



راهنمای نرم افزار

## ***ESET NOD32 ANTIVIRUS***

شامل اجزای یکپارچه ضد ویروس و ضد جاسوس افزار

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



"ESET Antivirus" توسط شرکت "ESET" ابداع و گسترش یافته است. جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این نرم افزار می‌توانید با شرکت ضدویروس امین - نمایندگی رسمی و انحصاری شرکت "ESET" در ایران - به شماره ۰۲۱-۲۲۰۱۹۵۱۸ تماس حاصل نموده و یا به وب سایت [www.nod32.ir](http://www.nod32.ir) مراجعه کنید.

کلیه حقوق مادی و معنوی این راهنما متعلق به شرکت "ESET" است و کپی برداری و هرگونه استفاده دیگر از این راهنما بدون مجوز کتبی نمایندگی "ESET" در ایران مستوجب پیگرد قانونی است. در این راهنما به جای عبارت "ESET Antivirus" از واژه "EAV" استفاده گردیده است.

Copyright 2007

REV.20071129-003



## فهرست مندرجات

|    |                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| ۷  | ۱ - نگارش سوم ضدویروس "ESET NOD32 Antivirus"                                 |
| ۷  | ۱-۱- ویژگی‌های جدید                                                          |
| ۸  | ۱-۲- نرم افزار و سخت افزار مورد نیاز                                         |
| ۸  | ۲- نصب نرم افزار                                                             |
| ۹  | ۲-۱- نصب عادی (معمولی) نرم افزار                                             |
| ۱۲ | ۲-۲- نصب نرم افزار به صورت سفارشی (custom installation)                      |
| ۱۶ | ۲-۳- استفاده از تنظیمات اصلی                                                 |
| ۱۶ | ۲-۴- درج شناسه کاربری و کلمه عبور                                            |
| ۱۷ | ۲-۵- پویش دستی رایانه                                                        |
| ۱۷ | ۳- راهنمای کاربران مبتدی                                                     |
| ۱۷ | ۳-۱- آشنایی با طراحی و حالت‌های گوناگون رابط گرافیکی کاربر                   |
| ۱۹ | ۳-۱-۱- بررسی وضعیت عملکرد سیستم                                              |
| ۲۰ | ۳-۱-۲- در زمان عملکرد غیر صحیح سیستم چه باید کرد؟                            |
| ۲۱ | ۳-۲- تنظیمات مربوط به بروزرسانی نرم افزار                                    |
| ۲۳ | ۳-۳- تنظیمات مربوط به سرور "proxy"                                           |
| ۲۳ | ۳-۴- حفاظت از تنظیمات انجام شده                                              |
| ۲۴ | ۴- کار با بسته نرم افزاری "ESET Antivirus"                                   |
| ۲۴ | ۴-۱- حفاظت ضدویروس                                                           |
| ۲۵ | ۴-۱-۱- حفاظت "real-time" از فایلها (گارد نرم افزار)                          |
| ۲۵ | ۴-۱-۱-۱- تنظیمات مربوط به کنترل نرم افزار                                    |
| ۲۶ | ۴-۱-۱-۱-۱- آیت‌های مورد نظر جهت پویش                                         |
| ۲۶ | ۴-۱-۱-۱-۲- پویش در زمان بروز یک رخداد                                        |
| ۲۶ | ۴-۱-۱-۱-۳- پارامترهای "ThreatSense" اضافی در مورد فایل‌های ایجاد شده جدید    |
| ۲۷ | ۴-۱-۱-۱-۴- تنظیمات پیشرفته                                                   |
| ۲۸ | ۴-۱-۱-۲- سطوح پاکسازی آیت‌های دارای آلودگی ویروسی                            |
| ۲۸ | ۴-۱-۱-۳- چه زمانی می‌بایست پیکربندی تنظیمات حفاظت "real-time" را اصلاح نمود؟ |
| ۲۸ | ۴-۱-۱-۴- بررسی حفاظت "Real-time"                                             |



- ۳۰ - ۴-۱-۱-۵ در زمان عملکرد غیر صحیح حفاظت "Real time" چه باید کرد؟
- ۳۰ - ۴-۱-۲ حفاظت از نامه‌های الکترونیک
- ۳۱ - ۴-۱-۲-۱ بررسی پروتکل "POP3"
- ۳۲ - ۴-۱-۲-۱-۱ سازگاری
- ۳۳ - ۴-۱-۲-۲ "Microsoft Outlook" و "Outlook Express" و "Windows Mail" یکپارچگی با برنامه‌های
- ۳۳ - ۴-۱-۲-۲-۱ افزودن برچسب پیام به بدنه نامه الکترونیک
- ۳۴ - ۴-۱-۲-۳ حذف آلودگی‌ها و تهدیدات رایانه‌ای
- ۳۴ - ۴-۱-۳ حفاظت در زمان دسترسی به صفحات وب
- ۳۵ - ۴-۱-۳-۱ پروتکل "HTTP"
- ۳۶ - ۴-۱-۳-۱-۱ آدرسهای بلوکه شده و یا صرف نظر گردیده (excluded)
- ۳۷ - ۴-۱-۳-۱-۲ مرورگرهای وب
- ۳۸ - ۴-۱-۴ پویش رایانه
- ۳۹ - ۴-۱-۴-۱ انتخاب نوع پویش
- ۳۹ - ۴-۱-۴-۱-۱ پویش استاندارد
- ۳۹ - ۴-۱-۴-۱-۲ پویش سفارشی (custom scan)
- ۴۰ - ۴-۱-۴-۲ آیتم‌های مورد نظر جهت پویش
- ۴۱ - ۴-۱-۴-۳ پروفایلهای پویش
- ۴۲ - ۴-۱-۵ تنظیمات مربوط به پارامترهای موتور "ThreatSense"
- ۴۳ - ۴-۱-۵-۱ تنظیمات مربوط به آیتم‌ها
- ۴۴ - ۴-۱-۵-۲ گزینه‌های مختلف
- ۴۵ - ۴-۱-۵-۳ پاکسازی آیتم‌های آلوده
- ۴۶ - ۴-۱-۵-۴ پسوندها
- ۴۸ - ۴-۱-۶ زمانی که یک تهدید شناسایی می‌شود
- ۴۹ - ۴-۲ بروزرسانی برنامه
- ۵۰ - ۴-۲-۱ تنظیمات مربوط به بروزرسانی
- ۵۰ - ۴-۲-۱-۱ پروفایلهای مربوط به بروزرسانی
- ۵۱ - ۴-۲-۱-۲ تنظیمات پیشرفته مربوط به بروزرسانی
- ۵۲ - ۴-۲-۱-۲-۱ حالت بروزرسانی



|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| ۵۳ | "proxy" سرور ۴-۲-۱-۲-۲                                     |
| ۵۵ | "LAN" اتصال به شبکه ۴-۲-۱-۲-۳                              |
| ۵۶ | "Mirror" ایجاد نسخه‌های فایل‌های بروزرسانی ۴-۲-۱-۲-۴       |
| ۵۸ | "Mirror" بروزرسانی از طریق ۴-۲-۱-۲-۴-۱                     |
| ۵۹ | "Mirror" رفع مشکلات مربوط به بروزرسانی از طریق ۴-۲-۱-۲-۴-۲ |
| ۶۰ | ۴-۲-۲ چگونگی ایجاد "task" های بروزرسانی                    |
| ۶۱ | ۴-۳ برنامه زمان بندی خودکار                                |
| ۶۱ | ۴-۳-۱ هدف از زمان بندی "task" ها به صورت خودکار            |
| ۶۱ | ۴-۳-۲ ایجاد "task" های جدید                                |
| ۶۲ | ۴-۴ قرنطینه                                                |
| ۶۳ | ۴-۴-۱ قرنطینه نمودن فایل‌ها                                |
| ۶۳ | ۴-۴-۲ بازیابی فایل‌ها از قرنطینه                           |
| ۶۳ | ۴-۴-۳ ارسال فایل‌های موجود در قرنطینه به شرکت "ESET"       |
| ۶۴ | ۴-۵ فایل‌های ثبت وقایع                                     |
| ۶۵ | ۴-۵-۱ نگهداری از فایل‌های ثبت وقایع                        |
| ۶۷ | ۴-۶ رابط گرافیکی کاربر نرم افزار                           |
| ۶۸ | ۴-۶-۱ هشدارها و پیام‌های اطلاع رسانی نرم افزار             |
| ۷۰ | ۴-۷ فناوری "ThreatSense.net"                               |
| ۷۱ | ۴-۷-۱ فایل‌های مشکوک به آلودگی                             |
| ۷۳ | ۴-۷-۲ آمار                                                 |
| ۷۴ | ۴-۷-۳ ارسال فایل‌ها                                        |
| ۷۵ | ۴-۸ مدیریت از راه دور                                      |
| ۷۶ | ۴-۹ مجوز استفاده از نرم افزار (License)                    |
| ۷۷ | ۵- کاربران حرفه‌ای                                         |
| ۷۷ | ۵-۱ تنظیمات مربوط به سرور "proxy"                          |
| ۷۹ | ۵-۲ "import/export" نمودن تنظیمات                          |
| ۸۰ | ۵-۲-۱ "export" نمودن تنظیمات                               |
| ۸۰ | ۵-۲-۲ "import" نمودن تنظیمات                               |

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| ۸۰ | ۳-۵- خط فرمان                                       |
| ۸۳ | ۶- واژه‌نامه                                        |
| ۸۳ | ۱-۶- انواع تهدیدات رایانه‌ای                        |
| ۸۳ | ۱-۱-۶- ویروسها                                      |
| ۸۴ | ۲-۱-۶- کرم ها                                       |
| ۸۴ | ۳-۱-۶- تروجان ها (Trojan horses) یا اسبهای تروا     |
| ۸۵ | ۴-۱-۶- "rootkit" ها                                 |
| ۸۶ | ۵-۱-۶- "Adware" ها                                  |
| ۸۶ | ۶-۱-۶- جاسوس افزارها                                |
| ۸۷ | ۷-۱-۶- برنامه‌هایی که به صورت بالقوه ناامن هستند    |
| ۸۷ | ۸-۱-۶- برنامه‌هایی که به صورت بالقوه ناخواسته هستند |



## ۱ - نگارش سوم ضدویروس "ESET NOD32 Antivirus"

نگارش سوم ضدویروس "ESET NOD32 Antivirus" محصولی است که کاربران رایانه ای می توانند از این پس از آن به جای نرم افزار محبوب "ESET NOD32 Antivirus 2.\*" استفاده به عمل آورند. در این نرم افزار جدید به طور همزمان از سرعت پویش و دقت "NOD32" در کنار آخرین نگارش موتور پویش مبتنی بر فناوری "ThreatSense" بهره گرفته شده است. فناوری های پیشرفته مورد استفاده در نرم افزار که بر پایه هوش مصنوعی بنا شده اند، قادرند با استفاده از روش های پیش گیرانه تهدیدات نفوذی اعم از ویروسها، جاسوس افزارها، اسب های تروا، کرم ها، "Adware" ها، "rootkit" ها و دیگر تهدیدات اینترنتی را بدون تاثیر منفی بر روی کارایی سیستم دفع نمایند.

### ۱-۱- ویژگی های جدید

تجربه طولانی مدت متخصصین شرکت "ESET" در معماری جدید نرم افزار "EAV" به صورت کامل نمایان گردیده است. "EAV" حداکثر حفاظت رایانه ای در کنار حداقل استفاده از منابع سیستمی و همچنین حداقل مزاحمت در انجام امور جاری کاربر را فراهم آورده است. در ادامه به مرور مختصر ماژول های نرم افزار می پردازیم:

- ماژول ضدویروس و ضد جاسوس افزار

این ماژول بر اساس هسته پویش "ThreatSense" بنا نهاده شده است که برای اولین بار در نرم افزار ضدویروس "Nod32" بکارگیری شد. به بیان دیگر در معماری جدید "EAV" از هسته "ThreatSense" به صورت بهینه تری استفاده به عمل آمده است.

| ویژگی                                            | توضیحات                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| پاکسازی فایلها به صورت بهینه                     | سیستم ضدویروس به صورت کاملا هوشیارانه فایل های آلوده را پاکسازی کرده و اکثر تهدیدات شناسایی شده را بدون نیاز به دخالت کاربر پاک می کند.                                                                                       |
| حالت پویش در پس زمینه کار رایانه                 | پویش رایانه می تواند در پس زمینه امور جاری رایانه و بدون کاهش کارایی آن انجام شود.                                                                                                                                            |
| فایل های بروزرسانی کوچک                          | پردازش های مربوط به بهینه سازی هسته موجبات کوچک شدن اندازه فایل های بروزرسانی نرم افزار را - حتی کوچکتر از فایل های بروزرسانی نگارش ۲/۷ - فراهم آورده است. همچنین حفاظت از فایل های بروزرسانی در مقابل تخریب بهبود یافته است. |
| حفاظت از نرم افزارهای معروف مدیریت پست الکترونیک | اکنون دیگر امکان پویش نامه های الکترونیکی وارده نه تنها در نرم افزار "MS Outlook" بلکه در نرم افزارهای "Outlook Express" و "Windows Mail" نیز فراهم شده است.                                                                  |



|                         |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| چند مورد بهینه شده دیگر | - دسترسی مستقیم به "file system" جهت افزایش سرعت و ظرفیت<br>- بلوکه کردن دسترسی به فایل‌های آلوده<br>- افزایش هماهنگی نرم افزار با برنامه "windows security center" در ویندوز "XP" و "Vista" |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ۲-۱- نرم افزار و سخت افزار مورد نیاز

جهت کارکرد بهینه و بی عیب و نقص "EAV" (نگارش خانگی و تجاری) لازم است حداقل سخت افزار و نرم افزار ذیل فراهم گردد:

| سیستم عامل                                                    | سخت افزار                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ویندوز "2000"، "XP"،<br>"2003"، "2000"،<br>سرور و "2003" سرور | - پردازنده ۴۰۰ مگاهرتزی ۳۲ یا ۶۴ بیتی<br>- حافظه موقت به میزان ۱۲۸ مگابایت<br>- فضای خالی بر روی دیسک سخت به میزان ۳۵ مگابایت<br>- کارت گرافیک "super VGA" با رزولوشن ۶۰۰ در ۸۰۰ پیکسل |
| ویندوز ویستا                                                  | - پردازنده یک گیگاهرتزی ۳۲ یا ۶۴ بیتی<br>- حافظه موقت به میزان ۵۱۲ مگابایت<br>- فضای خالی بر روی دیسک سخت به میزان ۳۵ مگابایت<br>- کارت گرافیک "super VGA" با رزولوشن ۶۰۰ در ۸۰۰ پیکسل |

## ۲- نصب نرم افزار

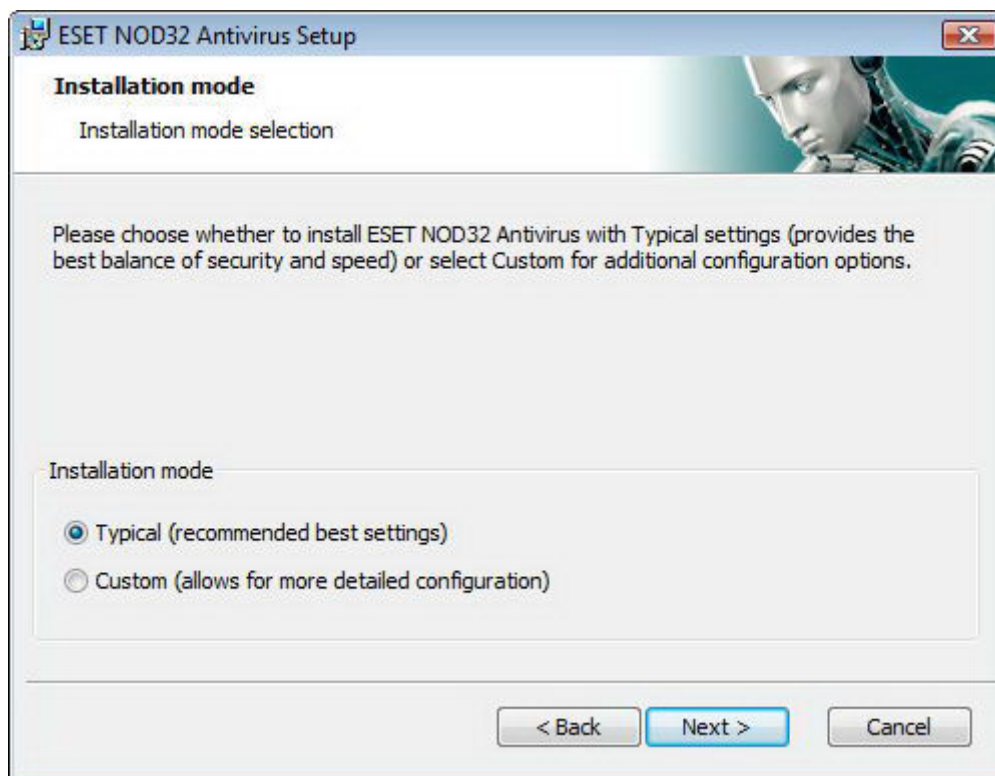
پس از خرید نرم افزار می‌توانید فایل نصب کننده آن را از وب سایت شرکت "ESET" دانلود نمایید. این فایل نصب کننده تحت عنوان دو نام قابل دانلود است.

با اجرای فایل نصب کننده فرایند نصب نرم افزار آغاز می‌گردد. دو روش نصب نرم افزار با سطوح جزئیات نصب متفاوت وجود دارد.

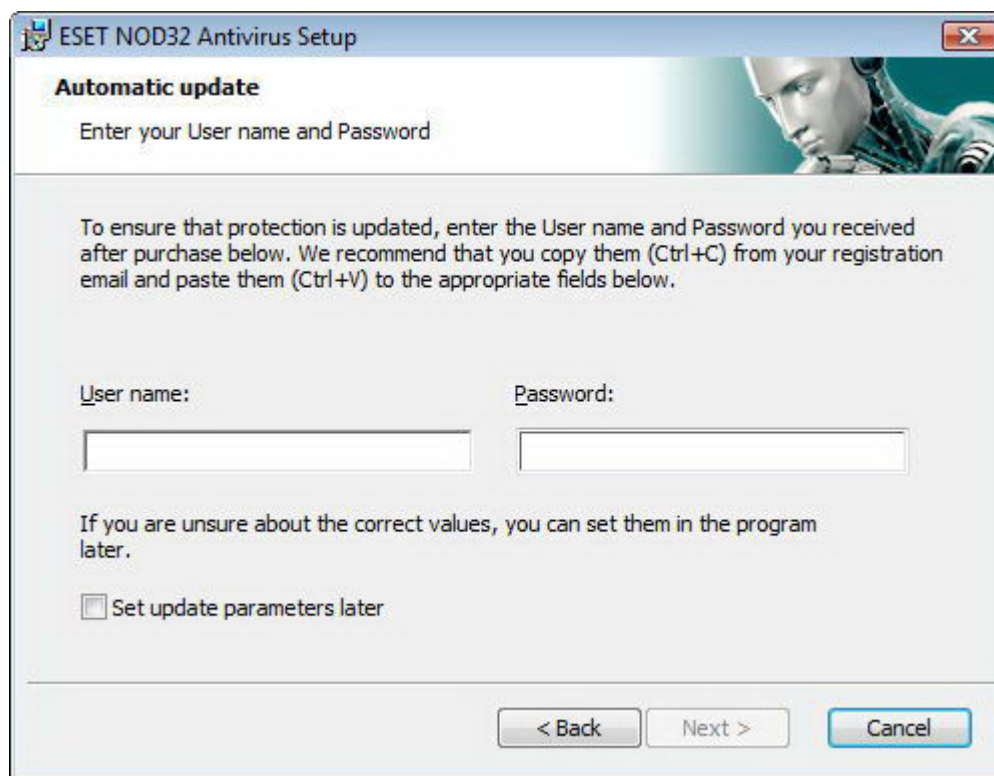
الف) نصب عادی یا "Typical"

ب) نصب سفارشی یا "Custom"

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



### ۱-۲- نصب عادی نرم افزار



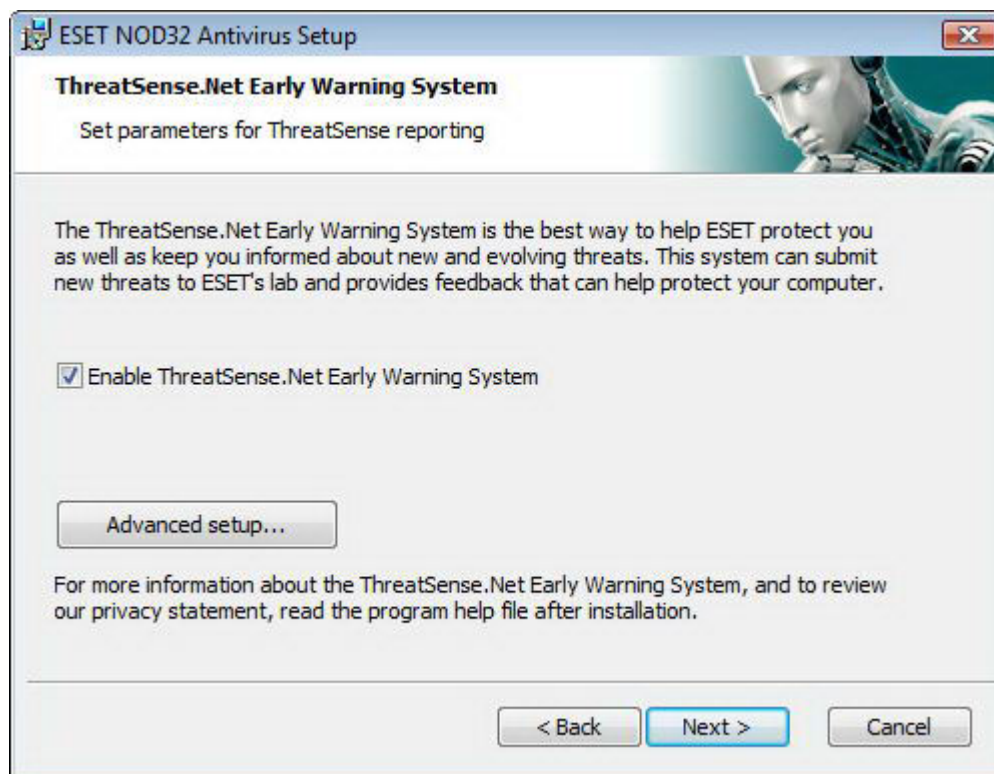
این روش نصب برای کاربرانی مناسب است که قصد دارند از "EAV" با تنظیمات پیش فرض آن استفاده نمایند. این تنظیمات پیش فرض باعث ایجاد حداکثر سطح امنیتی شده و برای کاربرانی که قصد پیکربندی جزئیات مربوط به تنظیمات نرم افزار را ندارند بهترین راه حل است.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



اولین و در واقع یکی از مهمترین مراحل در نصب نرم افزار درج شناسه کاربری و کلمه عبور جهت دریافت فایل های بروزرسانی نرم افزار به صورت خودکار است. زیرا بروزرسانی نرم افزار نقش بسیار مهمی را در ایجاد حفاظت دائم سیستم بازی می کند.

همانطور که در شکل قبل نمایان می باشد لازم است شناسه کاربری و کلمه عبور خود را که به هنگام خرید و یا ثبت محصول دریافت نموده اید در فیلدهای مربوطه وارد نمایید. در صورتی که در حال حاضر این اطلاعات را در دسترس ندارید نیز می توانید با انتخاب گزینه "set update parameters later" به مرحله بعدی نصب نرم افزار رفته و در زمان مناسب نسبت به درج اطلاعات مورد نظر اقدام کنید.



گام بعدی پیکربندی سیستم هشدار اولیه "ThreatSense.net" است. شرکت "ESET" از این سیستم جهت کسب آگاهی سریع و مستمر به منظور بروز تهدیدات جدید استفاده می کند تا بتواند در کمترین زمان ممکن تمهیدات لازم جهت مقابله با تهدید جدید را برای کاربران خود به ارمغان آورد.

از این سیستم همچنین جهت ارسال تهدیدات جدید به لابراتوار شرکت "ESET" استفاده به عمل می آید. در این لابراتوار است که تهدیدات جدید مورد تحلیل و پردازش قرار گرفته و سپس به بانک اطلاعاتی شناسه و پرونده های رایانه ای نرم افزارهای شرکت "ESET" افزوده می گردند.

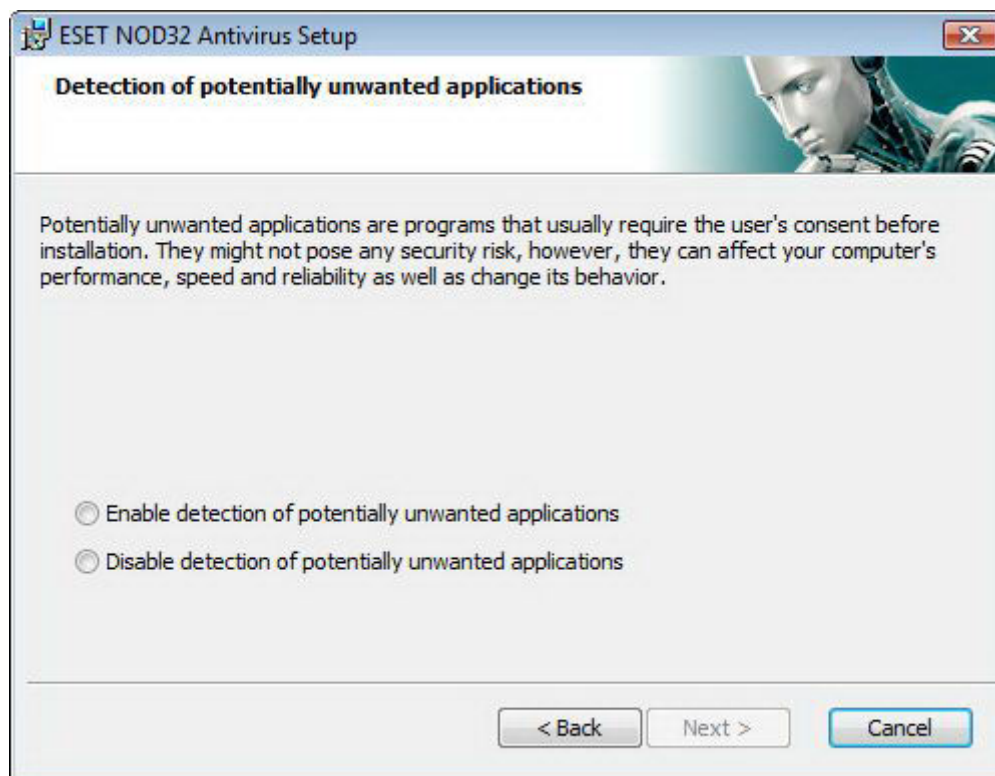
همانطور که در شکل بالا پیدا است، گزینه "enable ThreatSense.net early warning system" به صورت پیش فرض فعال است. جهت دسترسی به تنظیمات پیشرفته این سیستم به منظور ارسال فایل های مشکوک به آلودگی به سایت شرکت "ESET" می توانید بر روی گزینه "Advanced Setup ..." کلیک کنید.

در مرحله بعدی فرایند نصب به پیکربندی گزینه شناسایی برنامه هایی که به صورت بالقوه ناخواسته هستند پرداخته می شود. برنامه های ناخواسته لزوماً جزء کدهای مخرب به حساب نمی آیند، لیکن می توانند اثرات نامطلوبی در کارایی سیستم عامل داشته باشند. نرم افزارهای ناخواسته اغلب به همراه برنامه های رایانه ای دیگر به صورت رایگان (bundle) عرضه می شوند و معمولاً شناسایی آنها در

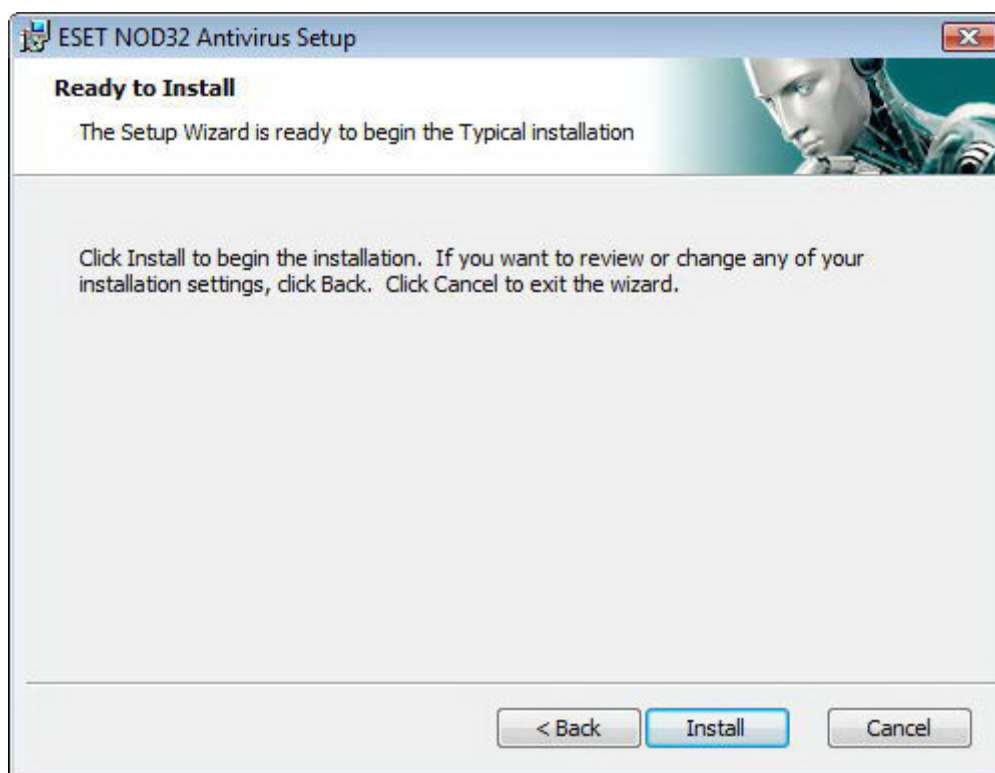
## ESET NOD32 ANTIVIRUS



زمان نصب این برنامه‌های رایانه‌ای خیلی ساده نیست. با اینکه این برنامه‌ها در زمان نصب پیام‌هایی را نمایش می‌دهند، نصب آنها بدون موافقت و رضایت کاربر نیز به سادگی امکان پذیر است.



توصیه می‌شود گزینه "enable detection of potentially unwanted applications" را انتخاب کنید تا "EAV" بتواند این نوع تهدیدات رایانه‌ای را نیز شناسایی نماید.



آخرین قدم در فرایند نصب عادی نرم افزار عبارت از تأیید نصب نرم افزار با کلیک بر روی گزینه "install" است.



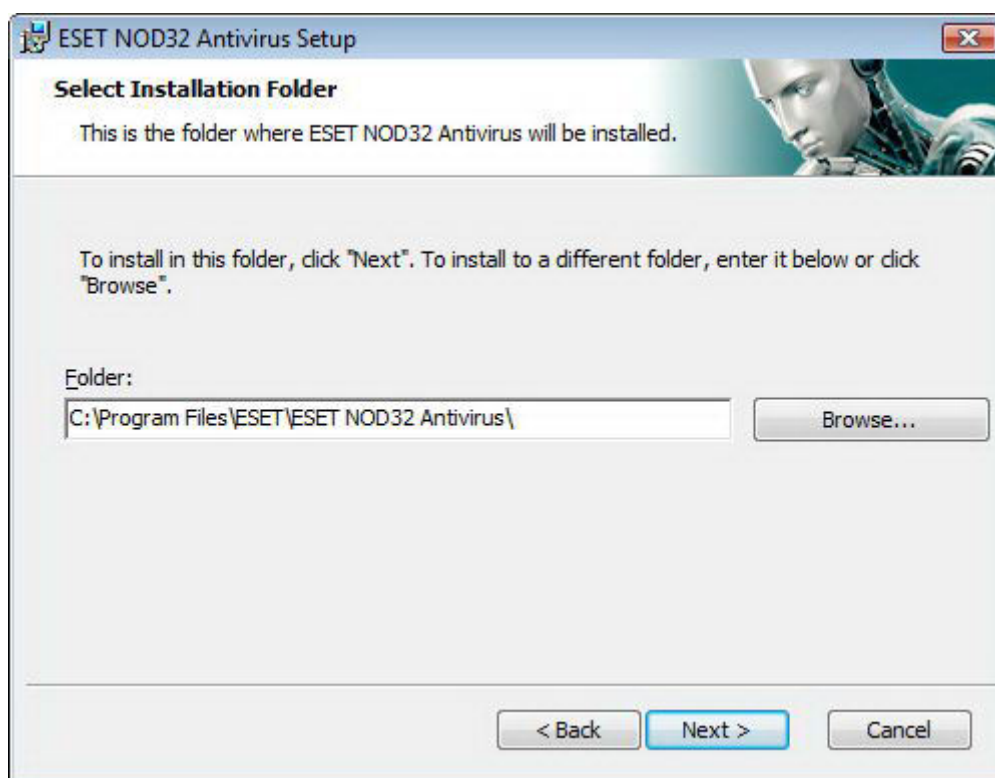
## ۲-۲- نصب نرم افزار به صورت سفارشی

این روش نصب نیز برای کاربرانی طراحی گردیده است که با چگونگی تنظیم نرم افزارهای رایانه‌ای آشنایی کامل داشته و تمایل دارند تنظیمات پیشرفته مورد نظر خود را در طی فرایند نصب اعمال دارند.

در این روش نصب اولین قدم عبارت از انتخاب مسیر نصب نرم افزار است. به صورت پیش فرض نرم افزار در مسیر

"C:\program files\ ESET\ ESET NOD32 Antivirus"

نصب می‌شود. جهت تغییر مسیر نصب می‌توانید بر روی دکمه "Browse ..." کلیک کنید. لیکن این امر توصیه نمی‌شود.



در گام بعدی شناسه کاربری و کلمه عبور خود را درج خواهید کرد. این مرحله مانند مرحله مشابه در فرایند نصب عادی است. پس از اینکه شناسه کاربری و کلمه عبور خود را درج کردید، بر روی گزینه "next" کلیک کنید تا بتوانید تنظیمات مربوط به بستر ارتباطی اینترنت را مشخص نمایید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



**ESET NOD32 Antivirus Setup**

**Internet Connection**  
Configure your Internet connection

Select options corresponding to your type of Internet connection. If you are unsure, select the settings used by Internet Explorer.

☐ I use a dial-up (modem) Internet connection

Proxy server

☒ I am unsure if my Internet connection uses a proxy server. Use the same settings as Internet Explorer. (Recommended)

☐ I do not use a proxy server

☐ I use a proxy server

< Back   Next >   Cancel

اگر از سرور "proxy" استفاده می‌کنید، لازم است تنظیمات مربوط به سرور "proxy" را به طور صحیح درج نمایید تا فرایند بروزرسانی بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها با مشکلی روبرو نشود. همچنین اگر از این نکته که آیا از سرور "proxy" استفاده می‌کنید یا خیر اطلاعی ندارید، گزینه انتخاب شده پیش فرض را بدون تغییر پذیرفته و بر روی "next" کلیک کنید. همچنین اگر از سرور "proxy" استفاده نمی‌کنید نیز می‌توانید گزینه مناسب را انتخاب کرده و بر روی "next" کلیک نمایید.

**ESET NOD32 Antivirus Setup**

**Proxy server**  
Enter proxy server parameters

Proxy server settings:

Address:  Port:

User name:  Password:

Use Internet Explorer settings

Address:  Port:

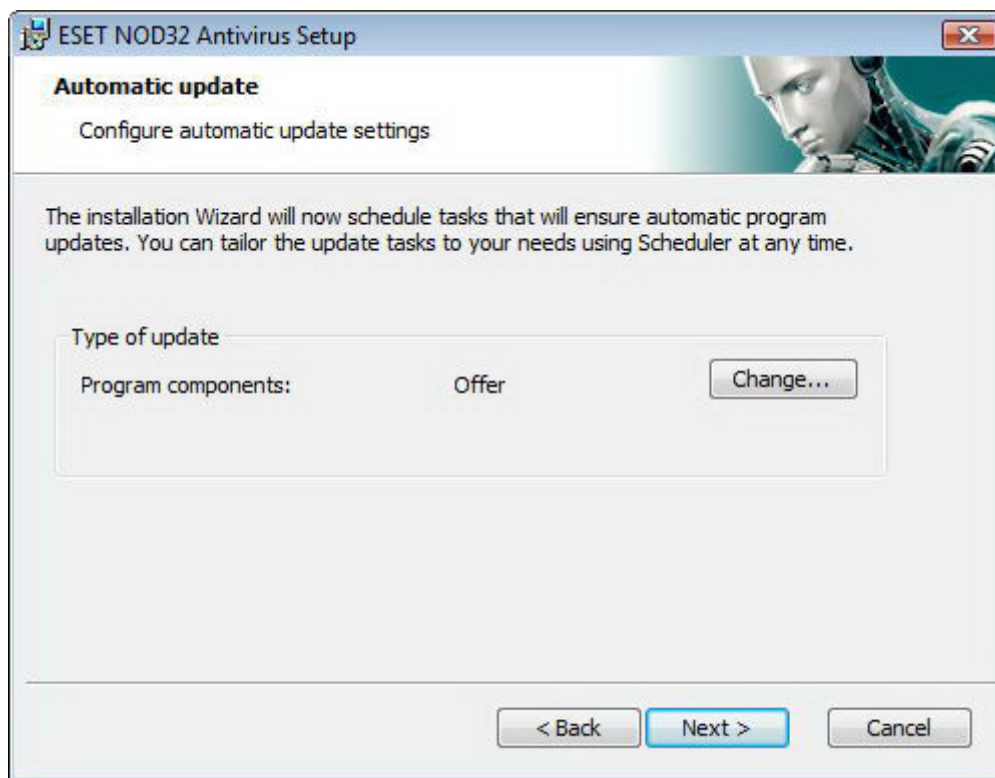
Apply

< Back   Next >   Cancel

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



جهت پیکربندی تنظیمات سرور "proxy" پس از انتخاب گزینه "I use a proxy server"، بر روی "next" کلیک کنید. سپس در فیلد آدرس لازم است نام یا "IP" سرور "proxy" را درج کنید. در فیلد "port" نیز پورتی را که سرور "proxy" اتصالات آن را می‌پذیرد وارد کنید. این فیلد به صورت پیش فرض با شماره "3128" پر شده است. همچنین اگر دسترسی به سرور "proxy" نیازمند داشتن شناسه کاربری و کلمه عبور خاص خود است، لازم است این اطلاعات را در فیلدهای "user name" و "password" درج نمایید تا بتوانید بدون هیچگونه مشکلی به سرور "proxy" دسترسی پیدا کنید. در صورت تمایل می‌توان از تنظیمات "proxy" انجام شده در نرم افزار "Internet Explorer" استفاده کرد. بدین منظور کافی است بر روی دکمه "apply" کلیک کرده و سپس گزینه مورد نظر را انتخاب و تأیید نمود.

