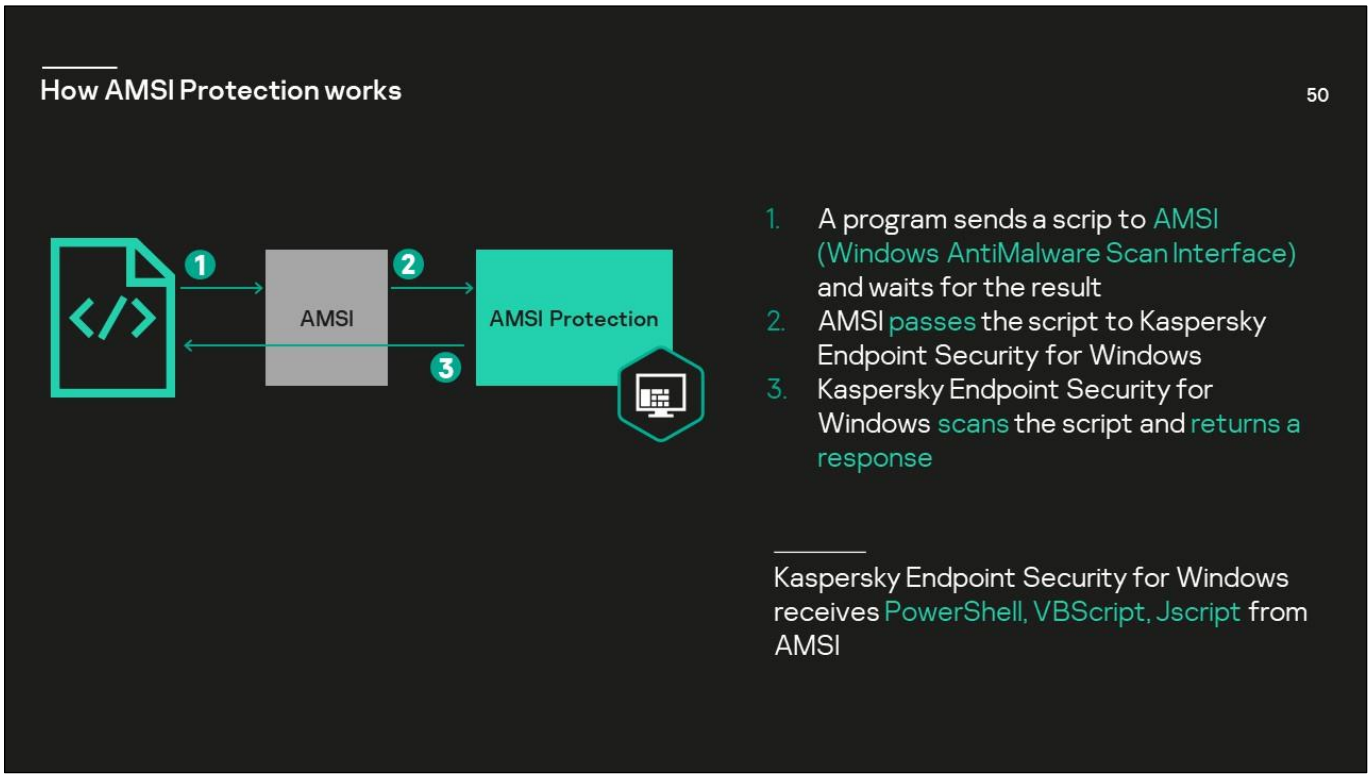
این مؤلفه تغییرات ایجاد شده در موارد زیر را به حالت اولیه برمی‌گرداند:

- File system – فایل‌های ایجاد شده را حذف کرده و فایل‌های اصلاح شده و حذف شده را بازیابی می‌کند.
- Registry – ورودی‌های ایجاد شده توسط بدافزار را حذف می‌کند.
- Processes – فرآیندهای مخرب را خاتمه می‌دهد.
- Network interactions (تعاملات شبکه) – اتصالات شبکه مخرب را مسدود می‌کند.

همچنین، هنگام شروع سیستم، یک نسخه پشتیبان از برخی فایل‌ها و کلیدها ایجاد می‌شود و در صورت تغییر این فایل‌ها و کلیدها توسط بدافزار، امکان بازگشت به این نسخه را فراهم می‌کند. این اشیاء ویژه شامل میزبان‌ها و فایل‌های boot.ini و کلیدهای رجیستری هستند که مسئول شروع برنامه‌ها و سرویس‌ها در هنگام شروع سیستم هستند.
در ابتدای این فصل، به باج‌افزارهای رمزگذاری فایل اشاره کردیم که فایل‌های موجود در درایوها و پوشه‌های مشترک را رمزگذاری کرده و سپس درخواست باج می‌کنند. Remediation Engine ، فایل‌های رمزگذاری شده توسط این برنامه‌ها را بازیابی می‌کند.

Remediation Engine از گزارش فعالیت برنامه که توسط مؤلفه تشخیص رفتار نوشته شده است، استفاده می‌کند.

چگونه ارائه دهنده حفاظت AMSI تهدیدات جدید را متوقف می‌کند؟



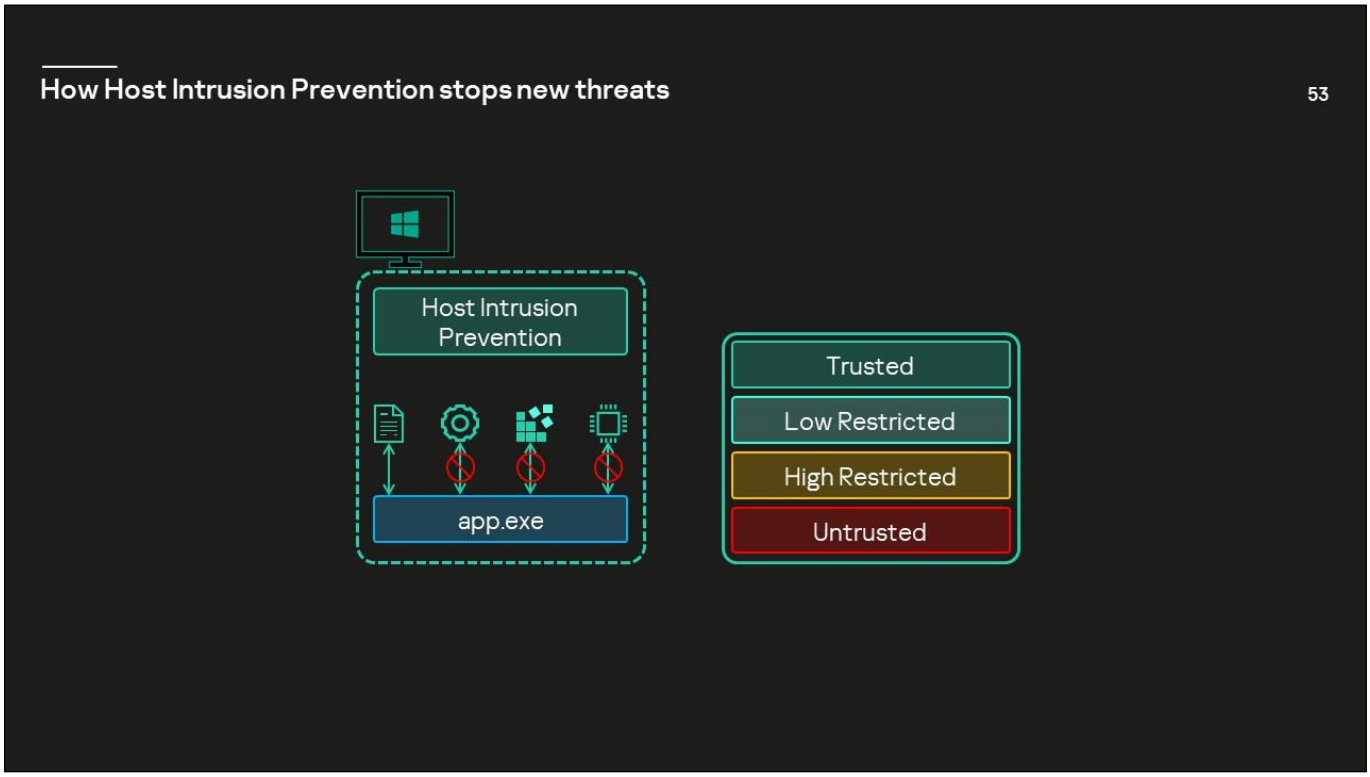
رابط اسکن ضدبدافزار (AMSI) یک API باز از مایکروسافت است. نرم‌افزارهای آنتی‌ویروس و سایر راهکارهای امنیتی می‌توانند از این API برای اسکن ماکروها و سایر اسکریپت‌ها در حین اجرا استفاده کنند و از اجرای کدهای مخرب توسط برنامه‌ها جلوگیری کنند.

AMSI Protection component با AMSI تعامل دارد و امکان تشخیص حملات بدون فایل را فراهم می‌کند.

در طول یک حمله بدون فایل، یک مجرم سایبری کنترل یک فرآیند قانونی مانند PowerShell، JavaScript یا VBScript را به دست می‌گیرد و سپس کد خود را در حافظه فرآیند اجرا می‌کند تا منابع موجود در دستگاه را دریافت کند. سپس مجرم سایبری می‌تواند سناریوهای حمله مختلفی را پیاده‌سازی کند.

تشخیص چنین حمله‌ای دشوار است، زیرا مجرمان نیازی به ذخیره برنامه‌های خود (که Kaspersky Endpoint Security for Windows می‌تواند آنها را به عنوان مخرب تشخیص دهد) در دستگاه ندارند. علاوه بر این، اغلب از تکنیک‌های مختلف پنهان‌سازی استفاده می‌شود. به عنوان مثال، مبهم‌سازی کد، که تجزیه و تحلیل کد را پیچیده می‌کند، و تکنیک‌های فرار که امکان انتقال اطلاعات لازم به رایانه را فراهم می‌کنند.

چگونه Host Intrusion Prevention ، تهدیدات جدید را متوقف می‌کند؟



Host Intrusion Prevention ، فعالیت برنامه‌های در حال اجرا را بر اساس اعتبار آنها تنظیم می‌کند. بسته به دسته برنامه، این مؤلفه موارد زیر را مجاز یا مسدود می‌کند:

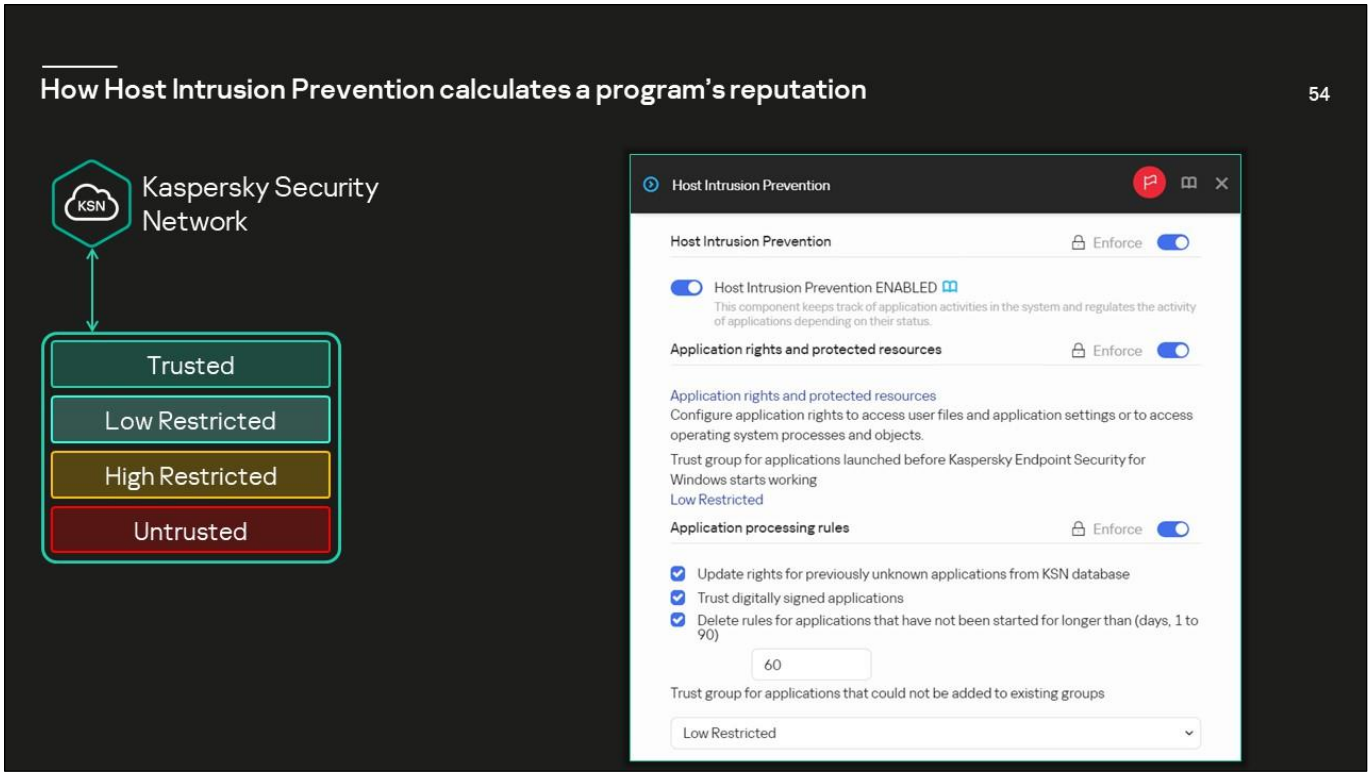
- دسترسی به سیستم فایل (Access to the file system)
- دسترسی به رجیستری (Registry access)
- دسترسی به دستگاه‌های نوشتن (Access to writing devices)
- تعامل با سایر برنامه‌ها (Interaction with other programs)

پیشگیری از نفوذ میزبان، برنامه‌ها را در گروه‌های اعتماد دسته‌بندی می‌کند:

- Trusted
- Low Restricted
- High Restricted
- Untrusted

شما می‌توانید برنامه‌ها را به صورت دستی به هر گروهی اضافه کنید.

چگونه Host Intrusion Prevention ، اعتبار یک برنامه را محاسبه می‌کند ؟



Kaspersky Endpoint Security برای اختصاص یک گروه اعتماد به یک برنامه هنگام شروع اولیه، با Kaspersky Security Network مشورت می‌کند.

اگر KSN غیرقابل دسترسی باشد یا اطلاعاتی در مورد برنامه وجود نداشته باشد، دسته اختصاص داده شده به تنظیمات policy بستگی دارد:

- گروه Trust برای برنامه‌هایی که نمی‌توانند به گروه‌های موجود اضافه شوند - می‌توانید انتخاب کنید که کدام دسته را به برنامه‌هایی که هنوز اعتبار ندارند اختصاص دهید: High Restricted ، Low Restricted یا Untrusted.

- به برنامه‌های امضا شده دیجیتالی اعتماد کنید - اگر این تنظیم فعال باشد، برنامه‌های امضا شده توسط گواهی‌های معتبر به طور خودکار در گروه قابل Trusted قرار می‌گیرند.

Host Intrusion Prevention ، دسترسی به فایل‌ها، پوشه‌ها و کلیدهای رجیستری روی هارد دیسک‌ها را محدود می‌کند. Host Intrusion Prevention فهرستی از منابع محافظت‌شده دارد. آن‌ها به دو دسته گروه‌بندی می‌شوند:

- سیستم عامل
- داده‌های شخصی

هر دسته زیرشاخه‌ها و توضیحات منابع خود را دارد: مسیرهای پوشه‌ها، ماسک‌های فایل، ماسک‌های کلید رجیستری.

در ابتدا، فهرست منابع محافظت‌شده شامل گروه‌هایی از مهم‌ترین فایل‌ها و کلیدهای رجیستری است. به عنوان مثال، دسته سیستم عامل شامل زیرشاخه تنظیمات راه‌اندازی است که شامل تمام ورودی‌های autorun در رجیستری است.
برای هر گروه از منابع، می‌توانید حقوق دسترسی را برای عملیات زیر تعریف کنید:

- Read
- Write
- Delete
- Create

به طور پیش‌فرض، Host Intrusion Prevention از منابع به شرح زیر محافظت می‌کند:

داده‌های شخصی	سیستم عامل	
دسترسی کامل	دسترسی کامل	Trusted
دسترسی کامل	دسترسی کامل به همه چیز به جز فایل‌های حیاتی سیستم عامل برای فایل‌های حیاتی سیستم عامل، فقط خواندنی	Low Restricted
دسترسی کامل	فقط خواندنی	High Restricted
بدون دسترسی	بدون دسترسی	Untrusted

محدودیت‌های برنامه به طور خودکار بر روی فرآیندهای فرزند یک برنامه اعمال می‌شوند. اگر برنامه‌ای با محدودیت، یک برنامه‌ی قابل اعتماد را اجرا کند، این برنامه‌ی قابل اعتماد نیز محدود خواهد شد. اگر یک برنامه‌ی قابل اعتماد توسط کاربر یا برنامه‌ی قابل اعتماد دیگری اجرا شود، هیچ محدودیتی وجود نخواهد داشت.

پیکربندی Host Intrusion Prevention :

مدیر می‌تواند محدودیت‌ها را برای هر گروه اعتماد و حتی برای هر برنامه‌ی جداگانه تغییر دهد. (تنظیمات Host Intrusion Prevention را تغییر ندهید، مگر اینکه دقیقاً بدانید چه کاری انجام می‌دهید.)

برای یافتن گروه‌های اعتماد و محدودیت‌های آنها:

۱. در پالیسی Kaspersky Endpoint Security، Host Intrusion Prevention | Advanced Threat Protection را باز کنید.
۲. روی لینک Application rights و protected resources کلیک کنید.
۳. به تب Application rights بروید.
۴. گروه trust را در پنل سمت چپ انتخاب کنید.
۵. در بالای پنل سمت راست، در لیست کشویی، Rights را انتخاب کنید.