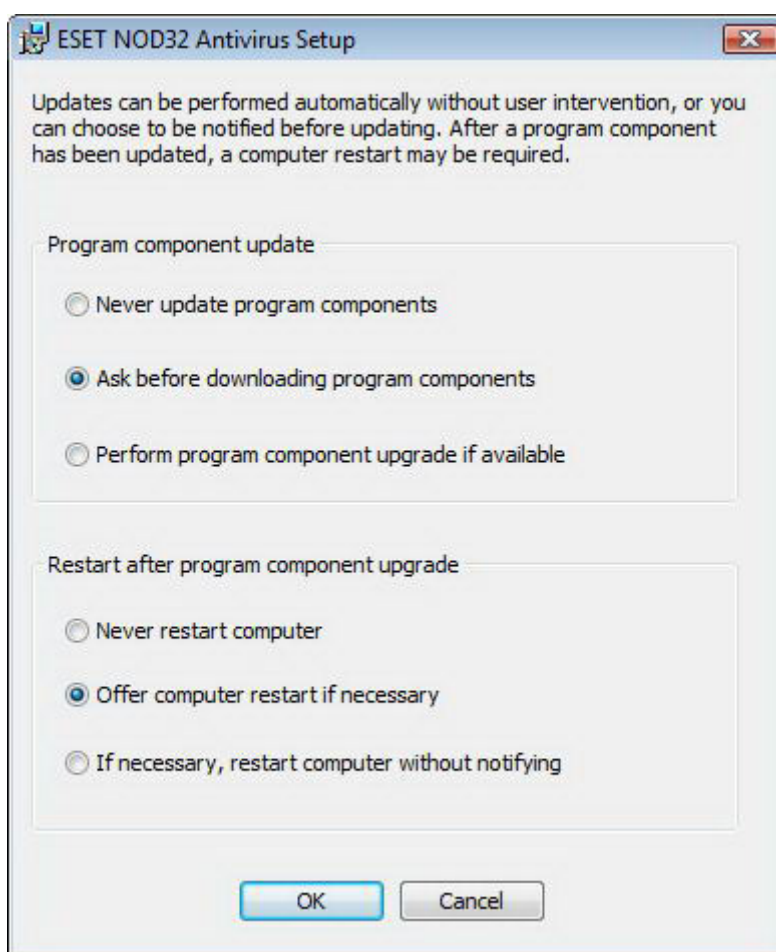


اکنون می‌توانید با کلیک بر روی "next" به پنجره پیکربندی تنظیمات بروزرسانی خودکار نرم افزار دست یابید. در این پنجره است که قادر خواهید بود چگونگی بروزرسانی اجزای برنامه به صورت خودکار را مشخص نمایید. جهت دسترسی به تنظیمات پیشرفته در این زمینه بر روی گزینه "... change" کلیک کنید.

اگر تمایل ندارید اجزای برنامه مورد بروزرسانی قرار گیرند، گزینه "never update program components" را برگزینید. انتخاب گزینه "ask before downloading program components" باعث می‌شود تا قبل از دانلود فایل‌های بروزرسانی اجزای نرم افزار، پنجره‌ای گشوده شده و تأییدیه کاربر را جهت دانلود این فایل‌ها اخذ کند. جهت ارتقاء اجزای برنامه به صورت خودکار و بدون اخذ مجوز کاربر نیز می‌توان گزینه

"perform program component upgrade if available"

را فعال کرد.



توجه: معمولاً پس از ارتقاء و بروزرسانی اجزای برنامه لازم است رایانه راهاندازی مجدد (Reboot) شود. لذا گزینه توصیه شده در این زمینه عبارت از "If necessary , restart computer without notifying" خواهد بود.



در گام بعدی فرایند نصب می‌توان برای حفاظت از پارامترهای برنامه با استفاده از کلمه عبور مبادرت به درج و درج مجدد یک کلمه عبور نمود تا افراد غیرمجاز نتوانند تنظیمات مورد نظر کاربر را تغییر دهند.

توجه داشته باشید که در روش نصب سفارشی تنظیمات مربوط به پیکربندی سیستم هشدار اولیه

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

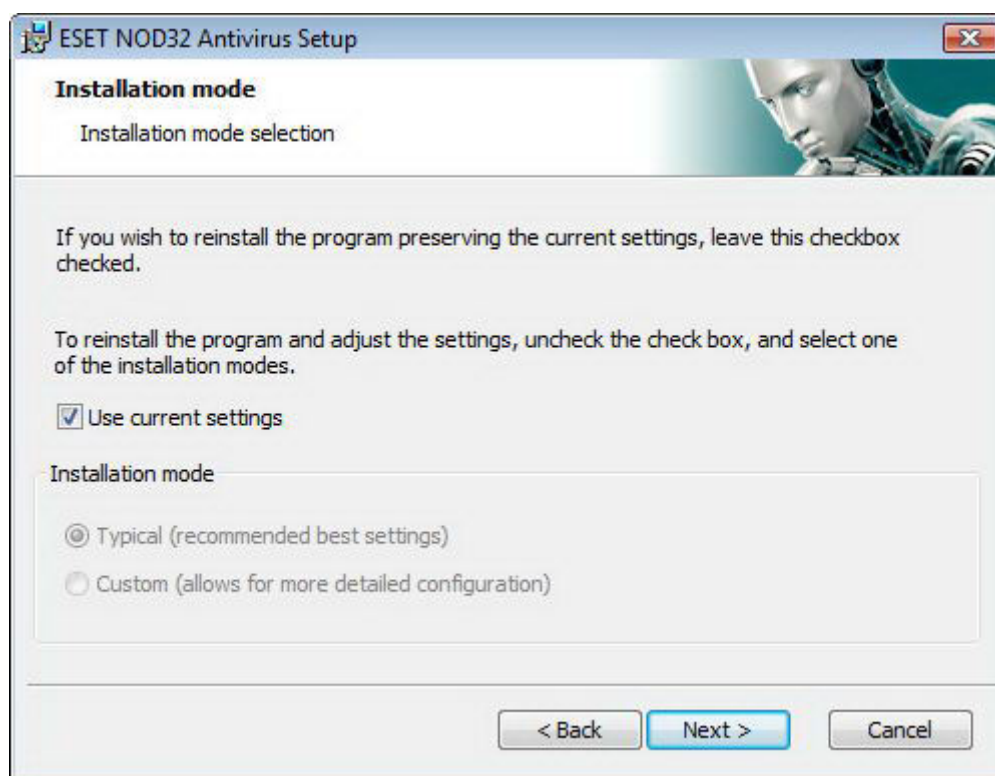


"ThreatSense.Net" و شناسایی نرم افزارهایی که به صورت بالقوه ناخواسته هستند مانند روش نصب عادی انجام می‌پذیرند که قبلاً مورد بررسی قرار گرفته اند.

در آخرین قدم نصب نیز پنجره‌ای جهت اخذ نظر کاربر مبنی بر نصب نرم افزار گشوده شده و کاربر می‌بایست بر روی دکمه "install" کلیک کند.

### ۳-۲- استفاده از تنظیمات اصلی

اگر نرم افزار "EAV" را نصب مجدد نمائید، گزینه "use current settings" نمایش داده خواهد شد. به منظور استفاده از تنظیمات انجام شده در نصب قبلی نرم افزار جهت نصب جدید کافی است این گزینه را تیک بزنید.



### ۴-۲- درج شناسه کاربری و کلمه عبور

جهت کارایی بهینه نرم افزار لازم است نرم افزار به صورت خودکار مورد بروزرسانی قرار گیرد. این امکان صرفاً زمانی فراهم است که شناسه کاربری و کلمه عبور در تنظیمات مربوط به بروزرسانی نرم افزار درج گردیده باشند. لذا اگر در طی فرایند نصب مبادرت به درج این اطلاعات نکرده‌اید می‌توانید پس از اتمام نصب نرم افزار بر روی گزینه "update" موجود در پنجره



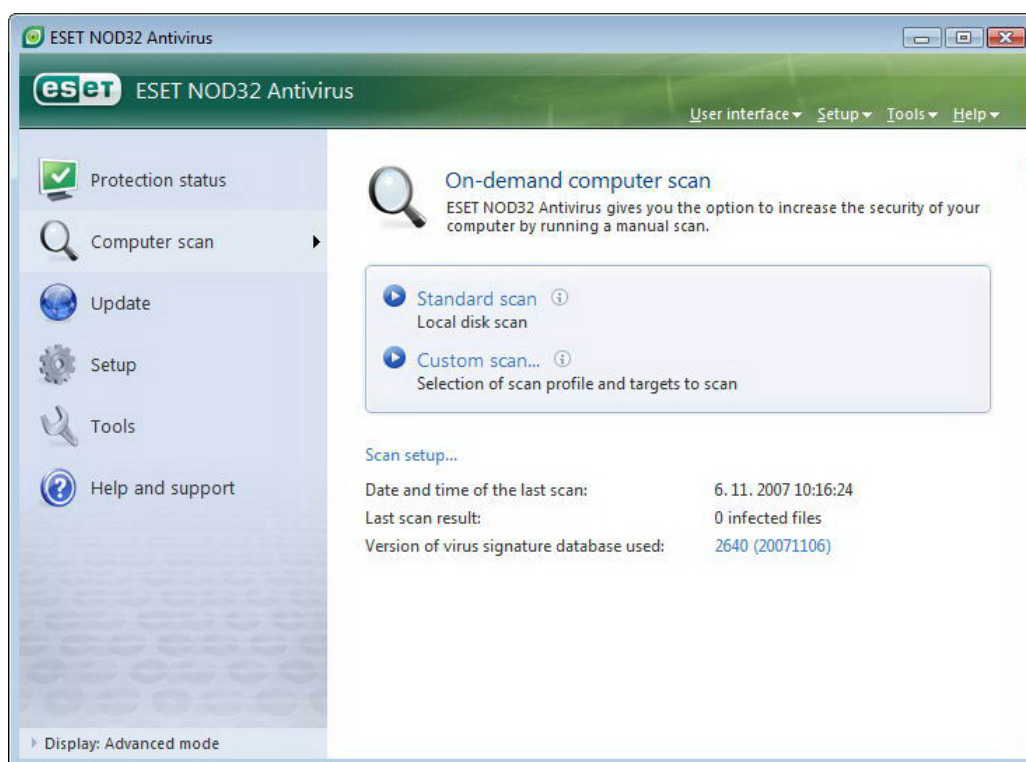
اصلی نرم افزار کلیک کرده و سپس بر روی گزینه

"username and password setup..."

کلیک نموده و نهایتاً این اطلاعات را در پنجره "License Details" وارد کنید.

## ۵-۲- پوشش دستی رایانه

پس از نصب "EAV" لازم است رایانه را به لحاظ وجود کدهای مخرب مورد پوشش قرار دهید. به منظور اجرای سریع پوشش لازم است گزینه "computer scan" را در پنجره اصلی نرم افزار انتخاب کرده و پس از آن گزینه "standard scan" را برگزینید. برای کسب اطلاعات بیشتر در این خصوص می‌توانید به بخش "پوشش رایانه" موجود در همین راهنما مراجعه کنید.



## ۳- راهنمای کاربران مبتدی

در این بخش به مرور اجمالی "EAV" و تنظیمات پایه‌ای آن پرداخته می‌شود.

### ۱-۳- آشنایی با طراحی و حالت‌های مختلف رابط گرافیکی کاربر

پنجره اصلی "EAV" به دو بخش تقسیم شده است. از قسمت سمت چپ این پنجره جهت دسترسی به منوی اصلی و در عین حال ساده و قابل فهم استفاده می‌شود. در قسمت سمت راست نیز اطلاعات گوناگونی که مرتبط با آیتم انتخاب شده در سمت چپ هستند به نمایش در می‌آیند.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



در ادامه به بررسی آیتم‌های مختلف منوی اصلی می‌پردازیم:

گزینه وضعیت حفاظت (protection status) 

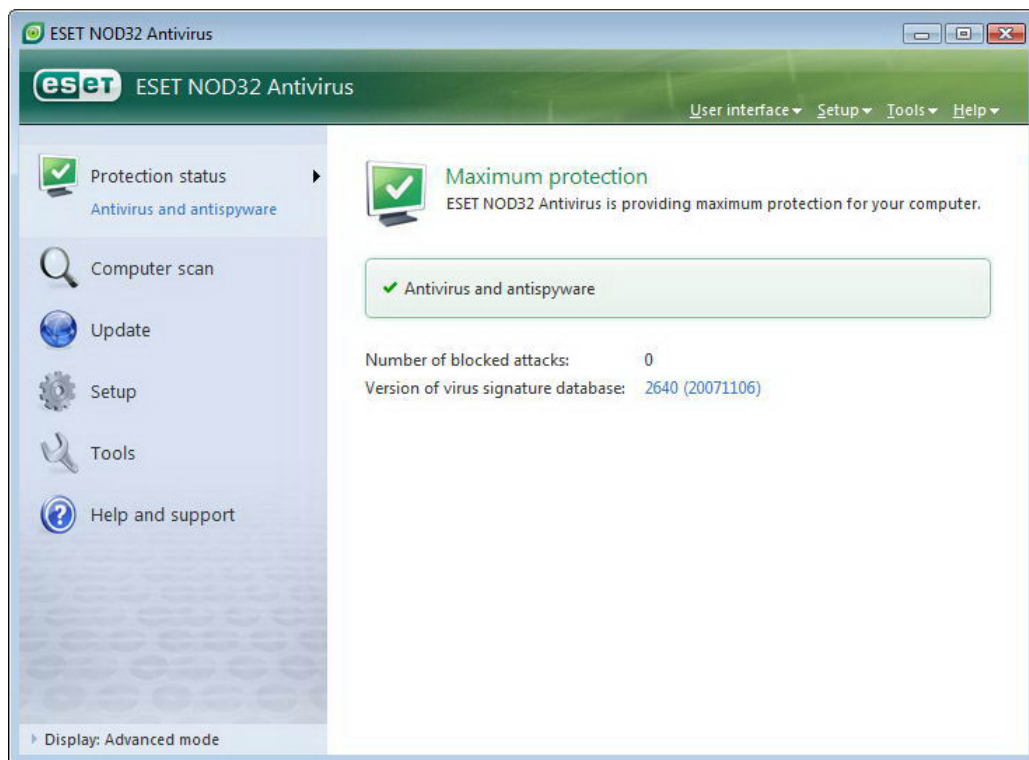
با استفاده از این گزینه به اطلاعات مختلفی در زمینه وضعیت امنیتی رایانه دست پیدا می‌کنید. اگر مد پیشرفته انتخاب شده باشد، وضعیت تمامی ماژول‌های حفاظتی قابل ملاحظه خواهد بود و کاربر می‌تواند با کلیک بر روی هر ماژول، اطلاعات جاری مربوط به آن را مشاهده کند.

گزینه پویش رایانه (computer scan) 

کاربران می‌توانند از این گزینه جهت پیکربندی و پویش دستی رایانه استفاده کنند.

گزینه "update" 

این گزینه نیز جهت دسترسی به ماژول بروزرسان نرم افزار که وظیفه بروزرسانی بانک اطلاعاتی شناسه ویروس‌های رایانه‌ای را بر عهده دارد بکار می‌رود.



گزینه "setup" 

کاربران می‌توانند با استفاده از این گزینه سطح امنیتی رایانه خود را تعیین کنند. اگر مد پیشرفته فعال شده باشد، زیر منوهای ضدویروس، ضد جاسوس افزار، دیواره آتش شخصی و ماژول ضد هرزنامه نمایان خواهند شد.

گزینه "tools" 

این گزینه صرفاً در زمانی که مد پیشرفته فعال است قابل مشاهده می‌باشد و از آن جهت دسترسی به فایل‌های ثبت رخدادهای مخزن قرنطینه و همچنین برنامه زمان بندی خودکار استفاده می‌گردد.

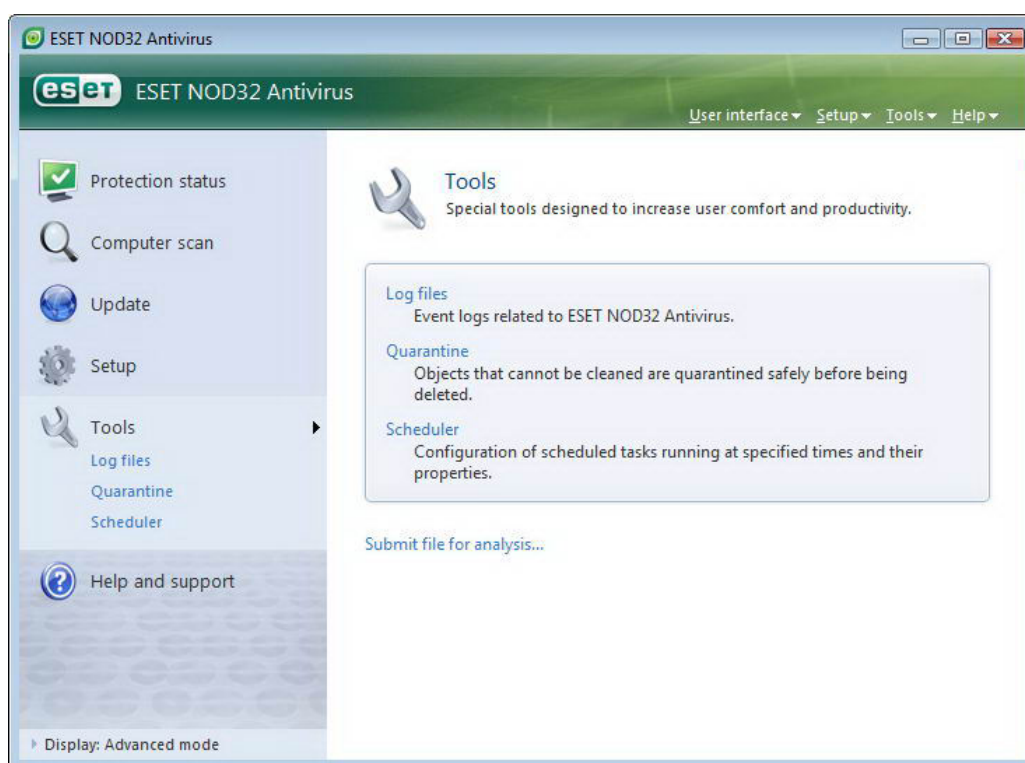
## ESET NOD32 ANTIVIRUS



گزینه "help and support" 

از این گزینه جهت دسترسی به فایل راهنمای نرم افزار، بانک اطلاعات و آگاهی "ESET"، وب سایت شرکت "ESET" و همچنین دسترسی به خدمات فنی مشتریان استفاده می شود.

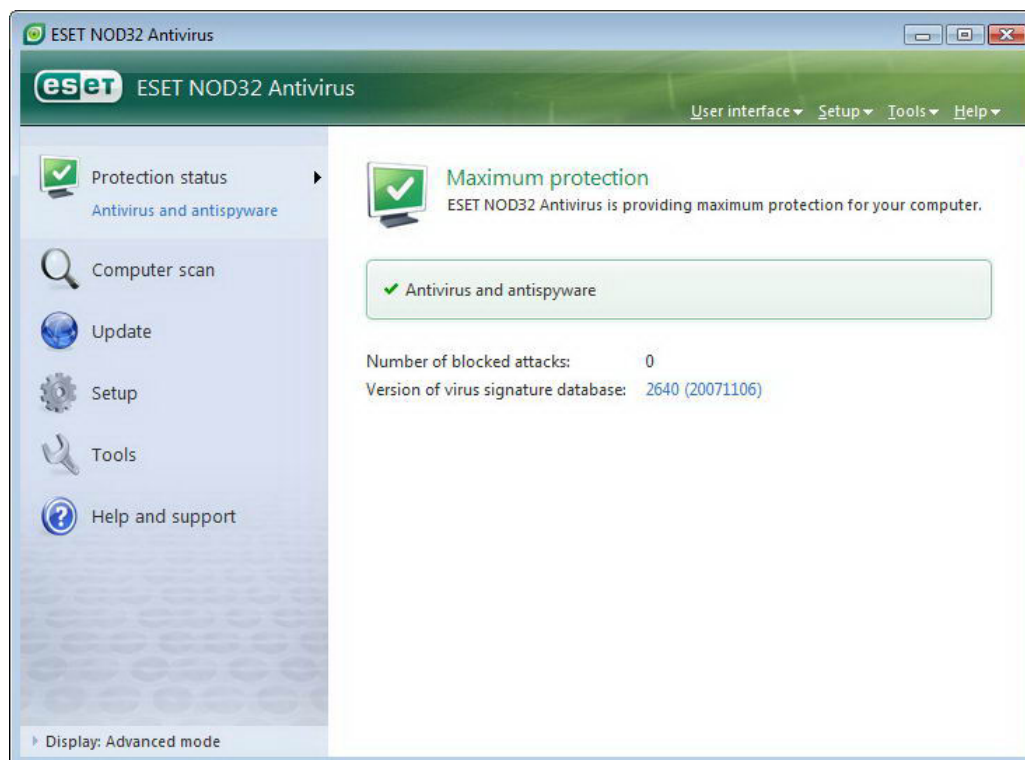
رابط گرافیکی کاربر "EAV" دارای دو حالت استاندارد و پیشرفته است و کاربر همواره می تواند بین این دو مد سوئیچ نماید. جهت این منظور کافی است بر روی لینک "Display" که در گوشه پائین سمت چپ پنجره اصلی "EAV" قرار دارد، کلیک کنید. در مد استاندارد صرفاً دسترسی به ویژگی هایی که برای عملکرد عادی نرم افزار لازم هستند، وجود دارد و به بیان دیگر گزینه های پیشرفته به نمایش در نیامده اند.



تغییر به مد پیشرفته امکان دسترسی به گزینه "tools" را در منوی اصلی فراهم می آورد. در قسمت "tools" است که کاربر می تواند به فایل های ثبت رخدادها، مخزن قرنطینه و همچنین برنامه زمان بندی خودکار نرم افزار دست یابد. توجه: تمامی موارد دیگری که در این راهنما مورد بررسی قرار می گیرند مربوط به رابطه گرافیکی کاربر در مد پیشرفته می باشند.

### ۱-۱-۳- بررسی وضعیت عملکرد سیستم

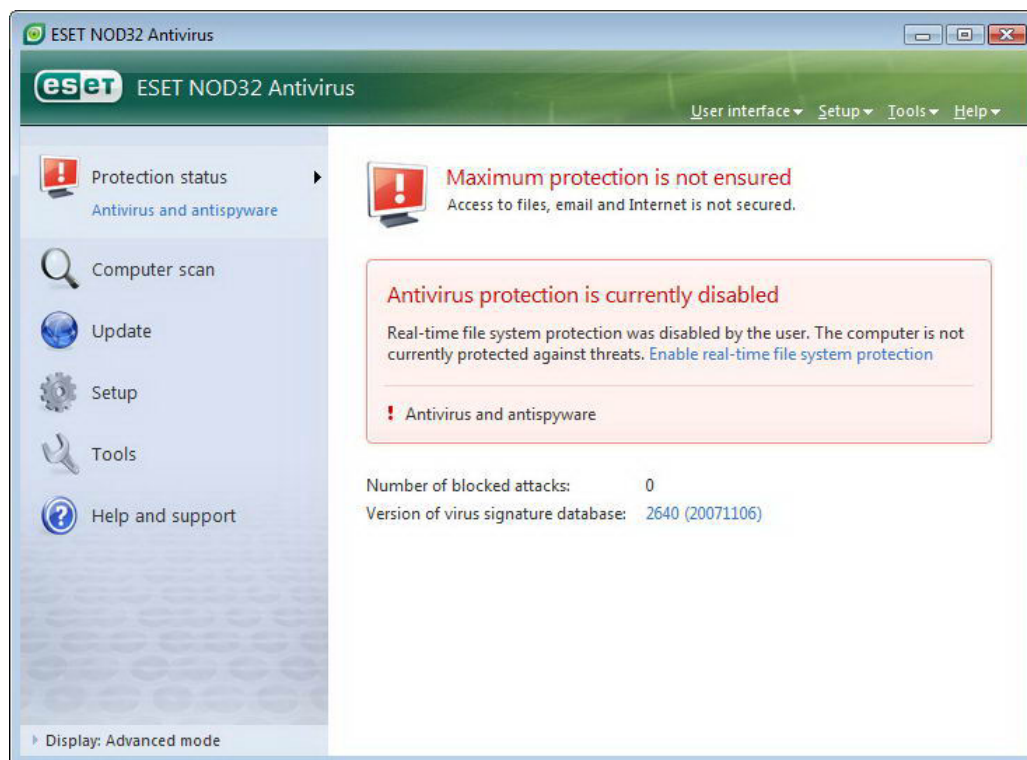
جهت مشاهده وضعیت حفاظتی رایانه کافی است بر روی گزینه "protection status" در قسمت سمت چپ پنجره اصلی نرم افزار کلیک کنید. با انجام این عمل در قسمت سمت راست پنجره خلاصه وضعیت عملکرد "EAV" را مشاهده خواهید نمود. ضمن اینکه آیتم "Antivirus and Anti Spyware" نیز قابل مشاهده خواهد بود. با کلیک بر روی این آیتم اطلاعات با جزئیات بیشتری در رابطه با آن به نمایش در خواهد آمد.



اگر ماژولهای فعال به صورت صحیح در حال انجام وظایف خود باشند، یک علامت تیک سبز رنگ در کنار آنها به نمایش در آمده و اطلاعات اضافی مربوط به ماژول در قسمت بالایی پنجره قابل مشاهده خواهد بود. ضمن اینکه راه حل (solution) پیشنهاد شده "ESET" در رابطه با ماژول مورد نظر نیز نمایان می گردد. نکته آخر اینکه به منظور انجام تنظیمات مربوط به هر یک از ماژولها، کافی است بر روی گزینه "setup" موجود در منوی اصلی کلیک کرده و پس از آن نیز بر روی ماژول مورد نظر کلیک نمائید.

## ۲-۱-۳- در زمان عملکرد غیر صحیح سیستم چه باید کرد؟

اگر "EAV" مشکلی را در مورد هر یک از ماژولهای حفاظتی خود شناسایی کند، آن مشکل را در قسمت "protection status" گزارش می نماید. ضمن اینکه چگونگی حل مشکل حادث شده نیز توسط نرم افزار به آگاهی کاربر می رسد.



در صورتی که نتوان مشکل حادث شده را با استفاده از فهرست مشکلات و راه حل‌های آنها حل نمود، می‌توان بر روی گزینه "help and support" کلیک نمود تا به فایل‌های راهنما دست یافت و یا بتوان بانک اطلاعات "ESET" را مورد کاوش قرار داد. اگر پس از انجام موارد فوق باز هم مشکل حادث شده مرتفع نگردید می‌توانید یک پیام در خواست خدمات پشتیبانی به واحد خدمات فنی "ESET" ارسال کنید تا متخصصین این شرکت در اسرع وقت نسبت به آگاهی رسانی و رفع مشکل ایجاد شده اقدام کنند.

## ۲-۳- تنظیمات مربوط به بروزرسانی نرم افزار

یکی از بخشهای اصلی در حفاظت رایانه در مقابل انواع کدهای مخرب عبارت از بروزرسانی بانک اطلاعات شناسه ویروسهای رایانه‌ای و همچنین بروزرسانی و ارتقاء اجزای نرم افزار است. لذا لازم است توجه ویژه‌ای به این امر و تنظیمات مربوط به بروزرسانی نرم افزار معطوف گردد.

بدین جهت کافی است از منوی اصلی گزینه "update" را برگزیده و سپس بر روی گزینه "update virus signature database" در قسمت سمت راست پنجره اصلی نرم افزار کلیک کنید تا نرم افزار در صورت وجود، این اطلاعات را دانلود نماید. ضمن اینکه با کلیک بر روی گزینه

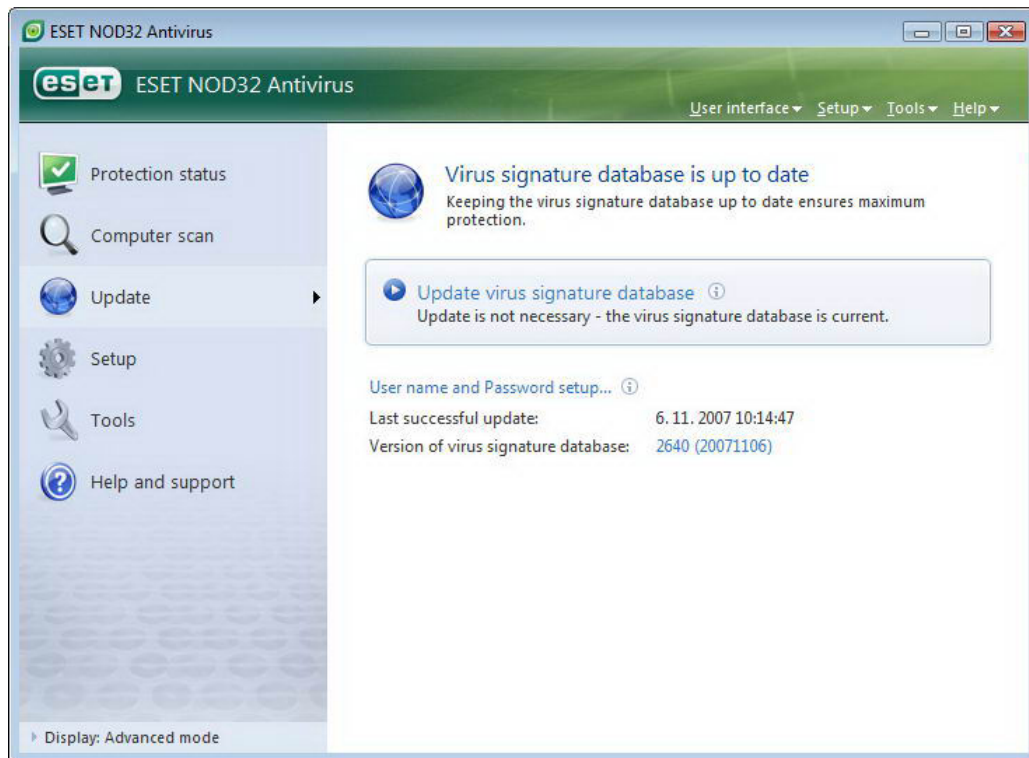
"username and password setup..."

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

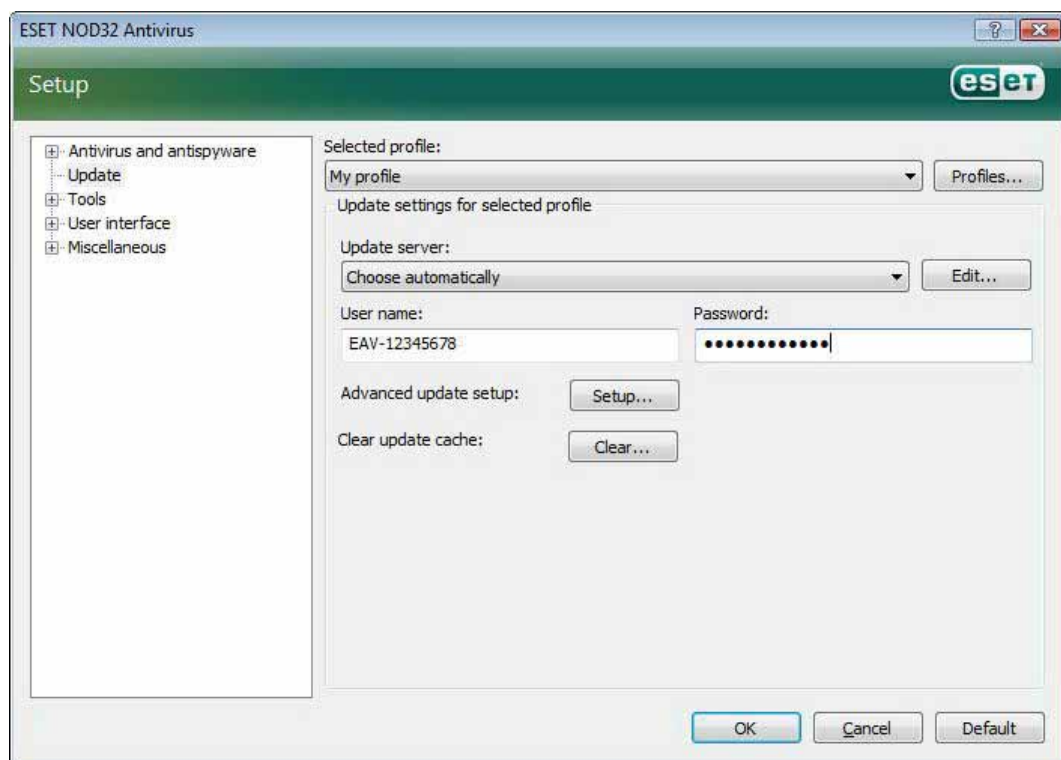


یک کادر محاوره‌ای گشوده شده و می‌توان شناسه کاربری و کلمه عبوری که در زمان خرید نرم افزار دریافت شده است را در فیلدهای این کادر درج کرد.

توجه داشته باشید که اگر این اطلاعات را در زمان نصب نرم افزار وارد کرده باشید، نیازی به درج مجدد آنها نخواهد بود.



پنجره تنظیمات پیشرفته (برای گشودن این پنجره می‌توان از کلید F5 صفحه کلید استفاده کرد) نیز شامل گزینه‌ها با جزئیات بیشتری در خصوص بروزرسانی نرم افزار است. در این پنجره لازم است گزینه "update server" بر روی گزینه

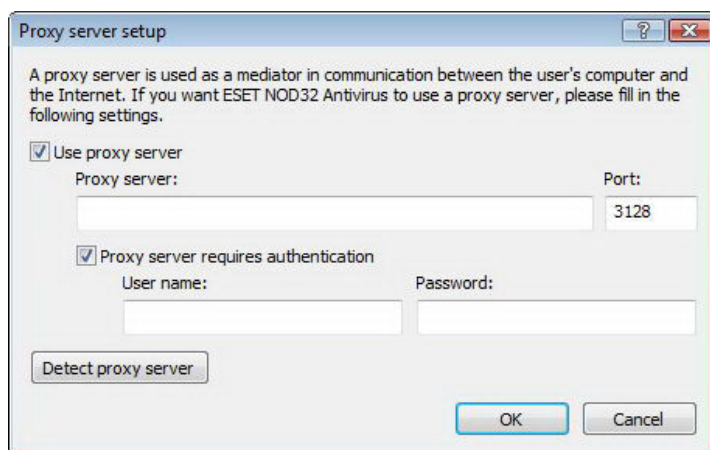




"choose automatically" تنظیم شده باشد. ضمن اینکه جهت دیگر تنظیمات پیشرفته مربوط به بروزرسانی نرم افزار نظیر مد بروزرسانی ، دسترسی به سرور "proxy" ، دسترسی به فایل‌های بروزرسانی موجود بر روی سرور محلی و ایجاد کپی‌هایی از بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها (مورد استفاده در نگارش تجاری "EAV") می‌توان بر روی گزینه "setup ..." کلیک نمود.

### ۳-۳- تنظیمات مربوط به سرور "proxy"

اگر کاربر جهت اتصال به اینترنت از سرور "proxy" استفاده می‌کند و قصد دارد از رایانه‌ای که "EAV" بر روی آن نصب شده جهت اتصال به اینترنت بهره جوید، لازم است تنظیمات مربوط به سرور "proxy" را در پنجره تنظیمات پیشرفته (کلید F5) لحاظ نماید. برای دسترسی به پنجره پیکر بندی سرور "proxy" کافی است بر روی گزینه "miscellaneous" کلیک کرده و پس از آن آیتم "proxy server" را از نمودار درختی پیشرفته انتخاب کنید. در ادامه گزینه "use proxy server" را تیک زده و سپس "IP" و پورت سرور "proxy" را به همراه شناسه کاربری و کلمه عبور در فیلدهای مربوطه درج نمایید.



اگر اطلاعات ذکر شده در بالا در دسترس کاربر نباشد، می‌تواند با کلیک بر روی دکمه "Detect proxy server" این اطلاعات را جهت استفاده در "EAV" بدست آورد.

توجه: ممکن است گزینه‌های مربوط به سرور "proxy" برای پروفایل‌های مختلف بروزرسانی متفاوت باشند. لذا در چنین شرایطی برای درج اطلاعات مربوط به سرور "proxy" از تنظیمات پیشرفته بروزرسانی استفاده کنید.