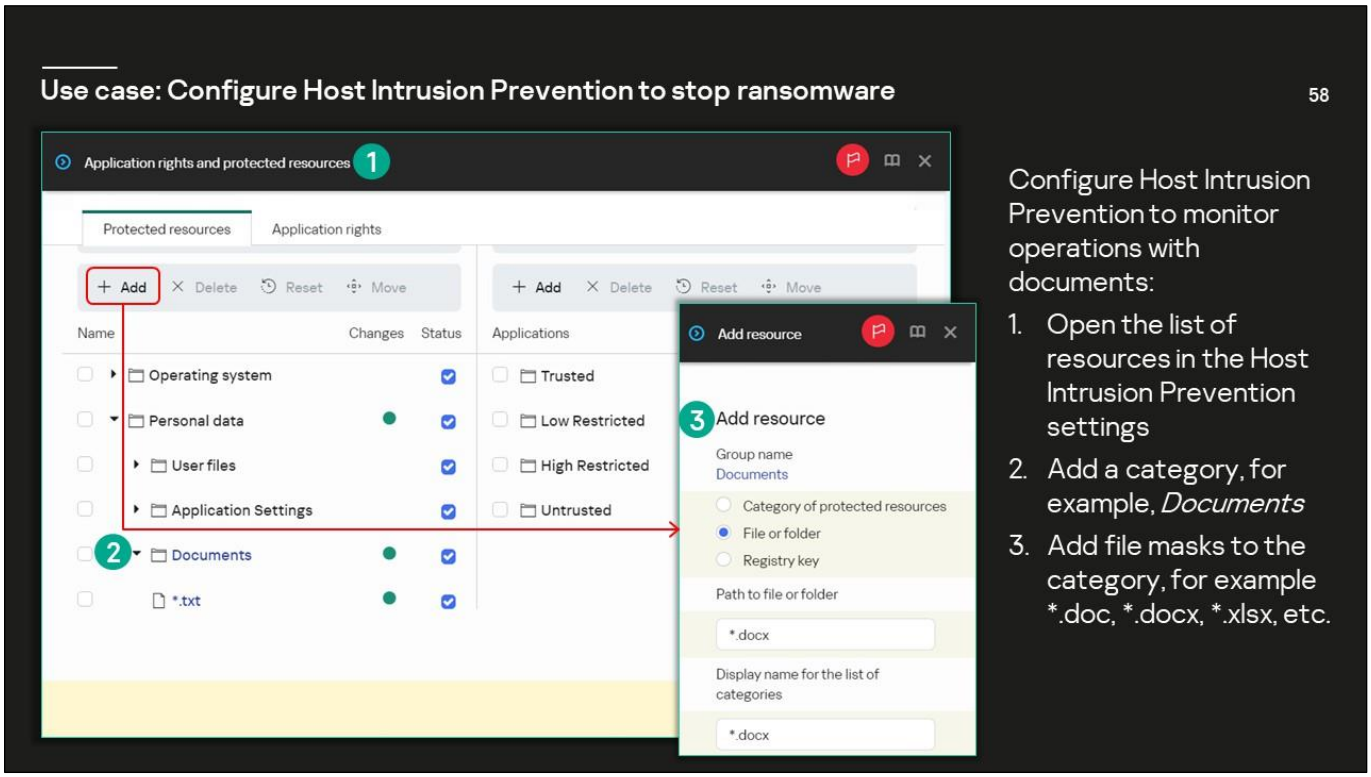
۶. در بالای پنل سمت راست، در لیست کشویی، گزینه Files and system registry را انتخاب کنید.

(در اینجا مدیر می‌تواند دسترسی‌های یک برنامه با اعتبار انتخاب‌شده را محدود یا گسترش دهد. برای مثال، می‌توانید به برنامه‌هایی با محدودیت کم اجازه دسترسی به وب‌کم را بدهید.)

در اینجا مدیر می‌تواند دسترسی به عملیات خواندن/نوشتن/حذف/ایجاد را برای هر گروهی از منابع محدود یا گسترش دهد.

برای اطلاع از اینکه چه زمانی پیشگیری از نفوذ میزبان (Host Intrusion Prevention) عملیاتی را مسدود می‌کند، گزارش‌گیری (logging) را فعال کنید. برای انجام این کار، روی یک عمل در جدول کلیک راست کرده و گزینه ثبت رویدادها (Log events) را انتخاب کنید. می‌توانید رویدادهای دسترسی-اجازه (access-allow) پیشگیری از نفوذ میزبان (Host Intrusion Prevention) را ثبت کنید تا بفهمید کدام برنامه‌ها با یک منبع در تعامل هستند.

پیکربندی Host Intrusion Prevention برای متوقف کردن باج‌افزار :



با تنظیمات پیش‌فرض، پیشگیری از نفوذ میزبان (Host Intrusion Prevention) از سیستم عامل و سایر نرم‌افزارهای رایانه در برابر برنامه‌هایی که شهرت بدی دارند، محافظت می‌کند.

شما می‌توانید به راحتی از فایل‌های کاربران در برابر برنامه‌های ناشناخته محافظت کنید. انجام این کار آنها را در برابر تهدیدات مختلف، از جمله باج‌افزارهایی که اسناد را رمزگذاری می‌کنند، محافظت می‌کند.

ایده ساده است. باج‌افزار:

- یا از قبل در KSN شهرت بدی دارد و Kaspersky Endpoint Security اجازه شروع به کار آن را نمی‌دهد، یا
- هیچ شهرتی در KSN ندارد و پیشگیری از نفوذ میزبان (Host Intrusion Prevention) آن را بسته به تنظیمات پیکربندی شده توسط مدیر، به صورت محدود (به طور پیش‌فرض) یا محدود (با محدودیت بالا) درمی‌آورد.

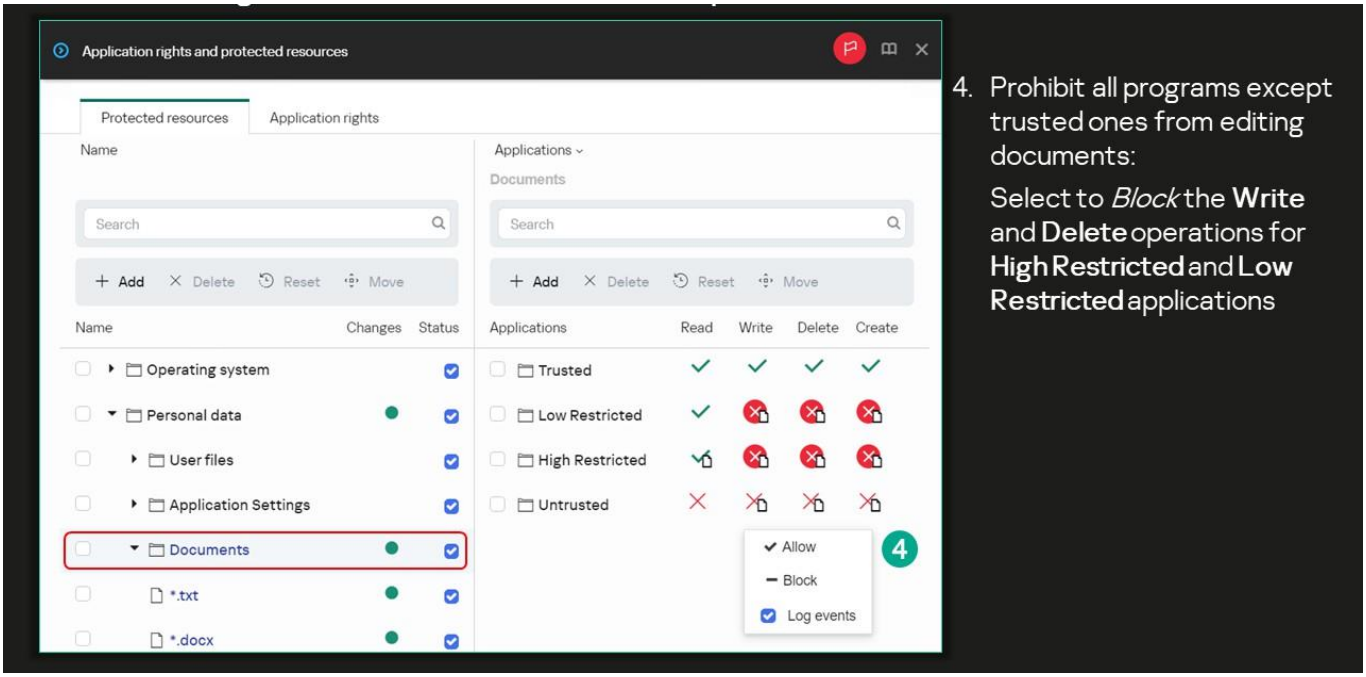
برنامه‌هایی که برای کار با اسناد طراحی شده‌اند، مانند Microsoft Office، شناخته شده هستند و شهرت قابل اعتمادی دارند. بنابراین، برای محافظت از اسناد، به برنامه‌های محدود اجازه ویرایش آنها را ندهید:

۱. در سیاست امنیتی Kaspersky Endpoint Security، Advanced Threat Protection | Host Intrusion Prevention را باز کنید و Right Application و منابع محافظت شده کلیک کنید.

۲. برای افزودن اسناد به فهرست منابع محافظت‌شده در پیشگیری از نفوذ میزبان، در فهرست سمت چپ، دسته‌بندی داده‌های شخصی | فایل‌های کاربر را انتخاب کنید و یک زیرشاخه جدید با نام اسناد ایجاد کنید.

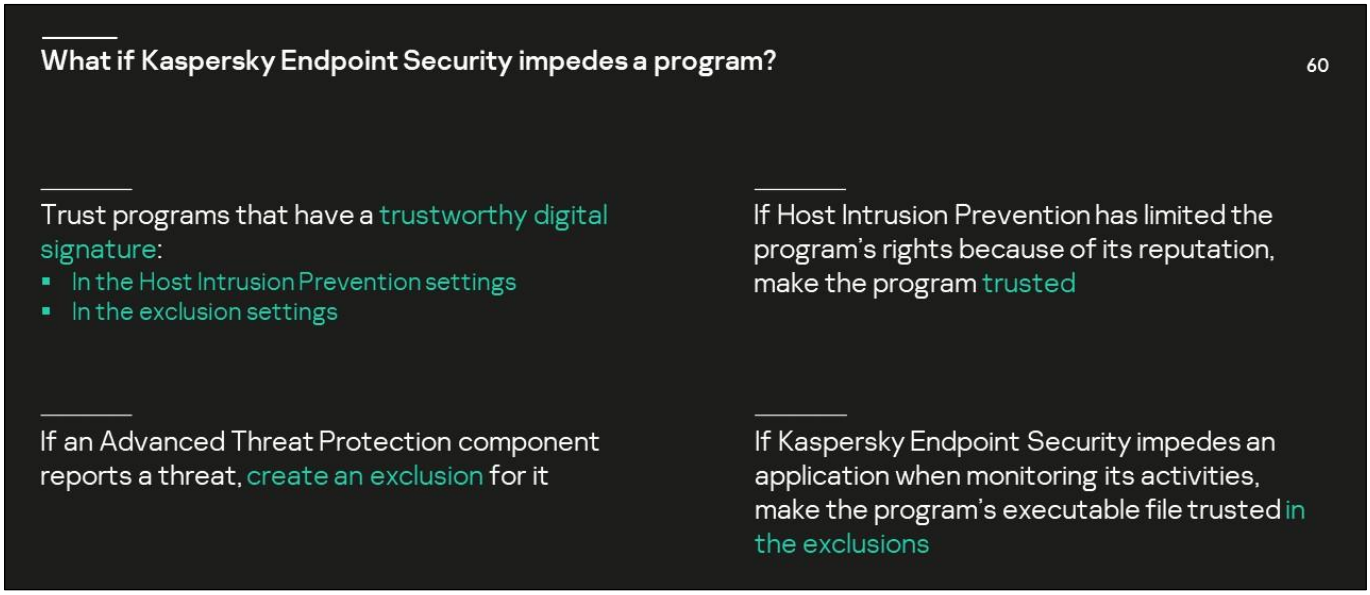
۳. پسوندهای سند مانند *.doc، *.docx، *.pdf و غیره را به دسته‌بندی اضافه کنید. برای انجام این کار، گزینه افزودن فایل یا پوشه را انتخاب کنید و یکی از پسوندها را در فیلد مسیر فایل یا پوشه مشخص کنید. این کار را برای همه پسوندهای مربوطه تکرار کنید.

۴. برنامه‌های محدود شده را از ویرایش اسناد منع کنید. برای انجام این کار، دسته ایجاد شده را در لیست سمت چپ انتخاب کنید و حقوق را در جدول سمت راست تغییر دهید: برنامه‌های با محدودیت بالا و برنامه‌های با محدودیت پایین را از نوشتن و حذف منع کنید.



۴.۴ نحوه‌ی مستثنی کردن یک برنامه از نظارت

اگر KES مانع استفاده از یک برنامه شود، چه باید کرد؟



تقریباً هر تحلیل اکتشافی، نتایج مثبت کاذب را برمی‌گرداند. برای کاهش آنها، برنامه‌های پاک شناخته شده را از تحلیل حذف کنید:

- برنامه‌هایی که در Kaspersky Security Network قابل اعتماد یا Trust در نظر گرفته می‌شوند
- برنامه‌هایی که با گواهی‌های معتبر امضا شده‌اند

برای جلوگیری از مسدود کردن برنامه‌هایی که KSN آنها را قابل اعتماد می‌داند، کافیست از KSN استفاده کنید. برای اعتماد به برنامه‌های امضا شده، از تنظیمات Host Intrusion Prevention زیر استفاده کنید: قوانین پردازش برنامه | اعتماد به برنامه‌های امضا شده دیجیتالی.

Kaspersky Endpoint Security فقط به امضاهای دیجیتال مبتنی بر گواهی‌های معتبر اعتماد می‌کند. گواهی‌های معتبر، گواهی‌هایی هستند که توسط مراجع صدور گواهی معتبر صادر می‌شوند.

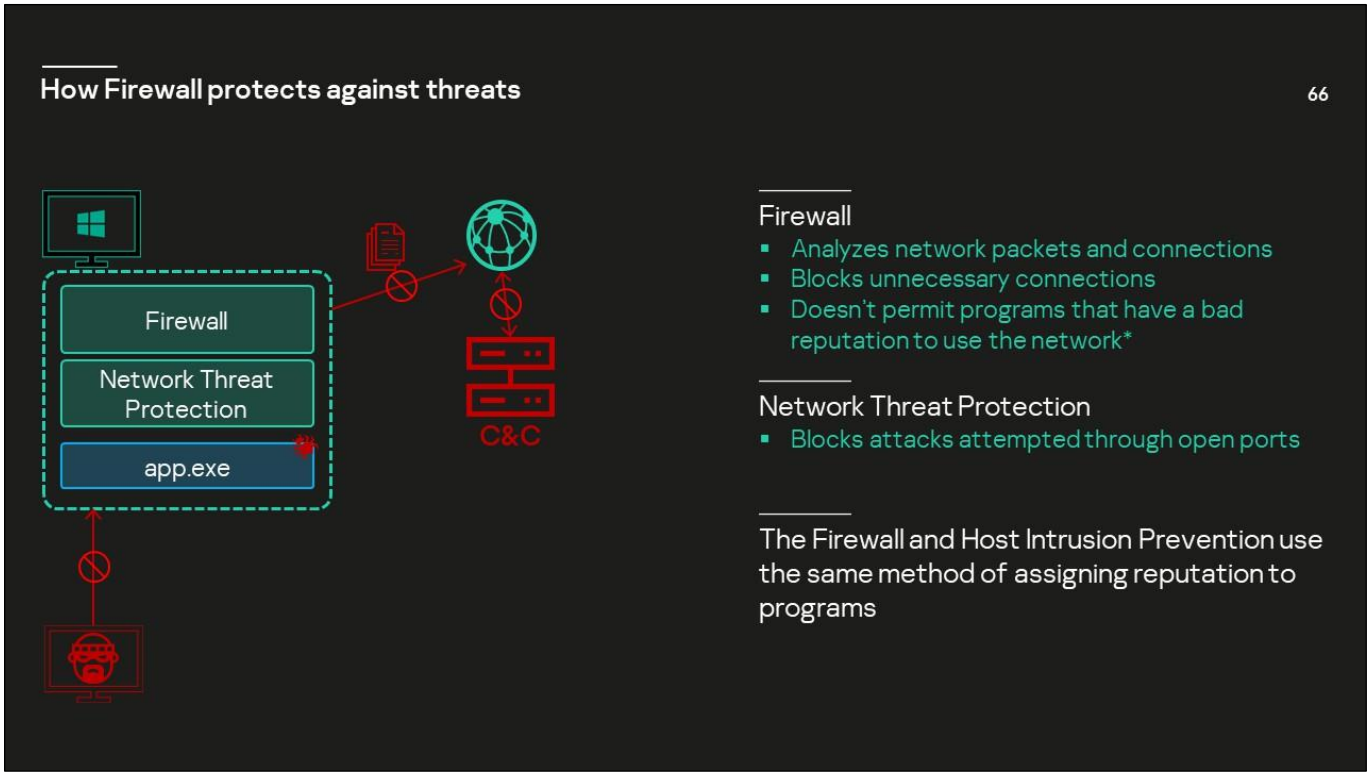
Kaspersky Endpoint Security از پایگاه داده گواهی‌های خود استفاده می‌کند و همیشه به گواهی‌های موجود در فروشگاه محلی مراجع صدور گواهی معتبر ریشه اعتماد نمی‌کند. اگر گواهی به خطر افتاده باشد، Kaspersky Endpoint Security از Kaspersky Security Network در مورد این موضوع مطلع می‌شود و سپس به فایل‌های امضا شده با آن گواهی اعتماد نمی‌کند.

Kaspersky Endpoint Security همچنین به گواهی‌های خود امضا شده اعتماد نمی‌کند. برای اعتماد به نرم‌افزار داخلی با گواهی خود امضا شده، گواهی را به منطقه مورد اعتماد Kaspersky Endpoint Security همانطور که در بخش ۲.۵ در «محرومیت بر اساس گواهی» توضیح داده شده است، اضافه کنید.

اگر برنامه‌ای امضای دیجیتال ندارد، می‌توانید آن را به صورت دستی به گروه Trusted در سیاست پیشگیری از نفوذ میزبان اضافه کنید. از طرف دیگر، می‌توانید با استفاده از تشخیص رفتار و پیشگیری از نفوذ میزبان، یک برنامه را به طور کامل از اسکن مستثنی کنید. نحوه انجام این کار را بعداً توضیح خواهیم داد.