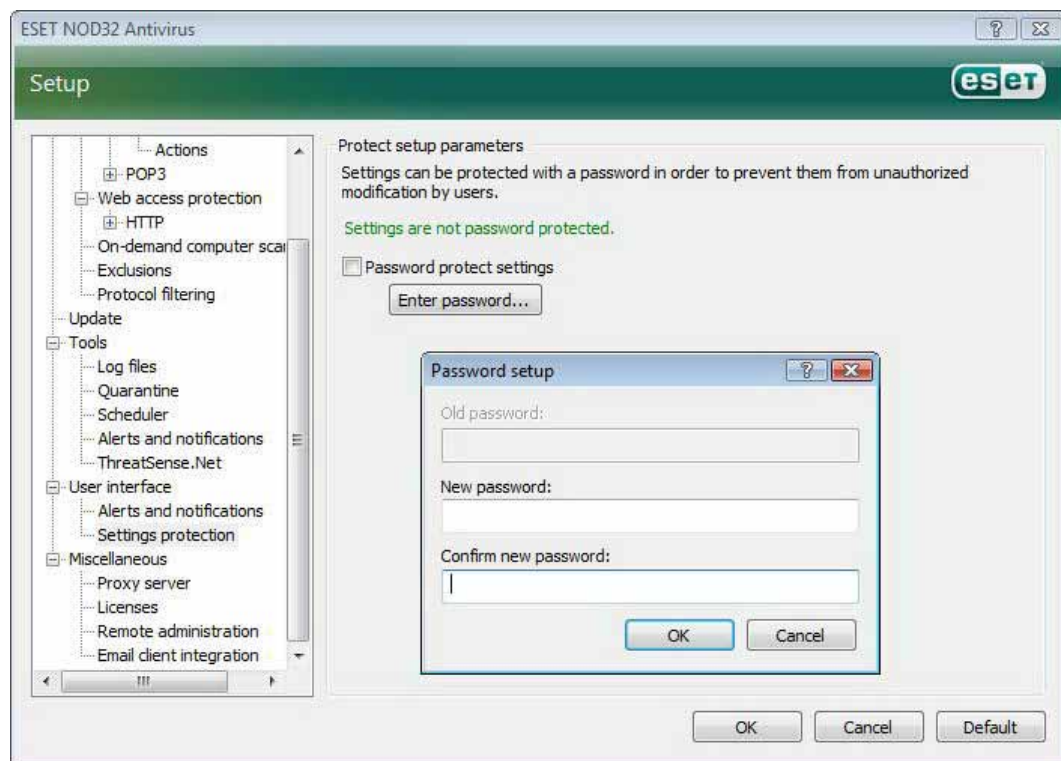
### ۳-۴- حفاظت از تنظیمات انجام شده

تنظیمات امنیتی "EAV" می‌تواند به عنوان یکی از ابعاد سیاست نامه امنیتی سازمانی بسیار حائز اهمیت باشد. چرا که دسترسی غیرمجاز به این تنظیمات موجب به مخاطره افتادن امنیت رایانه می‌گردد. از این جهت کاربر می‌تواند برای حفاظت از تنظیمات انجام

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



شده توسط کلمه عبور اقدام نماید. بدین منظور لازم است پس از کلیک بر روی گزینه "setup"، گزینه "enter entire advanced" را انتخاب نموده و سپس آیتم "user interface" را برگزیده و در ادامه بر روی "settings protection" کلیک کند و نهایتاً بر روی دکمه "enter password..." کلیک نماید. در خاتمه نیز کلمه عبور را تایپ کرده و سپس جهت تأیید آن مجدداً کلمه عبور را تایپ می‌نماید و سپس بر روی "OK" کلیک می‌کند. از این کلمه عبور برای اصلاح تنظیمات آتی "EAV" استفاده خواهد شد.



### ۴- کار با بسته نرم افزاری "EAV"

#### ۴-۱- حفاظت ضدویروس و ضد جاسوس افزار

ماژول ضدویروس "EAV" با کنترل فایلها، نامه‌های الکترونیک و ارتباطات اینترنتی رایانه را از هجوم کدهای مخرب محافظت می‌کند. در زمانی که یک تهدید دارای کد مخرب شناسایی گردد، ماژول ضدویروس ابتدا آن را بلوکه کرده و سپس فایل آلوده را پاکسازی می‌کند. ضمن اینکه امکان حذف فایل آلوده و یا انتقال آن به مخزن قرنطینه نیز وجود دارد.



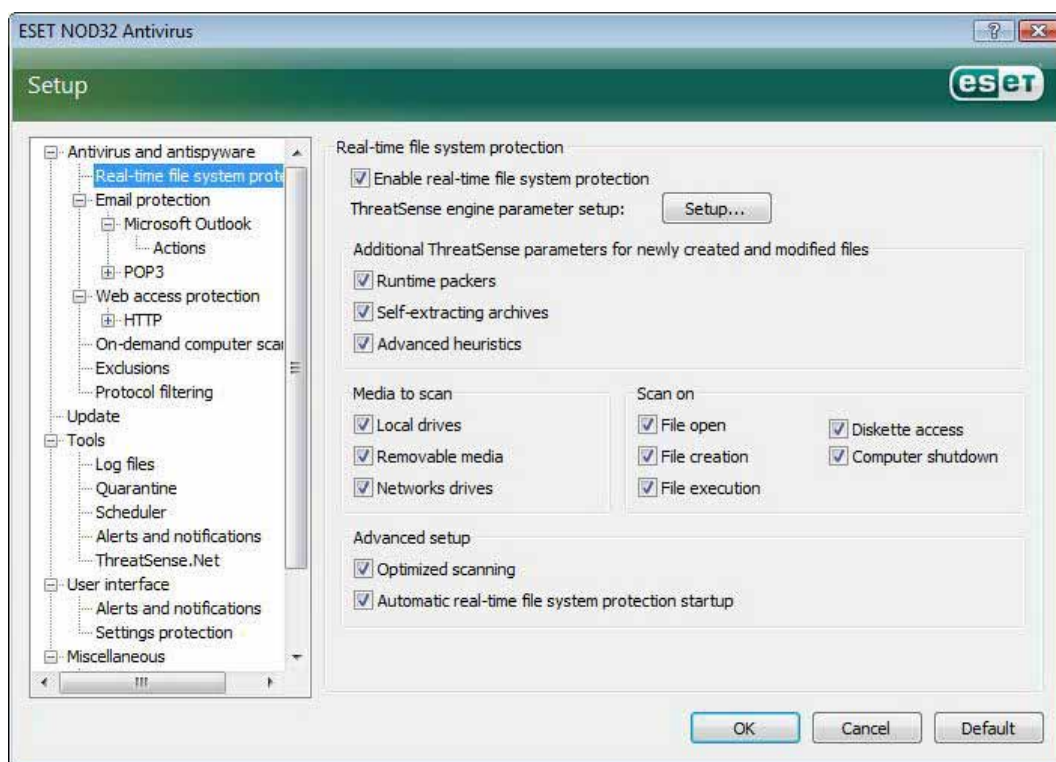
## ۱-۱-۴- حفاظت "real-time" از سیستم فایلها (گارد نرم افزار)

حفاظت "real-time" از سیستم فایلها به معنی کنترل تمامی رخدادهایی در رایانه است که با مازول ضدویروس ارتباط دارند. به بیان دیگر تمامی فایلها در زمان ایجاد و یا اجرا به لحاظ وجود آلودگی ویروسی مورد پوشش قرار می گیرند. حفاظت "real-time" از سیستم فایلها از زمان راه اندازی رایانه (system startup) اجرا می گردد.

### ۱-۱-۱-۴- تنظیمات مربوط به کنترل نرم افزار

حفاظت "real-time" از سیستم فایلها (گارد نرم افزار) تمامی واحدهای حافظه (فلپی، CD و ...) را به لحاظ وجود آلودگی ویروسی مورد بررسی قرار می دهد و رخدادهای گوناگون مرتبط با تهدیدات رایانه ای بر نوع این کنترل تاثیر می گذارند. سیستم کنترل نرم افزار از روش های شناسایی مربوط به فناوری "ThreatSense" بهره می جوید. ضمن اینکه رفتار سیستم کنترلی می تواند در مواجهه با فایل های موجود و فایل هایی که اخیرا ایجاد گردیده اند، متفاوت باشد.

به عنوان مثال برای فایل هایی که اخیرا ایجاد گردیده اند می توان از سطح عمیق تری از کنترل استفاده نمود.



### ۱-۱-۱-۴- آیتم های مورد نظر جهت پوشش

به صورت پیش فرض تمامی انواع حافظه به لحاظ وجود تهدیدات رایانه ای مورد پوشش قرار می گیرند که عبارتند از:

۱- هارد دیسک رایانه



۲- حافظه های قابل حمل نظیر دیسکت ها، حافظه های دارای پورت USB و ...

۳- درایوهای شبکه ای (mapped drives)

توصیه شرکت "ESET" آن است که از تنظیمات پیش فرض مربوط به این مقوله استفاده شود و حتی الامکان این تنظیمات تغییر پیدا نکند.

## ۲-۱-۱-۱-۴- پویش در زمان بروز یک رخداد

به صورت پیش فرض تمامی فایلها در زمان ایجاد، باز شدن و یا اجرا مورد پویش قرار می گیرند. توصیه می شود از تنظیمات پیش فرض مربوطه استفاده شود. زیرا حداکثر سطح حفاظتی را برای رایانه تضمین خواهد کرد.

گزینه "diskette access" کنترل سکتور راه اندازی (boot sector) دیسکت را بر عهده دارد. ضمن اینکه گزینه "computer shutdown" نیز وظیفه کنترل سکتورهای راه اندازی دیسکت سخت را در زمان خاموش نمودن رایانه عهده دار است. اگرچه ویروسهای راه اندازی (boot viruses) امروزه رایج نیستند، لیکن توصیه می شود دو گزینه اخیر را فعال نگه دارید تا حفاظت کاملتری از رایانه به عمل آید.

## ۳-۱-۱-۱-۴- پارامترهای "ThreatSense" اضافی در مورد فایلهای ایجاد شده

### جدید

همانگونه که می دانید احتمال آلودگی فایلهای که اخیرا ایجاد شده اند در مقایسه با فایلهای موجود دیگر بسیار بیشتر است. لذا دلیل اصلی اینکه این فایلها با پارامترهای پویش بیشتری کنترل می شوند نیز همین مسئله است. در نتیجه علاوه بر روشهای پویش مبتنی بر بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها از روشهای پیش گیرانه هوش مصنوعی نیز استفاده به عمل می آید تا نرخ آشکار سازی این قبیل تهدیدات نیز افزایش یابد.

علاوه بر فایلهایی که اخیرا ایجاد گردیده اند، پویش فایل های آرشیو شده خود اجرا (self-extracting files) و همچنین "runtime packer" ها نیز مورد پویش قرار می گیرند.

## ۴-۱-۱-۱-۴- تنظیمات پیشرفته

جهت کاهش اثرات نامطلوب در زمان حفاظت "real-time" رایانه، فایلهایی که یک بار مورد پویش قرار گرفته اند به صورت مجدد پویش نخواهند گردید (مگر اینکه این فایلها مورد اصلاح قرار گرفته باشند).

همچنین فایلها پس از هر بار بروز رسانی بانک اطلاعاتی شناسه ویروسهای رایانه ای مورد پویش قرار می گیرند. تنظیمات مربوط به این رفتار در پیکربندی گزینه "optimized scanning" انجام می پذیرد. لذا اگر این ویژگی غیر فعال شده باشد، تمامی فایلها در هر بار دسترسی به آنها مورد پویش قرار خواهند گرفت.



به صورت پیش فرض، حفاظت "real-time" با شروع کار رایانه آغاز می‌گردد و یک حفاظت مستمر و بی وقفه را از رایانه به عمل می‌آورد. لذا در موارد خاص - به عنوان مثال در زمان درگیر شدن گارد "EAV" با گارد یک نرم افزار امنیتی دیگر - امکان لغو حفاظت "real-time" نرم افزار "EAV" از طریق غیر فعال نمودن گزینه

"Automatic real-time file system protection startup"

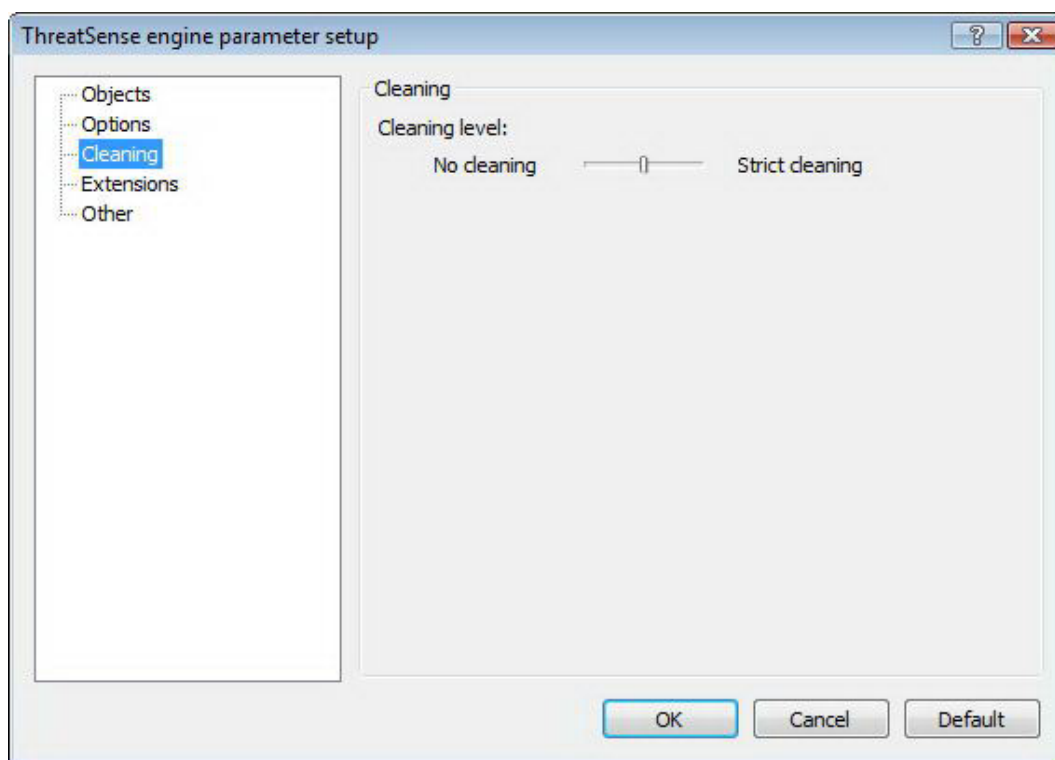
فراهم آمده است.

## ۲-۱-۴- سطوح پاکسازی آیت‌های دارای آلودگی ویروسی

حفاظت "real-time" دارای سه سطح پاکسازی است. برای مشاهده و دسترسی به این سطوح می‌توان پس از کلیک بر روی گزینه "setup..." در قسمت "real-time file system protection"، به قسمت "cleaning" مراجعه کرد.

✓ اولین سطح عبارت از نمایش پنجره هشدار به همراه دیگر گزینه‌ها جهت مقابله با تهدید شناسایی شده است. لذا کاربر باید یکی از روش‌های مقابله‌ای ارائه شده را برای هر یک از تهدیدات شناسایی شده برگزیند. این گزینه مناسب کاربران حرفه‌ای است که با گام‌های مختلف مبارزه با تهدید رایانه‌ای آشنایی کامل دارند.

✓ سطح بعدی سطح پیش فرض نرم افزار است. در این حالت نرم افزار روش مقابله از پیش تعیین شده را در مورد تهدید شناسایی گردیده به صورت خودکار اعمال می‌کند. شناسایی و پاک نمودن فایل آلوده نیز طی یک پنجره کوچک که در گوشه پائین سمت راست صفحه نمایش قابل رویت خواهد بود به اطلاع کاربر می‌رسد. با این حال توجه داشته باشید که اگر تهدید شناسایی شده در یک فایل آرشیو دارای فایل‌های غیر آلوده باشد و یا روش از





پیش تعیین شده‌ای برای مقابله با آن تهدید تعیین نگردیده باشد، مقابله خودکار با آن تهدید انجام نخواهد پذیرفت.

✓ سطح سوم سطح تهاجمی‌تری است. در این سطح تمامی آیتم‌های دارای آلودگی ویروسی مورد پاکسازی قرار خواهند گرفت. لذا از آنجا که ممکن است به صورت بالقوه در این سطح اطلاعات معتبر کاربر نیز از بین برود، توصیه می‌شود از سطح مورد نظر در شرایط بسیار ویژه استفاده گردد.

### ۳-۱-۱-۴- چه زمانی می‌بایست پیکربندی تنظیمات حفاظت "real-time" را

#### اصلاح نمود.

حفاظت "real-time" یکی از اجزای اصلی در تامین امنیت یک سیستم رایانه‌ای است. بنابراین در زمان اصلاح و تغییر پارامترهای آن باید توجه خاصی مبذول گردد و توصیه شرکت "ESET" آن است که در این موارد بسیار خاص تنظیمات مربوط به آن تغییر پذیرد.

پس از نصب "EAV" تمامی تنظیمات می‌بایست به گونه‌ای انجام پذیرند که حداکثر سطح حفاظتی را برای کاربران ایجاد کنند. جهت استفاده از تنظیمات پیش فرض نیز می‌توان بر روی دکمه "default" موجود در گوشه پائین سمت راست پنجره "real-time file system protection" کلیک نمود.

### ۴-۱-۱-۴- بررسی حفاظت "real-time"

جهت بررسی وضعیت عملکرد صحیح حفاظت "real-time" در شناسایی تهدیدات رایانه‌ای می‌توان از فایل تست موجود در سایت [eicar.com](http://eicar.com) استفاده نمود.

این فایل تست یک فایل ویژه بی خطر است که توسط تمامی نرم افزارهای ضدویروس قابل شناسایی است و توسط شرکت eicar به منظور تست عملکرد نرم افزارهای ضدویروس ایجاد گردیده است. جهت دانلود این فایل می‌توان به آدرس اینترنتی ذیل مراجعه نمود.

["HTTP://www.eicar.org/download/eicar.com"](http://www.eicar.org/download/eicar.com)

توجه: "eicar" مخفف عبارتی است که به معنای انستیتوی اروپایی در زمینه تحقیقات ضدویروس‌های رایانه‌ای می‌باشد.

توجه: قبل از دانلود فایل تست لازم است دیواره آتش شخصی را غیر فعال کنید. در غیر این صورت دیواره آتش شخصی از دانلود فایل تست جلوگیری به عمل می‌آورد.

### ۵-۱-۱-۴- در زمان عملکرد غیر صحیح حفاظت "real-time" چه باید کرد؟

در این زیر بخش به بررسی وضعیت‌های مختلف عملکرد غیر صحیح حفاظت "real-time" و روش حل معضل ایجاد شده خواهیم پرداخت.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



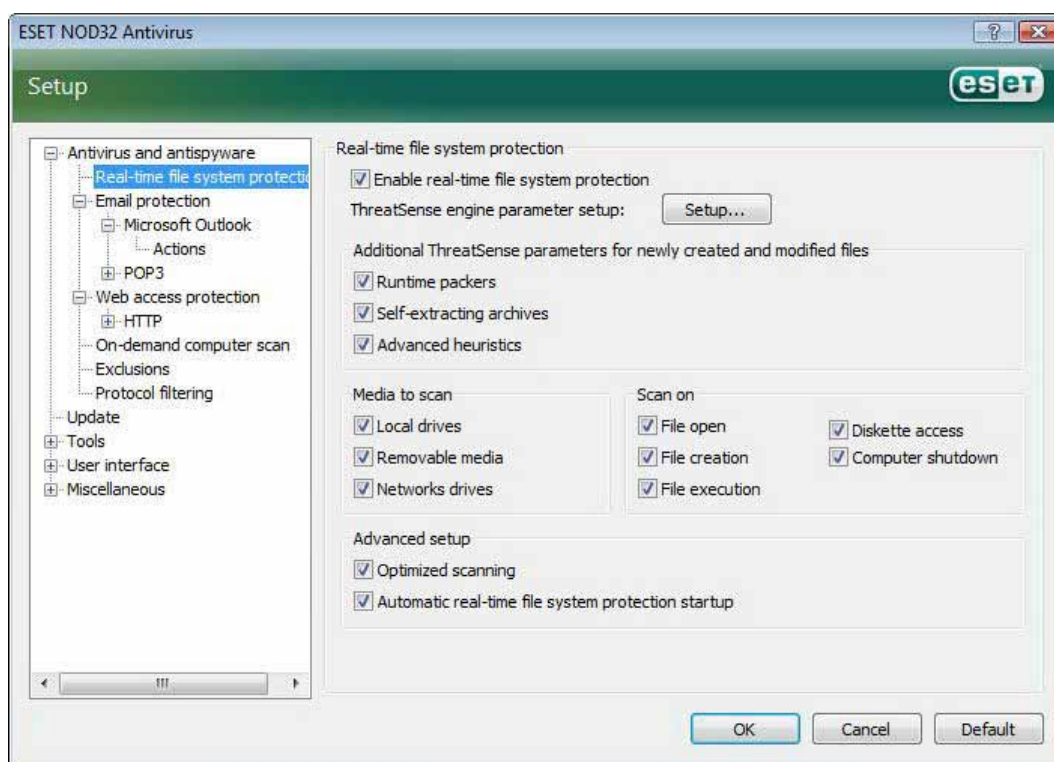
الف) حفاظت "real-time" غیر فعال شده است.

اگر حفاظت "real-time" بصورت غیر عمدی توسط کاربر غیر فعال گردیده باشد، لازم است مجدداً فعال شود. به منظور فعال سازی مجدد آن کافی است به قسمت "setup" مراجعه و پس از انتخاب گزینه "antivirus and antispysware" با کلیک بر روی گزینه "enable" در قسمت

### "real-time file system protection"

موجود در پنجره اصلی مبادرت به فعال سازی حفاظت "real-time" نمائید.

همچنین یکی از دلایل محتمل عدم اجرای حفاظت "real-time" در زمان راه اندازی رایانه نیز می تواند غیر فعال بودن راه اندازی خودکار آن باشد. جهت فعال کردن این مورد نیز می توانید با فشردن کلید "F5" صفحه کلید وارد پنجره تنظیمات پیشرفته شده و در قسمت مربوط به نمودار درختی تنظیمات پیشرفته بر روی گزینه "real-time file system protection" کلیک نموده و پس از آن در قسمت پائینی پنجره تنظیمات پیشرفته گزینه "automatic real-time file system protection startup" را تیک بزنید.



ب) زمانی که حفاظت "real-time" تهدیدات را شناسایی و رفع آلودگی نمی کند.

در ابتدا اطمینان حاصل کنید که بجز "EAV" هیچ نرم افزار ضد ویروس دیگری بر روی رایانه نصب نشده است. نکته اینجاست که در صورت وجود دو گارد ضد ویروس مقیم در حافظه احتمال تداخل آنها با یکدیگر و عدم کارکرد آنها وجود دارد. لذا توصیه می شود هر نرم افزار ضد ویروس دیگری که در کنار "EAV" بر روی رایانه نصب است را حذف نمائید.

ج) حفاظت "real-time" آغاز نمی گردد.



اگر حفاظت "real-time" در زمان راهاندازی رایانه آغاز به کار نکند و حال آنکه این قابلیت از قبل فعال است، ممکن است دلیل اصلی این مورد تداخل حفاظت "real-time" با یک برنامه دیگر باشد. در این شرایط بهتر است طی یک نامه الکترونیک موارد را با قسمت خدمات فنی شرکت "ESET" در میان گذاشته تا نسبت به ارائه طریق جهت حل مشکل اقدام شود.

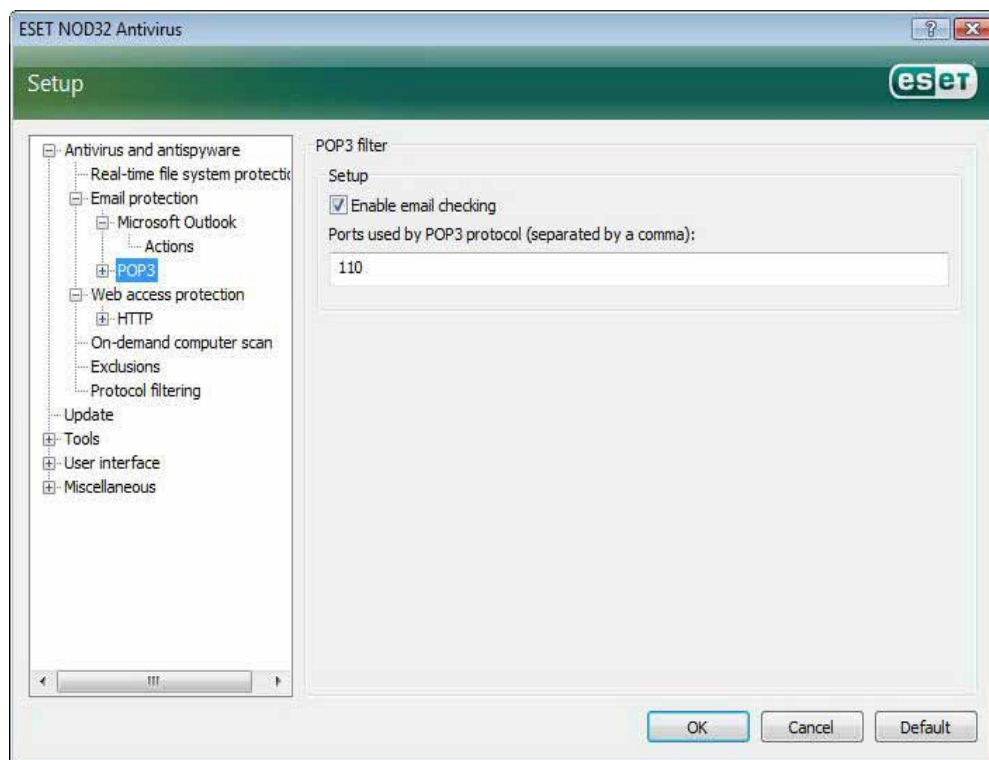
## ۲-۱-۴- حفاظت از نامه‌های الکترونیک

با استفاده از "EAV" تمامی نامه‌های الکترونیکی دریافتی از طریق پروتکل "POP3" مورد کنترل قرار می‌گیرند. همچنین "EAV" با استفاده از برنامه "plug-in" مربوط به نرم افزار "Microsoft Outlook" تمامی ارتباطات نرم افزارهای مدیریت پست الکترونیک (اعم از ارتباطات "POP3"، "MAPI"، "IMAP" و "HTTP") را کنترل می‌کند. به بیان دیگر این نرم افزار با بهره‌گیری از متدهای "ThreatSense" تمامی نامه‌های ورودی را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. این بدان معنی است که بررسی کدهای مخرب حتی قبل از تطابق آنها با بانک اطلاعاتی شناسه ویروسهای رایانه‌ای نرم افزار انجام می‌پذیرد. نکته آخر اینکه پوشش ارتباطات پروتکل "POP3" مستقل از نوع نرم افزار مدیریتی پست الکترونیکی مورد استفاده قرار گرفته می‌باشد.

### ۱-۲-۱-۴- بررسی پروتکل "POP3"

معروف ترین و رایج‌ترین پروتکل که نرم افزارهای مدیریت پست الکترونیک از آن جهت دریافت نامه‌های الکترونیکی استفاده می‌کنند عبارت از پروتکل "POP3" است و جالب اینجاست که کنترل این پروتکل توسط "EAV" کاملاً به صورت مستقل از نرم افزار کاربردی مدیریت پست الکترونیک مورد استفاده به انجام می‌رسد.

ماژولی که بررسی این پروتکل را بر عهده دارد نیز در ابتدای شروع کار رایانه فعال شده و در حافظه موقت به صورت مقیم باقی می‌ماند.



لذا لازم است جهت عملکرد صحیح این ماژول همواره از فعال بودن آن اطمینان حاصل کنید. به صورت پیش فرض تمامی ارتباطات پورت ۱۱۰ (پورت مربوط به POP3) به صورت خودکار مورد پوشش قرار می‌گیرد. ضمن اینکه در صورت نیاز می‌توان پورتهای دیگری را نیز جهت پوشش مشخص نمود. فقط لازم است شماره

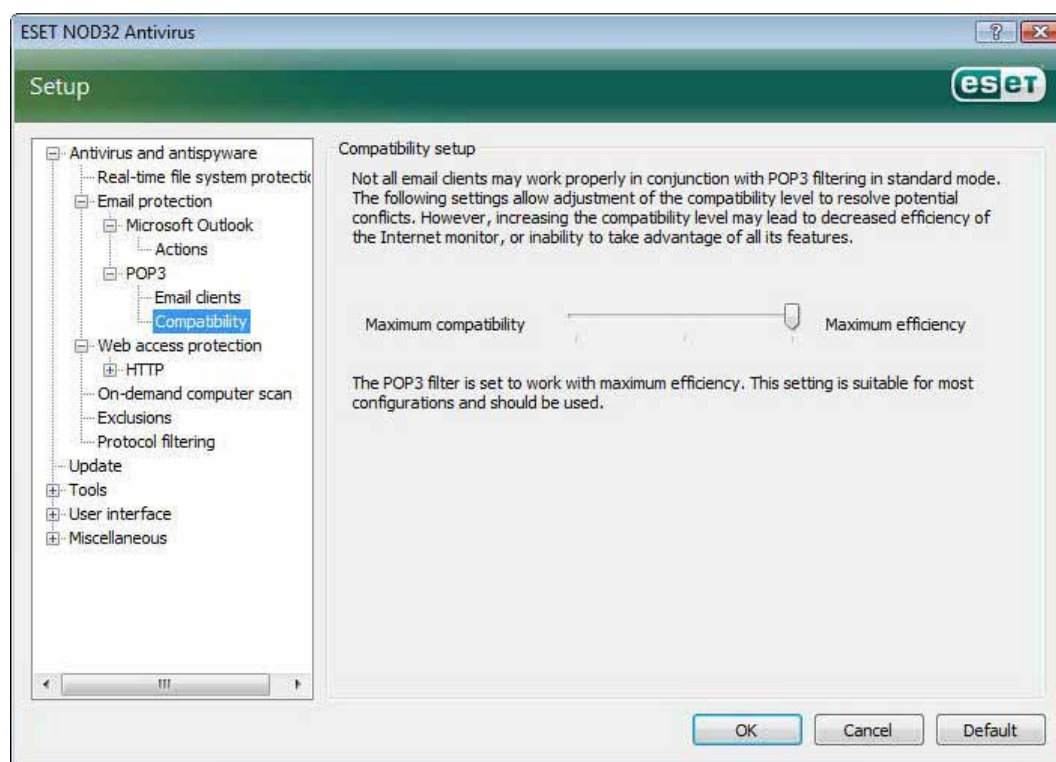


پورتها را با کاما از یکدیگر جدا کنید. نکته آخر اینکه ارتباطات کد شده مورد کنترل قرار نمی گیرند.

## ۱-۱-۲-۴- سازگاری

ممکن است برخی از نرم افزارهای مدیریت پست الکترونیک با فیلترینگ پروتکل "POP3" سازگاری لازم را نداشته باشند. به عنوان مثال اگر سرعت ارتباط اینترنت پائین باشد، ممکن است به هنگام کنترل و بررسی نامه های دریافتی دچار خطای "timeout" شوند. در چنین شرائطی بهتر است روند کنترل و بررسی نامه های دریافتی را اصلاح نمایید. به عنوان مثال در زمانی که سرعت ارتباط اینترنتی پائین است می توان با کاهش سطح کنترل باعث افزایش سرعت فرایند پاکسازی فایل های دارای آلودگی ویروسی گردید. لذا به منظور تنظیم سطح کنترل فیلترینگ پروتکل "POP3" کافی است پس از انتخاب گزینه "antivirus and antispyware" به قسمت "email protection" رفته و سپس قسمت "compatibility" را از بخش "POP3" برگزینید.

اگر گزینه "maximum efficiency" فعال باشد، تهدیدات شناسایی شده از نامه های آلوده پاک گردیده و اطلاعات مربوط به تهدید شناسایی شده قبل از عنوان نامه الکترونیکی مورد نظر درج می گردد. در این حالت لازم است گزینه های "clean" و یا "delete" فعال بوده و یا یکی از دو سطح پاکسازی "default" و یا "strict" فعال گردیده باشند. حالت "medium compatibility" روش دریافت نامه های الکترونیکی را اصلاح می کند.



## ESET NOD32 ANTIVIRUS

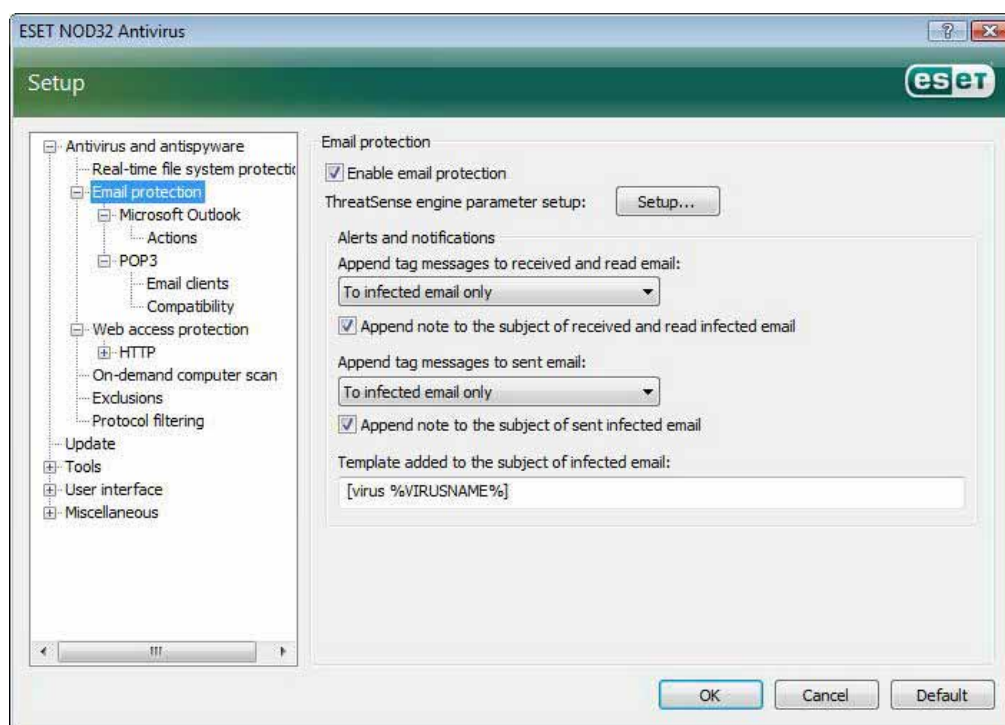


به بیان دیگر نامه الکترونیک به مجرد دریافت توسط نرم افزار مدیریت نامه های الکترونیکی مورد پوشش قرار می گیرد. همانطور که پیداست خطر آلودگی دیگر فایلها در حالت اخیر افزایش می یابد. نکته دیگر اینکه تنظیمات سطح پاکسازی و ایجاد برچسب های پیام مربوط به آلودگی نامه دریافتی دقیقا شبیه حالتی است که "maximum efficiency" انتخاب گردیده است. زمانی که حالت "maximum compatibility" نیز انتخاب شده باشد، "EAV" کاربر را از دریافت یک نامه دارای آلودگی ویروسی آگاه می سازد. ضمن اینکه هیچگونه اطلاعاتی در رابطه با تهدید شناسایی شده به ردیف موضوع نامه و یا بدنه نامه افزوده نمی شود و تهدیدات شناسایی شده به صورت خودکار حذف نمی گردند. لذا لازم است کاربر نسبت به پاک کردن نامه آلوده دریافتی از طریق نرم افزار مدیریت پست الکترونیک خود اقدام نماید.

## ۲-۱-۴- یکپارچگی با نرم افزارهای "Microsoft Outlook"،

### "Outlook Express" و "Windows Mail"

یکپارچگی "EAV" با نرم افزارهای مدیریت پست الکترونیک باعث افزایش سطح حفاظتی فعال در مقابله با تهدیداتی است که از



طریق نامه های آلوده رایانه را تهدید می کنند.

بنابراین اگر نرم افزار مدیریت پست الکترونیک کاربر جزء نرم افزارهایی است که توسط "EAV" پشتیبانی شده اند، می توان یکپارچگی مربوط به آنها را در "EAV" فعال نمود. اگر این یکپارچگی فعال شود، نوار ابزار ضد هرزنامه "EAV" به

صورت مستقیم در رابط گرافیکی کاربر نرم افزار مدیریت پست الکترونیک به نمایش در خواهد آمد تا بتوان حفاظت موثرتری را از نامه های الکترونیک به عمل آورد.

برای دسترسی به تنظیمات مربوط به سازگاری و یکپارچگی لازم است پس از کلیک بر روی گزینه "setup" وارد قسمت "enter entire advanced setup tree" شده و سپس به قسمت "miscellaneous" بروید و نهایتا بخش



"email client integration" را گزینش نمائید. با استفاده از این پنجره های محاوره ای قادر خواهید بود تا تنظیمات مربوط به یکپارچگی "EAV" و نرم افزار مدیریت پست الکترونیک را انجام دهید. نرم افزارهای مدیریت پست الکترونیک پشتیبانی شده در حال حاضر عبارت از "Microsoft Outlook"، "Outlook Express" و "Windows Mail" هستند. نکته آخر اینکه حفاظت از نامه های الکترونیکی به مجرد فعال کردن گزینه "enable email protection" موجود در قسمت "antivirus and antispyware" پنجره تنظیمات پیشرفته (کلید F5) آغاز می گردد.

## ۱-۲-۱-۴- افزودن برچسب پیام به متن نامه الکترونیک

می توان به بدنه هر یک از نامه هایی که توسط "EAV" مورد کنترل قرار می گیرند یک برچسب پیام افزود. این ویژگی باعث افزایش سطح اعتبار نامه نزد گیرنده شده و همچنین اگر نامه الکترونیک دریافتی حاوی تهدید باشد، اطلاعات ارزشمندی را در خصوص تهدید و فرستنده آن به گیرنده ارائه می نماید. برای دسترسی به گزینه های مربوط به این ویژگی ابتدا وارد پنجره تنظیمات پیشرفته شده و پس از انتخاب گزینه "antivirus and antispyware protection" آیتم "email protection" را برگزینید. در اینجا می توان با استفاده از گزینه های "append tag messages to received and read mail" و "append tag messages to sent mail" هم برای نامه های دریافتی و هم برای نامه های ارسالی از برچسب پیام استفاده نمود. همچنین کاربر می تواند مشخص کند که برای چه نوع نامه ای (اعم از تمامی نامه ها، صرفا نامه های آلوده و یا هیچ یک از نامه ها) از برچسب استفاده گردد. ضمن اینکه با استفاده از "EAV" امکان درج پیام در ردیف مربوط به موضوع نامه الکترونیک آلوده نیز وجود خواهد داشت. بدین منظور نیز از گزینه های

"append note of the subject of received and read infected email"

9

"append note to the subject of sent infected email"

استفاده به عمل می آید.

متن برچسب پیام ها نیز در قالب فیلد الگویی که به موضوع نامه الکترونیک آلوده افزوده می گردد قابل اصلاح و تغییر است. متن برچسب پیام کمک شایانی به خودکار نمودن فرایند فیلتر نمودن نامه های آلوده می کند. ضمن اینکه کاربر را قادر می سازد تا بتواند نامه ای که دارای موضوع خاصی است را (در صورت پشتیبانی توسط نرم افزار مدیریت پست الکترونیک) به پوشه ای مجزا انتقال دهد.

## ۳-۲-۱-۴- حذف آلودگی ها و تهدیدات رایانه ای

"EAV" در زمان دریافت یک نامه دارای آلودگی ویروسی طی پنجره ای به کاربر اطلاع رسانی لازم را انجام می دهد. در پنجره این نامه به نام فرستنده، (موضوع) نامه و نام تهدید شناسایی شده اشاره شده است. در قسمت پائین پنجره نیز گزینه هایی از قبیل پاکسازی نامه آلوده، پاک کردن آن و یا باقی گذاشتن آن در اختیار کاربر قرار گرفته است.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

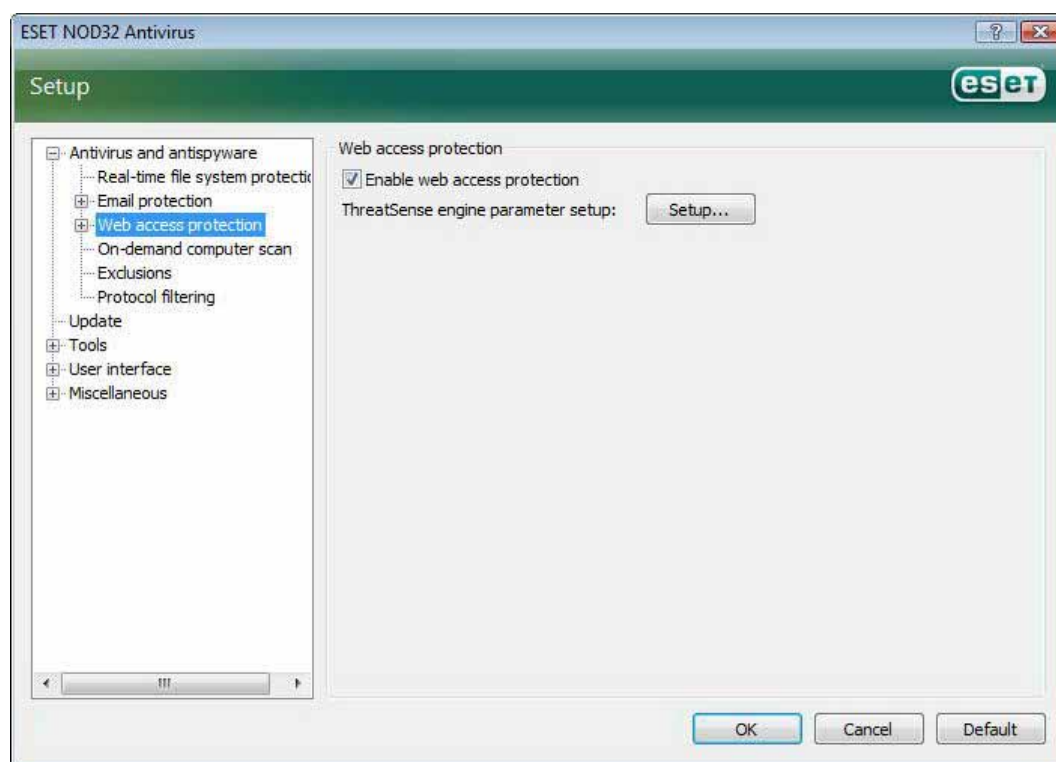


توصیه "ESET" این است که در اغلب موارد نسبت به پاکسازی نامه آلوده و یا پاک نمودن آن اقدام کنید. در مواردی نیز که لازم است حتماً به نامه دسترسی پیدا کنید، می‌توانید از گزینه باقی ماندن نامه (leave) استفاده نمایید. همچنین اگر مد "strict cleaning" فعال باشد، در زمان دریافت یک نامه آلوده صرفاً پنجره‌ای جهت اطلاع رسانی به کاربر گشوده می‌شود که فاقد هرگونه گزینه جهت مقابله با تهدید شناسایی شده است.

### ۳-۱-۴ - حفاظت در زمان دسترسی به صفحات وب

یکی از ویژگی‌های استاندارد هر کامپیوتر شخصی عبارت از ارتباط با اینترنت است. متأسفانه، بستر ارتباطی اینترنت به یک وسیله اصلی جهت انتقال کدهای مخرب تبدیل شده است. بدین لحاظ لازم است توجه ویژه‌ای به حفاظت در زمان دسترسی به صفحات وب داشته باشید.

لذا توصیه می‌شود حتماً گزینه "enable web access protection" را فعال نمایید. جهت دسترسی به این گزینه کافی است با فشردن کلید "F5" پنجره تنظیمات پیشرفته را گشوده و از نمودار درختی سمت چپ پنجره گزینه "antivirus and antispyware protection" را برگزینید و نهایتاً زیر منوی "web access protection" را انتخاب نمایید.



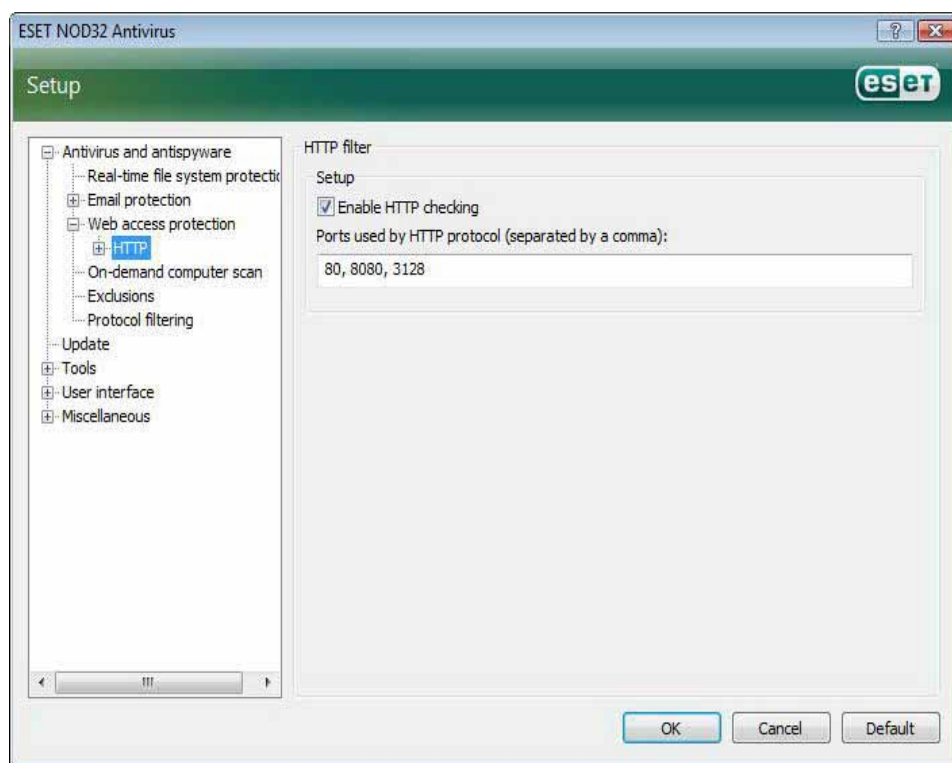
#### ۱-۳-۱-۴ - پروتکل "HTTP"

ویژگی اصلی "web access protection" کنترل ارتباطات بین برنامه‌های مرورگر وب و سرورهای راه دور بر اساس قوانین پروتکل "HTTP" است. بنابراین "EAV" به صورت پیش فرض به گونه‌ای پیکربندی شده است که از استانداردهای "HTTP" مربوط به

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



اکثر نرم افزارهای مرورگر استفاده کند. با این حال، تنظیمات مربوط به گزینه‌های کنترل "HTTP" را می‌توان در زیر منوی "HTTP" موجود در قسمت "web accEAV protection" مورد اصلاح و تغییر قرار داد. در پنجره "HTTP filter setup" امکان فعال سازی یا غیر فعال نمودن کنترل "HTTP" با استفاده از گزینه "enable HTTP checking" فراهم آمده است. ضمن اینکه کاربر قادر خواهد بود تا شماره پورت مورد استفاده سیستم جهت ارتباطات "HTTP" را نیز درج نماید. به صورت پیش فرض از شماره پورت‌های "80"، "8080" و "3128" استفاده به عمل می‌آید.



جهت درج پورت‌های دیگر لازم است بین شماره پورتها از کاما استفاده شود تا "EAV" تمامی این پورتها را شناسایی و ترافیک "HTTP" آنها را پویش کند.

### ۱-۱-۳-۴- آدرسهای بلوکه شده و صرف نظر گردیده

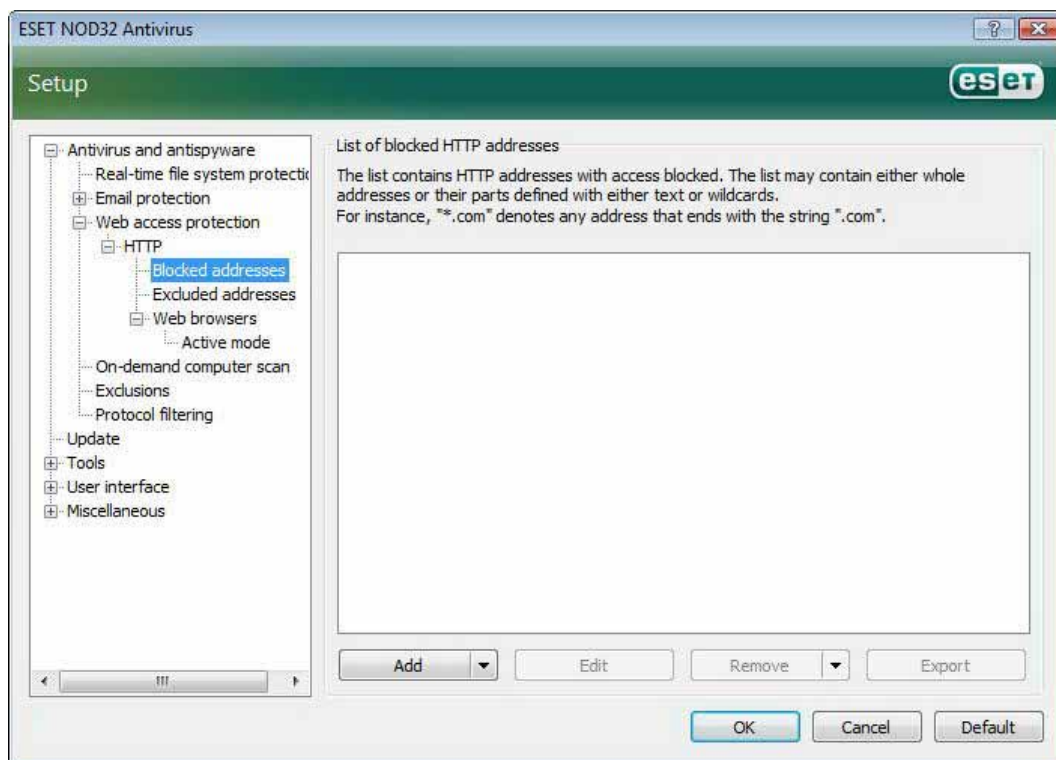
در قسمت تنظیمات کنترل "HTTP" می‌توان فهرستی از آدرس‌های اینترنتی (url) بلوکه شده و یا صرف نظر گردیده را درج نمود. در کادر محاوره‌ای هر دو قسمت "blocked addresses" و "excluded addresses" می‌توان دکمه‌های "add"، "edit" و "remove" را ملاحظه نمود. کاربر با استفاده از این دکمه‌ها می‌تواند به ایجاد و ویرایش فهرست و یا حذف آیتم‌های آن مبادرت ورزد. اگر آدرس اینترنتی مورد نظر کاربر جهت مراجعه به آن در فهرست "blocked" قرار داشته باشد، "EAV" از دسترسی کاربر به آن آدرس (توسط مرورگر وب) جلوگیری به عمل می‌آورد.

به بیان دیگر "EAV" صرفاً آدرسهایی را که در فهرست "excluded" درج شده‌اند را در زمان دسترسی به لحاظ وجود کدهای مخرب مورد بررسی قرار نخواهد داد. در هر دو فهرست می‌توان از سمبل‌های "\*" و "?" استفاده کرد. در واقع کاربر می‌تواند از "\*" به جای هر رشته‌ای از کاراکترها و از "?" صرفاً به جای یک کاراکتر استفاده کند. لازم است کاربر در زمان ایجاد فهرست "excluded"

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

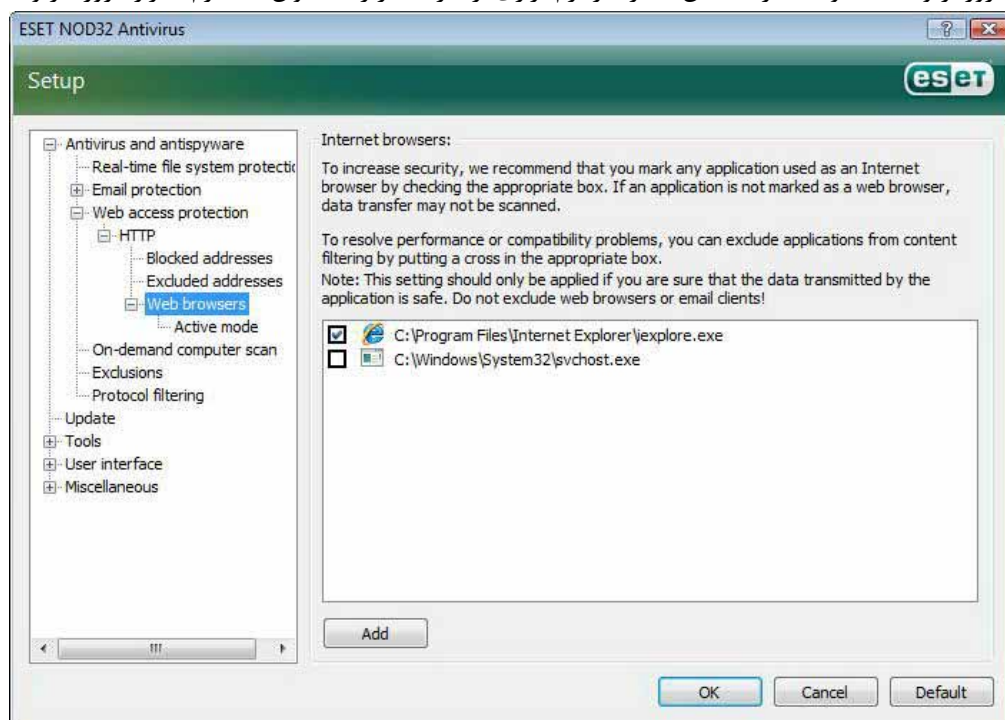


توجه و دقت ویژه‌ای داشته باشد. زیرا صرفاً باید آدرس‌هایی که ۱۰۰٪ به لحاظ حفاظتی مورد تأیید هستند را در این فهرست درج نمود. ضمن اینکه باید به شیوه صحیحی از کاراکترهای "\*" و "?" بهره جست.



### ۲-۱-۳-۴- مرورگرهای وب

"EAV" دارای ویژگی "web browsers" نیز می‌باشد. کاربر با استفاده از این ویژگی می‌تواند مشخص کند که آیا یک برنامه کاربردی از جمله نرم‌افزارهای مرورگر وب است و یا خیر. به بیان دیگر اگر نرم‌افزاری از طرف کاربر به عنوان یک نرم افزار مرورگر وب



مشخص شود، "EAV" تمامی ارتباطات آن از طریق بستر اینترنت را صرف نظر از شماره پورتهای ارتباطی مورد کنترل قرار می‌دهد. طبیعتاً چنین ویژگی مهمی را می‌توان مکمل ویژگی کنترل پروتکل "HTTP" دانست. چرا

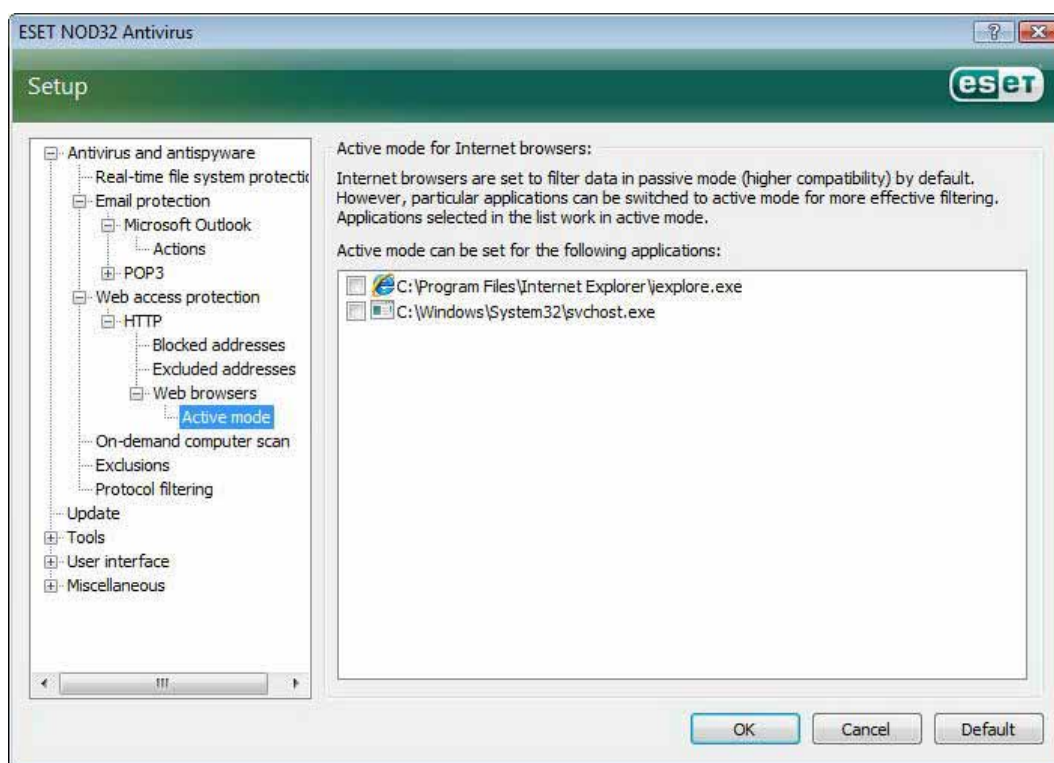
## ESET NOD32 ANTIVIRUS



که ماژول کنترل کننده "HTTP" صرفاً پورتهایی که از قبل مشخص شده‌اند را مورد کنترل قرار می‌دهد. لذا با توجه به اینکه بسیاری از سرویس‌های اینترنتی از پورتهایی با شماره‌های نامعلوم و یا متغیر استفاده می‌کنند، استفاده از ویژگی مورد بحث اهمیت دو چندانی پیدا می‌کند.

فهرست نرم افزارهایی که کاربر می‌تواند به عنوان مرورگر وب تعیین نماید با کلیک بر روی گزینه "HTTP" و پس از آن انتخاب زیر منوی "web browsers" در دسترس قرار می‌گیرد. زیر منوی "web browsers" نیز دارای زیر منوی دیگری به نام "active mode" است که با استفاده از آن می‌توان مد کنترل مرورگرهای وب را تعیین کرد. ویژگی "active mode" از این جهت که اطلاعات تبدیلی را به صورت کلی و جامع مورد بررسی قرار می‌دهد، از جمله امکانات مفید به حساب می‌آید.

همچنین اگر این گزینه فعال نگردد، کنترل ارتباطات نرم‌افزارهای کاربردی کندتر انجام می‌پذیرد. لذا اگرچه این مورد باعث کاهش تأثیرپذیری فرایند تأیید اعتبار داده‌ها می‌گردد، باعث افزایش سازگاری نرم افزارهای کاربردی فهرست شده (به عنوان مرورگر وب) می‌شود. نکته آخر اینکه اگر در زمان فعال بودن این گزینه مشکلی برای کاربر اتفاق نیفتد، توصیه می‌شود این گزینه در حالت فعال باقی بماند.



### ۴-۱-۴- پویش رایانه

اگر کاربر بر اثر کارکرد ناصحیح و غیر معمول رایانه احساس کند که ممکن است رایانه دچار آلودگی ویروسی شده باشد، می‌تواند با اجرای ماژول پویش دستی رایانه را به لحاظ وجود آلودگی ویروسی مورد پویش قرار دهد. به عنوان یک نقطه نظر امنیتی می‌بایست رایانه را به طور مرتب و روتین مورد پویش دستی قرار داد، نه صرفاً زمانی که رایانه مشکوک به آلودگی ویروسی است. زیرا پویش مرتب

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



رایانه باعث آشکارسازی تهدیداتی می‌شود که در زمان ایجاد توسط گارد نرم افزار شناسایی نشده‌اند. این مورد می‌تواند به دلایلی نظیر غیرفعال بودن پویشر "real-time" در زمانی که فایل آلوده به حافظه رایانه و یا بروز نبودن بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها اتفاق افتد.

شرکت "ESET" توصیه می‌کند رایانه را حداقل ماهی دوبار به صورت دستی مورد پویش قرار دهید. ضمن اینکه می‌توانید از برنامه زمان بندی نرم افزار نیز جهت انجام این مهم استفاده به عمل آورید. جهت دسترسی به این ابزار کافی است از قسمت "tools" گزینه "scheduler" را برگزینید.

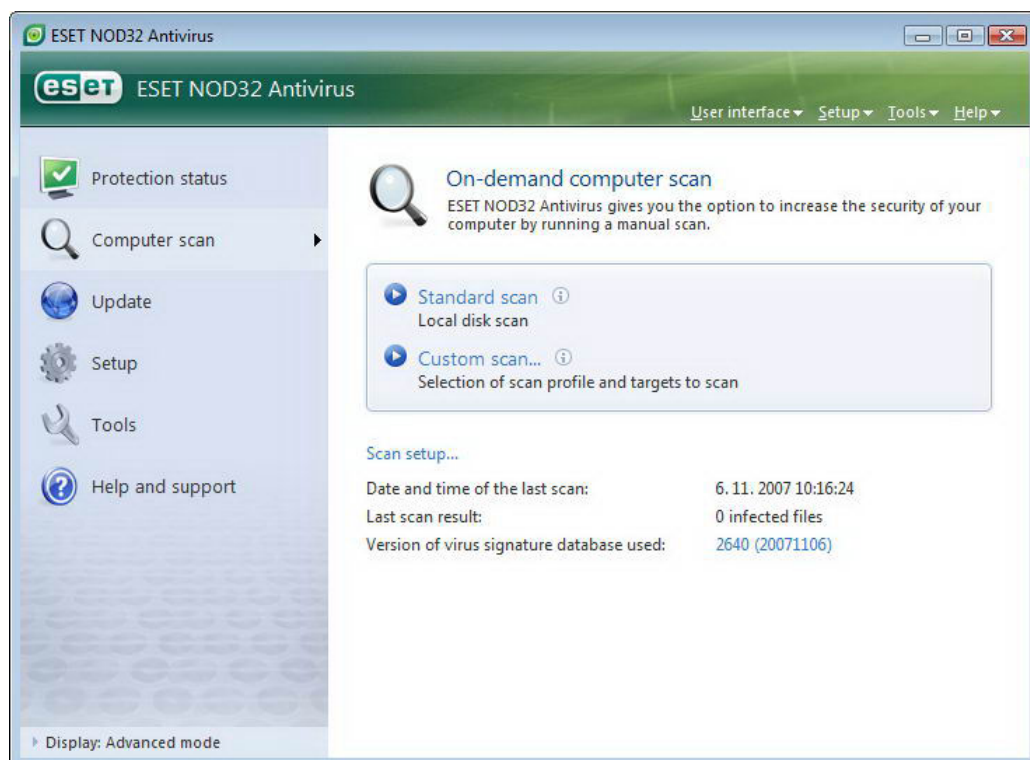
### ۱-۴-۱- انواع پویش

پویش رایانه توسط "EAV" به دو نوع تقسیم می‌شود:

الف) پویش استاندارد

ب) پویش سفارشی یا "custom"

زمانی که کاربر مبادرت به انجام پویش استاندارد می‌کند، نرم افزار بدون نیاز به هیچ گونه پیکربندی پارامترهای پویش مبادرت به پویش رایانه می‌کند. در حالت پویش "custom" نیز همه موارد اعم از انتخاب آیتم‌های مورد نظر جهت پویش، انتخاب پروفایل پویش و ... توسط کاربر انجام می‌پذیرد.





## ۱-۱-۴-۱-۴-پوش استاندارد

ویژگی پوش استاندارد با روش ساده و قابل فهمی به کاربر امکان می دهد تا بتواند بدون هرگونه تنظیمات خاصی مبادرت به پوش رایانه نموده و آلودگی های ویروسی را از بین ببرد. مزیت اصلی این روش پوش عبارت از عملکرد ساده آن بدون نیاز به انجام تنظیمات پیچیده می باشد. در روش مورد بحث تمامی فایل های موجود بر روی دیسک سخت رایانه (شامل فایل های مربوط به نامه های الکترونیکی و فایل های آرشیو شده) مورد پوش واقع شده و آیتم های آلوده به صورت خودکار مورد پاکسازی قرار گرفته و یا پاک می شوند. ضمن اینکه در این حالت سطح پاکسازی در حالت پیش فرض قرار می گیرد. همچنین پروفایل پوش استاندارد نیز به منظور استفاده کاربرانی طراحی گردیده است که تمایل دارند رایانه خود را با روش سریع و ساده مورد پوش قرار دهند. در این پروفایل تمامی پارامترهای یک پوش موثر و پاکسازی آیتم های آلوده بدون نیاز به انجام پیکربندی خاص لحاظ گردیده است.

## ۱-۲-۴-۱-۴-پوش "custom"

پوش "custom" روش بهینه ای است که در آن کاربر می تواند پارامترهای پوش از جمله انتخاب آیتم های مورد نظر جهت پوش و همچنین روش های پوش را خود مشخص کند. مزیت اصلی روش "custom" نیز عبارت از امکان انجام تنظیمات با جزئیات کامل توسط کاربر است. ضمن اینکه می توان این تنظیمات را در پروفایل "user-defined" ذخیره سازی نموده و از آن برای انجام پوش های بعدی با پارامترهای تنظیم شده موجود در پروفایل "user-defined" بهره جست. به منظور مشخص نمودن آیتم مورد نظر جهت پوش کافی است از منوی بازشونده انتخاب سریع آیتم جهت پوش و یا نمودار آیتم های قابل پوش موجود در رایانه استفاده شود. به علاوه، امکان انتخاب آیتم ها جهت پوش از طریق سطوح پاکسازی نیز امکان پذیر است. بدین منظور کافی است بر روی گزینه "setup..." کلیک کرده و گزینه "cleaning" را برگزینید. همچنین اگر تمایل دارید صرفاً رایانه را بدون پاکسازی آیتم های آلوده مورد پوش قرار دهید، می توانید گزینه "scan without cleaning" را تیک بزنید. توصیه می شود صرفاً کاربران حرفه ای که تجربه کار با نرم افزارهای ضدویروس و تنظیمات مربوط به آنها را دارند از گزینه پوش "custom" استفاده به عمل آورند.

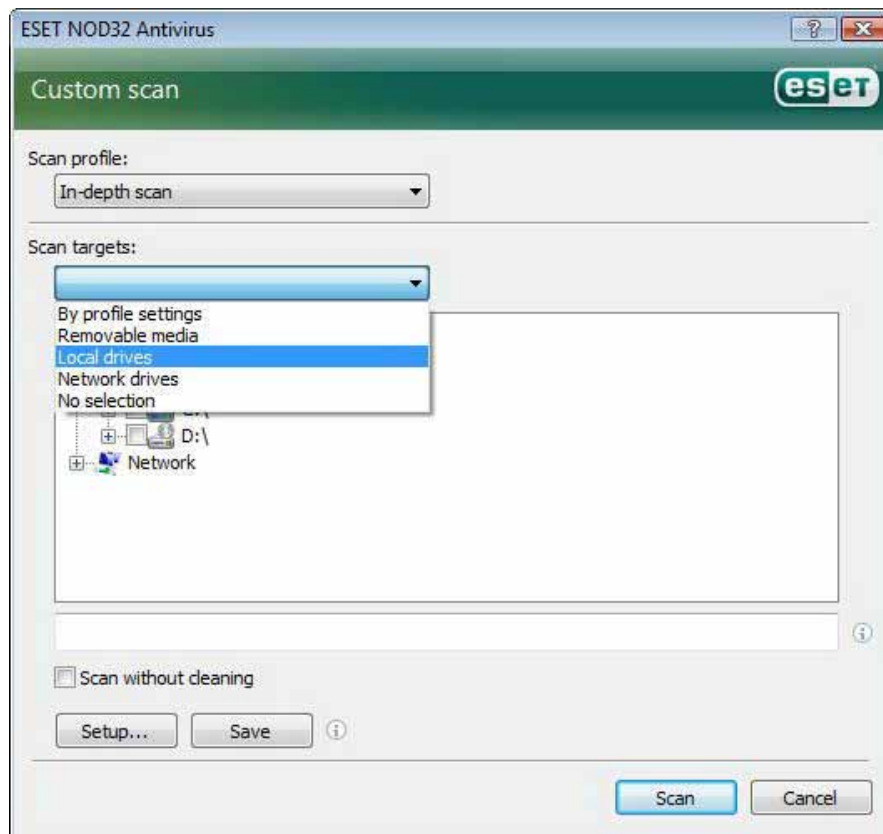
## ۱-۲-۴-۱-۴-آیتم های مورد نظر جهت پوش

با استفاده از منوی بازشونده "scan targets" می توان فایل ها، پوشه ها و درایوهای مورد نظر جهت پوش را برگزید. همچنین با استفاده از گزینه منوی انتخاب سریع آیتم های مورد نظر جهت پوش می توان هر یک از موارد زیر را انتخاب کرد.

الف) "local drives": برای کنترل تمامی فضاهای دیسک سخت

ب) "removable media": برای کنترل دیسک ها، حافظه های قابل حمل دارای پورت "USB"، سی دی ها و دی وی دی ها

ج) "network drives": جهت کنترل تمامی درایوهای شبکه ای (mapped drives)

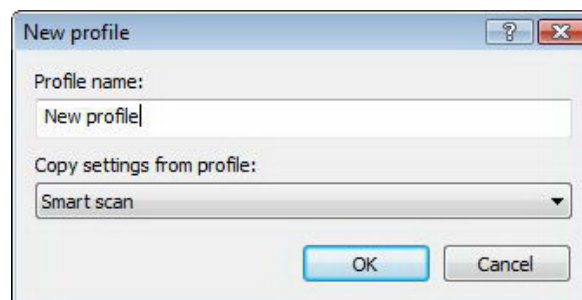


نکته آخر اینکه می‌توان یک فایل یا پوشه خاص را با درج مسیر دقیق آن برای پویش مشخص نمود.

### ۳-۴-۱-۴- پروفایلهای پویش

کاربر می‌تواند پارامترهای تعیین شده جهت پویش رایانه را در پروفایلها ذخیره‌سازی کند. مزیت ایجاد پروفایلهای پویش نیز عبارت از امکان استفاده بعدی از آنها جهت پویش رایانه است.

توصیه شرکت "ESET" این است که کاربران از قبل تعداد متنوعی پروفایل با پارامترها و جزئیات متفاوت برای استفاده‌های آتی خود ایجاد نمایند.



لذا به منظور ایجاد یک پروفایل جهت انجام پویش‌های آتی کافی است کلید "F5" را فشرده تا پنجره تنظیمات پیشرفته گشوده شود. پس از آن به قسمت "on-demand computer scan" رفته و بر روی گزینه "profiles" کلیک کنید تا فهرستی از پروفایلهای پویش و گزینه ایجاد پروفایلهای جدید به نمایش درآید. در مبحث بعدی به توضیحات مرتبط با تنظیمات مربوط به پارامترهای موتور

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



"ThreatSense" جهت انجام تنظیمات پویش رایانه پرداخته شده است. با استفاده از این پارامترها قادر خواهید بود تا پروفایلی ایجاد نمائید که همه نیازهای شما را برآورده سازد.

مثال: تصور کنید که قصد دارید یک پروفایل جدید پویش ایجاد کنید و پروفایل از پویش ایجاد شده "smart scan" تا حدود نسبتاً مناسبی با شرایط مورد نظر شما تطابق دارد. لیکن شما قصد ندارید "runtime packer" ها و برنامه‌های کاربردی به صورت بالقوه ناامن را مورد پویش قرار داده و همچنین می‌خواهید از سطح پاکسازی "strict cleaning" استفاده به عمل آورید. بدین منظور کافی است در پنجره "configuration profiles" بر روی دکمه "add..." کلیک کرده و نام پروفایل مورد نظر را در فیلد "profile name" درج نمائید و سپس از منوی بازشونده "copy settings from profile" پروفایل "smart scan" را برگزیده و پس از آن دیگر تنظیمات منطبق با نیاز خود را به انجام رسانید.

## ۵-۱-۴- تنظیمات مربوط به پارامترهای موتور "ThreatSense"

"ThreatSense" نام فناوری ای است که از مجموعه‌ای از روش‌های شناسایی تهدیدات رایانه‌ای تشکیل یافته است. این فناوری از نوع حفاظت پیش‌گیرانه است. به بیان دیگر با استفاده از این فناوری در ساعات اولیه شیوع یک تهدید رایانه‌ای نیز کاربران دارای نوعی حفاظت پیش‌گیرانه (با استفاده از ابزار هوش مصنوعی) خواهند بود.

همانطور که عنوان گردید در این فناوری از روشهای متعددی نظیر روش بررسی کدها، نمونه‌سازی کدها، شناسه‌های "generic" یا نوعی و همچنین بانک اطلاعاتی شناسه و ویروسهای رایانه‌ای استفاده به عمل آمده است تا بتوان با استفاده از این روشها در کنار یکدیگر به یک سطح حفاظت رایانه‌ای بالا دست یافت. ضمن اینکه موتور این فناوری قادر است به طور همزمان چندین رشته از اطلاعات را کنترل نماید و این موضوع باعث افزایش نرخ آشکارسازی تهدیدات رایانه‌ای و تاثیرگذاری می‌گردد. نکته دیگر اینکه می‌توان از فناوری "ThreatSense" جهت مقابله با "rootkit" ها نیز بهره جست.

کاربران با استفاده از گزینه‌های مربوط به تنظیمات فناوری "ThreatSense" قادرند پارامترهای پویش متعددی را مشخص نمایند. این موارد عبارتند از:

الف) انواع فایلها و پسوندهای فایل جهت پویش آنها

ب) ترکیبی از روشهای آشکارسازی متعدد

ج) سطوح پاکسازی و ...

به منظور ورود به پنجره تنظیمات این فناوری کافی است بر روی دکمه "setup..." موجود در پنجره تنظیمات هر یک از ماژولهای نرم افزار که از فناوری "ThreatSense" استفاده می‌کند، کلیک کنید. لازم به توضیح است که سناریوهای امنیتی متفاوت نیاز به پیکربندی‌های متفاوت دارند. با در نظر داشتن این مورد می‌توان "ThreatSense" را به طور جداگانه برای هر یک از ماژولهای ذیل پیکربندی نمود:



- ماژول حفاظت "real-time"
- ماژول کنترل فایلها در شروع کار رایانه (system startup)
- ماژول حفاظت از نامه‌های الکترونیک
- ماژول حفاظتی مربوط به دسترسی به اینترنت
- ماژول مربوط به پوشش دستی رایانه

پارامترهای "ThreatSense" برای هر یک از ماژولها به شکل بسیار خوبی بهینه گردیده‌اند و تغییر و اصلاح هر یک از آنها تاثیر قابل توجهی بر روی عملکرد سیستم خواهد داشت. به عنوان مثال، تغییر پارامترها به منظور پوشش همیشگی "runtime packer" ها و یا فعال ساختن ویژگی استفاده از هوش مصنوعی پیشرفته (advanced heuristics) در ماژول حفاظت "real-time" از فایل سیستمها باعث کاهش سرعت سیستم می‌گردد. چرا که در حالت عادی، صرفا فایلهایی که اخیرا ایجاد گردیده‌اند، با استفاده از این متدها پوشش می‌شوند (نه همه فایلهای رایانه‌ای). بنابراین توصیه می‌گردد که از پارامترهای "ThreatSense" به صورت پیش فرض برای تمامی ماژولها مگر ماژول پوشش رایانه استفاده کنید.

## ۱-۵-۴- تنظیمات مربوط به آیتمهای مورد نظر جهت پوشش

با استفاده از قسمت "objects" این امکان برای کاربران فراهم می‌آید تا بتوانند اجزاء و فایل‌های متعددی را جهت پوشش انتخاب نمایند.

این اجزا و گزینه‌ها عبارتند از:

الف) حافظه اصلی (operating memory): در زمان انتخاب این گزینه حافظه در حال کارکرد (منظور RAM است) سیستم مورد پوشش قرار می‌گیرد.

ب) سکتورهای راه‌اندازی: با انتخاب این گزینه سکتورهای راه‌اندازی به لحاظ وجود آلودگی در رکورد راه‌اندازی اصلی (master boot record) مورد پوشش قرار می‌گیرند.

ج) فایلها: جهت پوشش انواع فایل‌های رایج نظیر برنامه‌ها، تصاویر، فایل‌های صوتی، فایل‌های ویدئویی، فایل‌های بانک اطلاعاتی و ... لازم است این گزینه تیک خورده باشد.

د) فایل‌های موجود در نامه‌های الکترونیک: جهت پوشش فایل‌های موجود در نامه‌های الکترونیک از این گزینه استفاده می‌گردد.