۵. نحوه کنترل اتصالات شبکه

۵.۱ چگونه فایروال در برابر تهدیدات محافظت می‌کند؟



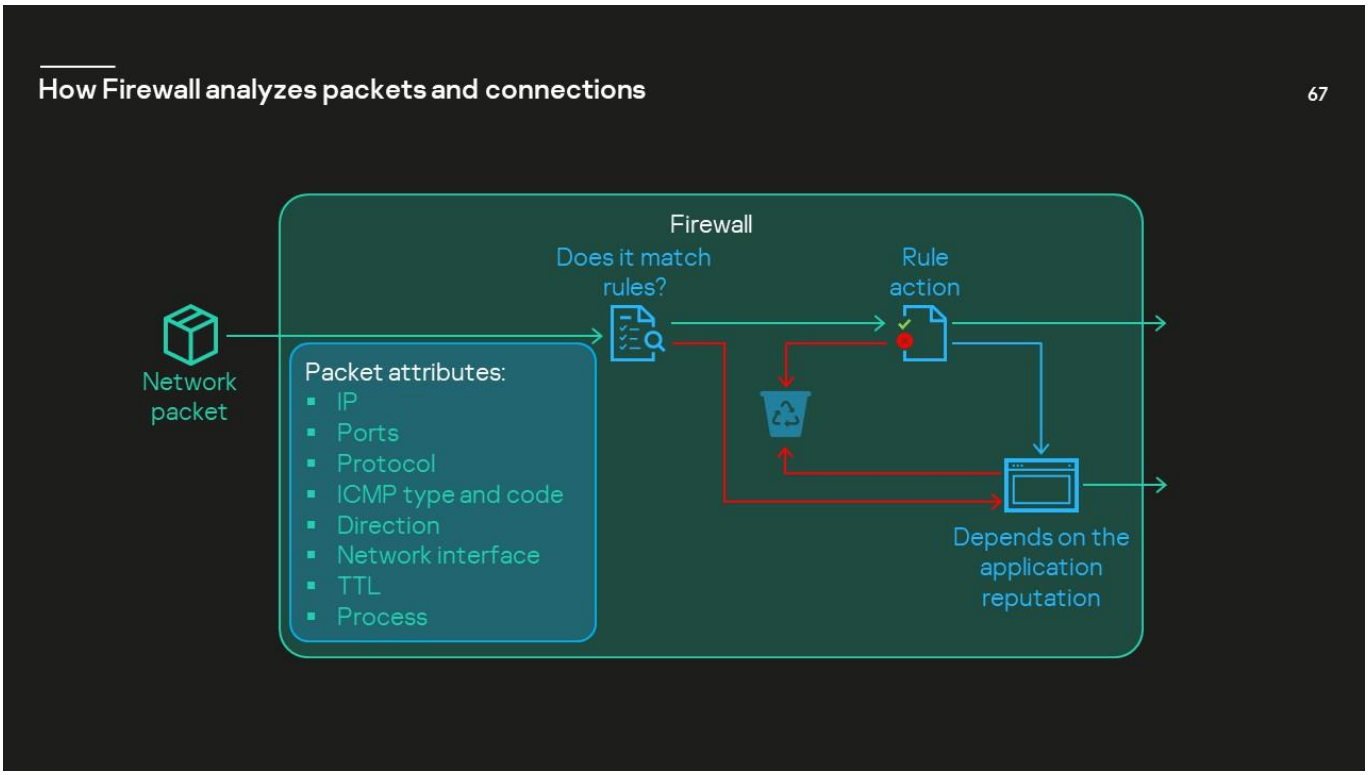
از دیدگاه امنیتی، فایروال دو عملکرد انجام می‌دهد:

- اتصالات شبکه غیرمجاز به رایانه را بر اساس قوانین مسدود می‌کند. این امر سطح حمله را محدود کرده و خطر آلودگی را کاهش می‌دهد.
- به برنامه‌هایی که شهرت بدی دارند اجازه استفاده از شبکه را نمی‌دهد. این امر از شیوع بیماری جلوگیری می‌کند و همچنین اقدامات کاربرانی را که آگاهانه یا ناخودآگاه سیاست امنیتی را نقض می‌کنند، محدود می‌کند.

فایروال با Host Intrusion Prevention یکپارچه شده است. Host Intrusion Prevention دسترسی برنامه‌ها به تنظیمات سیستم عامل، سایر برنامه‌ها و فایل‌های کاربر را محدود می‌کند. فایروال اعتبار یک برنامه را بررسی کرده و دسترسی آن به شبکه را محدود می‌کند. به این ترتیب، فایروال از اجرای بدافزارهایی که باعث آسیب می‌شوند جلوگیری می‌کند: به عنوان مثال، با ارسال رمزهای عبور کاربر به مجرمان.

مؤلفه Network Threat Protection ، فایروال را تکمیل کرده و بسته‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کند. حفاظت از تهدید شبکه، توالی بسته‌ها را برای نشانه‌های حمله شبکه، به عنوان مثال، حمله سرریز بافر از طریق آسیب‌پذیری‌های شناخته شده، بررسی می‌کند. این محافظت، اتصالاتی را که برای انجام حمله استفاده می‌شوند، مسدود می‌کند.

۵.۲ نحوه عملکرد فایروال در Kaspersky Endpoint Security :



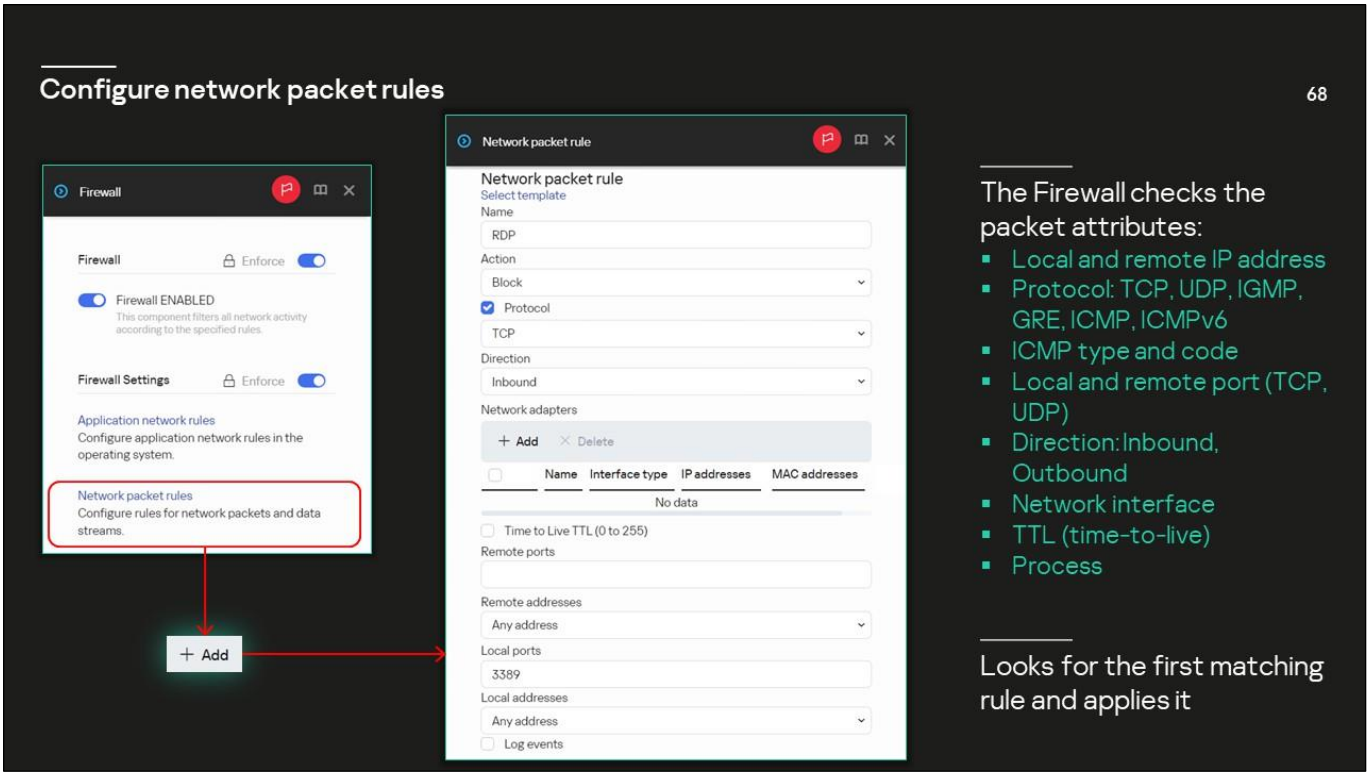
فایروال با استفاده از قوانین بسته، اتصالات را در سطح شبکه و انتقال کنترل می‌کند. این فایروال ویژگی‌های بسته‌های ورودی و خروجی را تجزیه و تحلیل می‌کند، آنها را با قوانین مقایسه می‌کند و یکی از دو اقدام زیر را انجام می‌دهد:

- Allow
- Block

اگر یک بسته با یک قانون خاص مطابقت نداشته باشد، فایروال بر اساس اعتبار برنامه ارسال کننده یا دریافت کننده بسته، تصمیم می‌گیرد چه کاری انجام دهد.

همچنین می‌توانید قوانین فایروال سفارشی را برای گروه‌های اعتماد برنامه پیکربندی کنید.

پیکربندی قوانین بسته‌های شبکه



ساده‌ترین بخش فایروال کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی، فهرست قوانین شبکه بسته است. برای مشاهده آن، تنظیمات فایروال را در سیاست کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی باز کنید و روی پیوند قوانین بسته شبکه کلیک کنید.

فایروال ویژگی‌های بسته را با ویژگی‌های قانون مقایسه می‌کند. اگر همه چیز (پروتکل، پورت‌ها، جهت، آداپتور شبکه، آدرس محلی، آدرس راه دور) مطابقت داشته باشد، این مؤلفه اقدام مشخص شده در قانون را اعمال می‌کند.

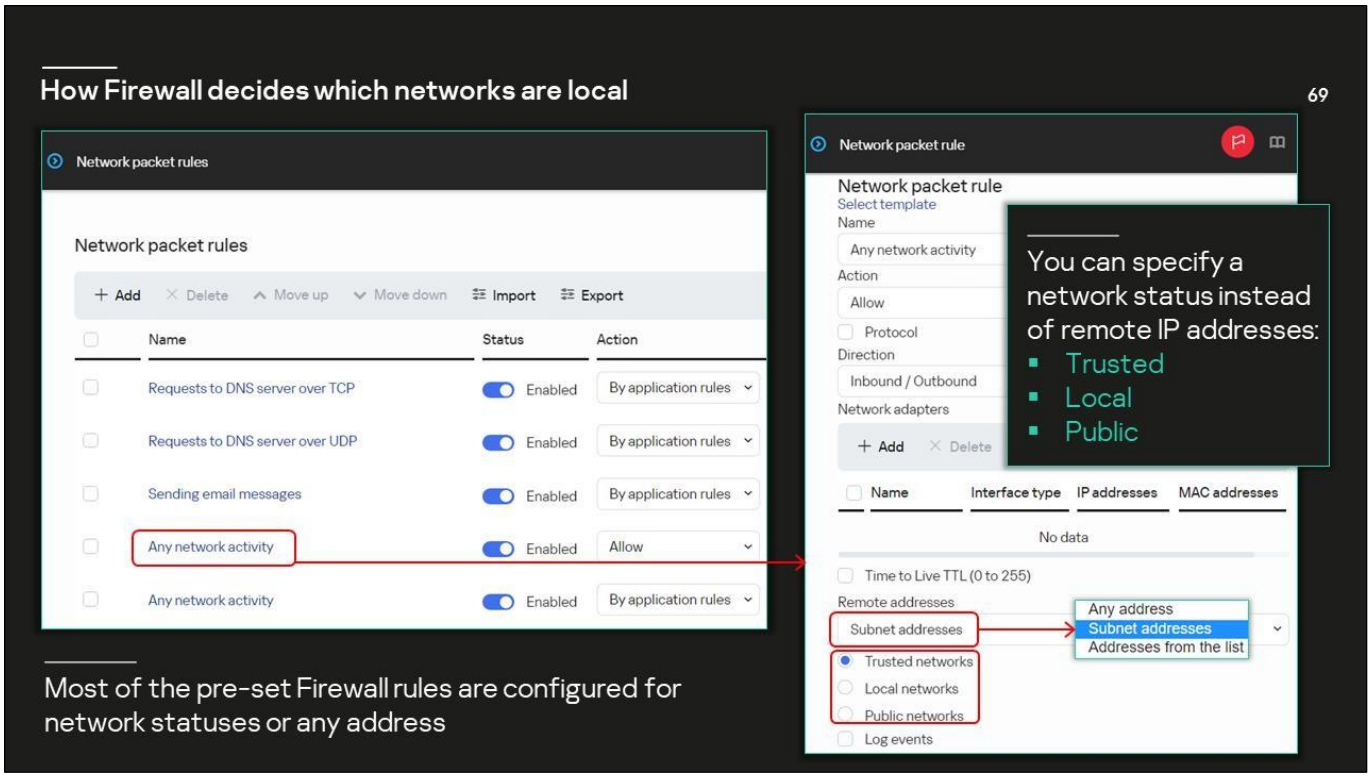
اعمال قوانین در صورت انتخاب کادر انتخاب رویدادهای ثبت وقایع در گزارش فایروال ثبت می‌شود.

فایروال به دنبال اولین قانون منطبق (از بالا به پایین) می‌گردد و آن را اعمال می‌کند. برای تنظیم مجدد قوانین، یک قانون را انتخاب کنید و آن را با استفاده از دکمه‌های Move up و Move down جابجا کنید.

سیاست پیش‌فرض شامل فهرستی از قوانین بسته است که امنیت معقولی را برای رایانه‌ها، چه در شبکه شرکتی و چه در خارج از آن، فراهم می‌کند. تنظیمات پیش‌فرض در انتهای این فصل به تفصیل شرح داده شده است.

قوانین استاندارد بسته، کدگذاری نشده‌اند. مدیر می‌تواند آنها را ویرایش و حذف کند یا قوانین سفارشی اضافه کند. برای راحتی، پروتکل، پورت‌ها و جهت را می‌توان با قالب‌ها مشخص کرد (به عنوان مثال، هرگونه فعالیت شبکه، مرور صفحات وب، فعالیت شبکه Remote Desktop و غیره). برای انتخاب یک الگو، روی دکمه Select template در بالای فیلد Name در تنظیمات قانون کلیک کنید.

چگونه فایروال تصمیم می‌گیرد کدام شبکه‌ها محلی هستند؟



آدرس‌های کامپیوترهای راه دور ممکن است به طور غیرمستقیم در قوانین به عنوان آدرس‌های زیرشبکه مشخص شوند: شبکه‌های قابل اعتماد، شبکه‌های محلی و شبکه‌های عمومی.

فایروال چگونه تصمیم می‌گیرد که کدام آدرس‌ها به کدام شبکه‌ها تعلق دارند؟

وضعیت‌های شبکه توسط مدیر در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت مشخص می‌شوند. اگر سیاست وضعیت شبکه را تعریف نکند، فایروال یکی را در رایانه کلاینت تعریف می‌کند.

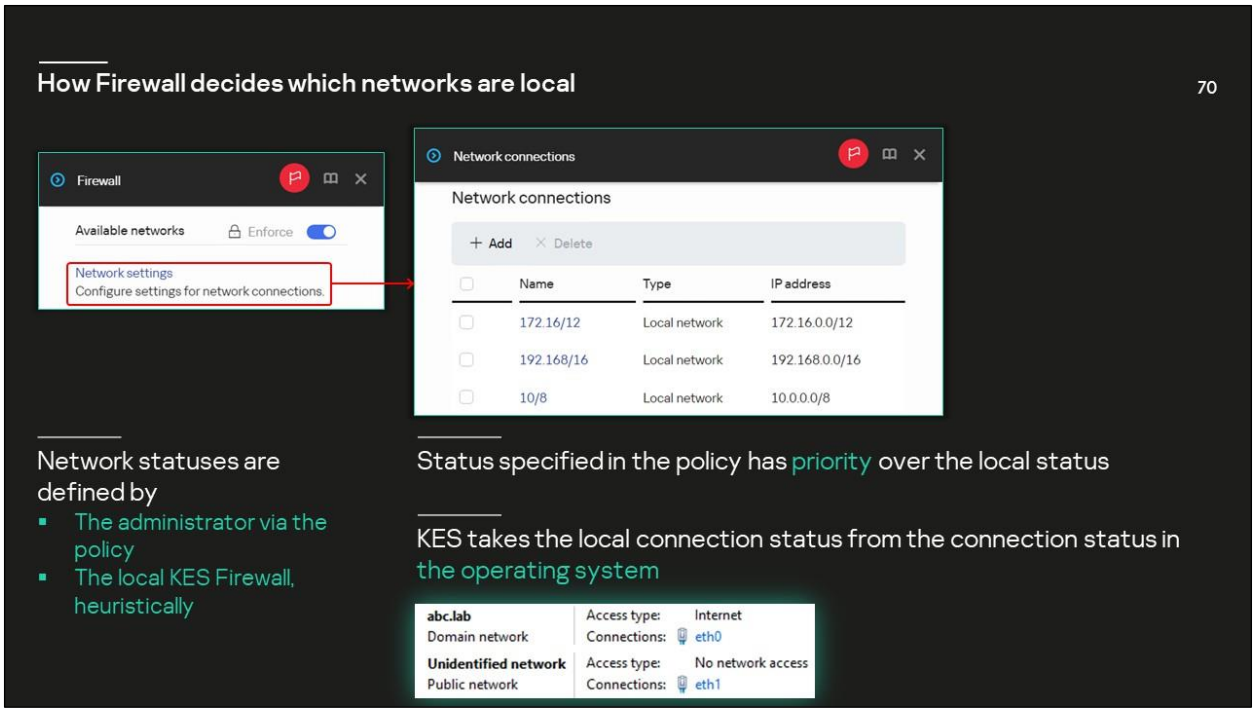
برای افزودن یک شبکه به سیاست و انتخاب وضعیت برای آن:

۱. روی پیوند تنظیمات شبکه در Essential Threat Protection | Firewall کلیک کنید.

۲. روی دکمه Add در بالای لیست کلیک کنید.

۳. نامی برای زیرشبکه تایپ کنید و نوع آن را انتخاب کنید.

۴. آدرس زیرشبکه را با فرمت زیر مشخص کنید: <آدرس IP>/<طول ماسک شبکه به بیت>، به عنوان مثال ۲۴/۱۹۲.۱۶۸.۰.۰ یا cdef/96::۱۲۳۴ برای شبکه‌های IPv6.



در رایانه، فایروال شبکه‌های پیکربندی‌شده برای آداپتورهای شبکه رایانه را به شبکه‌های مشخص‌شده در سیاست اضافه می‌کند. اگر شبکه یک آداپتور با شبکه‌ای از سیاست منطبق باشد یا به آن تعلق داشته باشد، وضعیت مشخص‌شده در سیاست را دریافت می‌کند.

اگر شبکه آداپتور متعلق به هیچ یک از شبکه‌های شرح داده‌شده در سیاست نباشد، فایروال بر اساس وضعیت آن در سیستم عامل، وضعیتی را به آن اختصاص می‌دهد. اگر شبکه یک دامنه، محل کار یا خانه باشد، فایروال وضعیت محلی را به آن اختصاص می‌دهد. اگر شبکه در سیستم عامل عمومی باشد، برای فایروال کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی نیز عمومی خواهد بود.

تمام آدرس‌های دیگر به عنوان آدرس‌های شبکه عمومی در نظر گرفته می‌شوند.

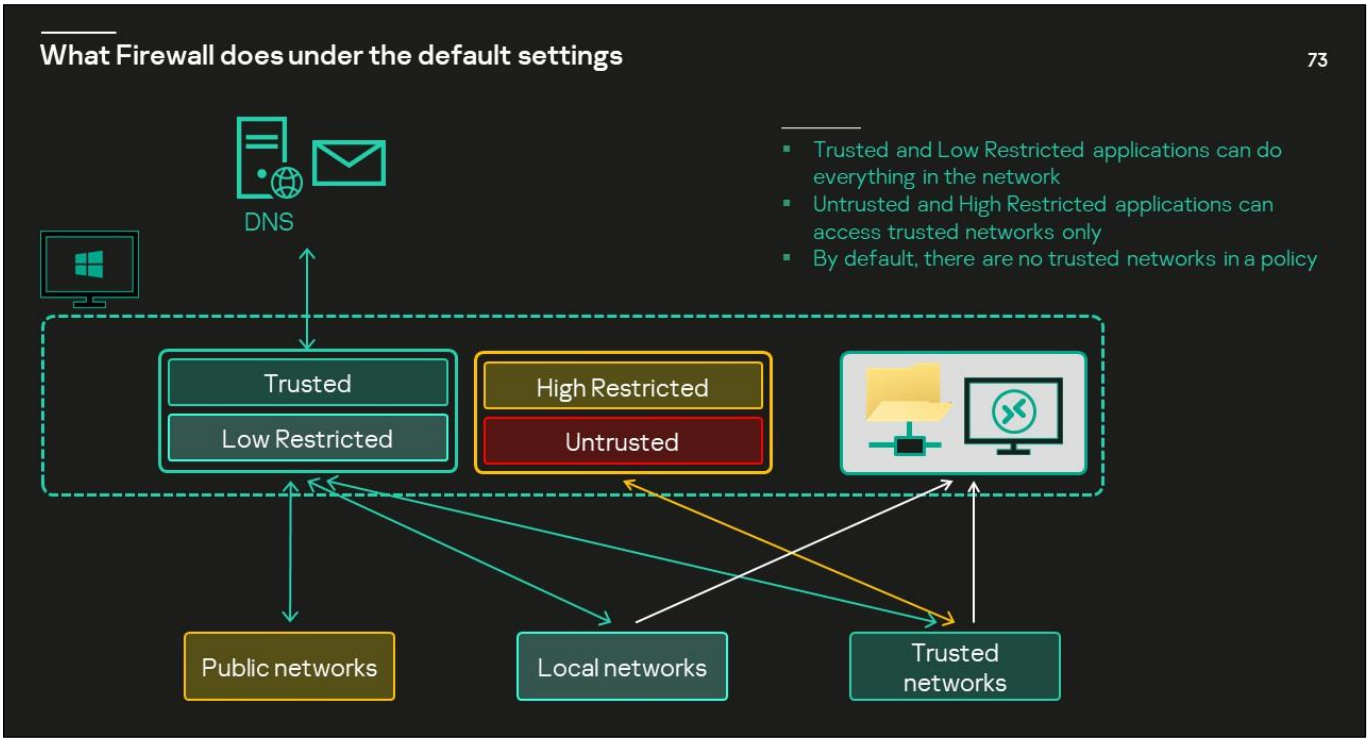
به عنوان مثال، سیاست ممکن است شامل یک ورودی شبکه واحد برای ۱۶/۱۷۲.۱۶.۰.۰ با وضعیت شبکه محلی باشد. یک رایانه مدیریت‌شده دارای دو رابط شبکه با آدرس‌های IP 172.16.55.10/24 و ۲۴/۱۹۲.۱۶۸.۵.۱۰ است. فرض کنید Kaspersky Endpoint Security به طور خودکار وضعیت شبکه عمومی را به هر دوی این شبکه‌ها اختصاص می‌دهد. اکنون وقتی شبکه‌های محلی با این سیاست ترکیب می‌شوند، وضعیت شبکه ۲۴/۱۷۲.۱۶.۵۵.۰ به شبکه محلی تبدیل می‌شود، زیرا در سیاست، ورودی برای شبکه ۱۶/۱۷۲.۱۶.۰.۰ وجود دارد که شامل ۲۴/۱۷۲.۱۶.۵۵.۰ است. از سوی دیگر، شبکه ۲۴/۱۹۲.۱۶۸.۵.۰ وضعیت عمومی خود را حفظ می‌کند، زیرا هیچ ورودی منطبقی در سیاست وجود ندارد.

در تنظیمات پیش‌فرض سیاست، سه ورودی شبکه وجود دارد که همه آنها وضعیت شبکه محلی دارند:

- ۸/۱۰.۰.۰.۰
- ۱۲/۱۷۲.۱۶.۰.۰
- ۱۶/۱۹۲.۱۶۸.۰.۰

اینها انتخاب‌های معقولی برای رایانه‌های داخل محیط هستند. با این حال، اگر یک کارمند در خارج از شبکه کار می‌کند، مثلاً در یک سفر کاری، باید از تنظیمات دیگری استفاده شود.

کاری که فایروال در تنظیمات پیش‌فرض انجام می‌دهد



سیاست استاندارد شامل قوانینی برای برنامه‌ها نیست (به جز قوانین استانداردی که برای اعتبارها مشخص شده‌اند). به همین دلیل است که وضعیت نهایی شبکه و اعتبارهای برنامه به صورت محلی در فایروال تعریف می‌شوند.

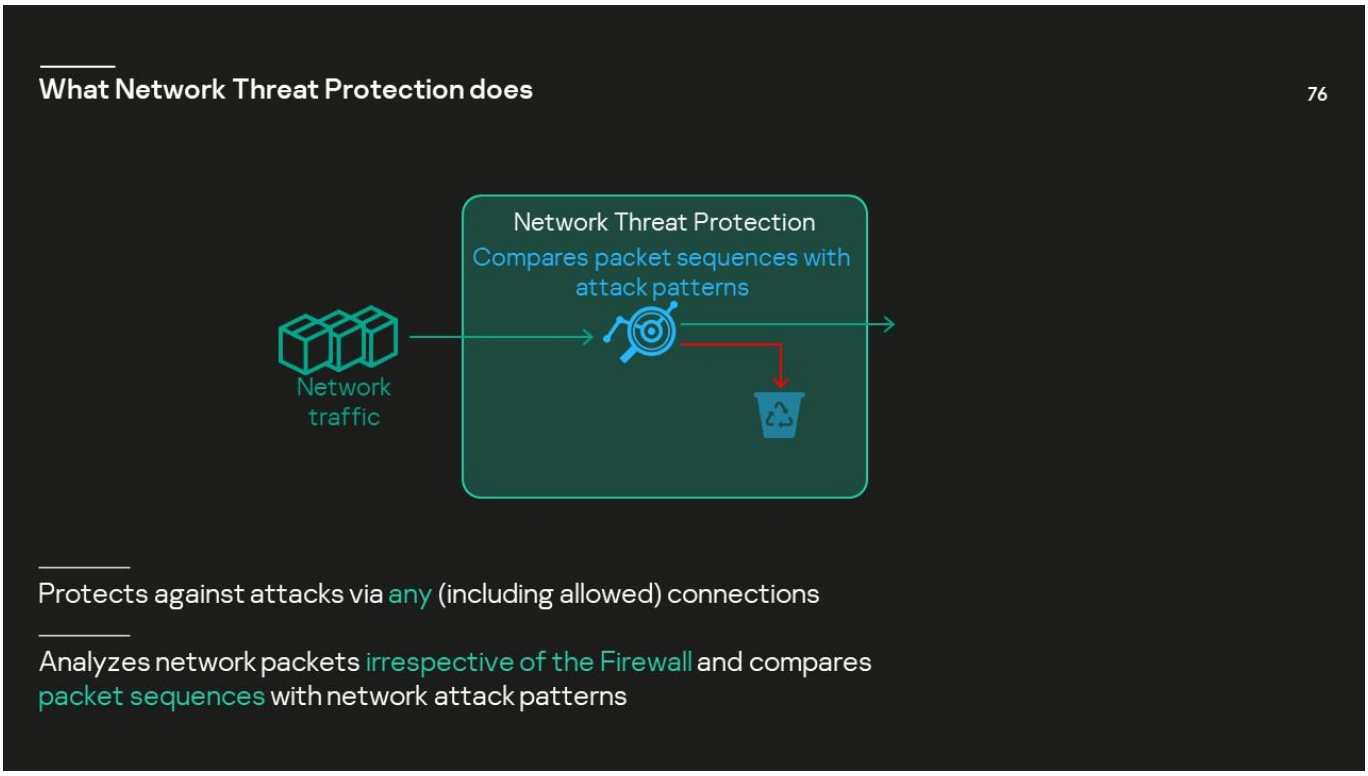
قوانین بسته از این سیاست به ارث می‌رسند و بر این اساس، بسته‌ها به شرح زیر فیلتر می‌شوند:

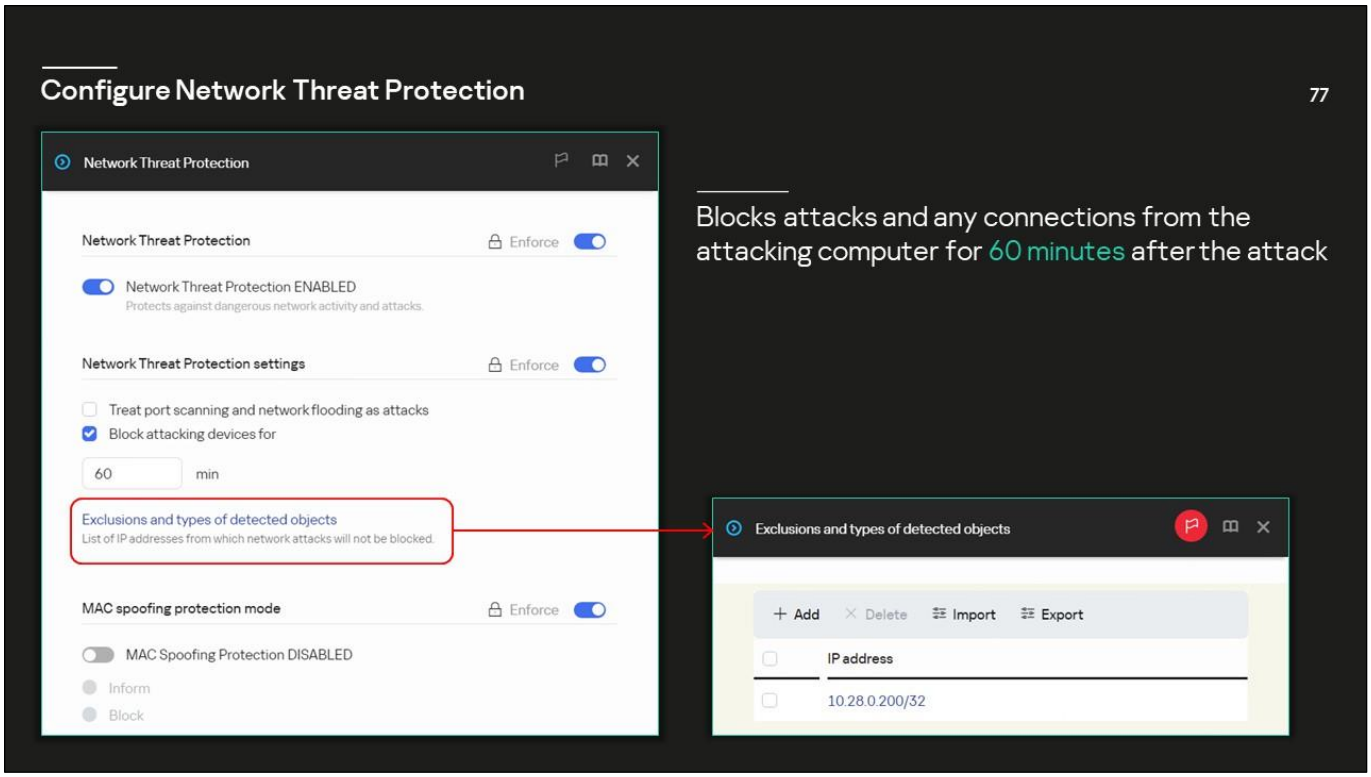
- سه قانون اول، توانایی ارسال درخواست‌های DNS (از طریق پروتکل‌های TCP و UDP، پورت خارجی ۵۳) و ایمیل (از طریق پروتکل TCP، پورت‌های خارجی ۲۵، ۴۶۵، ۱۴۳ و ۹۹۳) را تنظیم می‌کنند. در این قوانین، اقدام قانون By application انتخاب شده است. یعنی برنامه‌های موجود در گروه‌های Trusted و Low Restricted قادر به ارسال درخواست‌های DNS و ایمیل خواهند بود، اما سایر برنامه‌ها این کار را نخواهند کرد.
- قانون شماره ۴ هرگونه فعالیت شبکه‌ای را در شبکه‌های Trusted برای همه برنامه‌ها مجاز می‌داند. بنابراین، در شبکه‌های Trusted، هرگونه فعالیتی به طور پیش‌فرض مجاز است، به جز محدودیت‌های DNS و ایمیل برای برنامه‌های Untrusted و High Restricted.

- قانون پنجم ترتیب پردازش بسته‌ها را در شبکه‌های محلی تعریف می‌کند. چنین بسته‌هایی طبق قوانین برنامه پردازش می‌شوند. قوانین پیش‌فرض برنامه‌ها می‌گویند که برنامه‌های موجود در گروه‌های Trusted و Low Restricted هیچ محدودیتی در شبکه‌های محلی ندارند، اما برنامه‌های High Restricted و Untrusted هیچ دسترسی ندارند.
- قوانین ۶ تا ۸ اتصالات ریموت دسکتاپ به کامپیوتر از شبکه‌های عمومی را مسدود می‌کنند و همچنین اتصالات به سرویس محلی DCOM، بسته‌های NetBIOS، دسترسی به پوشه‌های اشتراکی ویندوز و دسترسی به دستگاه‌های Universal Plug & Play را مسدود می‌کنند.
- قوانین ۹ و ۱۰ جریان‌های ورودی TCP و UDP را فقط به برنامه‌های موجود در گروه‌های Trusted و Low Restricted اجازه می‌دهند. با توجه به قوانین پیش‌فرض برنامه‌ها، این بدان معناست که برنامه‌های Trusted و Low Restricted می‌توانند اتصالات ورودی را از شبکه‌های عمومی دریافت کنند، در حالی که برنامه‌های High Restricted و Untrusted نمی‌توانند.
- قوانین ۱۱ تا ۱۵ درخواست‌های تشخیصی ICMP ورودی را مسدود می‌کنند، اما اجازه می‌دهند بسته‌های ICMP برای آزمایش اتصال به کامپیوترهای راه دور ارسال شوند.

۵.۴ چرا حفاظت در برابر تهدیدات شبکه ضروری است ؟

محافظت در برابر تهدیدات شبکه چه کاری انجام می‌دهد؟





هدف از مؤلفه Network Threat Protection

تهدیدات شبکه شامل موارد زیر است:

- اسکن پورت (Port scanning)
- حملات DoS (DoS attacks)
- حملات سرریز بافر (Buffer overflow attacks)
- سایر روش‌های مورد استفاده برای نفوذ مخرب از راه دور بر روی برنامه‌ها و سرویس‌های در حال اجرا بر روی یک رایانه

Network Threat Protection از امضاها استفاده می‌کند و تمام اتصالاتی را که با توصیفات حملات شبکه شناخته شده مطابقت دارند، مسدود می‌کند.

همانطور که قبلاً بحث کردیم، بدافزار همیشه کد اجرایی را در سیستم فایل ذخیره نمی‌کند تا یک رایانه را آلوده کند. به عنوان مثال، بدافزار می‌تواند از حمله سرریز بافر برای تغییر فرآیندی که از قبل در حافظه در حال اجرا است استفاده کند و در نتیجه کد مخرب را اجرا کند.

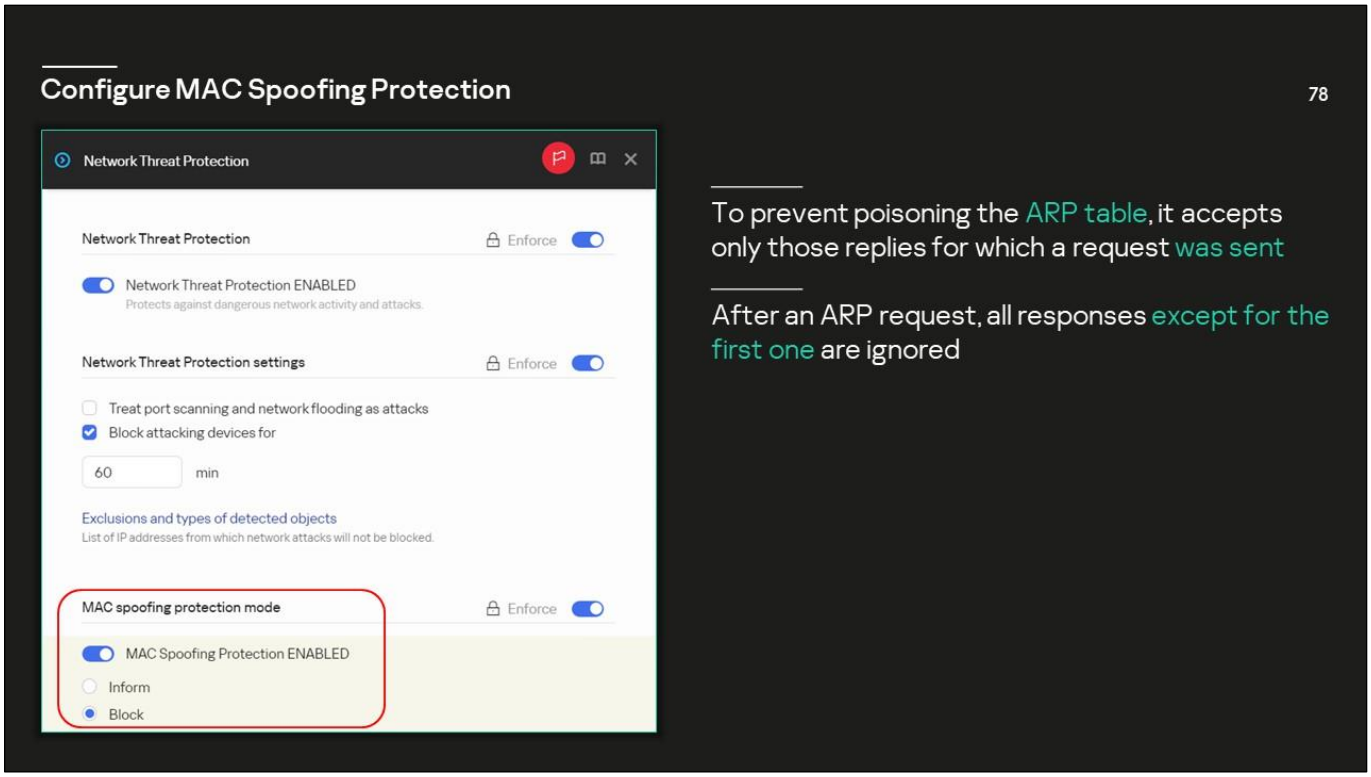
مؤلفه Network Threat Protection می‌تواند از انتشار آلودگی‌ها به این روش جلوگیری کند. به همین دلیل توصیه می‌کنیم این محافظت را فعال نگه دارید و تنظیمات آن را قفل کنید.

حفاظت از تهدید شبکه چند پارامتر قابل تنظیم دارد. اگر این مؤلفه فعال باشد، حملات به طور خودکار مسدود می‌شوند.

علاوه بر این، Kaspersky Endpoint Security می‌تواند بسته‌های بیشتر از رایانه مهاجم را برای مدتی مسدود کند. گزینه Block attack computer for NN min مسئول این رفتار است. به طور پیش‌فرض، فعال است و رایانه‌ها را به مدت ۶۰ دقیقه مسدود می‌کند. شما می‌توانید به صورت دستی از طریق رابط محلی Kaspersky Endpoint Security یا کنسول مدیریت Kaspersky Security Center، کامپیوتر را از حالت مسدود خارج کنید.