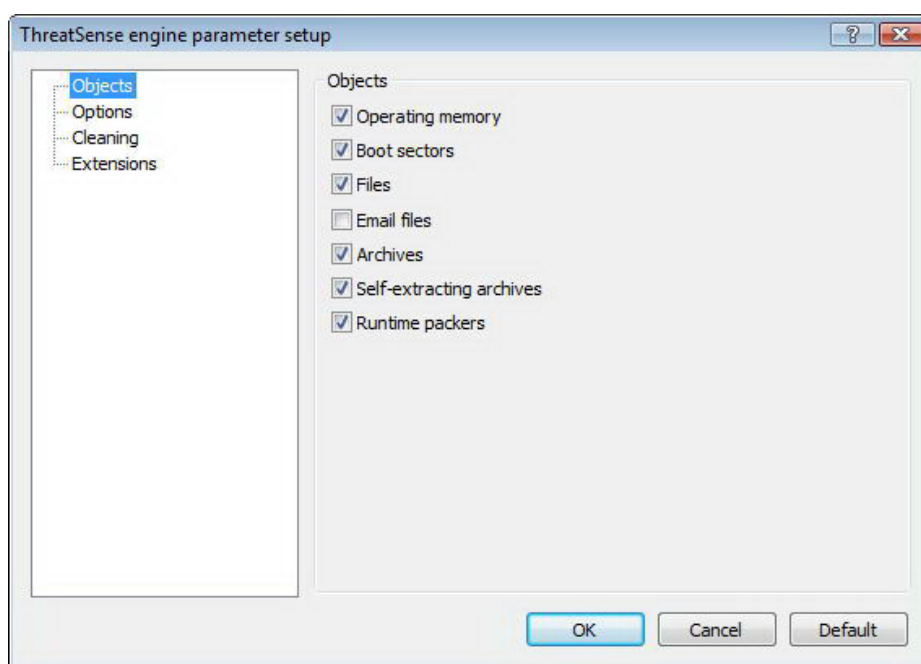
ه) فایل‌های آرشیو شده (فشرده شده): لازم است این گزینه جهت پوشش انواع فایل‌های آرشیو شده نظیر فایل‌های ".rar" ، ".zip" ، ".tar" و ... فعال گردد.

و) فایل‌های آرشیو شده خود اجرا: جهت پوشش فایل‌های آرشیو شده دارای پسوند ".exe" نیز از این گزینه استفاده می‌شود.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

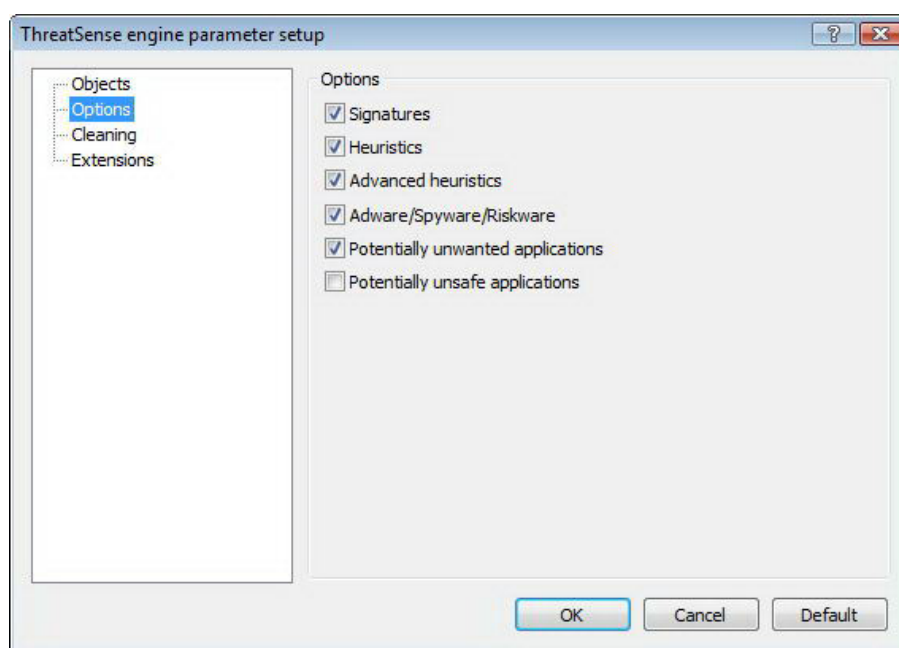


;) "runtime packer" ها: جهت پویش "runtime packer" ها لازم است این گزینه انتخاب گردد.



### ۲-۵-۱-۴- گزینه‌ها

کاربر می‌تواند در قسمت "options" روش‌های مورد نظر جهت پویش سیستم را انتخاب نماید.



گزینه‌های موجود عبارتند از:

الف) بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها:

جهت پویش تهدیدات رایانه‌ای با استفاده از بانک اطلاعاتی شناسه ویروسهای رایانه‌ای از این گزینه استفاده می‌گردد.

ب) هوش مصنوعی:

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



"Heruristics" یا ابزار هوش مصنوعی الگوریتمی است که عملکردهای فرایندهای مشکوک به آلودگی و مخرب را مورد پوشش قرار می‌دهد. مزیت اصلی استفاده از این ابزار این است که به کمک آن تهدیدات رایانه‌ای جدید که قبلاً موجود نبوده‌اند و یا شناسه آنها در بانک اطلاعاتی شناسه ویروسهای رایانه‌ای نرم افزار ضدویروس موجود نیست مورد شناسایی قرار می‌گیرد.

(ج) هوش مصنوعی پیشرفته:

ابزار هوش مصنوعی پیشرفته از الگوریتم منحصر به فرد و بهینه شده شرکت "ESET" جهت آشکارسازی کرم‌های رایانه‌ای و اسبهای تروا که با استفاده از زبانهای برنامه‌نویسی سطح بالا نوشته شده‌اند، تشکیل یافته است. بر اساس هوش مصنوعی پیشرفته، قابلیت شناسایی تهدیدات ناشناخته جدید در نرم افزار بسیار بالا است.

(د) جاسوس افزارها، "riskware" ها و "adware" ها:

جاسوس افزارها، "riskware" ها و "adware" ها از جمله کدهایی هستند که می‌توان با استفاده از آنها اطلاعات محرمانه و حساس یک کاربر را سرقت نمود. لذا جهت پوشش رایانه به جهت وجود این نوع کدهای مخرب لازم است این گزینه تیک بخورد. ضمن اینکه کدهایی که موجب نمایش تصاویر تبلیغاتی در رایانه کاربر می‌شوند نیز جزء همین دسته از تهدیدات به شمار رفته و با انتخاب گزینه مورد بحث، رایانه به لحاظ وجود این نوع کدها نیز پوشش می‌شود.

(ه) برنامه‌هایی که به صورت بالقوه ناامن هستند:

منظور از نرم افزارهای به صورت بالقوه ناامن عبارت از نرم افزارهایی است که جزء کدهای مخرب محسوب نمی‌شوند ولی وجود آنها می‌تواند ناامن باشد. به عنوان مثال می‌توان به نرم افزارهای دسترسی از راه دور اشاره کرد. لذا این گزینه به صورت پیش فرض انتخاب نگردیده است تا کاربر خود نسبت به انتخاب یا عدم انتخاب آن تصمیم بگیرد.

(و) برنامه‌هایی که به صورت بالقوه ناخواسته هستند:

این برنامه‌ها نیز اگرچه لزوماً از جمله کدهای مخرب محسوب نمی‌شوند، ولی می‌توانند اثرات نامطلوبی بر روی کارایی رایانه داشته باشند. این نرم افزارها به خودی خود نصب نمی‌شوند و معمولاً کاربر آنها را نصب می‌کند. از جمله اثرات نامطلوب این برنامه‌ها می‌توان به گشوده شدن پنجره‌های "pop-up" متعدد، فعال شدن و اجرای فرایندهای مخفی، افزایش چشمگیر استفاده از منابع رایانه، تغییر در نتایج کاوشها و ارتباط با سرورهای راه دور (بصورت نامحسوس) اشاره کرد.

### ۳-۵-۱-۴- پاکسازی فایل‌های آلوده

تنظیمات مربوط به پاکسازی فایل‌های آلوده تعیین کننده رفتار پوششگر در زمان پاکسازی فایل‌های دارای آلودگی ویروسی است. در "EAV" سه سطح پاکسازی وجود دارد.

الف) حالت "no cleaning":

در زمان انتخاب این حالت فایل‌های آلوده به صورت خودکار پاکسازی نمی‌گردند و نرم افزار طی پنجره‌ای از کاربر نسبت به روش مقابله با تهدید شناسایی شده سوال می‌نماید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

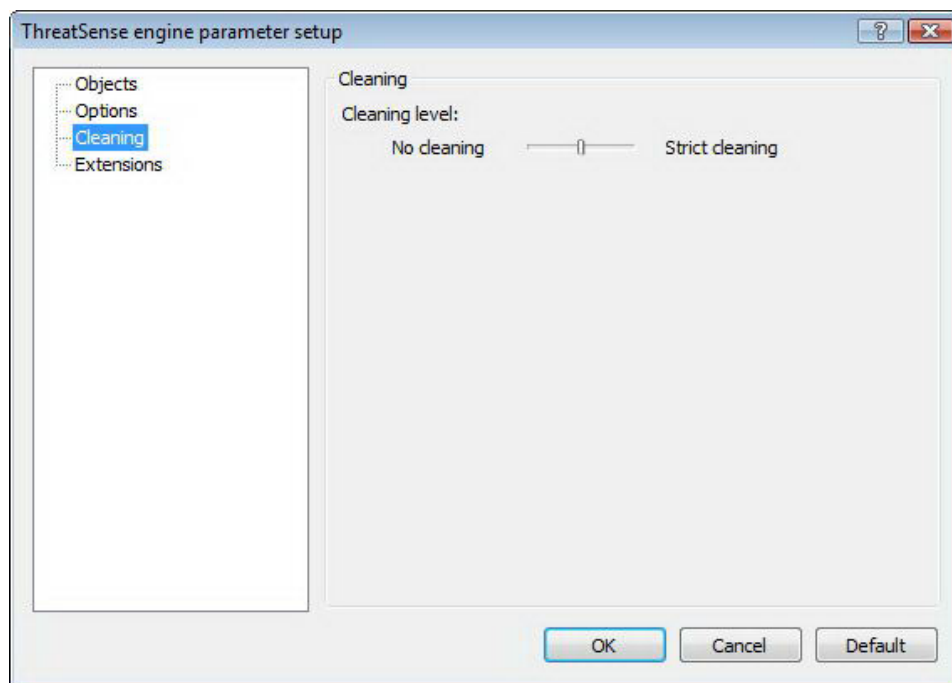


(ب) حالت پیش فرض (default level):

در این حالت نرم افزار به صورت خودکار مبادرت به پاکسازی فایل آلوده و یا پاک کردن آن می نماید. همچنین اگر امکان انجام مقابله با تهدید آشکار شده به صورت خودکار برای نرم افزار فراهم نباشد، نرم افزار روشهای تکمیلی دیگری را به کاربر پیشنهاد می دهد. این روشهای تکمیلی در صورت عدم کارکرد روش پیش فرض تعیین شده جهت مقابله با آلودگی ویروسی شناسایی شده از طریق نرم افزار طی پنجره ای به کاربر پیشنهاد می گردند.

(ج) حالت "strict cleaning":

در این حالت نرم افزار به صورت خودکار مبادرت به پاکسازی و یا پاک کردن آیتم آلوده - حتی فایل های آرشیو شده - می نماید. تنها استثنا در این حالت فایل های سیستمی آلوده هستند. در این حالت اگر فایل سیستمی آلوده قابل پاکسازی نباشد، نرم افزار طی پنجره ای گزینه های مقابله ای دیگری را به کاربر پیشنهاد می دهد.



هشدار: در مد یا حالت پیش فرض، فایل های آرشیو شده آلوده صرفاً زمانی پاک می شوند که تمامی فایل های موجود در آنها آلوده باشند. اگر آرشیو آلوده دارای فایل های غیر آلوده بوده و به عنوان مثال از ۱۰ فایل موجود در آن ۲ مورد دارای آلودگی ویروسی باشند، فایل آرشیو به صورت خودکار پاک نخواهد شد. اما اگر همین

فایل آرشیو حاوی ۱۰ فایل در زمان فعال بودن حالت "strict cleaning" شناسایی گردد، اگر قابل پاکسازی نباشد به صورت خودکار پاک خواهد شد.

## ۴-۵-۱-۴- پسوندها

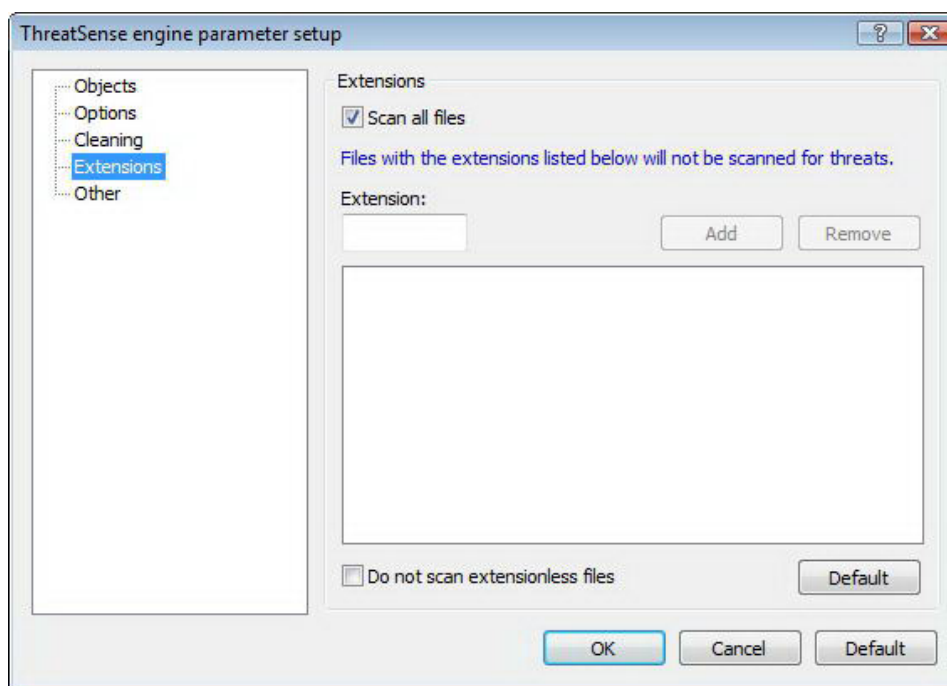
همانطور که می دانید هر فایل رایانه ای دارای یک پسوند خاص است که این پسوند بیانگر نوع و محتوای آن فایل می باشد. این قسمت از تنظیمات مربوط به پارامترهای "ThreatSense" کاربر را قادر می سازد تا بتواند انواع فایل های مختلف را جهت پویش مشخص نماید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



به صورت پیش فرض، تمامی فایلها صرف نظر از پسوندشان مورد پویش قرار می گیرند. همچنین در فهرست مشخص شده در شکل اخیر می توان با افزودن هر پسوند دلخواهی، آن پسوند را از فهرست پسوندهایی که مورد پویش قرار می گیرند حذف نمود. همچنین اگر گزینه "scan all files" تیک نخورده باشد، پسوندهای موجود در فهرست زیر آن تبدیل به گزینه هایی می شوند که توسط نرم افزار مورد پویش قرار خواهند گرفت. به بیان دیگر کاربر با استفاده از دکمه های "add" و "remove" موجود در این پنجره می تواند پسوندهای مورد نظر خود جهت پویش و یا عدم پویش را مشخص کند.

اگر پویش برخی از انواع فایلها باعث شود که نرم افزار مربوط به آنها نتواند به طور صحیح وظیفه خود را انجام دهد، می توان آن نوع فایلها (پسوند فایلها) را در فهرست "حذف از پویش" اضافه نمود. به عنوان مثال اگر از نرم افزار "MS exchange server" بر روی رایانه استفاده می شود، بهتر است که فایلهای دارای پسوندهای ".edb"، ".eml" و ".tmp" را در فهرست "حذف از پویش" اضافه نمائید.



## ۶-۱-۴- اقدامات لازم در زمان شناسایی یک تهدید رایانه ای

تهدیدات رایانه ای از طرق مختلف نظیر صفحات اینترنتی، پوشه های به اشتراک گذاشته شده، نامه های الکترونیک و حافظه های قابل حمل اعم از دیسکتهای سی دی ها، حافظه های دارای پورت "USB" و ... می توانند رایانه را آلوده نمایند. اگر رایانه علائمی از آلودگی نظیر کندی شدن سرعت سیستم و یا هنگ کردن های مداوم را نشان می دهد، بهتر است مراحل ذیل توسط کاربر انجام شود:

الف) نرم افزار "EAV" را اجرا کرده و بر روی گزینه "computer scan" کلیک نماید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



ب) بر روی گزینه "standard scan" کلیک کند.

ج) پس از پایان فرایند پویش، فایل ثبت رخدادها را مشاهده کرده و از تعداد فایل‌های پویش شده، تعداد فایل‌های آلوده و همچنین تعداد فایل‌های پاکسازی شده اطلاع حاصل نماید.

همچنین اگر کاربر قصد دارد صرفاً آیتم خاصی را پویش کند، می‌تواند بر روی گزینه "custom scan" کلیک کرده و آیتم‌های مورد نظر جهت پویش را برگزیند.

به عنوان یک مثال از چگونگی عملکرد "EAV" در زمان شناسایی یک تهدید رایانه ای تصور کنید که پویشگر خودکار فایل‌های سیستمی "real-time" یک آلودگی ویروسی را شناسایی می‌کند و حال آنکه سطح پاکسازی نرم افزار "EAV" بر روی سطح پیش فرض (default cleaning level) قرار دارد.

در این زمان "EAV" مبادرت به پاکسازی و یا پاک نمودن فایل آلوده به صورت خودکار می‌نماید. همچنین اگر هیچ روش از پیش تعیین شده‌ای برای مازول حفاظت "real-time" تعریف نشده باشد، "EAV" طی پنجره‌ای از کاربر جهت اتخاذ تصمیم مبنی بر چگونگی مقابله با تهدید شناسایی شده سوال خواهد کرد. معمولاً گزینه‌های مقابله‌ای پیشنهاد شده عبارت از "clean"، "delete" و "leave" هستند.

توصیه می‌شود از گزینه "leave" استفاده نشود، چرا که با انتخاب این گزینه فایل آلوده دست نخورده باقی می‌ماند. تنها استثنا در انتخاب گزینه "leave" زمانی است که کاربر مطمئن است که فایل شناسایی شده به عنوان تهدید رایانه‌ای بی خطر بوده و اشتباهات شناسایی گردیده است.



از گزینه "clean" نیز زمانی استفاده می‌گردد که قصد دارید فایل آلوده را به لحاظ وجود آلودگی ویروسی پاکسازی نمائید. با انتخاب این گزینه فایل آلوده پاکسازی می‌شود و اگر آلودگی به گونه‌ای باشد که تمامی فایل آلوده شده باشد، در نهایت فایل آلوده پاک خواهد شد.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

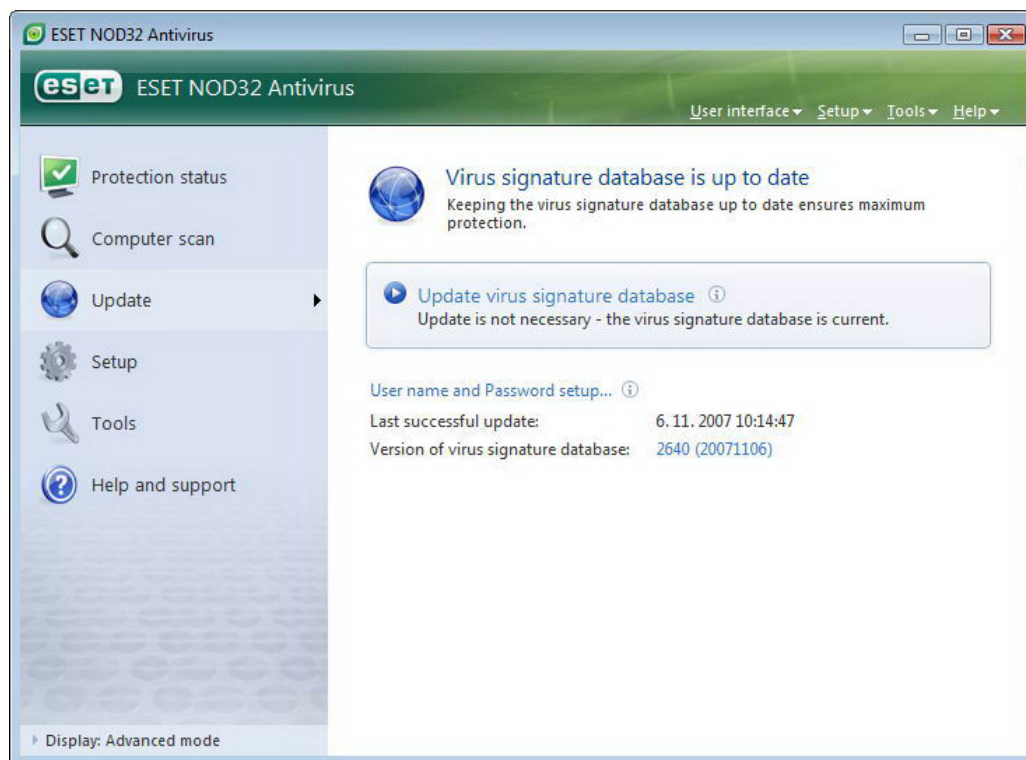


نکته دیگر اینکه اگر فایل آلوده قفل باشد (locked) و یا از آن توسط فرایندهای سیستمی استفاده به عمل می‌آید، معمولاً پس از آزاد شدن از فرایند سیستمی (در اکثر مواقع منظور زمانی است که رایانه راه‌اندازی مجدد می‌شود) پاک خواهد شد. همچنین در مد یا حالت پیش فرض، فایل‌های آرشیو شده آلوده صرفاً زمانی پاک می‌شوند که تمامی فایل‌های موجود در آنها آلوده باشند. اگر آرشیو آلوده دارای فایل‌های غیر آلوده بوده و به عنوان مثال از ۱۰ فایل موجود در آن ۲ مورد دارای آلودگی ویروسی باشند، فایل آرشیو به صورت خودکار پاک نخواهد شد. اما اگر همین فایل آرشیو حاوی ۱۰ فایل در زمان فعال بودن حالت "strict cleaning" شناسایی گردد، اگر قابل پاکسازی نباشد به صورت خودکار پاک خواهد شد.

## ۲-۴- بروزرسانی برنامه

بروزرسانی مستمر سیستم پایه اصلی در دستیابی به حداکثر سطح حفاظتی "EAV" است. با استفاده از ماژول بروزرسانی نرم افزار همواره برنامه بروز می‌ماند. دو روش برای بروزرسانی نرم افزار وجود دارد که عبارت از بروزرسانی بانک اطلاعاتی شناسه ویروس‌های رایانه‌ای و بروزرسانی تمامی اجزای نرم افزار می‌باشند.

برای کسب اطلاعات در مورد وضعیت بروزرسانی نرم افزار کافی است بر روی گزینه "update" موجود در منوی اصلی نرم افزار کلیک کنید. این اطلاعات عبارت از نگارش فعلی بانک اطلاعاتی شناسه ویروس‌های رایانه‌ای و نیاز و یا عدم نیاز به بروزرسانی نرم افزار می‌باشد. همچنین در این قسمت گزینه‌ای وجود دارد که با کلیک بر روی آن می‌توانید فوراً فرایند بروزرسانی را آغاز کنید. این گزینه عبارت از "update virus signature database" می‌باشد. از دیگر قسمت‌های قابل دسترسی می‌توان به لینک "username and password setup" جهت درج شناسه کاربری و کلمه عبور به منظور دسترسی به سرورهای بروزرسانی



"ESET" اشاره نمود. اطلاعات دیگر مفید موجود در این پنجره عبارت از تاریخ و زمان آخرین بروزرسانی نرم افزار و همچنین شماره بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها است. با کلیک بر روی شماره بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها پنجره‌ای گشوده شده و کاربر به

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



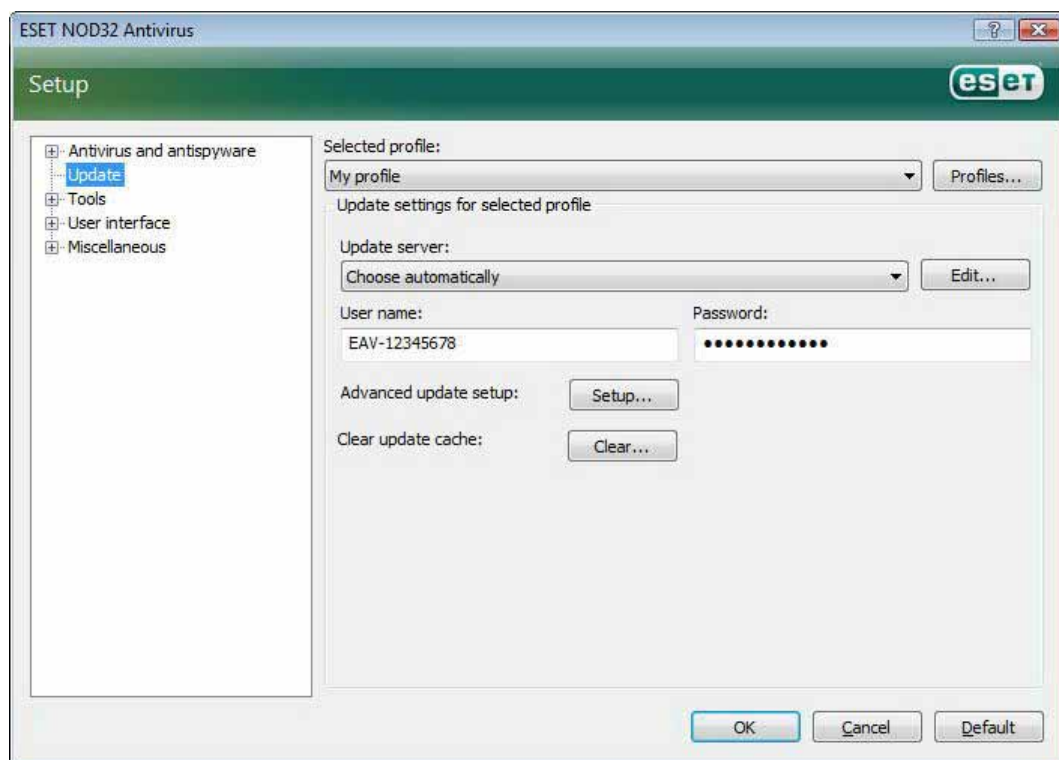
صورت دینامیکی به صفحه‌ای از وب سایت "ESET" دسترسی پیدا می‌کند که نمایانگر شناسه‌های موجود در بسته بروزرسانی فعلی نرم افزار نصب شده بر روی رایانه کاربر است.

توجه: شناسه کاربری و کلمه عبور پس از خرید نرم افزار از طرف شرکت "ESET" در اختیار کاربر قرار می‌گیرد.

## ۱-۲-۴- تنظیمات مربوط به بروزرسانی

قسمت مربوط به تنظیمات بروزرسانی حاوی اطلاعاتی چون منبع بروزرسانی نرم افزار نظیر نام سرورهای بروزرسانی و اطلاعات مربوط به تأیید اعتبار جهت دسترسی به فایل‌های بروزرسانی از طریق این سرورها است.

به صورت پیش فرض، فیلد "update server" بر روی گزینه "choose automatically" تنظیم گردیده است. در این حالت فایل‌های بروزرسانی نرم افزار از سرورهایی دانلود می‌شود که دارای بار ترافیکی کمتری هستند. برای دسترسی به پنجره تنظیمات بروزرسانی نرم افزار کافی است پس از فشردن کلید "F5" صفحه کلید، بر روی گزینه "update" کلیک کنید.



برای دسترسی به فهرست سرورهای بروزرسانی کافی است از منوی بازشونده "update server" استفاده نمایید. ضمن اینکه جهت افزودن یک سرور جدید می‌توانید با کلیک بر روی دکمه "edit..." موجود در قسمت

"update settings for selected profile"

کلیک کرده و پس از آن گزینه "add" را انتخاب کنید.

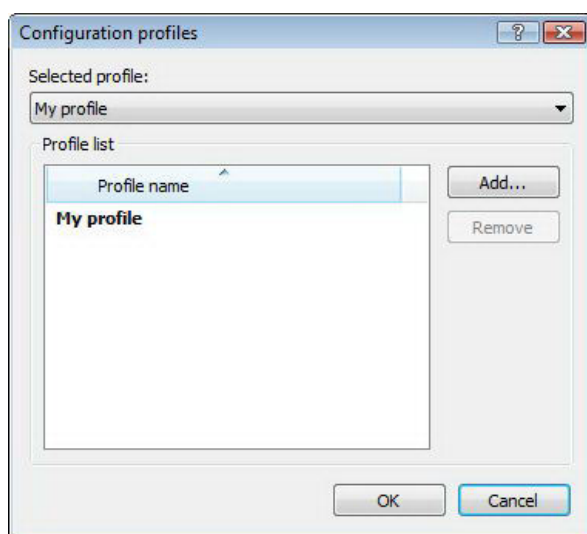


همانطور که قبلا نیز اشاره شد، اطلاعات مربوط به تائید اعتبار کاربر جهت دانلود فایل‌های بروزرسانی نرم افزار از سرورهای شرکت "ESET" همان شناسه کاربری و کلمه عبوری است که شرکت "ESET" پس از خرید نرم افزار به کاربر ارائه می‌کند.

## ۱-۱-۲-۴- پروفایل‌های بروزرسانی

کاربران می‌توانند با ایجاد پروفایل‌های بروزرسانی متعدد از تنظیمات و پیکربندی‌های گوناگونی جهت انجام فرایند بروزرسانی استفاده به عمل آورند. ایجاد این نوع پروفایلها برای کاربرانی که نرم افزار را بر روی رایانه همراه خود نصب نموده‌اند، بسیار بهتر و موثرتر است. زیرا پیکربندی تنظیمات اینترنت این نوع کاربران دائما از نقطه ای به نقطه دیگر تغییر می‌کند و لذا اگر برای هر محل، تنظیمات مربوطه را در قالب یک پروفایل بروزرسانی ذخیره سازی کنند، با هیچ مشکلی در طی فرایند بروزرسانی روبرو نخواهند شد.

منوی بازشونده "selected profile" نمایانگر پروفایل انتخاب شده جاری است. به صورت پیش فرض این گزینه بر روی گزینه "my profile" تنظیم گردیده است. به منظور ایجاد یک پروفایل جدید کافی است بر روی دکمه "profiles..." کلیک کرده و سپس گزینه "add..." را برگزینید و پس از آن نامی را برای پروفایل جدید ثبت نمایید. در زمان ایجاد یک پروفایل جدید قادر خواهید بود تا تنظیمات مربوط به هر یک از پروفایل‌های موجود را با استفاده از منوی بازشونده "copy settings from profile" کپی نموده و مورد استفاده قرار دهید.



در زمان انجام تنظیمات مربوط به یک پروفایل می‌توان سرور مورد نظر جهت دانلود فایل‌های بروزرسانی را نیز مشخص نمود. به بیان دیگر کاربران هم می‌توانند هر یک از سرورهای موجود در فهرست سرورها را انتخاب کنند و هم امکان افزودن سرور جدید برای آنها فراهم آمده است. جهت دسترسی به فهرست سرورهای موجود می‌توانید از فهرست بازشونده "update server" استفاده کنید. به منظور افزودن یک سرور جدید نیز می‌توانید بر روی گزینه "edit..." موجود در قسمت "update settings for selected profile" کلیک کرده و پس از آن گزینه "add" را انتخاب نمایید.



## ۲-۱-۲-۴- تنظیمات پیشرفته بروزرسانی

جهت مشاهده تنظیمات پیشرفته بروزرسانی کافی است بر روی دکمه "setup..." کلیک نمایید. با انجام این کار پنجره‌ای گشوده می‌شود که حاوی برگ نشان‌های مد یا حالت بروزرسانی (update mode)، "HTTP proxy"، "LAN" و "Mirror" می‌باشد.

### ۱-۲-۱-۲-۴- برگ نشان "update mode"

اطلاعات موجود در این قسمت شامل گزینه‌هایی است که با بروزرسانی اجزای نرم افزار مرتبط هستند. در قسمت "program component update" سه گزینه وجود دارد که عبارتند از:

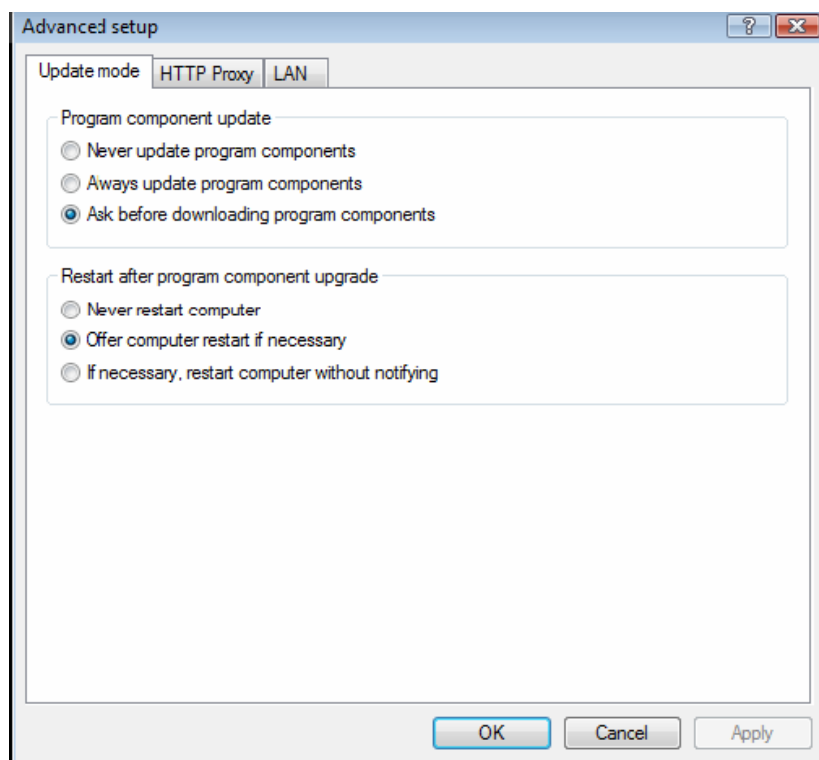
الف: عدم بروزرسانی اجزای نرم افزار

ب: بروزرسانی همیشگی اجزای نرم افزار

ج: اخذ نظر کاربر در مورد دانلود اجزای نرم افزار

انتخاب گزینه اول به کاربر اطمینان می‌دهد که در صورت وجود فایل‌های بروزرسانی اجزای "EAV" بر روی سرورهای "ESET"، این فایلها دانلود نشوند و لذا اجزای نرم افزار مورد بروزرسانی قرار نخواهند گرفت. گزینه دوم عکس گزینه اول است. یعنی زمانی که فایل‌های بروزرسانی بر روی سرورهای بروزرسانی "ESET" قرار گیرند، توسط نرم افزار دانلود شده و اجزای نرم افزار به نگارش جدید دانلود شده ارتقاء می‌یابند.

با انتخاب گزینه سوم نیز نرم افزار در صورت وجود فایل‌های بروزرسانی اجزای "EAV" بر روی سرورهای "ESET" نسبت به دانلود



آنها از کاربر سوال می‌کند. در این حالت پنجره‌ای که حاوی اطلاعات در زمینه فایل‌های بروزرسانی موجود بر روی سرورهای "ESET" است، گشوده شده و کاربر می‌تواند نسبت به دانلود و یا عدم دانلود آنها اتخاذ تصمیم نماید. در صورت دانلود این فایلها نیز اجزای نرم افزار مورد بروزرسانی قرار می‌گیرند. توجه داشته باشید که در اینجا حالت پیش فرض گزینه سوم است.

پس از بروزرسانی اجزای نرم افزار لازم است تا سیستم راه‌اندازی مجدد گردد تا مازولهای



بروز شده بتوانند به صورت کامل وظایف خود را به انجام رسانند. بنابراین گزینه‌هایی در این ارتباط در قسمت

### "restart after program component upgrade"

پیش بینی شده است تا کاربر بتواند هر یک از آنها را انتخاب نماید. این گزینه‌ها عبارتند از:

الف: عدم راه‌اندازی مجدد رایانه

ب: ارائه پیشنهاد به راه‌اندازی مجدد رایانه در صورت نیاز

ج: راه‌اندازی مجدد رایانه در صورت نیاز بدون اطلاع قبلی به کاربر.

در این جا نیز حالت پیش فرض گزینه دوم است. انتخاب گزینه‌های مناسب در رابطه با بروزرسانی اجزای نرم افزار در برگ نشان "update mode" بستگی به هر یک از ایستگاه‌های کاری دارد و با توجه به نیازهای هر یک از ایستگاه‌ها لازم است از گزینه‌های متناسب با آن نیازها استفاده به عمل آید.

لذا لازم است توجه داشته باشید که تفاوت‌های زیادی بین سرورها و ایستگاه‌های کاری وجود دارد. به عنوان مثال راه‌اندازی مجدد (restart) و به صورت خودکار یک سرور پس از بروزرسانی اجزای نرم افزاری نصب شده بر روی آن می‌تواند اثرات نامطلوبی در کارکرد شبکه داشته باشد.