حفاظت از تهدید شبکه گاهی اوقات بسته‌های متعددی را که توسط دوربین‌های مداربسته و سایر دستگاه‌های مشابه ارسال می‌شوند، حمله تلقی کرده و بسته‌ها را مسدود می‌کند. برای جلوگیری از این امر، آدرس دستگاه‌ها را به موارد استثنا اضافه کنید. حفاظت از تهدید شبکه، بسته‌های ارسالی از آدرس‌های مورد اعتماد را تجزیه و تحلیل نمی‌کند.

پیکربندی محافظت در برابر جعل آدرس MAC (MAC spoofing)



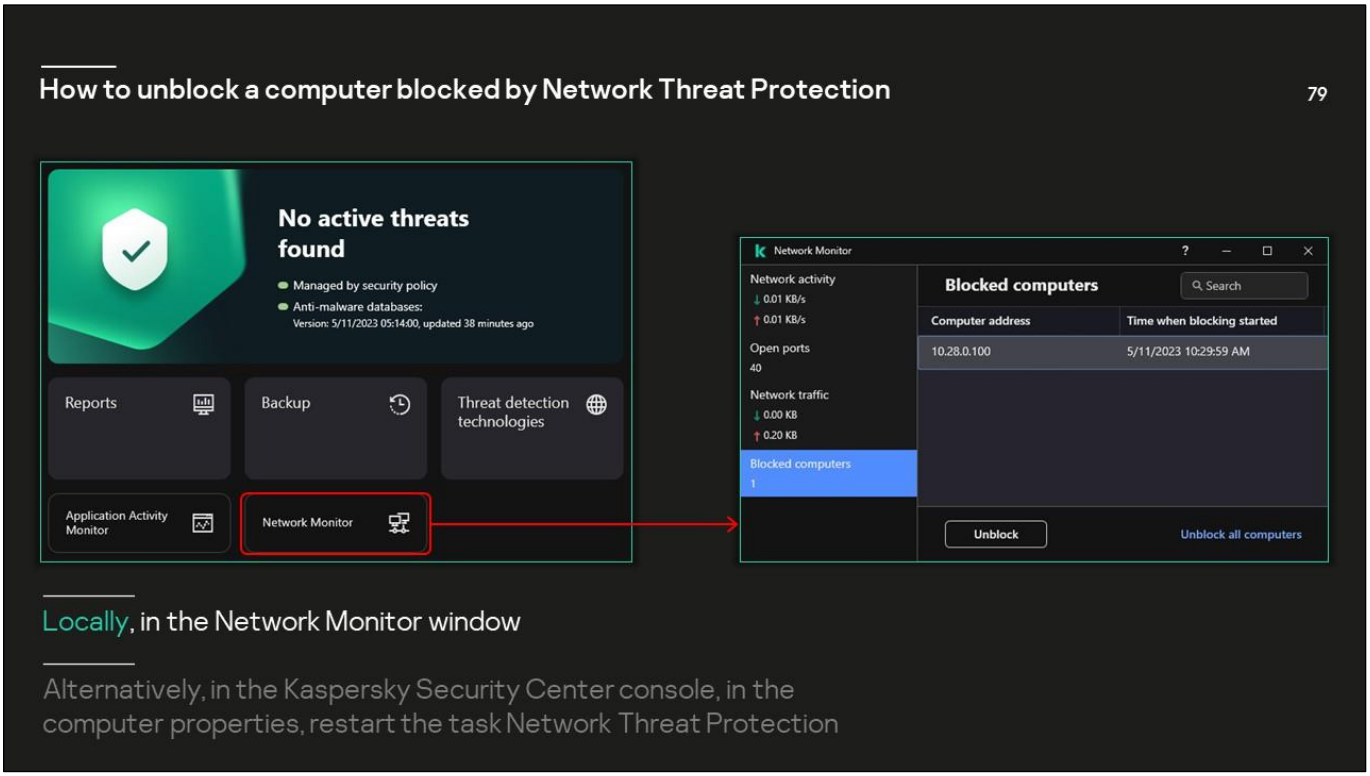
محافظت در برابر MAC spoofing از تغییر غیرمجاز جداول ARP در رایانه‌های محافظت‌شده جلوگیری می‌کند.

اگر گزینه محافظت در برابر MAC spoofing فعال باشد، رایانه موارد زیر را انجام می‌دهد:

- هرگونه پاسخ ARP ورودی که به درخواست‌های ARP خودش پاسخ نمی‌دهد را نادیده می‌گیرد.
- پس از ارسال درخواست ARP، فقط اولین پاسخ را می‌پذیرد و بقیه را نادیده می‌گیرد. با این اوصاف، Kaspersky Endpoint Security اطلاعات مربوط به همه آنها را ثبت می‌کند.
- مدتی منتظر پاسخ ARP می‌ماند و پاسخ‌های دیرهنگام را نادیده می‌گیرد.
- بدون اضافه کردن رکوردی به جدول ARP سیستم، به درخواست ARP ورودی پاسخ می‌دهد.

شما می‌توانید اقدامی را که در صورت حمله انجام می‌شود پیکربندی کنید.

نحوه رفع انسداد کامپیوتر مسدود شده



وقتی یک کامپیوتر کلاینت به دلیل حمله شبکه، کامپیوتر کلاینت دیگری را مسدود می‌کند، مدیر سیستم فقط می‌تواند رویدادی را که در مورد حمله شبکه به او اطلاع می‌دهد، در کنسول ببیند. هیچ فهرستی از کامپیوترهای مسدود شده یا رویدادهایی که نشان دهد یک کامپیوتر مسدود شده و بعداً از حالت مسدود خارج شده است، وجود ندارد.

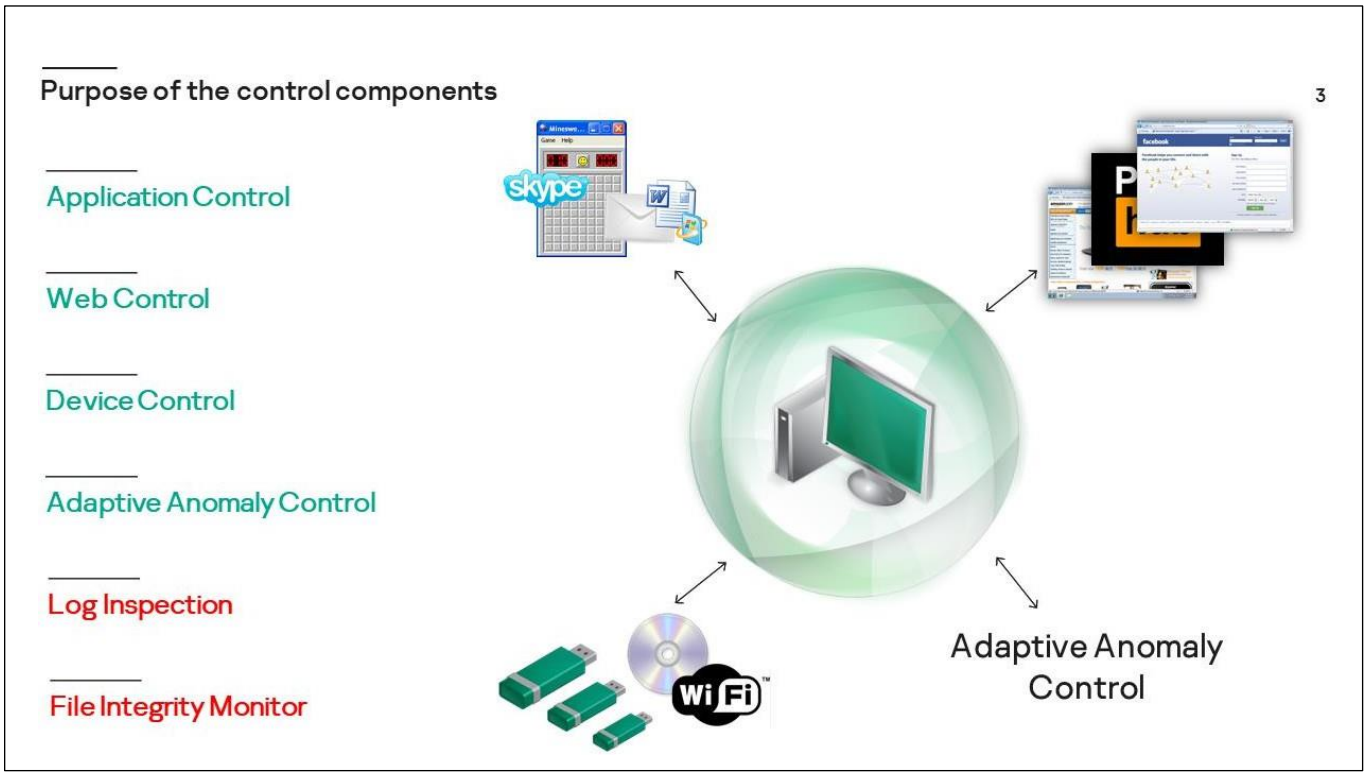
شما می‌توانید فهرست کامپیوترهای مسدود شده را در رابط محلی Kaspersky Endpoint Security پیدا کنید:

۱. در پنجره Kaspersky Endpoint Security، Network Monitor را انتخاب کنید.
۲. در پنجره Network Monitor، Blocked computers را انتخاب کنید.
۳. برای رفع انسداد یک کامپیوتر، آن را انتخاب کرده و روی Unblock کلیک کنید.

۱. عمومی

در این بخش، اجزای کنترلی Kaspersky Endpoint Security و قابلیت‌های آنها را بررسی خواهیم کرد.

۱.۱ هدف از اجزای کنترل



علاوه بر محافظت در برابر بدافزار، Kaspersky Endpoint Security شامل اجزای کنترلی است که اقدامات مضر برای رایانه‌ها یا شرکت را به طور کلی محدود می‌کند.

- Application Control ، تلاش‌های کاربران برای شروع برنامه‌ها را رصد می‌کند و راه‌اندازی برنامه‌ها را از طریق قوانینی که توسط مدیر پیکربندی شده است، تنظیم می‌کند.

- Device Control ، استفاده از دستگاه‌های مختلف را با سیاست‌های شرکت مطابقت می‌دهد. این جزء شامل ماژول Anti-Bridging است که جابجایی بین آداپتورهای شبکه را تنظیم می‌کند و در نتیجه به جلوگیری از اتصالات غیرمجاز کمک می‌کند.
- Web Control ، دسترسی به وب‌سایت‌ها را بسته به محتوای آنها محدود می‌کند. همچنین می‌توانید آدرس‌ها را با استفاده از ماسک مسدود کنید.
- Adaptive Anomaly Control از مجموعه‌ای از قوانین از پیش تنظیم شده برای نظارت بر رفتارهای غیرمعمول که معمولاً قبل از آلودگی رخ می‌دهد، استفاده می‌کند و به جلوگیری از آن در نطفه کمک می‌کند.

دو مؤلفه کنترلی دیگر نیز وجود دارد، اما در این دوره بررسی نمی‌شوند زیرا برای فعال‌سازی این مؤلفه‌ها به مجوز Kaspersky Hybrid Cloud Security Enterprise نیاز است. این مؤلفه‌ها فقط روی سیستم عامل‌های سرور نصب می‌شوند و در دوره KL 020 Kaspersky Hybrid Cloud Security شرح داده شده‌اند.

- Log Inspection ، یکپارچگی سرور محافظت‌شده را رصد می‌کند، حملات و تلاش‌های نفوذ (به عنوان مثال، حملات جستجوی فراگیر) و همچنین ناهنجاری‌های ثبت‌شده در لاگ‌های ویندوز را شناسایی می‌کند. بازرسی لاگ شامل قوانین از پیش تعریف‌شده‌ای است که به تشخیص حمله کمک می‌کند.
- File Integrity Monitor ، یکپارچگی فایل‌ها یا پوشه‌ها را در محدوده مشخص‌شده رصد می‌کند. در صورت نقض یکپارچگی، این مؤلفه به مدیر در مورد تغییرات در فایل‌ها یا پوشه‌ها که ممکن است نشان دهنده به خطر افتادن داده‌ها در سرور محافظت‌شده باشد، اطلاع می‌دهد.

Licensing ۱.۲

Licensing

4

	Select	Advanced	Total
Control components for Windows workstations	Yes	Yes	Yes
Control components for Windows servers	No	Yes	Yes
Adaptive Anomaly Control (workstations only)	No	Yes	Yes
Log Inspection (servers only)	No	No	No
File Integrity Monitor (servers only)	No	No	No

To activate the Log Analysis and File Integrity Monitor components, a KHCS Enterprise license is required

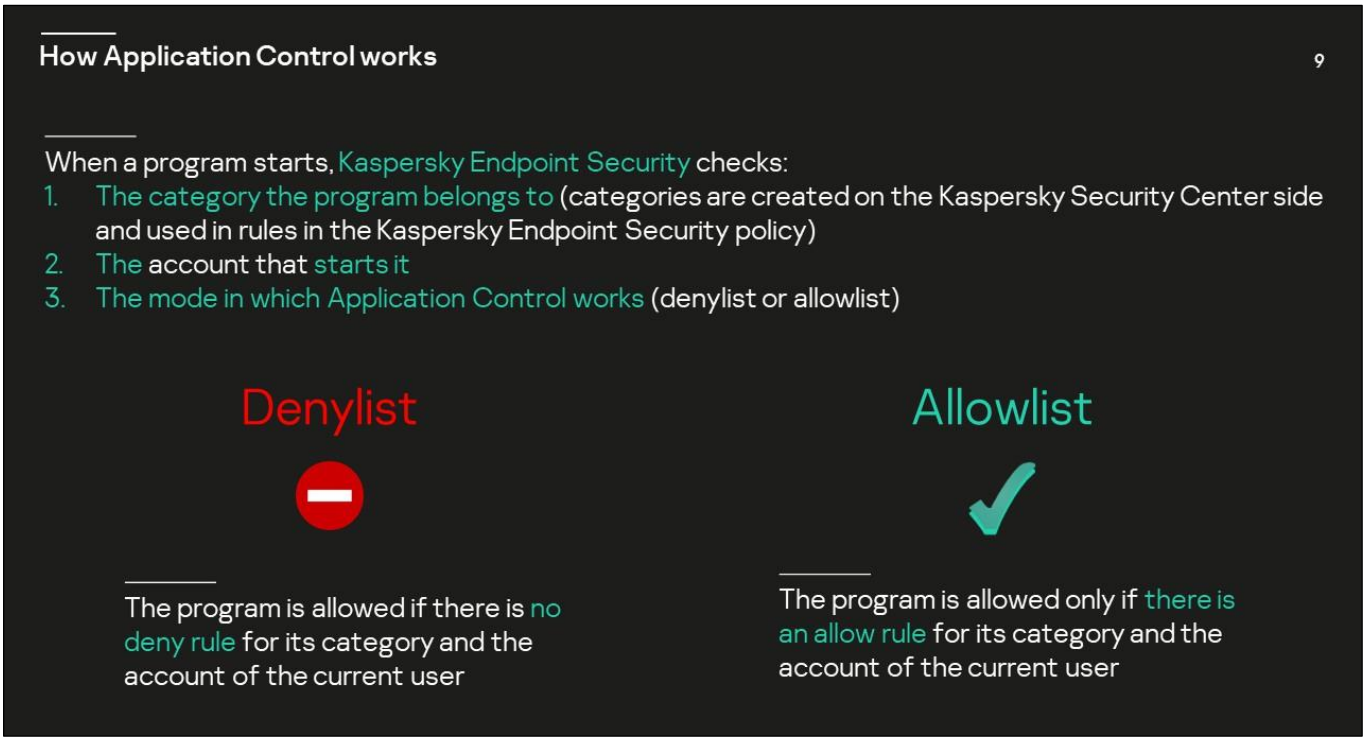
مجوز KESB Select به شما امکان می‌دهد از اجزای کنترل برنامه، Device Control و Web Control فقط در ایستگاه‌های کاری ویندوز استفاده کنید.

مجوز KESB Advanced قابلیت اضافی استفاده از مؤلفه Adaptive Anomaly Controlرا در ایستگاه‌های کاری ویندوز فراهم می‌کند و امکان استفاده از اجزای کنترل را در سرورهای ویندوز فراهم می‌کند.

۲. Application Control :

Application Control با محدود کردن اجرای نرم‌افزارها روی دستگاه‌های نهایی، به اجرای سیاست‌های امنیتی شرکت کمک می‌کند. در عین حال، کنترل برنامه با کاهش سطح حمله، خطر آلودگی رایانه را نیز کاهش می‌دهد.

۲.۱ اصول عملیاتی



کنترل برنامه به مدیر اجازه می‌دهد تا برنامه‌هایی را که کاربران می‌توانند روی رایانه‌ها اجرا کنند، محدود کند. مجوزهای شروع نرم‌افزار در قوانین ویژه مشخص شده‌اند.

هنگامی که یک برنامه شروع می‌شود، کنترل برنامه موارد زیر را بررسی می‌کند:

- دسته‌بندی که برنامه به آن تعلق دارد (دسته‌بندی‌ها توسط مدیر پیکربندی می‌شوند)
- حسابی که برنامه تحت آن شروع شده است

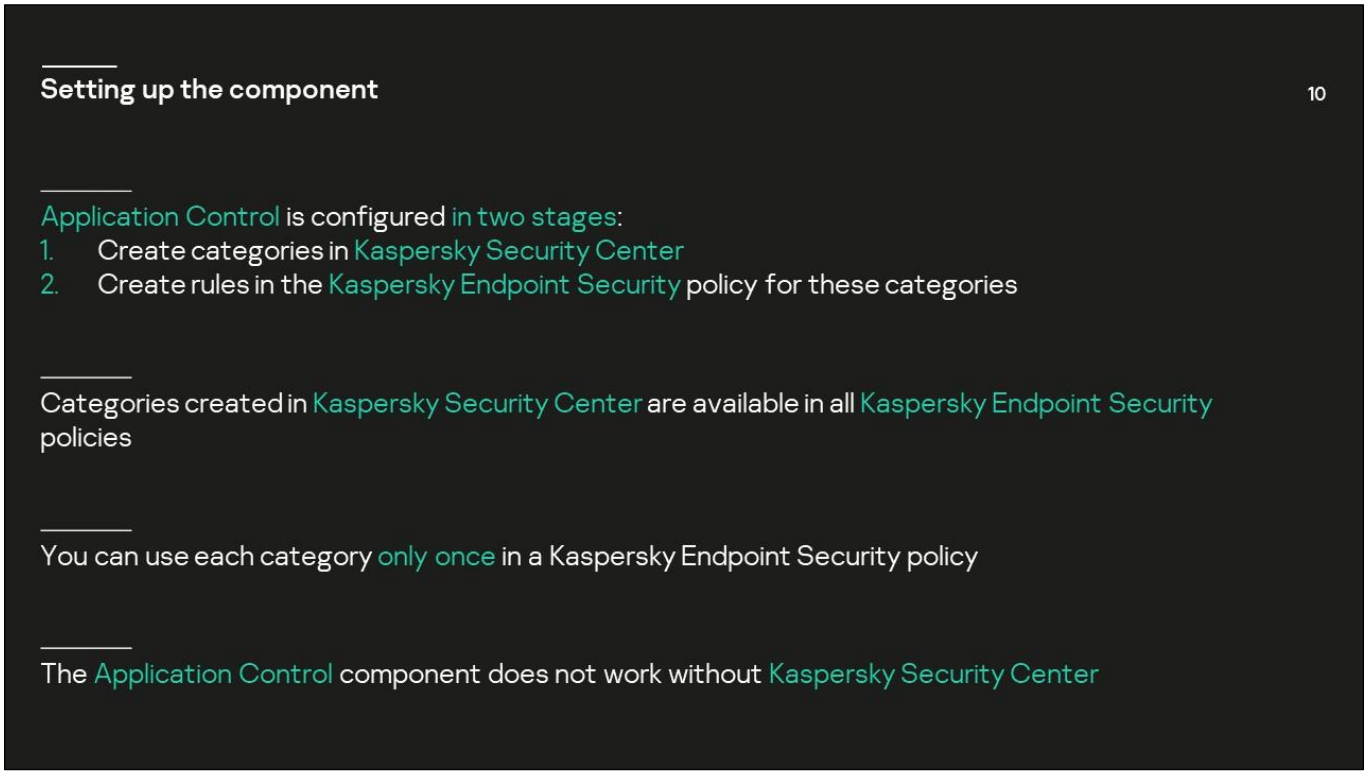
- اینکه آیا سیاست امنیتی کسپرسکی شامل قوانینی است که شروع این دسته برنامه را برای این حساب تنظیم کند یا خیر.