## ۲-۲-۱-۲-۴- proxy سرور

جهت دسترسی به گزینه‌های تنظیمات سرور "proxy" برای هر یک از پروفایلهای انتخاب شده کافی است پس از فشردن کلید "F5" صفحه کلید بر روی گزینه "update" کلیک کرده و سپس برگ نشان "HTTP proxy" را برگزینید. گزینه‌های موجود در این قسمت عبارتند از:

❖ استفاده از تنظیمات سرور "proxy" اصلی (global)

❖ عدم استفاده از سرور "proxy"

❖ اتصال از طریق یک سرور "proxy"

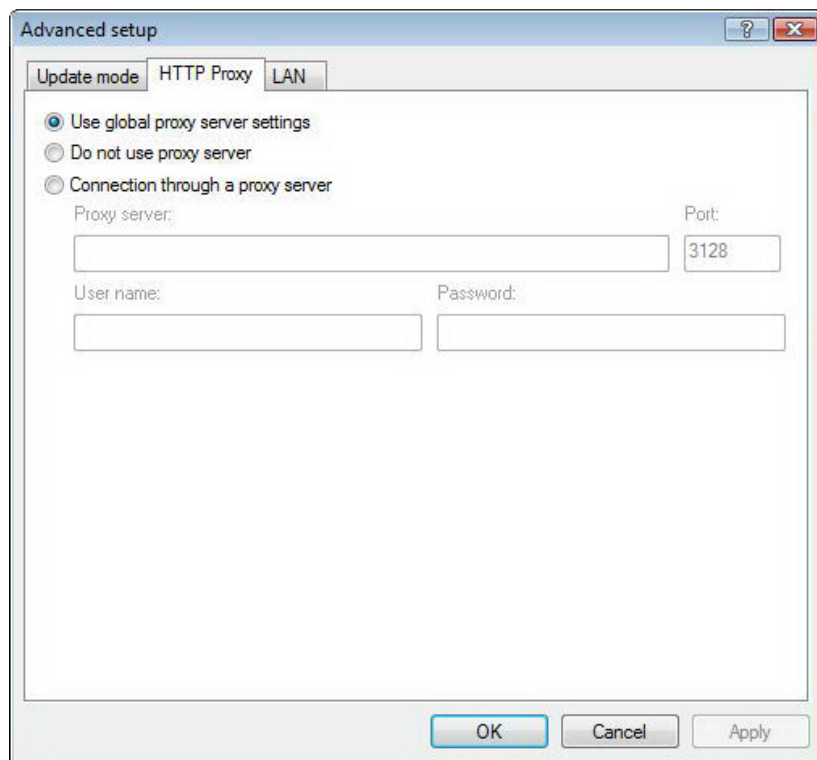
با انتخاب گزینه اول از گزینه‌های مربوط به پیکربندی سرور "proxy" در قسمت "proxy server" پنجره تنظیمات پیشرفته استفاده به عمل خواهد آمد. توجه داشته باشید که برای رسیدن به گزینه "proxy server" در پنجره تنظیمات پیشرفته لازم است که در ابتدا گزینه "miscellaneous" را برگزینید.

همچنین اگر از سرور "proxy" استفاده به عمل نمی‌آورید نیز می‌توانید گزینه دوم را برگزینید. از گزینه سوم نیز زمانی استفاده می‌شود که کاربر برای بروزرسانی "EAV" از یک سرور "proxy" متفاوت از آن سروری که در پنجره تنظیمات پیشرفته نرم افزار مشخص کرده است، استفاده می‌نماید. لذا اگر چنین باشد، باید کاربر اطلاعات مربوط به این سرور "proxy" از جمله آدرس، پورت ارتباطی و در صورت نیاز شناسه کاربری و کلمه عبور مرتبط را در فیلدهای مربوطه درج نماید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



یکی دیگر از حالاتی که در آن شرایط می‌توان گزینه سوم را برگزید این است که تنظیمات سرور "proxy" به صورت جامع (globally) در پنجره تنظیمات پیشرفته لحاظ نشده باشد و لازم باشد "EAV" برای بروزرسانی از یک سرور "proxy" استفاده کند.



نکته آخر اینکه توجه داشته باشید که گزینه پیش فرض نرم افزار عبارت از گزینه اول است.

### ۳-۲-۱-۲-۴- اتصال به شبکه "LAN"

همانطور که می‌دانید اگر عملیات بروزرسانی از روی یک سرور محلی دارای سیستم عامل مبتنی بر شبکه (NT-based) انجام پذیرد، به صورت پیش فرض تمامی ارتباطات ایستگاه‌های کاری با سرور پس از تأیید اعتبار برقرار می‌گردند. در اکثر مواقع شناسه کاربری محلی فاقد مجوزهای لازم جهت دسترسی به پوشه "Mirror" که حاوی اطلاعات بروزرسانی نرم افزار است می‌باشد. در چنین شرایطی کافی است شناسه کاربری و کلمه عبور خود را در قسمت تنظیمات بروزرسانی وارد نمایید و یا از حساب کاربری‌ای استفاده کنید که بر اساس آن دسترسی برنامه به فایل‌های بروزرسانی مقدور باشد.

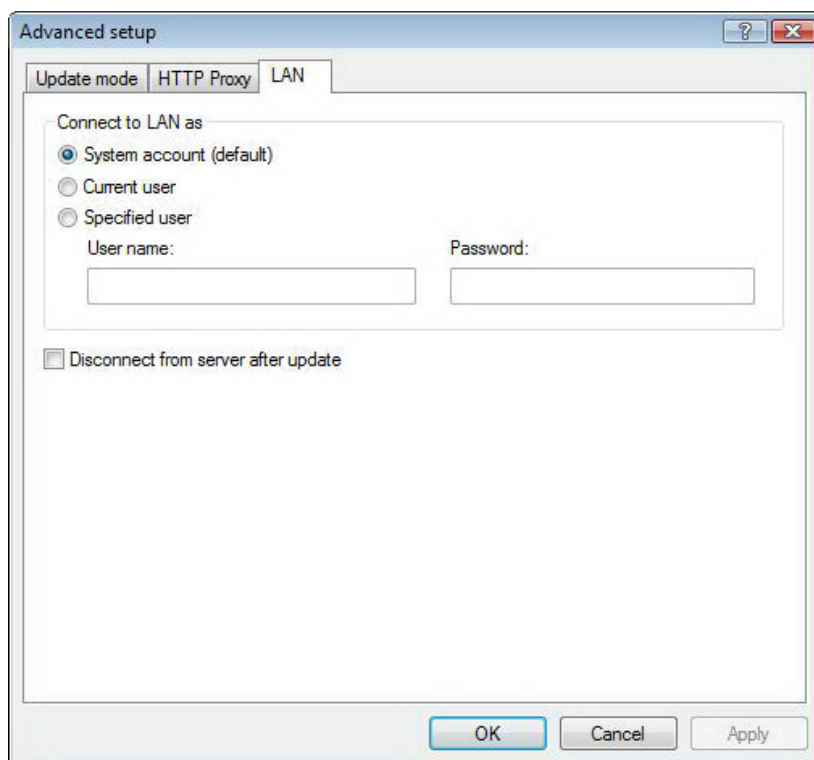
به منظور درج چنین حساب کاربری‌ای کافی است بر روی برگ نشان "LAN" کلیک کرده و یکی از گزینه‌های قسمت "connect to LAN as" را انتخاب کنید. این گزینه‌ها عبارت از حساب کاری سیستمی که گزینه پیش فرض است، حساب کاربری جاری و حساب کاربری خاص هستند.

با انتخاب گزینه "system account" از حساب کاربری سیستمی جهت تأیید اعتبار استفاده می‌شود. معمولاً اگر هیچ نوع اطلاعاتی در زمینه تأیید اعتبار در قسمت تنظیمات بروزرسانی درج نشده باشد، عملیات مربوط به تأیید اعتبار صورت نخواهد پذیرفت.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



به منظور اطمینان از اینکه نرم افزار جهت تائید اعتبار از اطلاعات کاربری که در حال حاضر به شبکه متصل است استفاده به عمل خواهد آورد نیز می توان گزینه "current user" را برگزید. ایراد این روش آن است که نرم افزار نصب شده بر روی ایستگاه کاری در صورتی که هیچ کاربری از طریق آن ایستگاه به شبکه وصل نشده باشد، قادر به اتصال و دریافت فایل های بروزرسانی نخواهد بود. کاربران می توانند برای بروزرسانی نرم افزار از طریق تائید اعتبار یک حساب کاربری خاص، شناسه کاربری و کلمه عبور آن حساب را در قسمت "specified user" درج کنند.



نکته آخر اینکه گزینه پیش فرض در اینجا گزینه "system account" است.

هشدار: زمانی که هر یک از گزینه های "current user" و یا "specified user" انتخاب شده باشند، ممکن است خطایی در زمان تغییر اطلاعات مورد استفاده جهت تائید اعتبار به اطلاعات کاربر مورد نظر رخ دهد. لذا دلیل اصلی توصیه شرکت "ESET" مبنی بر درج اطلاعات مربوط به تائید اعتبار شبکه محلی (LAN) در قسمت اصلی تنظیمات بروزرسانی نیز همین مورد است. در قسمت اصلی تنظیمات بروزرسانی، اطلاعات مربوط به تائید اعتبار به شکل زیر درج می گردند:

الف) "domain-name\user" به همراه کلمه عبور کاربر در شبکه دامین

ب) "workgroup-name\user" به همراه شناسه کاربری در شبکه گروه کاری

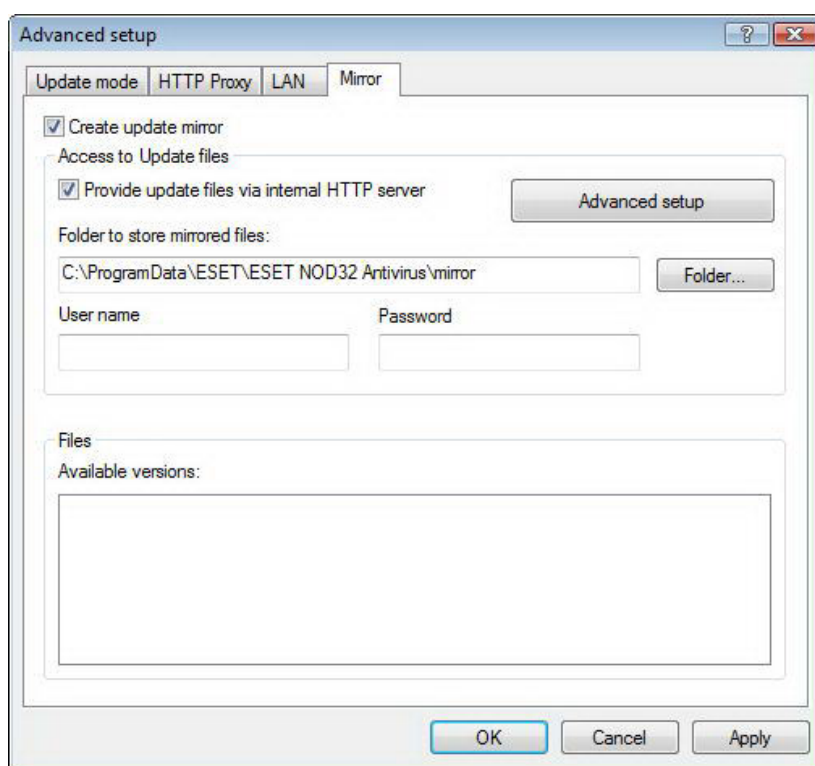
همچنین در صورتی که از نگارش "HTTP" سرور محلی استفاده می شود، نیازی به تائید اعتبار وجود ندارد.



## ۴-۲-۱-۲-۴- ایجاد پوشه بروزرسانی "Mirror"

نسخه تجاری "EAV" امکان ایجاد پوشه بروزرسانی "Mirror" بر روی یک رایانه جهت استفاده دیگر ایستگاه‌های کاری موجود در شبکه از روی اطلاعات آن به منظور بروزرسانی را فراهم آورده است. استفاده از پوشه "Mirror" جهت بروزرسانی ایستگاه‌های کاری موجود در شبکه علاوه بر اینکه تعادل بار شبکه را بهینه می‌کند، باعث می‌شود تا بتوان از پهنای باند بستر اینترنتی استفاده‌های دیگری نمود.

جهت دسترسی به تنظیمات مربوط به سرور محلی "Mirror" کافی است پس از فشردن کلید "F5" و نمایان شدن پنجره تنظیمات پیشرفته بر روی گزینه "update" کلیک کرده و سپس در قسمت سمت راست پنجره گزینه "setup..." را برگزینید و پس از آن بر روی برگ نشان "Mirror" کلیک نمایید.



اولین قدم جهت پیکربندی "Mirror" عبارت از تیک زدن گزینه "create update Mirror" است. انتخاب این گزینه باعث فعال شدن دیگر گزینه‌های موجود در پنجره جاری می‌گردد.

روش‌های فعال سازی "Mirror" در بخش "متغیرهای دسترسی به Mirror" به صورت کامل تشریح می‌شوند. صرفاً در اینجا لازم است توجه داشته باشید که دو روش پایه‌ای برای دسترسی به "Mirror" وجود دارد. به بیان دیگر می‌توان "Mirror" را هم در قالب یک پوشه به اشتراک گذاشته شده و هم به صورت یک سرور "HTTP" مورد استفاده قرار داد.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



لازم است مسیر پوشه حاوی اطلاعات بروزرسانی را در قسمت "folder to store Mirrored files" درج کنید. با کلیک بر روی دکمه "folder..." نیز می‌توانید پوشه مورد نظر را در رایانه محلی و یا شبکه رایانه‌ای جستجو کرده و آدرس آن را به صورت خودکار درج نمایید.

همچنین اگر دسترسی به پوشه مورد نظر مستلزم وجود شناسه کاربری و کلمه عبور است، می‌بایست این اطلاعات را در فیلدهای "username" و "password" درج نمایید. ضمن اینکه توجه داشته باشید که درج شناسه کاربری در اینجا باید در قالب "domain\user" و یا "workgroup\user" انجام شود.

در زمان انجام دیگر پیکربندی‌های "Mirror" می‌توان با توجه به زبان نگارش "EAV" فایل‌های بروزرسانی مورد نظر جهت دانلود را مشخص نمود. بدین منظور کافی است در قسمت "available versions" زبانهای مورد نظر را انتخاب کنید.

## ۱-۴-۲-۱-۲-۴- Mirror - بروزرسانی از طریق "Mirror"

از "Mirror" در دو قالب پوشه به اشتراک گذاشته شده و یا سرور "HTTP" می‌توان جهت بروزرسانی ایستگاه‌های کاری استفاده به عمل آورد.

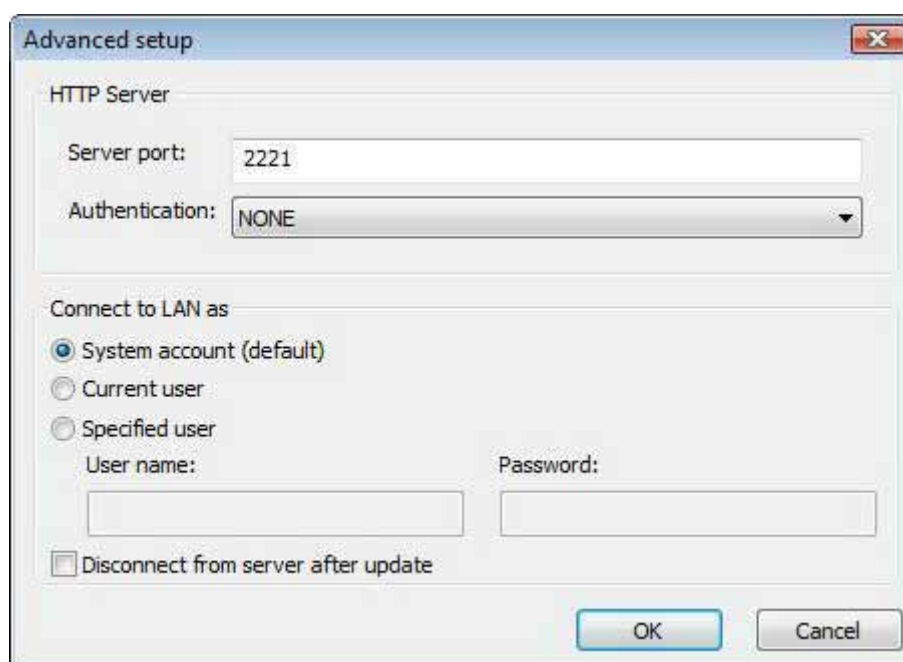
(۱) دسترسی به "Mirror" با استفاده از سرور "HTTP" داخلی

این پیکربندی گزینه پیش فرض برنامه است. به منظور مجاز نمودن دسترسی به "Mirror" با استفاده از سرور "HTTP" کافی است بر روی برگ نشان "Mirror" موجود در پنجره تنظیمات پیشرفته بروزرسانی کلیک کرده و سپس گزینه "create update Mirror" را تیک بزنید. سپس بر روی دکمه "advanced setup" کلیک کرده تا پنجره حاوی تنظیمات سرور "HTTP" گشوده شود. در این پنجره می‌توان علاوه بر درج شماره پورت سرور، نوع تائید اعتبار مورد استفاده سرور "HTTP" را مشخص کرد. به صورت پیش فرض گزینه "server port" بر روی شماره ۲۲۲۱ تنظیم گردیده است. در قسمت "authentication" نیز روشهای مختلف تائید اعتبار برای دسترسی به فایل‌های بروزرسانی ارائه گردیده‌اند.

این گزینه‌ها عبارت از "none"، "basic" و "NTLM" هستند. با انتخاب گزینه "basic" از روش کدگذاری "base 64" جهت تائید اعتبار شناسه کاربری و کلمه عبور استفاده کنید. گزینه "NTLM" نیز یک روش کدگذاری ایمن را برای کاربر به ارمغان می‌آورد. توجه داشته باشید که در فرایند تائید اعتبار از حساب کاربری ایجاد شده بر روی رایانه حاوی پوشه "Mirror" استفاده می‌شود. گزینه پیش فرض مربوط به فرایند تائید اعتبار نیز گزینه "none" است. با انتخاب این گزینه دسترسی به فایل‌های بروزرسانی بدون انجام فرایند تائید اعتبار به انجام می‌رسد.

هشدار:

اگر قصد دارید از طریق سرور "HTTP" به فایل‌های بروزرسانی دسترسی داشته باشید، می‌بایست پوشه "Mirror" بر روی همان رایانه‌ای که "EAV" آن را ایجاد کرده است قرار داشته باشد.



پس از پایان پیکربندی "Mirror" به ایستگاه‌های کاری رفته و یک سرور بروزرسانی را در "EAV" نصب شده بر روی آنها و در قالب

["HTTP://IP-ADDREAV-OF-YOUR-SERVER:2221"](http://IP-ADDREAV-OF-YOUR-SERVER:2221)

اضافه کنید.

بدین منظور کافی است مراحل ذیل را انجام دهید :

الف) کلید F5 را بزنید تا پنجره تنظیمات پیشرفته گشوده شود و پس از آن بر روی گزینه "update" کلیک کنید.

ب) بر روی دکمه "edit" واقع شده در سمت راست منوی بازشونده "update server" کلیک کرده و یک سرور جدید در قالب ذکر شده را به فهرست سرورها اضافه کنید.

ج) سرور جدید را از فهرست سرورهای بروزرسانی انتخاب کنید.

۲) دسترسی به "Mirror" از طریق به اشتراک گذاشتن پوشه آن

در این حالت ابتدا لازم است یک پوشه به اشتراک گذاشته شده بر روی رایانه محلی و یا یکی از رایانه‌های موجود در شبکه ایجاد کنید. توجه داشته باشید که در زمان ایجاد این پوشه لازم است به کاربری که اطلاعات بروزرسانی را در این پوشه قرار می‌دهد مجوز "نوشتن" و به دیگر کاربران که از این پوشه استفاده می‌کنند، مجوز "خواندن" ارائه گردد.

در گام بعدی لازم است تنظیمات دسترسی به "Mirror" را انجام دهید. بدین منظور ابتدا دکمه "F5" را فشرده و سپس بر روی گزینه "update" کلیک نمائید و پس از آن برگ نشان "Mirror" را برگزینید. سپس می‌بایست گزینه

"provide update files via internet HTTP server"

را که در حالت پیش فرض فعال است، غیر فعال نمائید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



توجه داشته باشید که اگر پوشه به اشتراک گذاشته شده بر روی هر یک از رایانه‌های شبکه باشد لازم است شناسه کاربری و کلمه عبور جهت دسترسی به آن رایانه درج شود. بدین منظور کافی است بر روی برگ نشان "LAN" کلیک کرده و تنظیمات مربوطه را که قبلاً مورد بررسی قرار گرفتند را به انجام رسانید.

پس از پایان پیکربندی "Mirror" به ایستگاه‌های کاری رفته و آدرس سرور بروزرسان را در قالب آدرس "UNC PATH" درج نمائید.

بدین منظور مراحل ذیل انجام می‌پذیرد:

❖ به ایستگاه کاری مورد نظر مراجعه کرده و پنجره تنظیمات پیشرفته "EAV" را باز کنید و پس از آن بر روی گزینه "update" کلیک نمائید.

❖ بر روی دکمه "edit..." مجاور گزینه "update server" کلیک کرده و یک سرور را در قالب "UNC PATH" به فهرست سرورها اضافه کنید.

❖ سرور جدید را به عنوان سرور بروزرسان از فهرست سرورها انتخاب نمائید.

توجه:

به منظور انجام فرایند بروزرسانی به طور صحیح لازم است که مسیر "Mirror" در قالب مسیر "UNC" درج شود. زیرا در صورت استفاده از آدرس درایو های "map" شده ممکن است فرایند بروزرسانی به طور صحیح انجام نیپذیرد.

## ۲-۴-۲-۱-۲-۴- رفع اشکالات مربوط به بروزرسانی از طریق "Mirror"

گاهی اوقات کاربران با توجه به روش اتصال به پوشه "Mirror" با خطاهای متفاوتی روبرو می‌گردند. در اکثر این موارد، خطای اتفاق افتاده در زمان بروز رسانی نرم افزار از طریق "Mirror" به یکی از دلایل زیر می‌باشد:

۱- انجام تنظیمات پوشه "Mirror" به طور ناصحیح

۲- درج اطلاعات تائید اعتبار غیر صحیح

۳- پیکربندی اشتباه ایستگاه‌های کاری جهت دانلود فایل‌های بروزرسانی

۴- ترکیبی از موارد ذکر شده

در ادامه به تشریح چند مورد از خطاهای رایج پرداخته می‌شود:

الف) "EAV" خطایی را در زمان اتصال به سرور "Mirror" به کاربر اعلام می‌کند:

این خطا معمولاً زمانی اتفاق می‌افتد که تنظیمات مربوط به پوشه "Mirror" از قبیل مسیر شبکه‌ای آن صحیح نبوده و ایستگاه‌های کاری قادر به دانلود فایل‌های بروزرسانی از این سرور نمی‌باشند.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



به منظور مشخص شدن صحت مسیر درج شده کافی است بر روی دکمه "start" کلیک کرده، گزینه "run" را انتخاب نموده، مسیر مشخص شده تنظیمات "EAV" را درج کرده و "OK" نمایید. اگر آدرس پوشه صحیح باشد پنجره مربوط به این پوشه گشوده شده و کاربر بتواند فایل‌های بروزرسانی را مشاهده کند.

ب) "EAV" نیاز به شناسه کاربری و کلمه عبور دارد:

این خطا نیز معمولاً زمانی رخ می‌دهد که اطلاعات مربوط به تأیید اعتبار کاربر به صورت ناصحیح درج گردیده است. به بیان دیگر شناسه کاربری و کلمه عبور جهت دسترسی به پوشه "Mirror" در قسمت تنظیمات مربوط به بروزرسانی به طور اشتباه درج گردیده‌اند. لذا لازم است کاربر صحت اطلاعات درج شده را بررسی نماید. به عنوان مثال، می‌بایست شناسه کاربری در قالب "domain\user name" و یا "workgroup\user name" درج شده باشد. همچنین اگر سرور "Mirror" برای شناسه کاربری "everyone" قابل دسترسی باشد، بدین معنا نیست که همه افراد به این پوشه دسترسی دارند. بلکه معنی اصلی آن است که تمامی کاربران شبکه دامین مجاز به دسترسی به این پوشه هستند. بنابراین اگر این پوشه برای شناسه کاربری "everyone" در دسترس باشد، باز هم لازم است تا شناسه کاربری و کلمه عبور کاربر شبکه دامین در قسمت تنظیمات بروزرسانی درج گردد.

ج) "EAV" خطایی را در زمان اتصال به یک سرور "Mirror" مشخص (منظور این است که مسیر سرور صحیح است) به کاربر اعلام می‌کند:

در این حالت ارتباط از طریق پورت دسترسی به نگارش "HTML" پوشه بروزرسانی (Mirror) بلوکه گردیده است.

## ۲-۲-۴- چگونه ایجاد "task" های بروزرسانی

بروزرسانی به دو روش انجام می‌پذیرد: روش دستی و روش خودکار

در حالت روش دستی کافی است از منوی اصلی نرم افزار گزینه "update" را انتخاب کنید و پس از آن بر روی گزینه "update virus signature database" کلیک نمایید.

در حالت خودکار می‌توان از برنامه زمان بندی جهت بروزرسانی نرم افزار استفاده کرد. بدین منظور کافی است از منوی "tools" گزینه "scheduler" را برگزینید. به صورت پیش فرض "task" های زیر در "EAV" فعال هستند.

الف) بروزرسانی خودکار عادی

ب) بروزرسانی خودکار پس از ارتباط "dial-up"

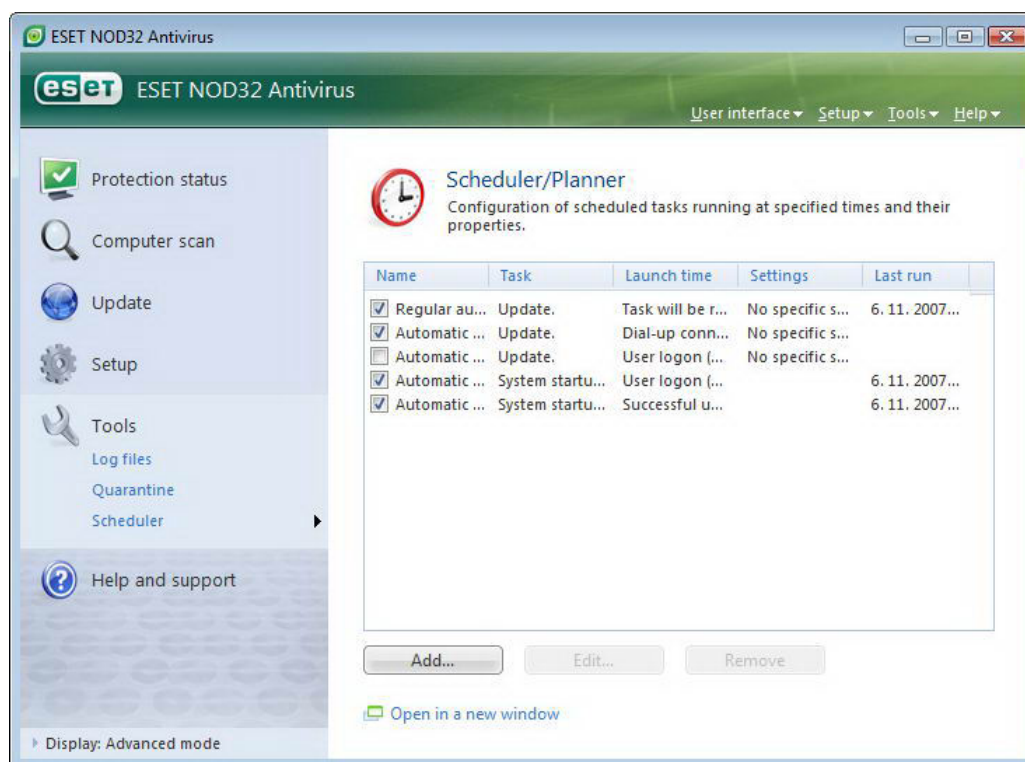
ج) بروزرسانی خودکار پس از ورود کاربر به شبکه (logon)

هر یک از این سه روش را می‌توان مطابق با نیازها مورد ویرایش قرار داد. علاوه بر این "task" های بروزرسانی خودکار، کاربران می‌توانند "task" های بروزرسانی جدیدی را به همراه پیکربندی مورد نظر ایجاد نمایند. جهت کسب اطلاعات بیشتر در این خصوص می‌توانید به بخش ۴-۵ مراجعه کنید.



### ۳-۴- برنامه زمان بندی

اگر مد پیشرفته "EAV" فعال شود، برنامه زمان بندی (scheduler) قابل مشاهده خواهد بود. برای اجرای آن نیز کافی است بر روی گزینه "tools" کلیک کرده و سپس گزینه "scheduler" را انتخاب نمائید. با کلیک بر روی این ماژول خلاصه فهرستی از "task" های زمان بندی شده و همچنین خصوصیات آنها از قبیل تاریخ از پیش تعیین شده آنها، زمان اجرای آنها و همچنین پروفایل پویس هر یک از آنها مشاهده خواهد شد.



به صورت پیش فرض "task" های زمان بندی شده زیر در قسمت "scheduler" قابل مشاهده هستند:

۱- بروزرسانی خودکار عادی

۲- بروزرسانی خودکار پس از ارتباط "dial – up"

۳- بروزرسانی خودکار پس از ورود به شبکه

۴- پویس خودکار فایل‌های "startup" پس از ورود کاربر به شبکه

۵- پویس خودکار فایل‌ها پس از بروزرسانی بانک اطلاعاتی شناسه و پروسها

جهت ویرایش پیکربندی هر یک از "task" ها اعم از "task" های پیش فرض و یا "task" های تعریف شده توسط کاربر کافی است بر روی "task" مورد نظر راست کلیک کرده و از منوی ایجاد شده گزینه "edit..." را برگزینید. ضمن اینکه می‌توانید "task" مورد نظر را انتخاب کرده و جهت ویرایش آن بر روی دکمه "edit..." کلیک نمائید.

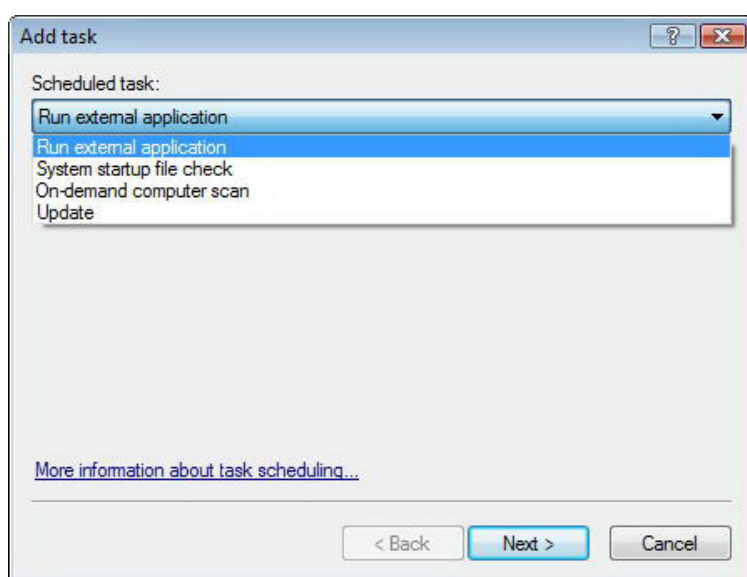


## ۱-۳-۴- هدف از "task" های زمان بندی شده

با استفاده از "scheduler" می‌توان "task" های زمان بندی شده را مدیریت و یا اجرا نمود. خصوصیات و پیکربندی هر یک از این "task" ها به معنی اطلاعاتی در خصوص تاریخ و زمان اجرای آنها و همچنین پروفایل مورد استفاده در طول اجرای آنها است.

## ۲-۳-۴- ایجاد "task" های جدید

به منظور ایجاد یک "task" جدید در "scheduler" کافی است بر روی دکمه "add.." کلیک کرده و یا راست کلیک نموده و از منوی ظاهر شده گزینه "add..." را برگزینید. ۵ نوع از "task" های زمان بندی شده عبارت اند از :



۱- اجرای برنامه کاربردی خارجی

۲- ثبت و نگهداری رخدادها

۳- بررسی فایل‌های "startup"

۴- پویش دستی رایانه

۵- بروزرسانی نرم افزار

با توجه به اینکه "task" های بروزرسانی و پویش دستی رایانه بیشتر توسط کاربران مورد استفاده قرار می‌گیرند، در ادامه چگونگی افزودن یک "task" بروزرسانی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

ابتدا لازم است از منوی بازشونده "scheduler task" گزینه "update" را برگزینید. سپس بر روی "next" کلیک کرده و در فیلد "task name" یک نام برای "task" جدید درج کنید. پس از آن لازم است تعداد اجرای "task" را تعیین نمایید. گزینه‌های موجود در این زمینه عبارت از انجام "task" برای یکبار (once)، به طور مستمر (repeatedly)، روزانه (daily)، هفتگی (weekly) و حالت شروع رخداد (event – triggered) هستند. سپس بر اساس نوع تکرار انتخاب شده پارامترهایی در اختیار کاربر قرار می‌گیرد. در اینجا لازم است عکس العمل نرم افزار را در زمان عدم اجرای "task" زمان بندی شده مشخص نمایید. این گزینه‌ها نیز عبارتند از:

۱- توقف تا فرا رسیدن زمان بعدی اجرای "task" زمان بندی شده

۲- اجرای "task" در اولین فرصت ممکن

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



۳- اجرای سریع "task" اگر از آخرین زمان اجرای آن به اندازه مدت زمانی که از پیش تعریف شده است، گذشته باشد (این بازه زمانی را می توان در قسمت "task interval" مشخص نمود).

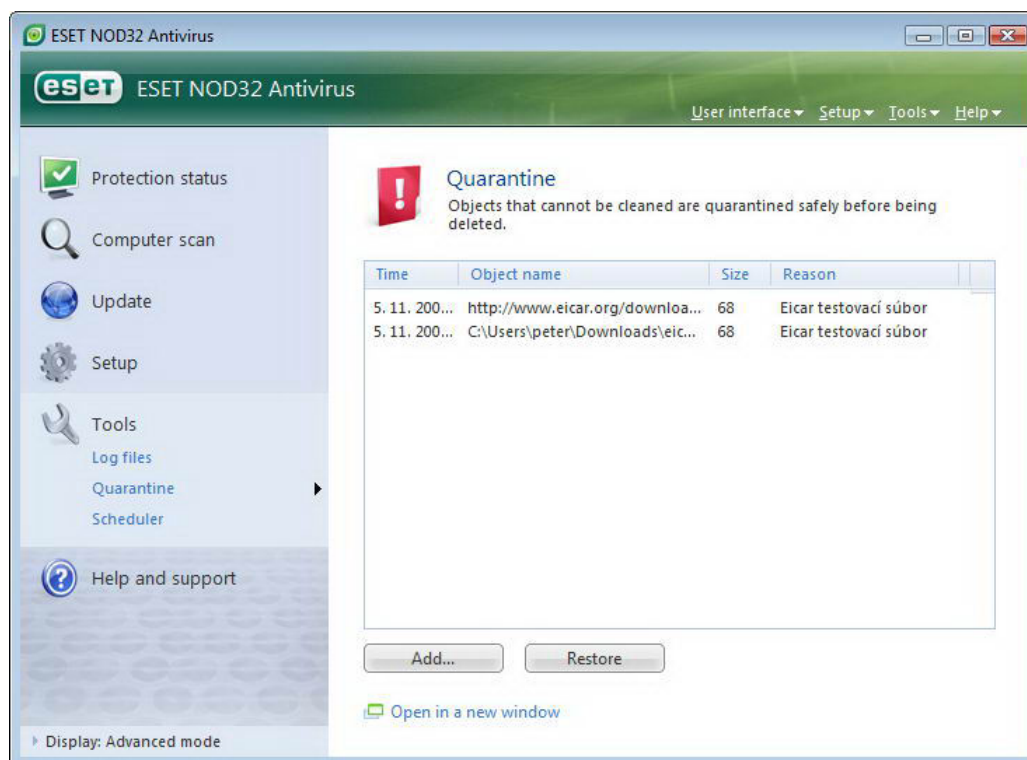
در گام بعدی نیز پنجره خلاصه وضعیت "task" مورد نظر به نمایش در می آید. توجه داشته باشید که می بایست گزینه "run task with specific parameters" فعال گردیده باشد. پس از این کار نیز بر روی دکمه "finish" کلیک کنید. اکنون پنجره ای گشوده می شود و کاربر به وسیله آن می تواند پروفایلهای مورد نظر جهت "task" زمان بندی شده را انتخاب کند. در اینجا است که می توانید یک پروفایل اصلی و یک پروفایل ثانویه را برگزینید.

از پروفایل ثانویه زمانی استفاده می شود که "task" به هر دلیلی نتواند از پروفایل اصلی استفاده نماید. مع الوصف پس از انتخاب پروفایلهای بر روی گزینه "OK" موجود در پنجره "update profiles" کلیک کنید. پس از انجام مراحل ذکر شده "task" جدید به فهرست "task" های موجود افزوده می گردد.

## ۴-۴- پوشه قرنطینه

وظیفه اصلی پوشه قرنطینه نگهداری از فایل های آلوده به روشی ایمن است. فایل های آلوده را در شرایط خاص لازم است قرنطینه نمود. این شرایط به قرار زیر هستند:

- ❖ اگر نتوان این فایلها را پاکسازی نمود.
- ❖ اگر پاک کردن فایل آلوده ایمن و یا منطقی نباشد.
- ❖ اگر فایل آلوده به صورت اشتباه توسط "EAV" به عنوان آلودگی ویروسی شناسایی شده باشند.



کاربر می تواند هر فایلی را قرنطینه کند. همچنین بهتر است فایل های مشکوک به آلودگی را نیز که توسط پوششگر ضد ویروس شناسایی گردیده اند را نیز قرنطینه نمائید. علاوه بر این کاربران می توانند فایل های موجود در پوشه



قرنطینه را برای بررسی و تجزیه و تحلیل به لابراتوارهای ضدویروس شرکت "ESET" ارسال کنند.

نکته دیگر اینکه فایل‌های قرنطینه شده را می‌توان در یک جدول به همراه جزئیات هر یک از آنها اعم از تاریخ و زمان قرنطینه شدن، مسیر اصلی فایل دارای آلودگی و ویروسی، اندازه فایل برحسب بایت، دلیل قرنطینه کردن فایل (که توسط کاربر مشخص می‌شود) و همچنین تعداد تهدیدات موجود در پوشه قرنطینه (با توجه به اینکه ممکن است یک فایل آرشیو دارای آلودگی ویروسی باشد) مشاهده نمود.

### ۱-۴-۴- قرنطینه نمودن فایلها

نرم افزار به صورت خودکار نسخه‌ای از هر فایل آلوده‌ای را که پاک می‌کند در پوشه قرنطینه ذخیره سازی می‌نماید مگر اینکه کاربر این ویژگی را در پنجره هشدارها غیر فعال نموده باشد. کاربر در صورت تمایل می‌تواند فایل‌های مشکوک به آلودگی را با کلیک بر روی دکمه "add..." قرنطینه کند. در این صورت فایل اصلی از محل اصلی خود پاک نمی‌گردد. برای افزودن فایل‌های مشکوک به پوشه قرنطینه می‌توان از روش راست کلیک و انتخاب گزینه "add..." نیز استفاده نمود.

### ۲-۴-۴- برگرداندن (بازیابی) فایلها از پوشه قرنطینه

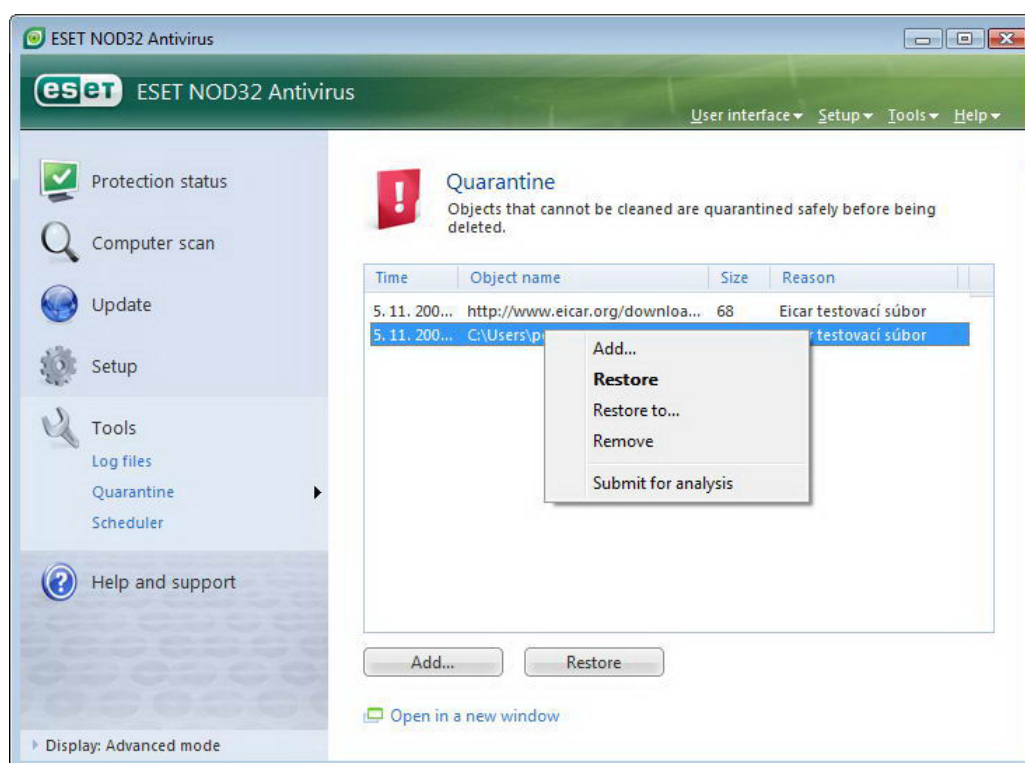
امکان بازگرداندن فایل‌های قرنطینه به محل اصلی آنها فراهم می‌باشد. بدین منظور از ویژگی "restore" استفاده به عمل می‌آید. برای دسترسی به این ویژگی کافی است بر روی آیتم موجود در پنجره قرنطینه راست کلیک کرده و از منوی ظاهر شده گزینه "restore" را برگزینید. همچنین می‌توانید با انتخاب گزینه "restore to" از منوی ظاهر شده، فایل مورد نظر را در هر محل دلخواهی ذخیره کنید.

توجه:

اگر "EAV" یک فایل فاقد آلودگی را به اشتباه قرنطینه نمود، بهتر است آن فایل را از فهرست آیتم‌های پویش شونده حذف نموده و نسخه‌ای از آن را به خدمات فنی مشتریان (ESET customer care) ارسال کنید.

### ۳-۴-۴- ارسال فایل‌های موجود در قرنطینه به شرکت "ESET"

اگر فایل مشکوک به آلودگی‌ای که توسط پویشر نرم افزار شناسایی نشده است را قرنطینه نموده‌اید و یا فایلی به اشتباه بدلیل خطاهای مربوط به نرم افزار قرنطینه شده است، می‌توانید آن فایل را جهت تجزیه و تحلیل به لابراتوارهای شرکت "ESET" ارسال کنید. بدین منظور کافی است بر روی آیتم مورد نظر موجود در پوشه قرنطینه راست کلیک کرده و از منوی ظاهر شده گزینه "submit for analysis" را برگزینید.



## ۵-۴- فایل‌های ثبت رخدادها و وقایع

با استفاده از فایل‌های ثبت رخدادها (log files) می‌توان تمامی رخدادهای مهم مربوط به نرم افزار "EAV" و همچنین اطلاعات مربوط به تهدیدات شناسایی شده را مرور نمود. در واقع ثبت رخدادها برای استفاده‌های بعدی روش بسیار موثری در تحلیل، شناسایی تهدیدات و رفع نقص (troubleshooting) نرم افزار است. ثبت رخدادها در پس زمینه کار رایانه انجام پذیرفته و خللی را در امور جاری کاربر ایجاد نمی‌نماید. همچنین اطلاعات مربوط به رخدادها بر اساس تنظیمات گوناگون مربوط به فایل ثبت رخدادهای جاری انجام می‌پذیرد. نکته دیگر اینکه می‌توان اطلاعات ثبت شده و همینطور آرشیو فایل‌های ثبت رخدادها را مستقیماً از طریق "EAV" مشاهده نمود.

بدین منظور کافی است بر روی گزینه "tools" منوی اصلی نرم افزار کلیک کرده و گزینه "log files" را برگزینید. پس از این کار می‌توانید نوع فایل ثبت رخدادهای مورد نظر را از منوی بازشونده "log:" انتخاب کنید. انواع فایل‌های ثبت رخداد عبارتند از:

۱- فایل ثبت رخدادهای مربوط به تهدیدات شناسایی شده

برای مشاهده تهدیدات شناسایی شده از این گزینه استفاده می‌گردد.

۲- فایل ثبت وقایع

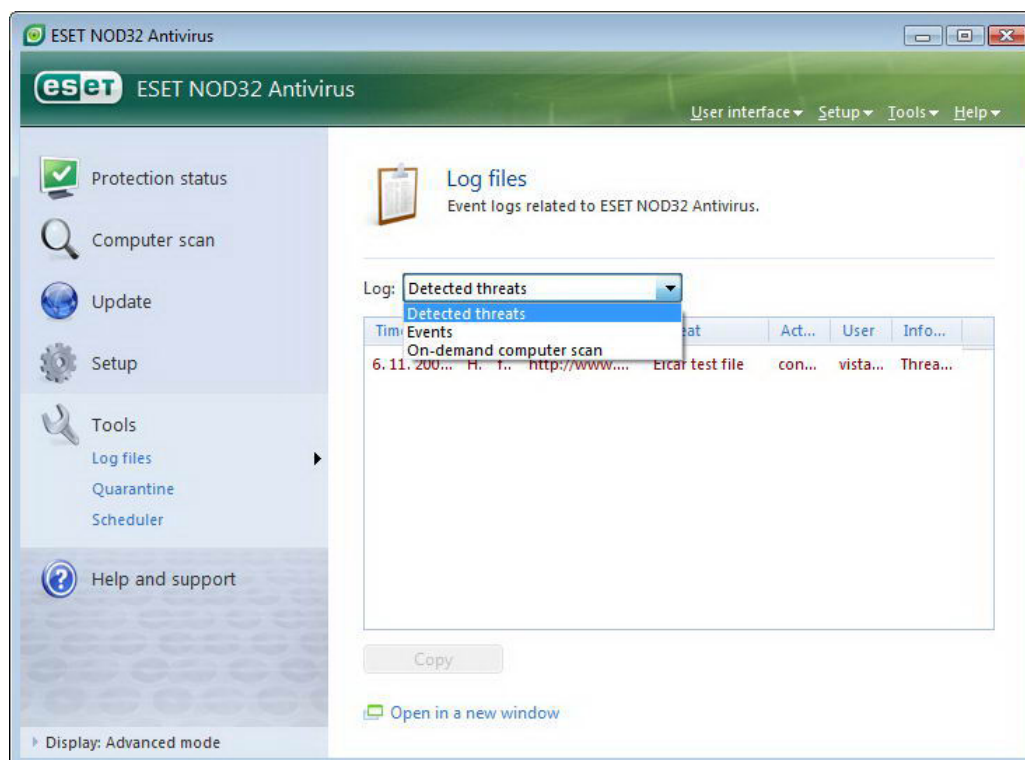
## ESET NOD32 ANTIVIRUS



این گزینه برای مدیران سیستم و کاربران حرفه‌ای جهت حل مشکلات حادث شده طراحی گردیده است. ضمن اینکه تمامی عملکردهای مهم "EAV" در این نوع فایل ثبت می‌شود.

۳- فایل ثبت رخدادهای مربوط به پویش دستی رایانه

نتایج مربوط به تمامی پویش‌هایی که به صورت کامل انجام پذیرفته‌اند در این نوع فایل قابل مشاهده هستند. برای مشاهده جزئیات هر یک از این فایلها کافی است بر روی فایل مورد نظر کلیک چپ مضاعف نمایید.



همچنین امکان کپی نمودن اطلاعات ثبت شده در فایلهای ثبت رخداد به حافظه موقت جهت بهره برداری گوناگون وجود دارد.

### ۱-۵-۴- نگهداری از فایلهای ثبت رخداد

جهت پیکربندی ثبت رخدادهای کافی است با فشردن کلید "F5" پنجره تنظیمات پیشرفته "EAV" را گشوده و پس از کلیک بر روی گزینه "tools" مبادرت به انتخاب گزینه "log file" نمایید. گزینه‌های پیکربندی ثبت رخدادهای عبارتند از:

۱- پاک کردن خودکار رکوردها

با استفاده از این گزینه می‌توانید زمان مورد نظری که لازم است سپری شود تا فایل‌های ثبت رخدادهای قدیمی به صورت خودکار حذف شوند را مشخص کنید.

۲- بهینه سازی خودکار فایل های ثبت رخداد

این گزینه جهت مرتب کردن (defragmentation) فایلهای ثبت رخداد در زمانی که درصد ذکر شده مربوط به عدم استفاده از رکوردها تحقق پذیرد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



۳- موارد ثبت شونده

جهت مشخص کردن سطح "logging verbosity" مورد استفاده قرار می‌گیرد. گزینه‌های موجود در اینجا عبارتند از:

الف) خطاهای بحرانی

صرفاً خطاهای بحرانی مربوط به ماژول ضد ویروس، دیواره آتش شخصی و ... را ثبت می‌کند.

ب) خطاها

علاوه بر خطاهای بحرانی، خطاهای مربوط به دانلود فایلها را نیز ثبت می‌کند.

ج) هشدارها

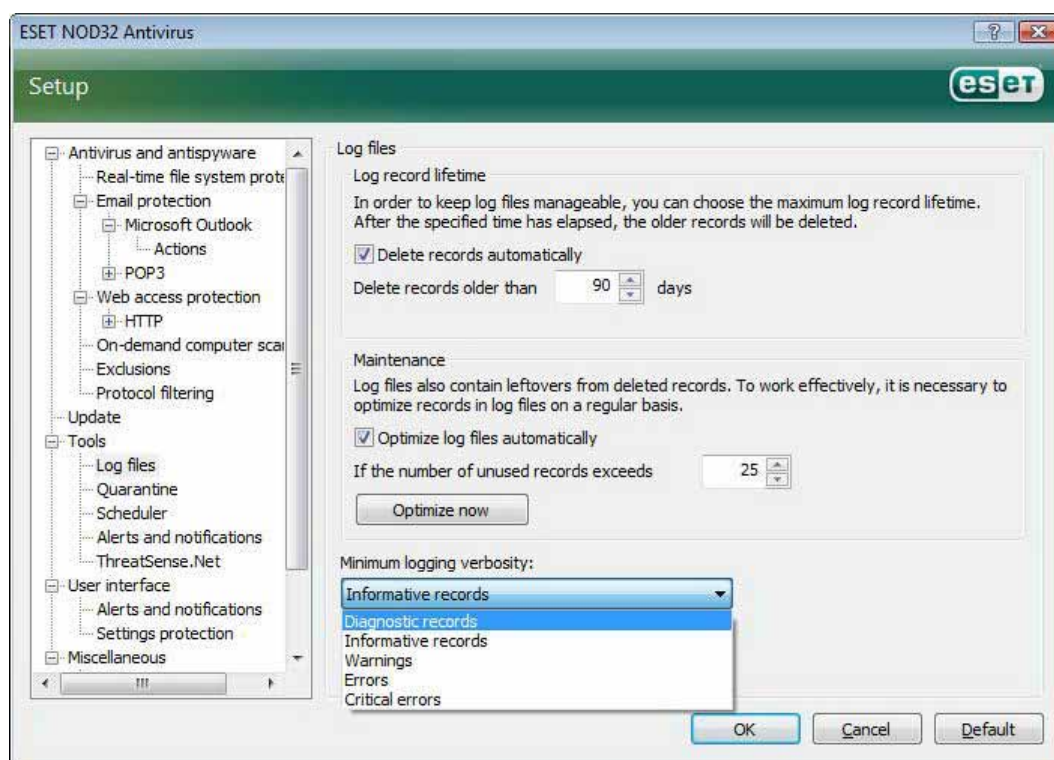
علاوه بر خطاهای بحرانی، پیغام‌های هشدار نرم افزار را ثبت می‌کند.

د) رکوردهای اطلاع رسانی

تمامی رکوردها به علاوه پیام‌های اطلاع رسانی نرم افزار از قبیل پیام‌های مربوط به بروزرسانی نرم افزار را ثبت می‌کند.

هـ) رکوردهای تشخیصی (diagnostic records)

تمامی رکوردها به علاوه اطلاعات مورد نیاز جهت تنظیم بهینه نرم افزار را ثبت می‌نماید.





## ۶-۴- رابط گرافیکی کاربر

گزینه‌های مربوط به پیکربندی رابط گرافیکی کاربر را می‌توان با توجه به نیازهای کاربر تنظیم نمود. برای دسترسی به این گزینه‌ها کافی است کلید "F5" را فشرده و سپس گزینه "user interface" را در قسمت سمت چپ پنجره برگزینید تا اطلاعات مربوطه در پنجره به نمایش در آیند. در قسمت "user interface elements" می‌توان نمای نرم افزار را در حالت پیشرفته تنظیم نمود. در حالت یا مد پیشرفته گزینه‌های بیشتری در خصوص کنترل نرم افزار "EAV" در اختیار کاربر قرار می‌گیرد.

همچنین اگر المانهای گرافیکی باعث کاهش سرعت رایانه می‌گردند نیز می‌توان گزینه "graphical user interface" را غیر فعال نمود. توصیه می‌شود این گزینه در زمانی که کاربر به لحاظ بصری دچار مشکلاتی است و از نرم افزارهای ویژه‌ای جهت حل مشکل خود استفاده می‌کند نیز غیر فعال گردد.

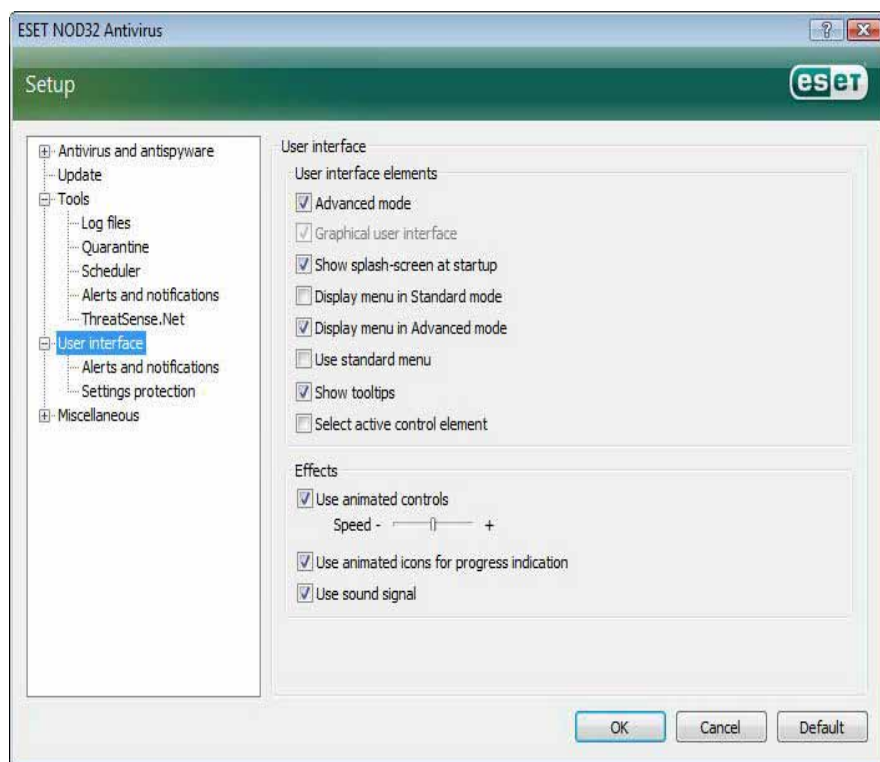
برای غیرفعال کردن نمایش پنجره مربوط به "EAV" در زمان راه‌اندازی رایانه می‌توان گزینه

"show splash-screen at startup"

را غیر فعال کرد.

برای فعال یا غیر فعال کردن منوی استاندارد بالای پنجره "EAV" نیز می‌توان از گزینه "use standard menu" استفاده به عمل آورد. همچنین اگر گزینه "show tool tips" فعال باشد، در زمان قرار گرفتن ماوس بر روی هر یک از ابزار نرم افزار پنجره کوچکی نمایان شده و اطلاعاتی را در مورد ابزار مورد نظر در اختیار کاربر قرار می‌دهد.

فعال نمودن گزینه "select active control element" نیز باعث می‌شود هر یک از المانهایی که در منطقه فعال نشانگر ماوس



هستند، های لایت گردند. ضمن اینکه پس از کلیک ماوس، آیتم های لایت شده فعال می‌گردد. جهت افزایش و یا کاهش سرعت افکت‌های انیمیشنی نیز می‌توان از گزینه "animated controls" و همچنین اسلاید بار "speed" استفاده نمود.

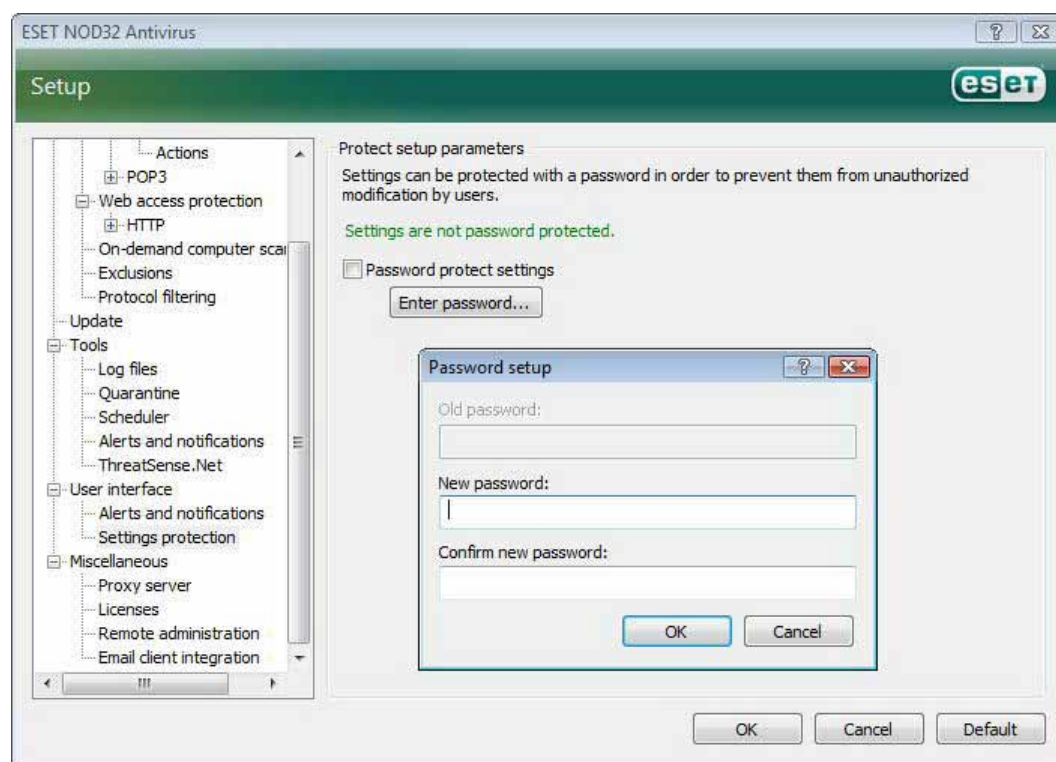
جهت فعال ساختن آیکون‌های انیمیشنی نشان دهنده پیشرفت هر یک از عملکردهای نرم افزار نیز کافی است گزینه "use animated icons" را انتخاب نمائید. همچنین اگر می‌خواهید نرم افزار

از طریق هشدار صوتی وقوع رخدادهای مهم را به اطلاع کاربر برساند نیز می‌توانید گزینه "use sound signal" را برگزینید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



علاوه بر مطالب ذکر شده در قسمت ویژگی‌های رابط گرافیکی کاربر نرم افزار (user interface) می‌توانید برای حفاظت از پارامترهای تنظیمات نرم افزار یک کلمه عبور تعریف نمایید. برای دسترسی به تنظیمات این گزینه لازم است به زیر منوی "settings" protection از منوی "user interface" مراجعه کنید. توجه داشته باشید که ضروری است جهت دستیابی به حداکثر حفاظت رایانه‌ای تمامی تنظیمات نرم افزار را به صورت صحیح انجام دهید. ضمن اینکه می‌بایست از دسترسی افراد غیرمجاز جهت انجام تغییرات بر روی تنظیمات "EAV" جدا جلوگیری به عمل آورید تا اطلاعات رایانه‌ای تحت الشعاع تخریب و یا آلودگی قرار نگیرند. در گام بعدی جهت درج کلمه عبور برای حفاظت از تنظیمات نرم افزار بر روی دکمه "enter password" کلیک نمایید.



### ۱-۶-۴- پیام‌های هشدار و آگاهی رسانی نرم افزار

گزینه "alerts and notifications setup" موجود در قسمت "user interface" به کاربر امکان می‌دهد تا بتواند پیکربندی تنظیمات مربوط به پیام‌های هشدار و همچنین پیام‌های آگاهی رسانی "EAV" را پیکربندی نماید. اولین آیتم در این قسمت گزینه "display alerts" است. غیر فعال کردن این گزینه باعث لغو شدن نمایش پنجره‌های هشدار نرم افزار گردیده و صرفاً در موارد بسیار خاص به هیچ وجه توصیه نمی‌گردد. لذا جهت اکثر کاربران توصیه می‌شود تا این گزینه در حالت پیش فرض (فعال) خود قرار داشته باشد. جهت بسته شدن خودکار پیام‌های هشدار نرم افزار پس از گذشتن یک مدت زمان از قبل تعریف شده می‌توانید از گزینه "close message boxes automatically after (sec.)" استفاده به عمل آورید. پس از درج مدت زمان مورد نظر بر حسب

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

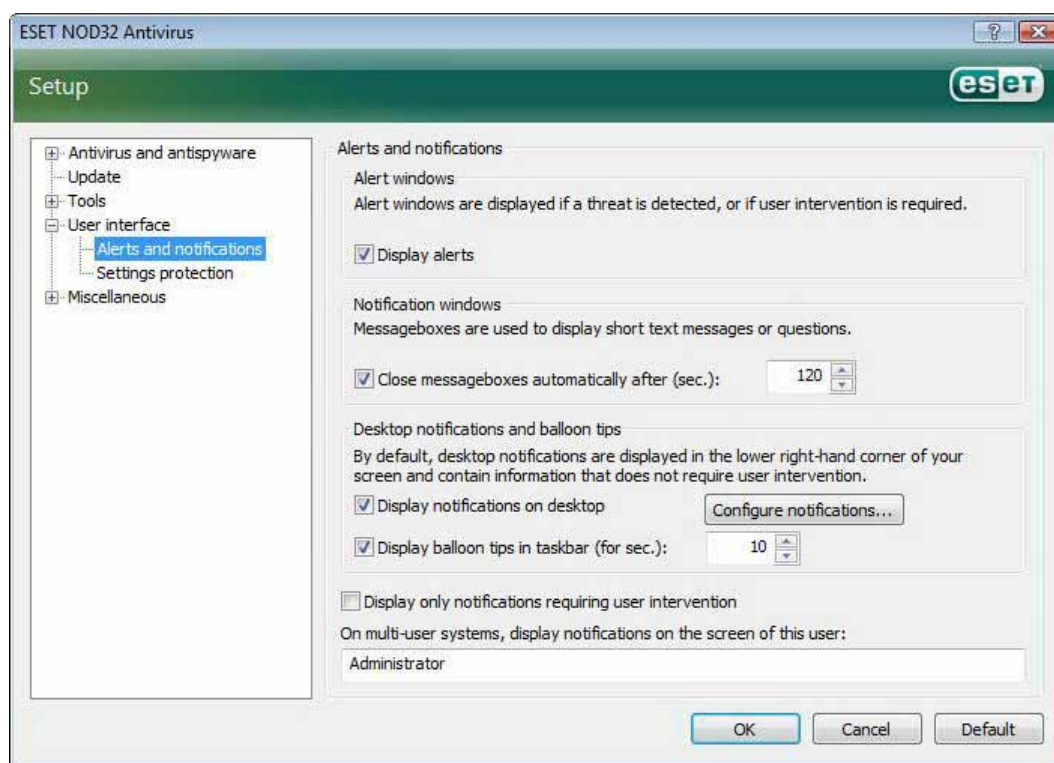


ثانیه، اگر پنجره پیام یا هشدار نرم افزار قبل از سپری شدن این زمان به صورت دستی بسته نشود، با سپری شدن زمان درج شده به صورت خودکار بسته خواهد شد.

توجه داشته باشید که پیام‌های آگاهی رسانی و همچنین بالن‌های حاوی نکات مهم صرفاً جنبه اطلاع رسانی داشته و لذا تداخلی با امور جاری کاربر ندارند و نیازی نیست که کاربر نسبت به بستن آن‌ها و ... کاری انجام دهد. این پنجره‌ها در قسمت گوشه سمت راست صفحه نمایش نشان داده می‌شوند. جهت فعال شدن قابلیت نمایش پنجره‌های آگاهی رسانی بر روی میز کار رایانه (desktop) کافی است گزینه

"display notifications on desktop"

را انتخاب نمائید. جهت انجام تنظیمات بیشتر مربوط به این پیام‌ها نیز کافی است بر روی گزینه "configure notifications" کلیک نمائید. همچنین می‌توانید جهت مشاهده پیش نمایش پیام‌های آگاهی رسانی بر روی دکمه "preview" کلیک کنید. جهت پیکربندی دوره زمانی نمایش بالن‌های حاوی نکات مهم نیز کافی است از گزینه "display balloon tips in taskbar (sec.)" استفاده به عمل آورید.



در قسمت تحتانی پنجره تنظیمات "alerts and notifications" گزینه‌ای به عنوان

"display only notifications requiring user intervention"

قرار دارد.

این گزینه به کاربر امکان می‌دهد نمایش هشدارها و پیام‌هایی که به مداخله کاربر نیازی ندارند را فعال یا غیرفعال نماید. آخرین گزینه در این قسمت مشخص کردن آدرسهای پیام‌های هشدار در یک محیط چند کاربره می‌باشد.



فیلد "on multi-user systems , display notifications requiring user intervention" به مدیر سیستم یا شبکه امکان می‌دهد کاربر گیرنده پیام‌های هشدار نرم افزار را مشخص نماید. این گزینه در زمانی که از ترمینال سرورها استفاده به عمل می‌آید بسیار مفید می‌باشد. زیرا در این حالت تمامی پیام‌های آگاهی رسانی به مدیر سیستم یا شبکه ارسال می‌گردند.

## ۷-۴- فناوری ThreatSense.net

"ThreatSense.net" یک سیستم هشدار اولیه است که سبب می‌گردد شرکت "ESET" در اولین فرصت و به طور مستمر از وجود آخرین و جدیدترین تهدیدات رایانه‌ای آگاهی حاصل نماید. این سیستم هشدار اولیه دو طرفه (bidirectional) دارای یک هدف واحد است و این هدف چیزی جز افزایش حفاظت رایانه‌ای کاربران نیست. چرا که حصول اطمینان از کسب آگاهی نسبت به ایجاد و گسترش تهدیدات جدید در اولین فرصت ممکن و همچنین تولید پادزهرهای آنها جز با ارتباط مستمر با کاربران "EAV" محقق نمی‌گردد.

در ارتباط با "ThreatSense.net" دو گزینه وجود دارد:

الف) عدم فعال کردن سیستم هشدار اولیه

نرم افزار در حالت غیر فعال بودن این گزینه به هیچ وجه کارایی خود را از دست نمی‌دهد و کاربر کماکان از حداکثر حفاظت رایانه‌ای "ESET" برخوردار خواهد بود.

ب) فعال کردن سیستم هشدار اولیه

کاربران می‌توانند "ThreatSense.net" را جهت ارسال اطلاعات عمومی در خصوص تهدیدات رایانه‌ای جدید در کنار نمونه فایل‌های حاوی کدهای مخرب جهت تجزیه و تحلیل به لابراتوارهای ضدویروس "ESET" ارسال نمایند. مطالعه این تهدیدات توسط شرکت "ESET" باعث می‌شود تا این شرکت بتواند روشهای مقابله با آنها را در قالب فایل‌های بروزرسانی نرم افزار در اختیار کاربران قرار دهد.

در واقع سیستم هشدار اولیه "ThreatSense.net" اطلاعات مرتبط با تهدید شناسایی شده جدید در رایانه کاربر را اعم از فایل دارای کد مخرب و یا نسخه‌ای از آن، مسیر فایل، نام فایل، اطلاعات مربوط به تاریخ و زمان فایل، پروسه مرتبط با فایل و نهایتاً سیستم عامل رایانه را جمع‌آوری کرده و به شرکت "ESET" ارسال می‌کند. ضمن اینکه برخی از این اطلاعات می‌تواند شامل اطلاعات شخصی کاربر نیز باشد. به عنوان مثال می‌توان به شناسه کاربری کاربر در مسیر دایرکتوری اشاره کرد.

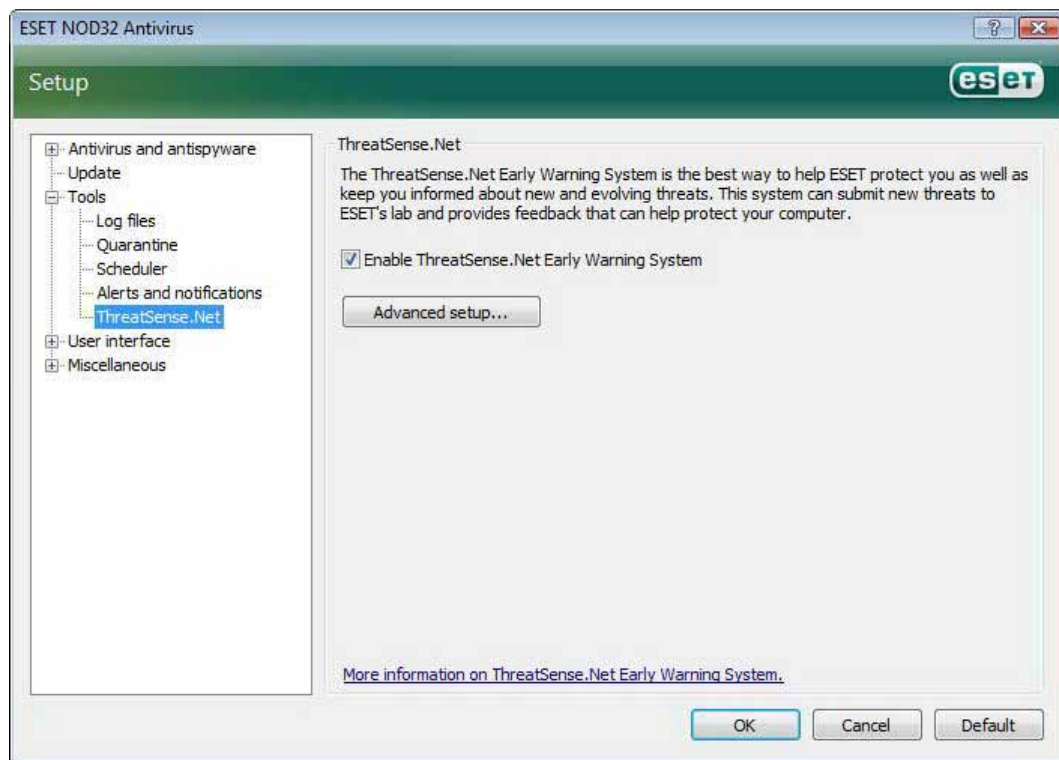
لذا با توجه به اینکه ممکن است در اطلاعات ارسالی به شرکت "ESET" اطلاعات شخصی کاربران نیز وجود داشته باشد، شرکت "ESET" به تمامی کاربران خود اطمینان داده است که از اطلاعات ارسالی صرفاً جهت امور تحقیقاتی مربوط به مبارزه با تهدیدات رایانه‌ای جدید استفاده خواهد گردید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



به صورت پیش فرض نرم افزار به گونه‌ای پیکربندی شده است که قبل از ارسال اطلاعات مربوط به یک فایل مشکوک به آلودگی از کاربر اتخاذ تصمیم می‌کند. یادآوری این نکته ضروری است که فایل‌های اسنادی از قبیل فایل‌های ".doc" و ".xls" همواره از فهرست فایل‌های مشکوک به آلودگی جهت ارسال به "ESET" به صورت خودکار حذف می‌گردند. لذا اگر کاربر دارای فایل‌های خاص دیگری است که در صورت مشکوک بودن آنها به آلودگی ویروسی تمایلی به ارسال آنها به لابراتوارهای "ESET" ندارد، لازم است این نوع فایل‌ها را در فهرست موجود در "EAV" درج نماید.

تنظیمات مربوط به "ThreatSense.net" در قسمت تنظیمات پیشرفته (کلید F5) قرار دارد. بدین منظور کافی است بر روی گزینه "tools" کلیک کرده و سپس گزینه "ThreatSense.net" را برگزینید. پس از آن می‌توانید گزینه "enable ThreatSense.net early warning system" را در سمت راست پنجره تنظیمات پیشرفته فعال نمایید. جهت انجام تنظیمات پیشرفته مربوط به سیستم هشدار اولیه نیز می‌توانید بر روی گزینه "advanced setup..." کلیک کنید تا پنجره مربوط به آن گشوده گردد.



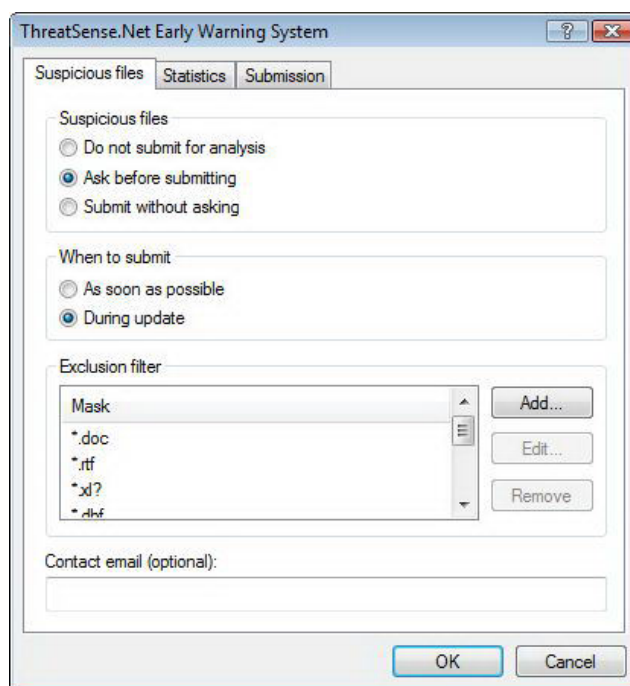
### ۱-۷-۴- فایل‌های مشکوک به آلودگی ویروسی

پنجره تنظیمات پیشرفته سیستم هشدار اولیه دارای سه برگ نشان است که یکی از آنها عبارت از برگ نشان "suspicious files" می‌باشد. با استفاده از گزینه‌های موجود در پنجره این برگ نشان می‌توانید چگونگی ارسال فایل‌های مشکوک به آلودگی به شرکت "ESET" را پیکربندی نمایید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



همانطور که می‌دانید اگر در رایانه یک فایل مشکوک به آلودگی شناسایی شود، امکان ارسال آن به منظور تجزیه و تحلیل به لابراتوارهای "ESET" فراهم گردیده است. اگر پس از انجام بررسی‌های لازم بر روی فایل مشکوک، صحت آلودگی ویروسی فایل ارسالی تأیید شود، روش مقابله با آن در قالب فایل‌های بروزرسانی نرم افزار برای تمامی کاربران در دسترس قرار خواهد گرفت. ویژگی ارسال فایل‌ها به شرکت "ESET" را می‌توان بر روی حالت خودکار تنظیم نمود. اگر این حالت انتخاب شود، فایل‌های مشکوک به آلودگی به صورت خودکار و در پس زمینه کار رایانه ارسال خواهند گردید. همچنین اگر کاربر تمایل داشته باشد که قبل از ارسال فایل مشکوک به آلودگی از نوع فایل و اطلاعات دیگر مربوطه آگاهی حاصل کند، می‌تواند گزینه "ask before submitting" را انتخاب نماید.