سپس کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی حالت عملیاتی فعلی کنترل برنامه را مشخص می‌کند:

- **لیست ممنوعه**: همه چیز به طور پیش‌فرض مجاز است. فقط برنامه‌هایی که متعلق به دسته‌بندی‌هایی هستند که مدیر در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت ممنوع کرده است، مسدود می‌شوند. به این معنی که اگر هیچ قانون مسدودکننده‌ای مطابق با آن وجود نداشته باشد، برنامه مجاز به شروع خواهد بود.
- **لیست مجاز**: همه چیز به طور پیش‌فرض ممنوع است. فقط برنامه‌هایی که متعلق به دسته‌بندی‌هایی هستند که مدیر در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت مجاز کرده است، مجاز به شروع هستند. اگر هیچ قانون مجازکننده‌ای مطابق با آن وجود نداشته باشد، برنامه مسدود خواهد شد.

حالت لیست مجاز در رویکرد رد پیش‌فرض استفاده می‌شود. این در بخش مربوطه این فصل توضیح داده شده است.

۲.۲ راه‌اندازی کامپوننت



کنترل برنامه در دو مرحله پیکربندی می‌شود:

ایجاد دسته‌ها در مرکز امنیت کسپرسکی.

به عنوان مثال، مرورگرهای وب، بازی‌ها، پیام‌رسان‌های شخص ثالث، برنامه‌های مجاز و غیره.

تمام برنامه‌هایی را که می‌خواهید کنترل کنید به این دسته‌ها اضافه کنید. نحوه انجام این کار را در بخش بعدی شرح می‌دهیم.

دسته‌ها برای کل سرور مدیریت در یک مکان واحد پیکربندی شده‌اند: عملیات | برنامه‌های شخص ثالث | دسته‌های برنامه.

برای این دسته‌ها، قوانینی را در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت ایجاد کنید.

در قوانین پیکربندی شده برای هر دسته برنامه در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت، می‌توانید عملی را که باید روی برنامه‌های متعلق به آن دسته انجام شود، مشخص کنید:

- Allow
- Block
- اطلاع دادن به مرکز امنیت کسپرسکی در مورد هر شروع

دسته‌ها در سرور مدیریت مرکز امنیت کسپرسکی ایجاد می‌شوند و به رایانه‌های کلاینت مشابه نحوه انتقال سیاست‌ها و وظایف منتقل می‌شوند. فقط تغییرات در حین همگام‌سازی ارسال می‌شوند (به جای لیست کامل و محتوای همه دسته‌ها).

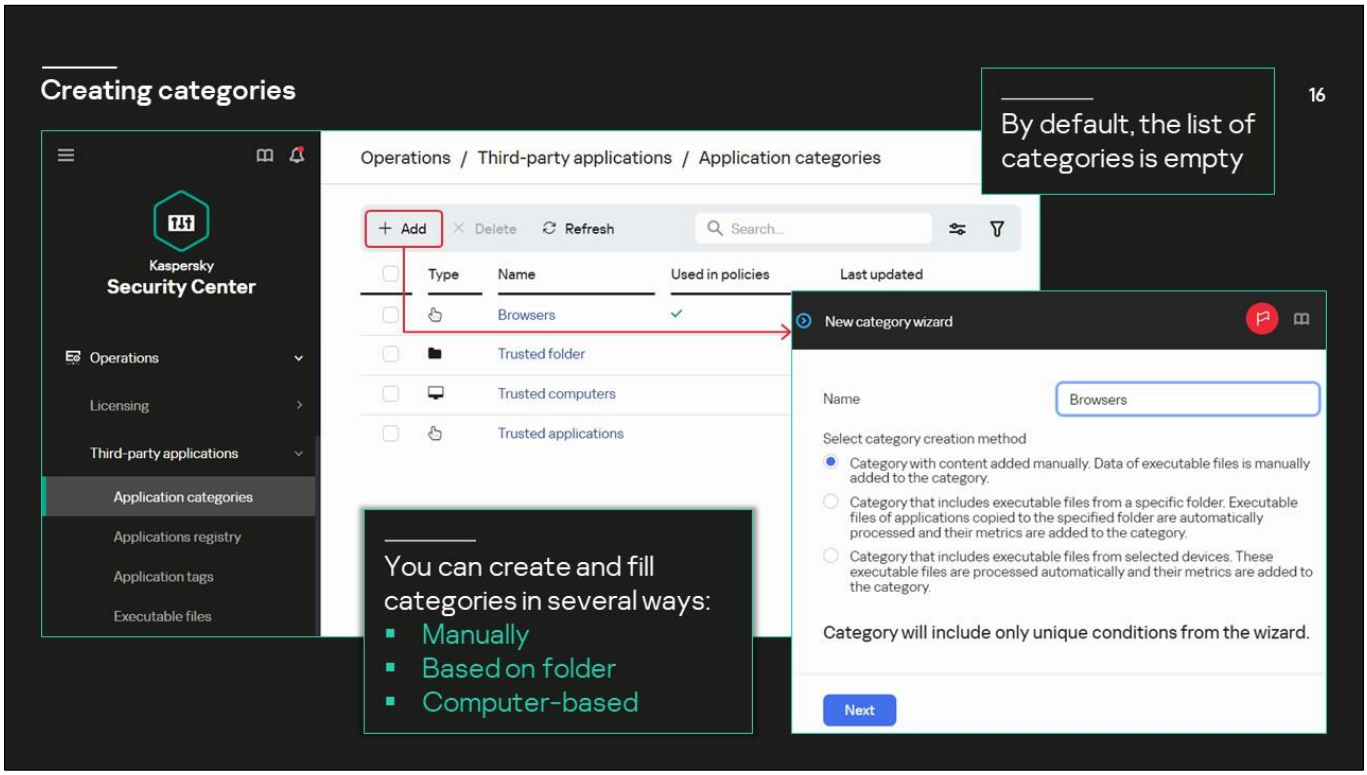
توجه داشته باشید که دسته‌ها برای کل سرور مدیریت مشخص شده‌اند، اما ممکن است قوانین متفاوتی برای گروه‌های رایانه‌ای مختلف پیکربندی شده باشد. برای مثال، می‌توان اسکایپ را برای همه به جز کاربران خاص ممنوع کرد؛ علاوه بر این، می‌توان به بازاریابان اجازه استفاده از آن را داد و هر بار که شروع می‌شود، مدیر سیستم یک اعلان مربوطه دریافت می‌کند.

شما می‌توانید از هر دسته فقط یک بار در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت استفاده کنید. به عبارت دیگر، اگر یک قانون از قبل برای یک دسته خاص پیکربندی شده باشد، نمی‌توانید قانون دیگری برای این دسته ایجاد کنید.

در عوض، باید یک دسته جدید ایجاد کنید.

۲.۳ ایجاد categories

پس از اینکه مرکز امنیت کسپرسکی شروع به دریافت اطلاعات مربوط به فایل‌های اجرایی در رایانه‌های شبکه کرد، می‌توانید شروع به ایجاد دسته‌ها کنید.



برنامه‌ها. این لیست در عملیات | برنامه‌های شخص ثالث | دسته‌بندی‌های برنامه نمایش داده می‌شود و به طور پیش‌فرض خالی است. دسته‌بندی‌های جدید با استفاده از یک ویزارد ویژه ایجاد می‌شوند. سه نوع دسته‌بندی وجود دارد:

- پر کردن دستی - شرایط فقط به صورت دستی اضافه و تغییر می‌کنند. به عنوان مثال، تمام برنامه‌هایی که نام آنها شامل "زامبی" است، یا تمام برنامه‌هایی که با گواهی مشخص شده امضا شده‌اند.
- پر کردن خودکار از یک پوشه - مدیر یک پوشه را انتخاب می‌کند که برای فایل‌های زیر اسکن می‌شود: EXE، COM، DLL، SYS، BAT، PS1، CMD، JS، VBS، REG، MSI، MSC، CPL، HTML، HTM، DRV، OCX و SCR. سرور مدیریت همچنین محتویات این پوشه را به صورت برنامه‌ای بررسی می‌کند، چک‌سام‌های فایل‌های اجرایی (SHA256) را محاسبه می‌کند و لیست معیارهای دسته‌بندی را به‌روزرسانی می‌کند. یک پوشه شبکه که در آن همه برنامه‌های ممنوعه یا مجاز کپی می‌شوند، ممکن است مفید باشد.

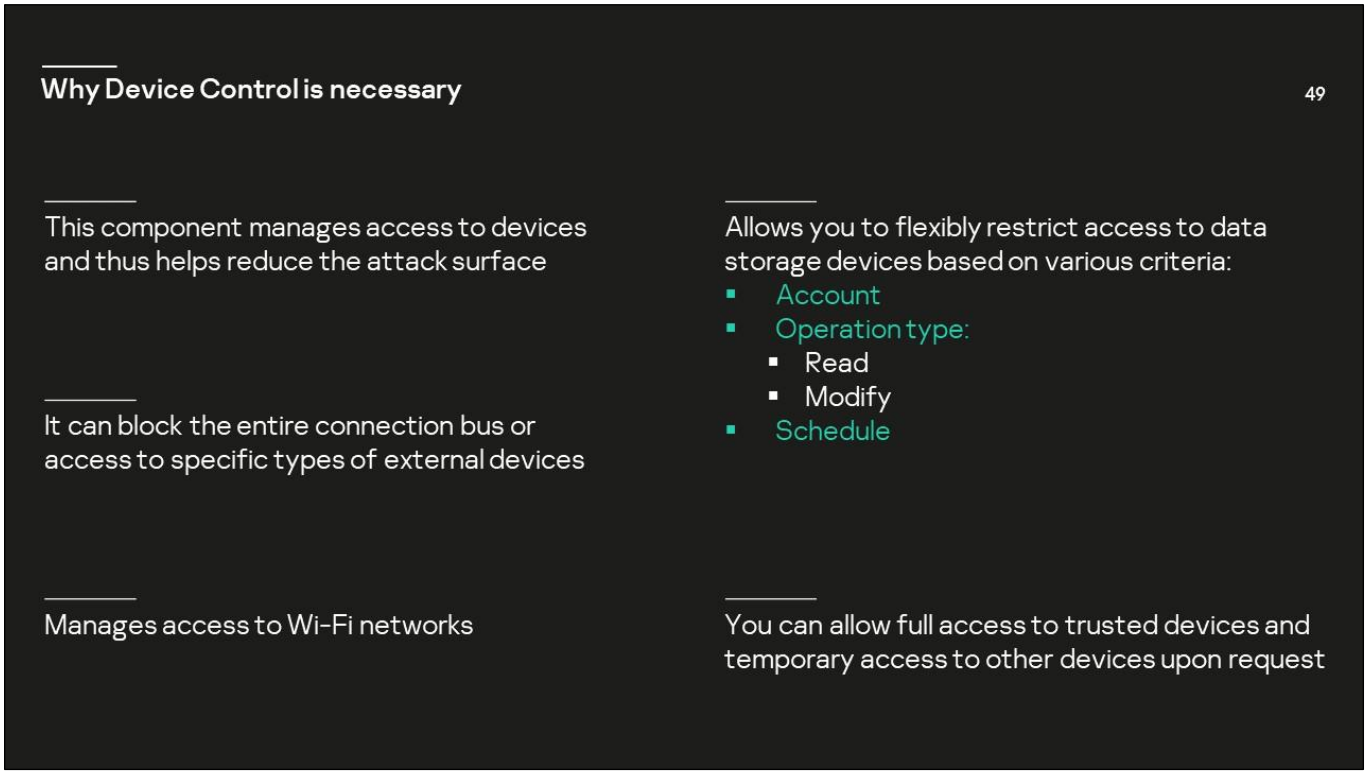
- به طور خودکار از دستگاه‌های انتخاب شده پر می‌شود - مدیر یک یا چند رایانه مدیریت‌شده را انتخاب می‌کند و سرور مدیریت به طور خودکار فایل‌های اجرایی موجود در رایانه‌ها را در دسته‌بندی قرار می‌دهد. به این معنی که می‌توانید یک رایانه مرجع را مشخص کنید که مثلاً همه برنامه‌های مجاز در آن نصب شده‌اند.

در مرحله اول، جادوگر دسته‌بندی جدید از شما نام دسته‌بندی و روش ایجاد را می‌پرسد. اگر از محتوای دسته‌بندی حاصل راضی نیستید و می‌خواهید روش دیگری را انتخاب کنید، باید دسته‌بندی را دوباره ایجاد کنید.

۳. Device Control :

در این بخش، مؤلفه Device Control را بررسی می‌کنیم که به ما امکان می‌دهد اتصال انواع مختلف دستگاه‌ها به رایانه‌های کاربران را تنظیم کنیم.

۳.۱ چرا Device Control ضروری است و چگونه می‌تواند کمک کند؟



هدف اصلی کامپوننت Device Control از نام آن مشخص است. این کامپوننت به مدیر اجازه می‌دهد تا دستگاه‌های مختلف در شبکه شرکت را رصد کند و در صورت لزوم، استفاده از برخی از آنها را ممنوع کند.

کامپوننت Device Control به مدیر اجازه می‌دهد تا با مشخص کردن اینکه کدام دستگاه‌ها می‌توانند در رایانه‌ها، توسط چه کسی و چه زمانی استفاده شوند، استانداردهای امنیتی شرکت را اجرا کند. قوانین ممکن است برای درایوهای قابل جابجایی، چاپگرها، CD/DVD، اتصالات شبکه غیر شرکتی، Wi-Fi و غیره اعمال شود.

محبوب‌ترین مورد استفاده برای این کامپوننت مسدود کردن درایوهای فلش USB است. کاربر ممکن است یک فایل آلوده را از خانه بیاورد. علاوه بر این، چه به طور تصادفی و چه عمدی، کاربر ممکن است فایل‌هایی را که برای شرکت ارزش تجاری دارند، با خود ببرد.

محدودیت‌ها به جلوگیری از چنین مشکلاتی کمک می‌کنند.

تنظیمات مختلفی برای انواع مختلف دستگاه در دسترس است. حداکثر انعطاف‌پذیری برای انواع دستگاه‌های ذخیره‌سازی زیر ارائه شده است:

- هارد دیسک‌ها
- درایوهای قابل جابجایی
- فلاپی دیسک‌ها
- درایوهای CD/DVD

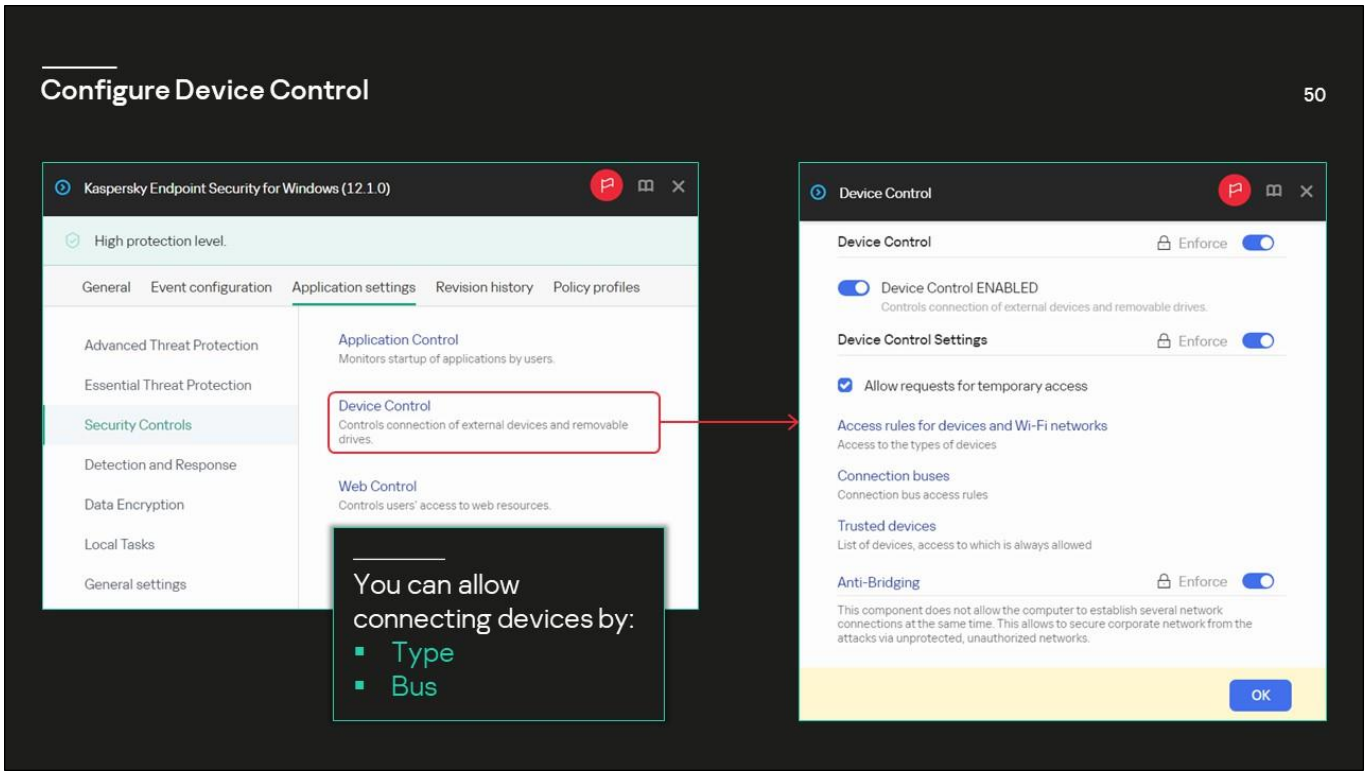
می‌توانید مشخص کنید که کدام حساب‌ها اجازه دسترسی به دستگاه‌ها را دارند/ ندارند. می‌توانید فقط کپی کردن اطلاعات از دستگاه‌ها را مجاز و نوشتن را ممنوع کنید. همچنین می‌توانید برنامه‌ای را پیکربندی کنید تا دسترسی به دستگاه‌ها فقط در ساعات کاری مجاز باشد.

انواع دیگر دستگاه‌ها فقط می‌توانند مجاز یا مسدود شوند، بدون هیچ تنظیمات انعطاف‌پذیری.

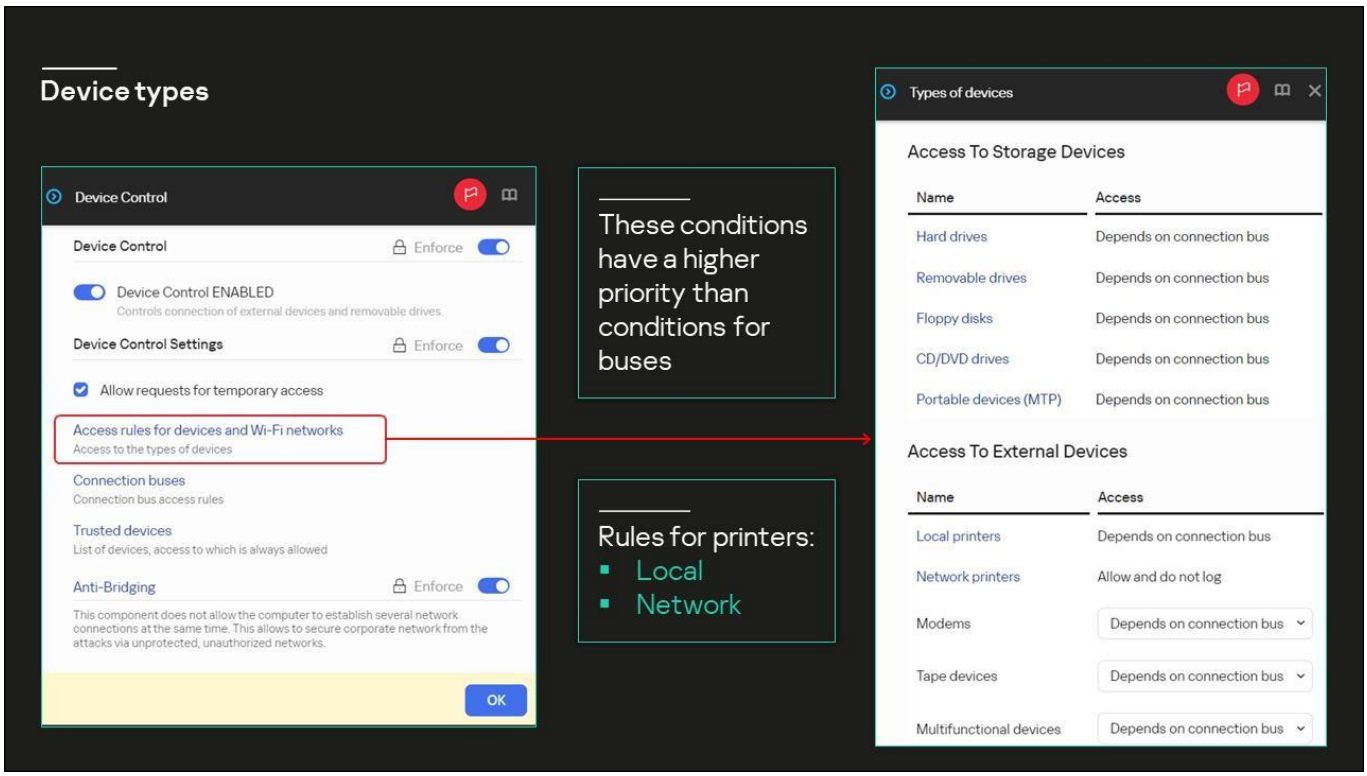
به طور کلی، Device Control می‌تواند یک گذرگاه اتصال را به طور کامل مسدود کند، به این معنی که هر دستگاهی که به یک پورت فیزیکی خاص کامپیوتر متصل است، غیرقابل دسترسی خواهد بود.

۳.۲ پیکربندی Device Control

Device Control در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت پیکربندی شده است. از طریق ویژگی‌های کامپوننت، می‌توانید قوانین مربوط به انواع دستگاه، تنظیمات گذرگاه اتصال یا لیست دستگاه‌های مورد اعتماد را باز کنید یا Anti-Bridging را پیکربندی کنید.



انواع دستگاه:



قوانین مربوط به دستگاه‌ها اولویت بالاتری دارند. اگر گذرگاه USB ممنوع باشد اما درایوهای قابل جابجایی مجاز باشند، درایوهای فلش USB کار خواهند کرد.

به طور پیش‌فرض، قوانین مربوط به دستگاه‌ها با عملکرد Depends on connection bus کار می‌کنند. به عبارت دیگر، اگر گذرگاه ممنوع باشد، دستگاه نیز ممنوع خواهد بود. برای اجازه اتصال دستگاهی که گذرگاه آن ممنوع است، می‌توانید به سادگی عملکرد قانون را به Allow تغییر دهید.

Kaspersky Endpoint Security فقط اجازه مسدود کردن آن نوع دستگاه‌هایی را می‌دهد که در لیست قرار دارند. شما نمی‌توانید انواع دستگاه جدیدی را به این لیست اضافه کنید.

برای دستگاه‌های ذخیره‌سازی داده، می‌توانید از قوانینی برای تعریف شرایط انعطاف‌پذیر برای دسترسی به دستگاه استفاده کنید. به عنوان مثال، می‌توانید به طور صریح لیست کاربران، نوع عملیات (خواندن/نوشتن) و زمان استفاده را تعریف کنید. می‌توانید این کار را برای موارد زیر انجام دهید:

- هارد دیسک‌ها
- Removable drives
- فلاپی دیسک‌ها
- درایوهای CD/DVD
- دستگاه‌های قابل حمل (MTP)

تمام دستگاه‌های خارجی دیگر را می‌توان مجاز یا کاملاً غیرفعال کرد.

تلفن‌های همراه، تبلت‌ها، پخش‌کننده‌های رسانه و سایر دستگاه‌های قابل حمل، هنگام اتصال به عنوان حامل‌های داده خارجی، می‌توانند به عنوان دستگاه‌های قابل حمل (MTP) یا به عنوان درایوهای قابل جابجایی در نظر گرفته شوند.

دسترسی به شبکه‌های Wi-Fi یک مورد خاص است که بعداً توضیح خواهیم داد.

قوانین مربوط به دستگاه‌های ذخیره‌سازی اطلاعات:

برای دستگاه‌های ذخیره‌سازی داده، می‌توانید قوانین دسترسی ایجاد کنید و پارامترهای زیر را در یک قانون مشخص کنید:

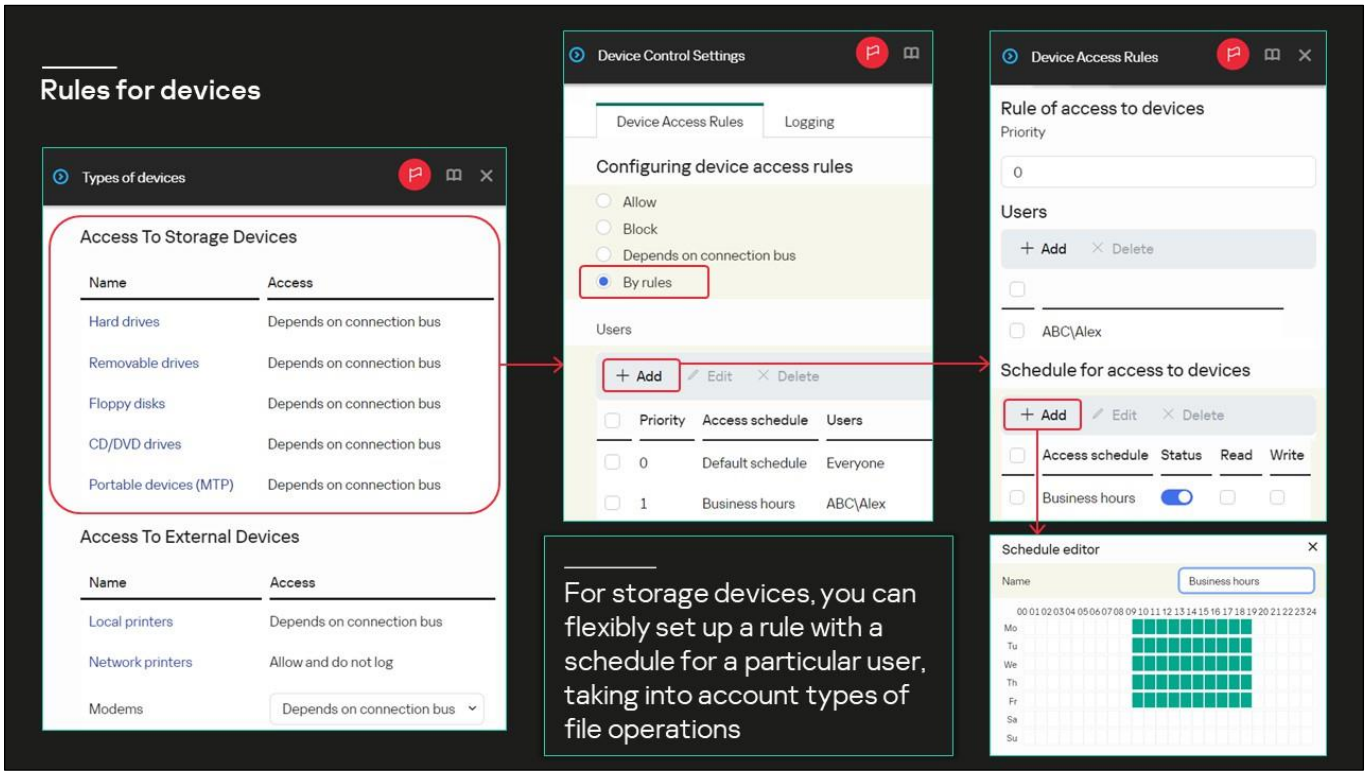
- کاربران و/یا گروه‌های کاربری که مجاز به استفاده از دستگاه‌ها هستند. می‌توانید حساب‌ها را از دامنه‌ای که رایانه‌ای که کنسول مدیریت به آن تعلق دارد، یا در صورت عدم وجود دامنه، از بین کاربران محلی انتخاب کنید. این قانون روی هر رایانه‌ای که سیاست در آن اعمال می‌شود، کار خواهد کرد. حساب جهانی همه همیشه در دسترس است.

- برنامه دسترسی و نوع عملیات - چه زمانی دسترسی مجاز است و چه زمانی ممنوع است. می‌توانید مجوزهای خواندن و نوشتن را به طور مستقل مدیریت کنید. این برنامه بر اساس ساعت‌ها و روزهای هفته مشخص می‌شود. به عنوان مثال، می‌توانید عملیات خواندن را برای درایوهای قابل جابجایی هر روز کاری از ساعت ۸:۰۰ صبح تا ۹:۰۰ شب برای همه مجاز کنید، اما عملیات نوشتن را فقط برای مدیران و فقط در ساعات کاری مجاز کنید.

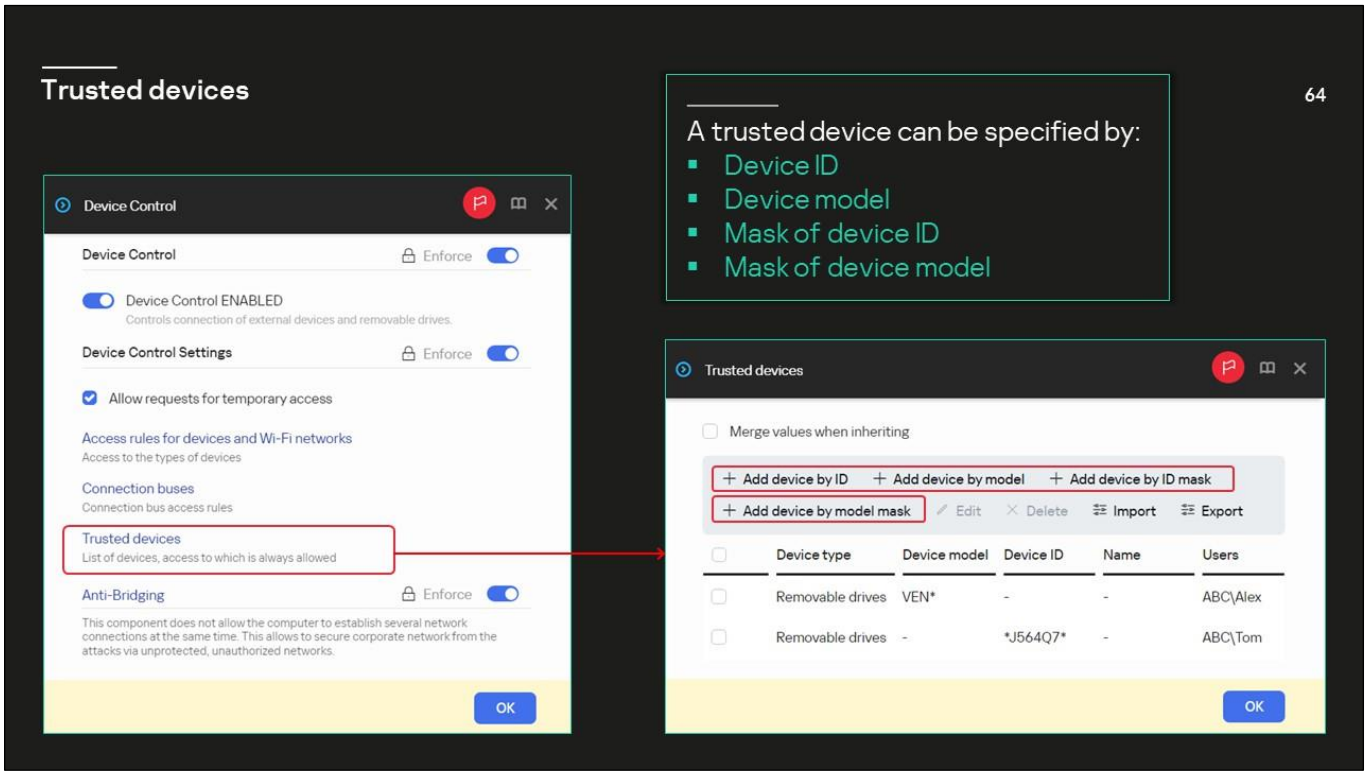
اگر چندین قانون با یک کاربر مطابقت داشته باشند، اولویت قانون در نظر گرفته می‌شود. اگر اولویت‌های قانون برابر باشند، محدودکننده‌ترین قانون اعمال خواهد شد.

می‌توانید قوانین را ترکیب کنید. به عنوان مثال، می‌توانید همه درایوهای قابل جابجایی را ممنوع کنید، اما برای مدیران استثنا ایجاد کنید و به آنها اجازه دهید در ساعات کاری از فلش درایوهای USB استفاده کنند.

سیاست تغییر یافته به محض اجرا شدن، عملیاتی می‌شود. برای مثال، اگر حامل‌های داده قابل جابجایی در حالی که کاربر در حال کپی کردن چیزی به یک فلش درایو USB متصل است، مسدود شوند، به محض اجرای سیاست، آن درایو از دسترس خارج شده و عملیات بعدی مسدود خواهد شد.



دستگاه‌های مورد اعتماد



اگر شرکت درایوهای قابل جابجایی دارد که باید همیشه و همه جا مجاز باشند، ممکن است ارزش داشته باشد که آنها را قابل اعتماد کنید.

دستگاه‌های قابل اعتماد در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت، در Device Control | دستگاه‌های قابل اعتماد، مشخص شده‌اند.

برای اینکه اطلاعات مربوط به یک دستگاه در یک سیاست قابل دسترسی باشد، ابتدا دستگاه را به رایانه‌ای که کسپرسکی اندپوینت سکیوریتی روی آن نصب شده و مؤلفه Device Control فعال است، متصل کنید. سپس منتظر بمانید تا رویداد اتصال به سرور مدیریت برسد.

یک دستگاه قابل اعتماد را می‌توان با موارد زیر مشخص کرد:

- Device ID
- Device model
- Mask of device ID
- Mask of device model

دو گزینه اول به شما امکان می‌دهند دستگاهی را که می‌خواهید قابل اعتماد کنید انتخاب کنید. شناسه یا مدل آن به لیست اضافه می‌شود. سرور مدیریت باید دستگاه را در پایگاه داده خود داشته باشد. اگر سرور مدیریت از این دستگاه خاص بی‌اطلاع باشد، نمی‌توانید آن را قابل اعتماد کنید.

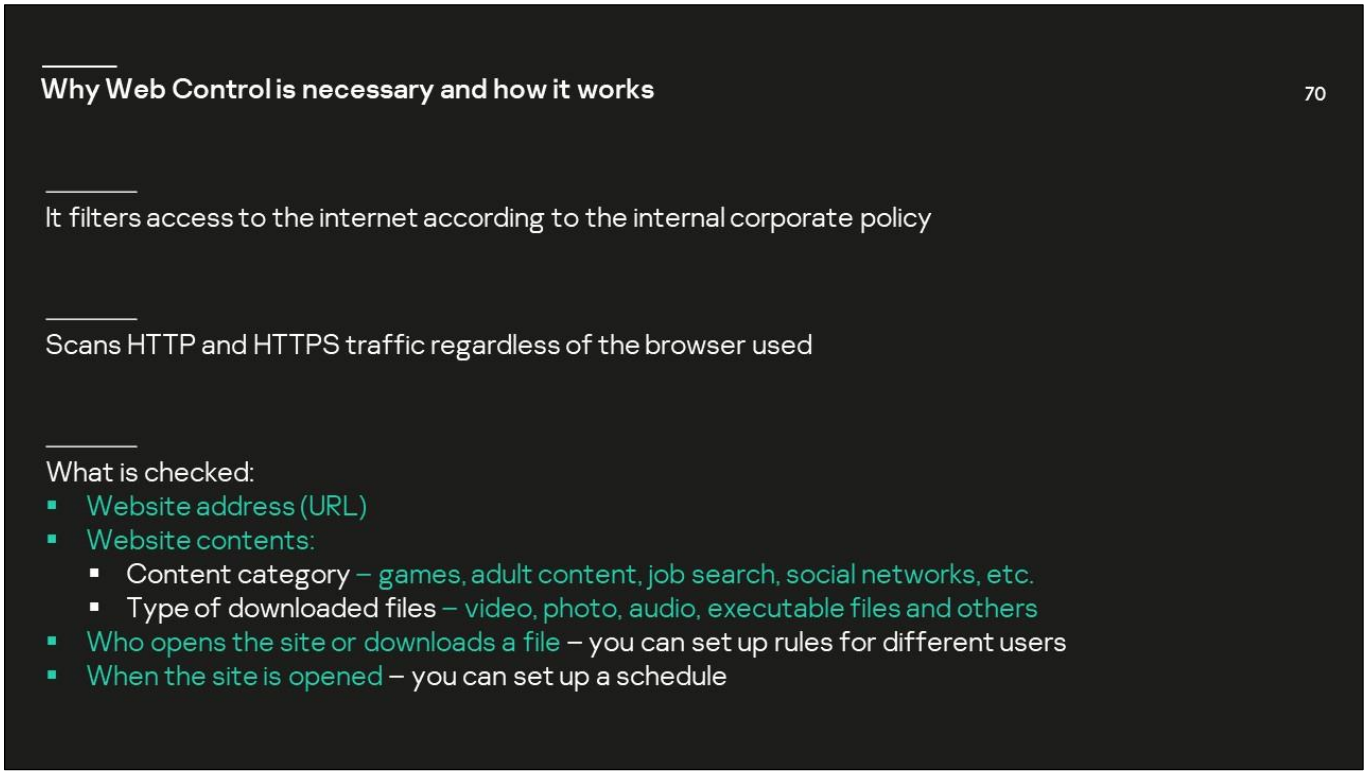
همچنین می‌توانید شناسه یا مدل دستگاه را با استفاده از یک ماسک با علامت‌های * یا ? مشخص کنید. در این حالت، مهم نیست که دستگاه برای سرور مدیریت شناخته شده باشد یا خیر، مادامی که مدیر از آن مطلع باشد. می‌توانید شناسه دستگاه را در مدیریت دستگاه ویندوز در قسمت مشخصات دستگاه پیدا کنید. به نظر می‌رسد چیزی شبیه به این باشد:

USBSTOR\DISK&VEN_&PROD_USB_FLASH_DRIVE&REV_1.01\574B17001160&0

هنگام اضافه کردن یک ماسک، می‌توانید بخشی از شناسه را با * یا ؟ جایگزین کنید تا آن را برای چندین دستگاه قابل اجرا کنید. این کار زمانی مفید است که یک شرکت دستگاه‌های زیادی با شناسه‌های مشابه داشته باشد که باید به آنها اعتماد کرد. اضافه کردن یک دستگاه بر اساس مدل نیز می‌تواند در این مورد مفید باشد اگر همه دستگاه‌ها از یک فروشنده و از یک نوع باشند.

۴. Web Control

در این بخش، مؤلفه Web Control را بررسی می‌کنیم که به ما امکان می‌دهد دسترسی کاربر به منابع موجود در اینترنت را تنظیم کنیم.

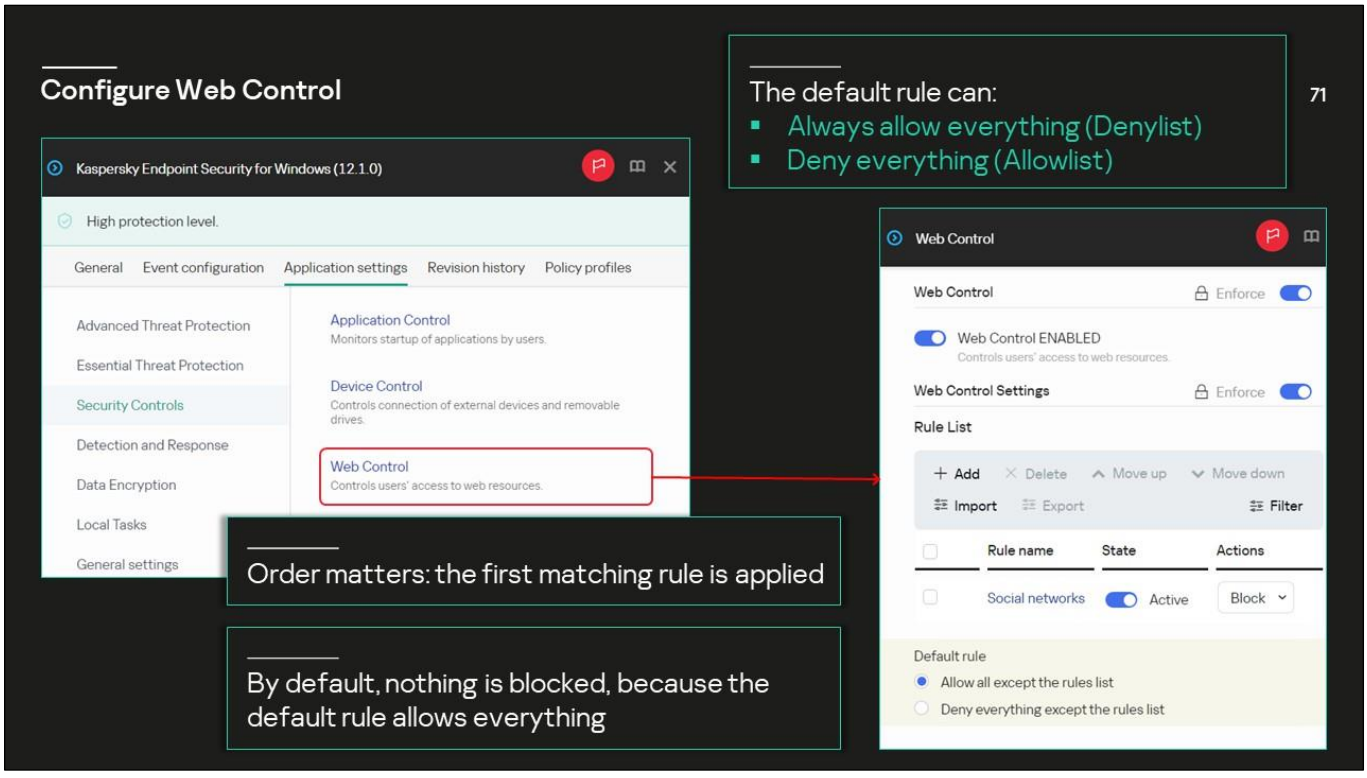


هدف از Web Control، فیلتر کردن دسترسی به اینترنت طبق سیاست داخلی شرکت است. معمولاً برای مسدود کردن شبکه‌های اجتماعی، موسیقی، ویدیو، ایمیل‌های وب غیرشرکتی و غیره در ساعات کاری استفاده می‌شود. اگر کاربری سعی کند چنین سایتی را باز کند، بسته به تنظیمات موجود در سیاست، می‌توان اعلانی مبنی بر مسدود شدن دسترسی یا هشداری در مورد یک سایت نامطلوب نمایش داد.

Web Control مشابه سیستم‌های کنترل مختلف عمل می‌کند. مدیر مجموعه‌ای از قوانین مسدود کردن و اجازه دادن را ایجاد می‌کند. ویژگی‌های این قوانین شامل آدرس‌ها یا نوع محتوا، حساب‌های کاربری، زمان‌بندی و اقدام است.

ترافیک HTTP و HTTPS اسکن می‌شود.

پیکربندی Web Control



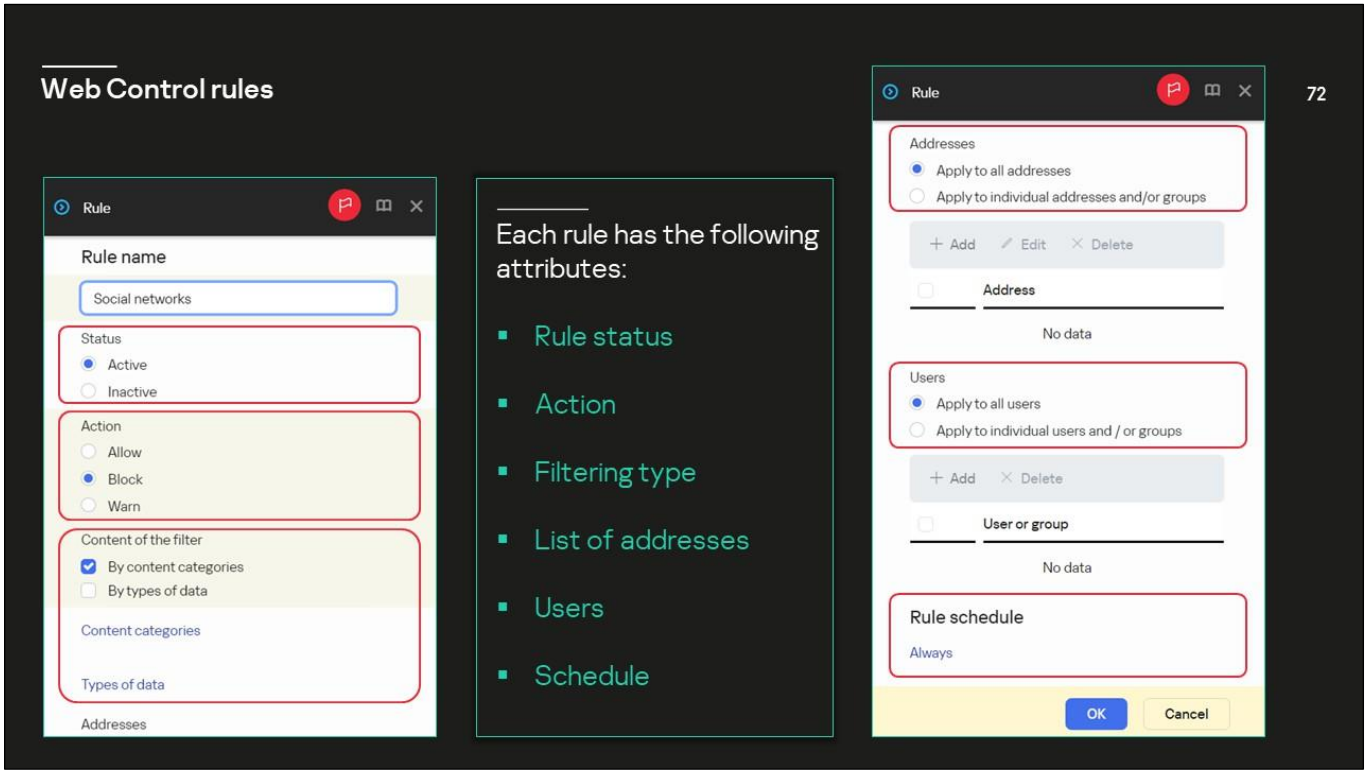
Web Control در سیاست امنیتی کسپرسکی اندپوینت پیکربندی شده است. ترتیب اهمیت دارد: اولین قانون منطبق اعمال می‌شود.

دو قانون پیش‌فرض وجود دارد که بسته به حالت عملیات انتخاب شده اعمال می‌شوند:

- همه را به جز لیست قوانین مجاز کنید - حالت لیست ممنوعه.
- همه چیز را به جز لیست قوانین ممنوع کنید - حالت لیست مجاز.

به طور پیش‌فرض، از قانون جهانی مجاز کردن همه استفاده می‌شود و هیچ چیز مسدود نمی‌شود.

قوانین Web Control



هر قانون دارای یک نام و ویژگی‌های زیر است:

— وضعیت قانون:

- فعال
- غیرفعال

به عنوان مثال، می‌توان یک قانون را برای اهداف آزمایشی ایجاد کرد. اگر قانون در حال حاضر استفاده نمی‌شود، می‌توانید آن را به جای حذف غیرفعال کنید.

— اقدام:

- اجازه دادن
- مسدود کردن
- هشدار دادن

- نوع فیلتر:
- بر اساس دسته‌بندی محتوا

- بر اساس انواع داده‌ها

پارامتر اختیاری. همچنین می‌توانید از دسته‌بندی‌های از پیش تعریف شده ایجاد شده توسط متخصصان کسپرسکی استفاده کنید.

— لیست آدرس‌ها:

- اعمال بر همه آدرس‌ها
- اعمال بر آدرس‌ها و/یا گروه‌های فردی

— کاربران:

- اعمال بر همه کاربران
- اعمال بر کاربران و/یا گروه‌های فردی

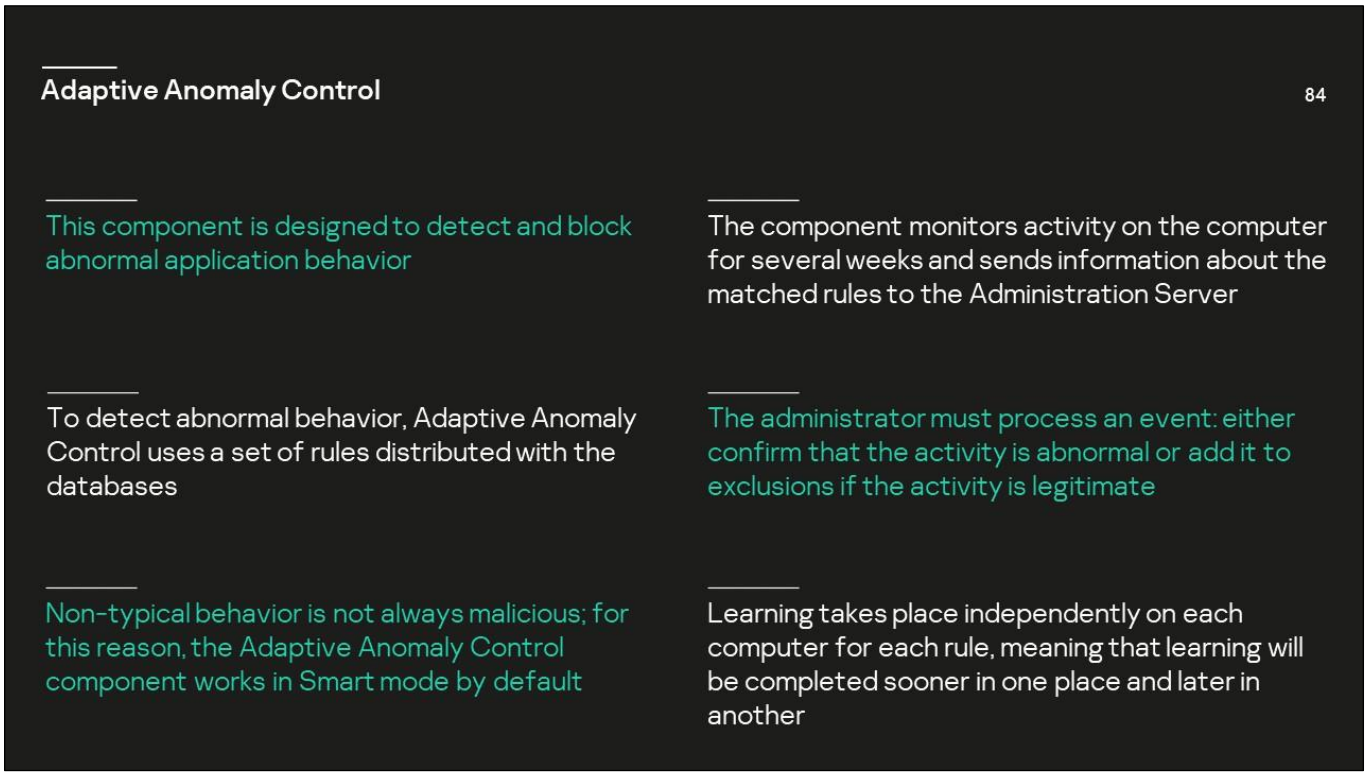
شما می‌توانید قوانین مختلفی را برای کاربران مختلف به صورت انعطاف‌پذیر پیکربندی کنید. به عنوان مثال، منابع انسانی می‌تواند از لینکدین بازدید کند، اما همه کارمندان دیگر نمی‌توانند.

— برنامه:

- می‌توانید دوره زمانی اعمال قانون را مشخص کنید، به عنوان مثال، فقط ساعات کاری.

۵. Adaptive Anomaly Control :

در این بخش، مؤلفه Adaptive Anomaly Control را بررسی می‌کنیم که به ما امکان می‌دهد رفتارهای غیرمعمول برنامه‌ها را در رایانه‌های کاربران ردیابی و مسدود کنیم.



Adaptive Anomaly Control شامل مجموعه‌ای از الگوهای فعالیت (روش‌های اکتشافی) است که همراه با پایگاه‌های داده آنتی‌ویروس به‌روزرسانی می‌شوند.

این الگوها رایج‌ترین رفتارهای مشخصه بدافزار را توصیف می‌کنند که ممکن است نشان‌دهنده تلاش‌های احتمالی برای به خطر انداختن امنیت باشند.

با این حال، برخی از این فعالیت‌ها ممکن است برای یک رایانه خاص یا گروهی از رایانه‌ها قانونی باشند. به عنوان مثال، اجرای PowerShell از برنامه دیگری یک اتفاق کاملاً عادی در رایانه یک مدیر یا توسعه‌دهنده است. اسکریپت‌های PowerShell مبهم نیز ممکن است برای خودکارسازی وظایف مختلف در یک شرکت استفاده شوند.

مدیر به Adaptive Anomaly Control دستور می‌دهد که کدام فعالیت برای یک رایانه خاص معمول است و کدام نیست. به همین دلیل است که این مؤلفه ابتدا به طور پیش‌فرض به مدت دو هفته در حالت آموزش (حالت هوشمند) کار می‌کند. در این مدت، فعالیت‌ها را رصد می‌کند، مدیر را در مورد آنها مطلع می‌کند و این مدیر (و نه مؤلفه) است که تصمیم می‌گیرد که آیا یک فعالیت خاص برای رایانه طبیعی است یا خیر.

آموزش در حالت هوشمند برای هر قانون در هر رایانه به طور مستقل انجام می‌شود، به این معنی که در برخی رایانه‌ها زودتر و در برخی دیگر دیرتر تکمیل می‌شود.

۵.۱ پیکربندی Adaptive Anomaly Control :

کامپوننت Adaptive Anomaly Control به طور پیش‌فرض نصب و فعال شده است، اما در ابتدا در حالت هوشمند کار می‌کند.

Adaptive Anomaly Control در سیاست امنیتی Kaspersky Endpoint پیکربندی شده است. از ویژگی‌های کامپوننت، می‌توانید گزارش‌ها و لیست قوانین آن را باز کنید.

قوانین Adaptive Anomaly Control

Adaptive Anomaly Control از قوانینی (الگوهای فعالیت) استفاده می‌کند که همراه با پایگاه‌های داده آنتی‌ویروس ارائه می‌شوند، به این معنی که قابل به‌روزرسانی هستند. این قوانین چندین دسته را پوشش می‌دهند:

- فعالیت برنامه‌های اداری
- استفاده از ابزار مدیریت ویندوز (WMI)
- فعالیت موتورهای اسکریپت و چارچوب‌ها
- فعالیت غیرعادی برنامه

هنگامی که مدیر، قوانین را باز می‌کند، پیامی مبنی بر نیاز به تأیید به‌روزرسانی‌ها وجود دارد. این تأیید نسبتاً اطلاعاتی است و بر عملکرد کامپوننت تأثیری ندارد. با این حال، مدیر فقط پس از کلیک بر روی دکمه تأیید به‌روزرسانی‌ها می‌تواند یک استثنا به یک قانون اضافه کند.

اگر بعداً یک قانون جدید اضافه شود، پیام تأیید به‌روزرسانی دوباره ظاهر می‌شود تا توجه مدیر را جلب کند.

قوانین دارای تنظیمات زیر هستند: وضعیت روشن/خاموش، حالت عملکرد هوشمند/مسدود/اعلان، و موارد استثنا. می‌توانید حالت مسدود کردن یا اعلان را برای هر قانون مشخص کنید. به طور پیش‌فرض، حالت هوشمند فعال است.