همچنین اگر در نظر دارید که هیچ فایل مشکوکی به لابراتوارهای "ESET" ارسال نگردد نیز می‌توانید گزینه "do not submit for analysis" را برگزینید. توجه داشته باشید که عدم ارسال فایل‌های مشکوک به "ESET" به معنی عدم ارسال اطلاعات آماری نرم افزار به این شرکت نمی‌باشد. لازم است تنظیمات مربوط به اطلاع آماری را در برگ نشان "statistics" به انجام رسانید. این تنظیمات در بخش ۲-۷-۴ مورد بررسی قرار می‌گیرند. دیگر قسمتهای موجود در برگ نشان "suspicious files" عبارتند از:

(الف) زمان ارسال (when to submit)

در اینجا دو حالت وجود دارد. کاربر می‌تواند با انتخاب گزینه "as soon as possible" شراطی را فراهم آورد تا فایل‌های مشکوک در اولین فرصت ممکن ارسال گردند. این حالت برای زمانی که کاربران از یک ارتباط اینترنت دائمی بهره مند هستند توصیه می‌گردد. حالت دیگر موجود عبارت از ارسال فایل‌ها در زمان بروزرسانی نرم افزار (during update) است. اگر این گزینه انتخاب شود، فایل‌های مشکوک به آلودگی پس از جمع‌آوری در زمان بروزرسانی نرم افزار ارسال خواهند گردید.



ب) فیلتر حذف (exclusion filter)

کاربران می‌توانند با استفاده از این ویژگی فایل‌هایی که تمایلی به ارسال آنها ندارند را مشخص نمایند. به صورت پیش فرض برخی از فایل‌های اسنادی در فهرست حذف از ارسال ثبت گردیده‌اند و کاربر می‌تواند در صورت نیاز انواع دیگری از فایل‌ها را به این فهرست اضافه کند.

ج) آدرس پست الکترونیک (contact email)

آدرس پست الکترونیکی ثبت شده در این قسمت در کنار فایل‌های مشکوک به "ESET" ارسال می‌گردد تا اگر شرکت "ESET" نیاز به جزئیات بیشتری جهت تجزیه و تحلیل آیتم‌های دریافتی داشت، از طریق این آدرس بتواند با کاربر ارتباط برقرار نماید. توجه داشته باشید که صرفاً این آدرس در زمان نیاز به اطلاعات بیشتر از طرف "ESET" مورد استفاده قرار می‌گیرد و لذا در شرایط معمول جوابی در پاسخ اطلاعات فرستاده شده برای کاربر ارسال نخواهد گردید.

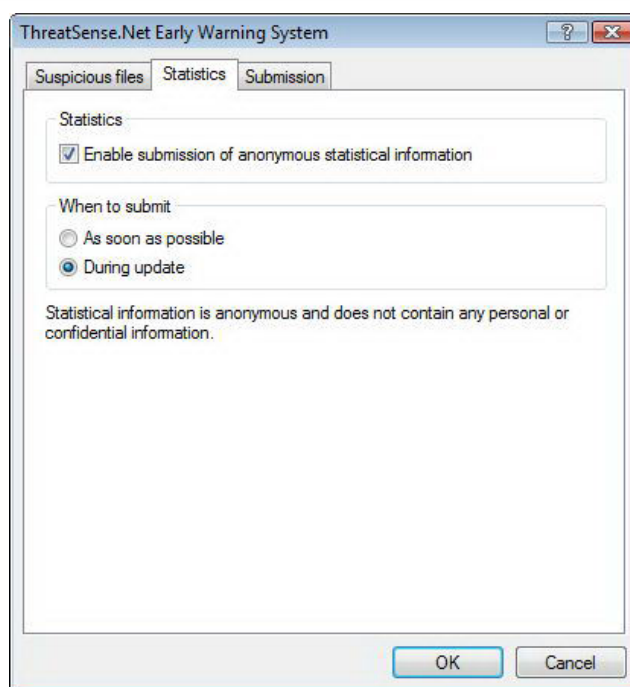
## ۲-۷-۴- برگ نشان اطلاعات آماری (statistics)

سیستم هشدار اولیه مبادرت به جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با فایل مشکوک به آلودگی شناسایی شده می‌نماید. این اطلاعات می‌تواند شامل نام تهدید شناسایی شده، نگارش سیستم عامل رایانه کاربر، نگارش "EAV" نصب شده بر روی رایانه کاربر و تنظیمات مربوط به محل نگهداری فایل مشکوک به آلودگی بر روی رایانه کاربر باشد.

این اطلاعات معمولاً یک یا دو بار در روز به سرورهای "ESET" ارسال می‌گردند. نمونه‌ای از این اطلاعات ارسالی در ذیل آمده است:

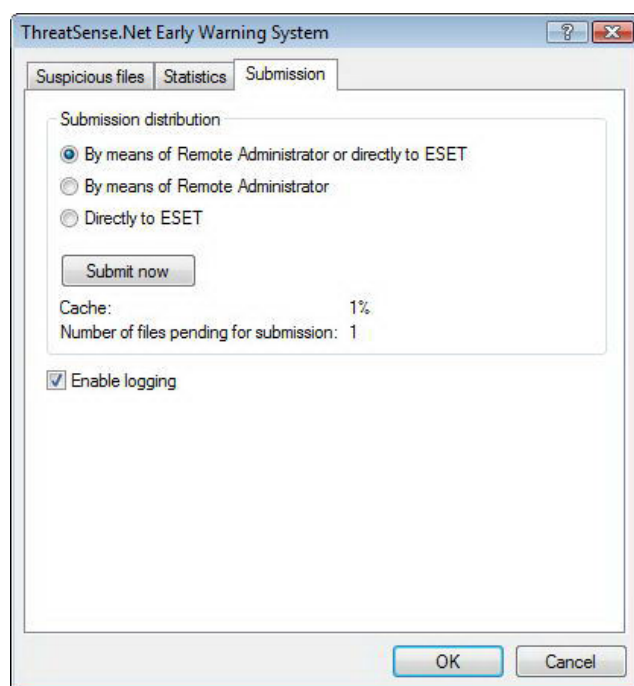
```
# utc_time=2005-04-14 07:21:28
# country="Slovakia"
# language="ENGLISH"
# osver=5.1.2600 NT
# engine=5417
# components=2.50.2
# moduleid=0x4e4f4d41
# filesize=28368
# filename=C:\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Temporary Internet
Files\Content.IE5\C14J8NS7\rdgFR1463[1].exe
```

یکی دیگر از گزینه‌های موجود در برگ نشان "statistics" قسمت "when to submit" است. توضیحات مربوط به این قسمت همانند توضیحات مرتبط در برگ نشان "suspicious files" می‌باشد.



### ۳-۷-۴- برگ نشان ارسال (submission)

در این برگ نشان کاربر می‌تواند مشخص کند که فایل‌های مشکوک به آلودگی و اطلاعات آماری مرتبط با آنها توسط مدیر از راه دور "ESET" (ESET remote administrator) ارسال گردند و یا مستقیماً به "ESET" ارسال شوند. اگر صرفاً ارسال این فایل‌ها به همراه اطلاعات مربوطه مد نظر کاربر باشد می‌تواند گزینه "by means of remote administrator or directly to ESET"



را برگزینند. اگر این گزینه انتخاب شود، فایل‌ها به همراه اطلاعات آماری با هر وسیله ممکن ارسال خواهند شد. توجه داشته باشید که ارسال فایل‌ها به وسیله مدیر از راه دور موجب ارسال فایل‌ها و اطلاعات آماری مربوطه به سرور مدیریت از راه دور خواهد شد. لذا انتخاب این گزینه باعث حصول اطمینان از ارسال بعدی این فایل‌ها به لابراتورهای "ESET" می‌گردد.

همچنین اگر گزینه "directly to ESET" انتخاب گردد، تمامی فایل‌های مشکوک به همراه اطلاعات آماری مربوطه مستقیماً از طریق نرم افزار به لابراتورهای "ESET" ارسال خواهند گردید.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS

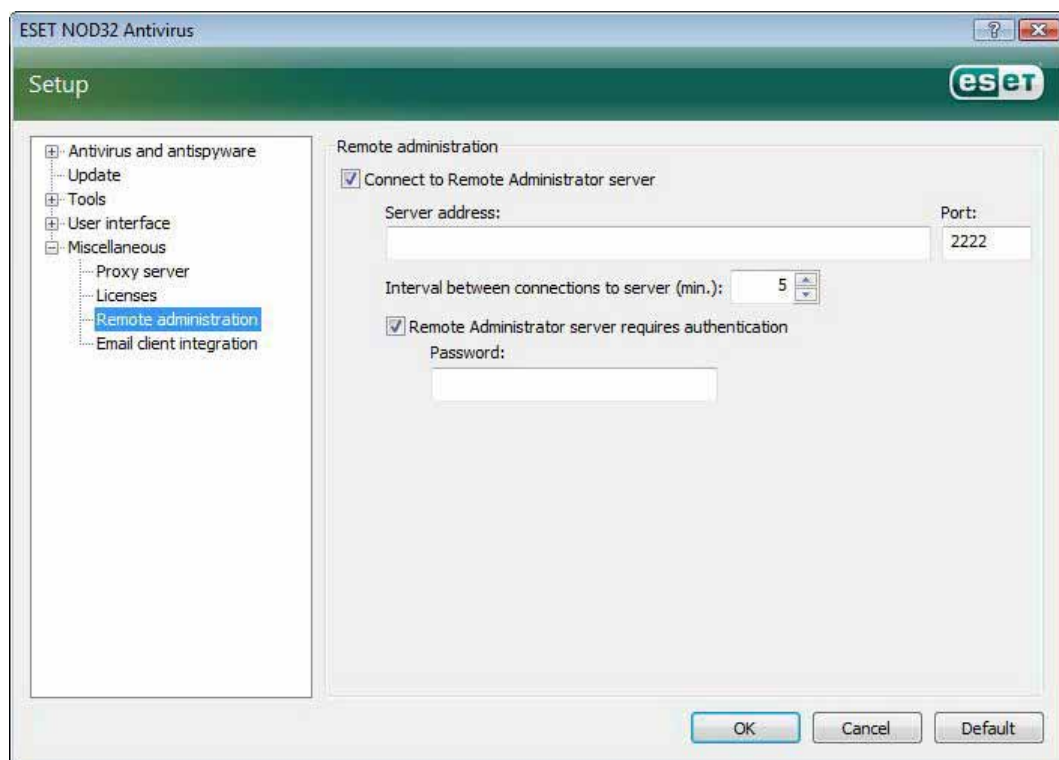


علاوه بر مطالب ذکر شده اگر فایل‌های مشکوکی وجود داشته باشند که در صف انتظار جهت ارسال قرار دارند، دکمه "submit now..." فعال می‌گردد و کاربر با کلیک بر روی این دکمه می‌تواند نسبت به ارسال فایل‌های مشکوک به آلودگی به همراه اطلاعات آماری مربوطه اقدام نماید. ضمن اینکه تیک زدن گزینه "enable logging" موجب ثبت اطلاعات مربوط به فایل‌های ارسالی و اطلاعات آماری آنها خواهد گردید. در واقع پس از ارسال، اطلاعات فایل مشکوک و بخشی از اطلاعات آماری آن در یک فایل ثبت می‌شود.

### ۸-۴- مدیریت از راه دور

ویژگی مدیریت از راه دور (remote administration) ابزار قدرتمندی برای حفظ سیاست امنیتی و همچنین کسب آگاهی کلی از مدیریت امنیتی در یک شبکه رایانه‌ای است. مزیت استفاده از این ویژگی در شبکه‌های رایانه‌ای بزرگ ملموس‌تر خواهد بود. این ویژگی نه تنها سطح امنیتی را افزایش می‌دهد بلکه باعث راحتی مدیریت "EAV" نصب شده بر روی ایستگاه‌های کاری موجود در شبکه می‌گردد.

تنظیمات مربوط به مدیریت از راه دور در پنجره اصلی "EAV" قابل دسترسی است. بدین منظور کافی است بر روی گزینه "setup" کلیک کرده و سپس وارد پنجره تنظیمات پیشرفته نرم افزار ( دکمه F5) گردید. پس از آن می‌توانید بر روی گزینه "miscellaneous" کلیک نموده و زیر منوی "remote administration" را برگزینید.



## ESET NOD32 ANTIVIRUS



در سمت راست پنجره امکان فعال یا غیر فعال نمودن این ویژگی فراهم آمده است. بدین منظور از گزینه "connect to remote administration server" استفاده می‌شود. پس از انتخاب این گزینه می‌توانید نسبت به انجام تنظیمات دیگر که در ذیل آمده‌اند اقدام نمایید.

(الف) آدرس سرور (server address)

در این قسمت لازم است آدرس سروری که سرور مدیریت از راه دور بر روی آن نصب گردیده است را درج کنید.

(ب) شماره پورت

این فیلد شامل شماره پورت از پیش تعریف گردیده جهت برقراری ارتباط است. توصیه می‌شود از پورت پیش فرض ۲۲۲۲ استفاده گردد.

(ج) فاصله‌های زمانی جهت برقراری ارتباط با سرور (برحسب دقیقه)

فاصله زمانی مورد نظر جهت ارسال اطلاعات توسط "EAV" به سرور راه دور (ERA) در این قسمت درج می‌شود. به بیان دیگر اطلاعات ارسالی به سرور راه دور هر بار پس از سپری شدن زمان درج شده در این قسمت ارسال می‌شوند. اگر در این فیلد مقدار صفر درج شود، اطلاعات ارسالی در هر ۵ ثانیه ارسال می‌شوند.

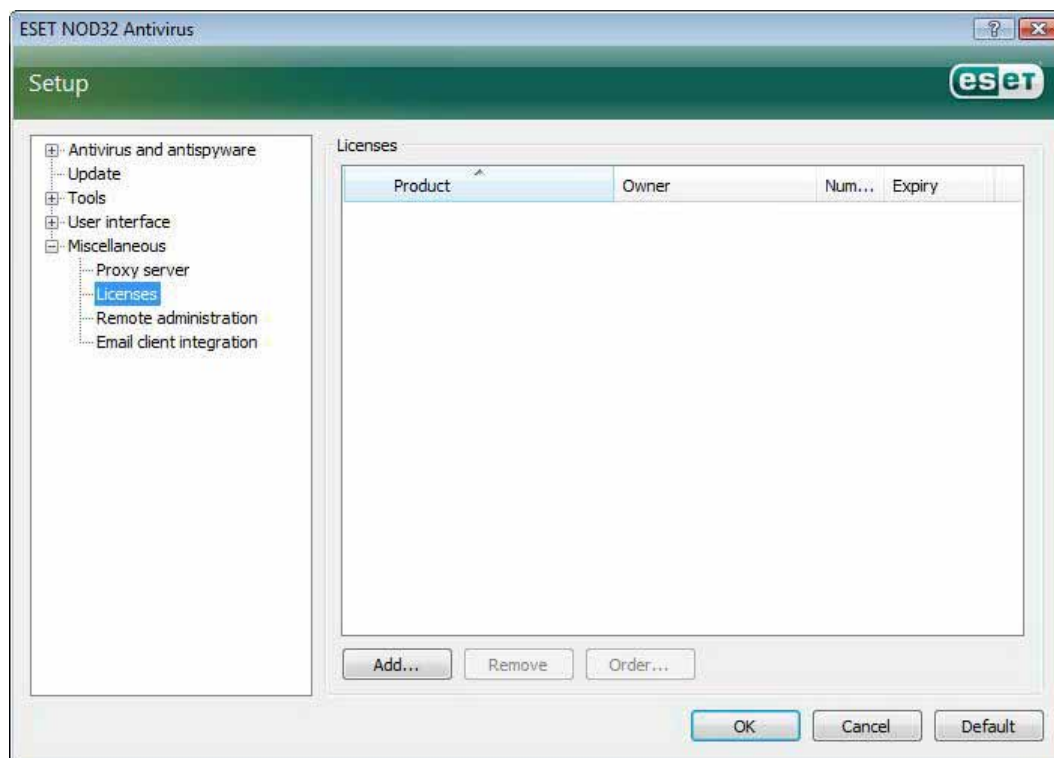
(د) تأیید اعتبار جهت ارتباط با سرور مدیریت از راه دور

در صورت نیاز می‌توان شناسه کاربری و کلمه عبور جهت برقراری ارتباط با سرور راه دور را در این قسمت درج نمود.

پس از انجام تنظیمات ذکر شده کافی است برای تأیید آنها بر روی دکمه "OK" کلیک کنید تا "EAV" از این تنظیمات برای برقراری ارتباط با سرور مدیریت از راه دور استفاده کند.

## ۹-۴- مجوز استفاده از نرم افزار

در قسمت "license" می‌توان مجوزهای استفاده از نرم افزار مربوط به هر یک از محصولات شرکت "ESET" اعم از "EAV"، "ERA" نگارش ضدویروس "nod32" برای سرور "microsoft exchange" و ... را مدیریت نمود. همانطور که می‌دانید پس از خرید نرم افزار، مجوز استفاده از نرم افزار در قالب شناسه کاربری و کلمه عبور در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. لذا جهت اضافه نمودن و یا حذف یک فایل مجوز استفاده از نرم افزار می‌توانید از دکمه‌های مرتبط در پنجره مدیریت مجوزها استفاده کنید. این پنجره از طریق زیر منوی "licenses" موجود در قسمت "miscellaneous" قابل دسترسی می‌باشد.



فایل مجوز استفاده از نرم افزار یک فایل متنی است (text file) که شامل اطلاعاتی از جمله محصول خریداری شده، نام مالک نرم افزار، تعداد مجوزها و تاریخ انقضای مجوز می باشد. جهت افزودن یک فایل مجوز از دکمه "add..." و برای حذف از دکمه "remove" استفاده می شود.

همچنین اگر یک فایل مجوز استفاده از نرم افزار انقضاء یابد و کاربر تمایل به خرید مجدد داشته باشد می تواند با کلیک بر روی دکمه "order..." به صورت خودکار به فروشگاه اینترنتی دسترسی پیدا نماید.

## ۵- کاربران حرفه ای

در این بخش به ویژگی هایی از "EAV" اشاره می شود که ممکن است برای کاربران حرفه ای بسیار مفید باشند. تنظیمات گزینه های مورد بحث صرفاً در حالت پیشرفته (advanced mode) انجام می پذیرد. لذا جهت فعال کردن این مد کافی است بر روی گزینه "toggle advanced mode" در پائین سمت چپ پنجره نرم افزار کلیک کنید و یا از کلیدهای ترکیبی "ctrl + m" استفاده نمائید.

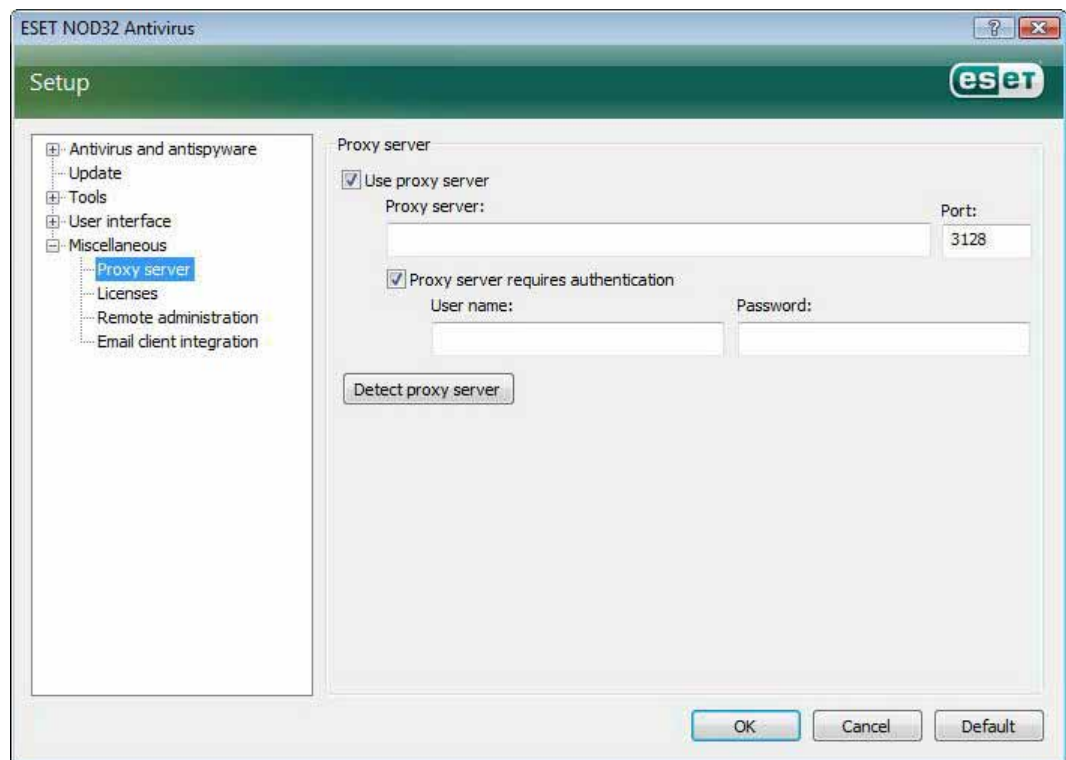
### ۱-۵- تنظیمات مربوط به سرور "proxy"

در "EAV" تنظیمات مربوط به سرور "proxy" در ۲ زیر قسمت ساختار درختی تنظیمات پیشرفته در دسترس کاربران حرفه ای قرار گرفته است.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



اولین قسمت عبارت از زیر منوی "proxy server" موجود در بخش "miscellaneous" می باشد. درج و انجام تنظیمات سرور "proxy" در این سطح به معنای انجام تنظیمات کلی سرور "proxy" برای تمامی "EAV" است. به بیان دیگر در اینجا پارامترهای تنظیم شده توسط تمامی ماژولهای "EAV" که نیاز به برقراری ارتباط اینترنتی دارند، مورد استفاده قرار می گیرند. لذا در اینجا صرفا کافی است گزینه "use proxy server" را تیک زده و آدرس سرور را به همراه شماره پورت ارتباطی در فیلدهای مرتبط درج کنید.



همچنین اگر برقراری بستر ارتباطی با سرور "proxy" مستلزم تائید اعتبار می باشد، لازم است گزینه

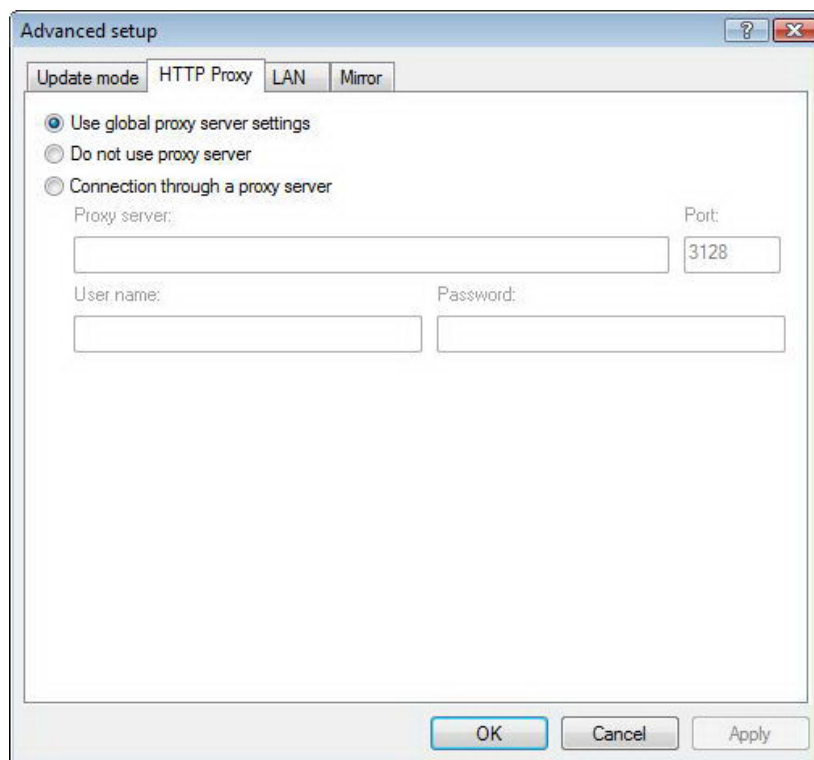
"proxy server require authentication"

را تیک زده و شناسه کاربری را به همراه کلمه عبور در فیلدهای مربوطه درج نمایید. ضمن اینکه می توان با کلیک بر روی گزینه "detect proxy server" نسبت به شناسایی و درج اطلاعات سرور "proxy" به صورت خودکار اقدام نمود. در این حالت تنظیمات سرور "proxy" نرم افزار "Internet Explorer" در فیلدهای مورد نظر کپی خواهند شد. توجه داشته باشید که در حالت اخیر اطلاعات و تنظیمات سرور "proxy" کپی می شوند و لازم است اطلاعات مربوط به تائید اعتبار توسط کاربر و به صورت دستی درج گردند.

روش دیگر درج اطلاعات مربوط به سرور "proxy" استفاده از تنظیمات پیشرفته بروزرسانی نرم افزار (گزینه update در ساختار درختی تنظیمات پیشرفته) است. این تنظیمات صرفا مرتبط با پروفایل مورد نظر بوده و برای رایانه های همراه توصیه می گردد. چرا که بروزرسانی بانک اطلاعاتی شناسه ویروسهای آنها ممکن است در مکانهای مختلف انجام پذیرد و لذا وجود پروفایلی برای هر یک از

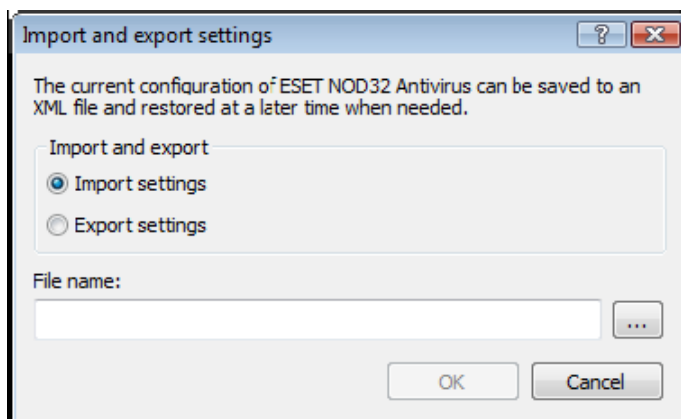


مکانها (با توجه به تنظیمات proxy مربوطه) امری است که کمک شایانی به کاربران می‌کند. جهت کسب اطلاعات بیشتر در این خصوص می‌توانید به بخش ۴-۴ مراجعه کنید.



## ۲-۵ - "export/import" نمودن تنظیمات

ویژگی "export/import" نرم افزار "EAV" در مد پیشرفته به عنوان زیر مجموعه‌ای از گزینه "setup" در دسترس کاربران قرار گرفته است. در هر دو حالت "import" و "export" از فایل‌های ".xml" استفاده می‌شود. این ویژگی‌ها جهت پشتیبان گیری از



پیکربندی جاری "EAV" برای استفاده‌های آتی کاربرد دارند. ویژگی "export" برای کاربرانی که قصد دارند تنظیمات انجام شده بر روی "EAV" یک رایانه را بر روی رایانه‌های دیگر (به صورت مشابه) انجام دهند، بسیار مورد توجه می‌باشد. چرا که کافی است فایل ".xml" تولید شده (طی فرایند export) را در "EAV" کلاینت‌های دیگر "import" (وارد) نمایند.



## ۱-۲-۵- تنظیمات مربوط به "export" نمودن پیکربندی "EAV"

"export" (یا صادر نمودن) پیکربندی "EAV" بسیار ساده است. بدین منظور کافی است بر روی "setup" کلیک کرده و گزینه "import and export settings" را برگزینید. سپس گزینه "export settings" را انتخاب نموده و نهایتاً نامی را برای فایل خروجی "xml" درج نمائید. در انتها نیز می‌توانید مسیر ذخیره سازی فایل مورد نظر را مشخص کنید.

## ۲-۲-۵- تنظیمات مربوط به "import" نمودن پیکربندی "EAV"

مراحل این کار شبیه مراحل "export" نمودن است. در اینجا کافی است پس از انتخاب گزینه "import and export settings" گزینه "import settings" را برگزیده و سپس بر روی دکمه "..." کلیک نمائید و پس از فراخوانی فایل مورد نظر، آن را "import" کنید.

## ۳-۵- خط فرمان

این امکان فراهم آمده است تا کاربران بتوانند ماژول ضدویروس "EAV" را از طریق خط فرمان (command line) به دو صورت دستی (با دستور ecls) و یا به وسیله یک "batch file" اجرا نمایند.

در ادامه به بررسی پارامترها و سوئیچ‌هایی که می‌توان از آنها برای طراحی دستی پوششگر ضدویروس از طریق خط فرمان استفاده به عمل آورد پرداخته می‌شود:

الف: تنظیمات عمومی

| پارامتر          | توضیحات                                            |
|------------------|----------------------------------------------------|
| help             | نمایش راهنما و پایان بخشیدن به کار                 |
| version          | نمایش اطلاعات مربوط به نگارش و پایان بخشیدن به کار |
| base-dir= FOLDER | بارگذاری ماژولها از یک پوشه خاص                    |
| quar-dir= FOLDER | پوشه قرنطینه                                       |
| aind             | نمایش نشان گر فعالیت (عملکرد)                      |

ب) آیتم‌های مورد نظر جهت پوشش

| پارامتر  | توضیحات                                |
|----------|----------------------------------------|
| files    | پوشش فایلها (حالت پیش فرض)             |
| no-files | عدم پوشش فایلها                        |
| boots    | پوشش سکتورهای راهاندازی (حالت پیش فرض) |
| no-boots | عدم پوشش سکتورهای راهاندازی            |

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



|                          |                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| arch                     | پویش آرشیوها (حالت پیش فرض)                                       |
| no-arch                  | عدم پویش آرشیوها                                                  |
| max-archive-level= LEVEL | بالاترین سطح تو در تویی (nesting) آرشیو                           |
| scan-timeout= LIMIT      | درج زمان حداکثر زمان مورد نظر برای یک فایل آرشیو                  |
| max-arch-size= SIZE      | پویش اولین فایل دارای اندازه ذکر شده در یک فایل آرشیو             |
| mail                     | پویش نامه‌های الکترونیک                                           |
| no-mail                  | عدم پویش نامه‌های الکترونیک                                       |
| sfx                      | پویش آرشیوهای خود اجرا                                            |
| no-sfx                   | عدم پویش آرشیوهای خود اجرا                                        |
| rtp                      | پویش "runtime packer" ها                                          |
| no-rtp                   | عدم پویش "runtime packer" ها                                      |
| exclude= FOLDER          | حذف یک پوشه از فرایند پویش                                        |
| subdir                   | پویش زیر پوشه‌ها (حالت پیش فرض)                                   |
| no-subdir                | عدم پویش زیر پوشه‌ها                                              |
| max-subdir-level =LEVEL  | بالاترین سطح تو در تویی (nesting) زیر پوشه                        |
| symlink                  | ادامه و دنبال نمودن لینک‌های سیمبولیک (حالت پیش فرض)              |
| no-symlink               | عدم پویش لینک‌های سیمبولیک                                        |
| ext-remove= EXTENSIONS   | حذف پسوندی که با ویرگول از هم جدا شده اند از فرایند پویش          |
| ext-exclude= EXTENSIONS  | استثنا نمودن پسوندی که با ویرگول از هم جدا شده اند از فرایند پویش |

ج) روش‌ها

| پارامتر   | توضیحات                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| adware    | پویش "adware" ها، جاسوس افزارها و "riskware" ها             |
| no-adware | عدم پویش "adware" ها، جاسوس افزارها و "riskware" ها         |
| unsafe    | پویش نرم افزارهای کاربردی که به صورت بالقوه ناامن هستند     |
| no-unsafe | عدم پویش نرم افزارهای کاربردی که به صورت بالقوه ناامن هستند |

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



|             |                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| unwanted    | پوشش نرم افزارهای کاربردی ای که به صورت بالقوه ناخواسته هستند     |
| no-unwanted | عدم پوشش نرم افزارهای کاربردی ای که به صورت بالقوه ناخواسته هستند |
| pattern     | استفاده از بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها                            |
| no-pattern  | عدم استفاده از بانک اطلاعاتی شناسه ویروسها                        |
| heur        | فعال شدن ابزار هوش مصنوعی                                         |
| no-heur     | غیر فعال شدن ابزار هوش مصنوعی                                     |
| adv-heur    | فعال شدن ابزار هوش مصنوعی پیشرفته                                 |
| no-adv-heur | غیر فعال شدن ابزار هوش مصنوعی پیشرفته                             |

(د) پاکسازی آیتیمهای آلوده

| پارامتر        | توضیحات                                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| action= ACTION | انجام عکس العمل در مقابل تهدیدات شناسایی شده. عکس العملهای موجود عبارتند از: پاکسازی، اتخاذ تصمیم توسط کاربر و رها نمودن تهدید شناسایی شده |
| quarantine     | کپی فایلهای آلوده به پوشه قرنطینه                                                                                                          |
| no-quarantine  | عدم کپی فایلهای آلوده به پوشه قرنطینه                                                                                                      |

(ه) فایلهای ثبت رخدادها

| پارامتر       | توضیحات                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| log-file=FILE | ثبت خروجی در یک فایل                                                             |
| log-rewrite   | نوشتن بر روی فایل خروجی قبلی - حالت پیش فرض افزودن اطلاعات جدید به فایل قبلی است |
| log-all       | ثبت فایلهای پاکسازی شده در کنار دیگر فایلها                                      |
| no-log-all    | عدم ثبت فایلهای پاکسازی شده (حالت پیش فرض)                                       |

در خاتمه نیز تعدادی از کدهای خروج از پوشش معرفی می گردند:

| کد | توضیحات                                     |
|----|---------------------------------------------|
| ۰  | عدم شناسایی تهدید رایانه ای                 |
| ۱  | شناسایی تهدید رایانه ای که پاکسازی نشده است |
| ۱۰ | تعدادی از فایلهای آلوده باقی مانده اند      |



|     |             |
|-----|-------------|
| ۱۰۱ | خطای آرشیو  |
| ۱۰۲ | خطای دسترسی |
| ۱۰۳ | خطای داخلی  |

توجه: کدهای خروج بزرگتر از ۱۰۰ به منزله عدم پوشش فایلها بوده و به منزله امکان آلوده بودن آنها می‌باشند.

## ۶- واژه نامه تخصصی

### ۶-۱- انواع تهدیدات رایانه‌ای

تهدیدات رایانه‌ای عبارت از کدهای مخربی هستند که با استفاده از آنها می‌توان به صورت غیرمجاز وارد رایانه کاربر شده و یا خساراتی را به رایانه کاربر وارد آورد.

### ۱-۱-۶- ویروسها

ویروسها کدهای مخربی هستند که فایل‌های موجود در رایانه کاربر را تخریب می‌کنند. وجه مشترک ویروسهای رایانه‌ای و ویروسهای بیولوژیکی استفاده از تکنیک‌های مشابه جهت گسترش و تکثیر است.

عمدتاً ویروسهای رایانه‌ای به فایل‌های اجرایی و همچنین فایل‌های اسنادی حمله می‌کنند. ضمن اینکه به منظور تکثیر نیز بدنه خود را به فایل هدف متصل می‌نمایند. به طور خلاصه چگونگی عمل یک ویروس رایانه‌ای به قرار زیر است:

پس از اجرای فایل اجرایی آلوده، ویروس خود را (قبل از فایل اجرایی اصلی) فعال کرده و وظیفه از پیش تعیین شده خود را به انجام می‌رساند. توجه داشته باشید که ویروس تا زمانی که کاربر فایل اجرایی آلوده را به صورت عمدی و یا به طور تصادفی اجرا ننموده است، قادر به اثرگذاری بر روی رایانه نخواهد بود.

ویروسهای رایانه‌ای را معمولاً از دو منظر نوع فعالیت و شدت عمل طبقه بندی می‌کنند. برخی از ویروسها با توجه به توانایی آنها در پاک نمودن فایل‌های موجود بر دیسک سخت کاربران بسیار خطرناک هستند.

به بیان دیگر برخی از ویروسها نیز وجود دارند که اطلاعات را تخریب (و یا حذف) نمی‌کنند و هدف از آنها صرفاً خسته کردن کاربران و نمایش قدرت مهارت‌های فنی نویسندگان آنها است.

نکته مهم دیگری که لازم است بدان توجه شود این است که ویروسها (در مقایسه با جاسوس افزارها و اسبهای تروا) با توجه به اینکه سود اقتصادی خاصی برای نویسندگانشان ندارند، از نرخ رشد کاهنده‌ای برخوردارند. نکته دیگر اینکه متأسفانه به اشتباه لغت "ویروس" به تمامی انواع تهدیدات رایانه‌ای اطلاق می‌شود که امروز به جای استفاده از لغت "ویروس" برای تمامی انواع تهدیدات رایانه‌ای از کلمه "malware" به معنای "برنامه‌های مخرب" استفاده می‌شود.



در زمان آلوده شدن یک فایل می‌بایست با استفاده از برنامه‌های ضدویروس فایل آلوده را به طرق مختلف (اعم از پاکسازی و ...) به حالت اولیه برگرداند. برخی از ویروسهای معروف عبارتند از: "yankee doodle" ، "tenga" و "onehalf"

## ۲-۱-۶- کرم‌های رایانه‌ای

کرم‌ها برنامه‌هایی هستند که حاوی کدهای مخرب بوده و به رایانه‌های یک شبکه حمله نموده و در سطح شبکه گسترش پیدا می‌کنند. تفاوت اصلی کرم‌ها با ویروسها این است که کرم‌ها (بر خلاف ویروسها) می‌توانند خود را تکثیر کرده و از رایانه‌ای به رایانه دیگر انتقال یابند و لذا مستقل از فایل‌های رایانه‌ای و یا سکتورهای راه‌اندازی عمل می‌کنند.

ابزار گسترش کرم‌ها عبارت از نامه‌های الکترونیک و بسته‌های اطلاعات تبادلی در شبکه‌های رایانه‌ای است. بر این اساس کرم‌ها به دو روش طبقه بندی می‌شوند:

۱- کرم‌هایی که از طریق نامه‌های الکترونیک گسترش می‌یابند: این نوع کرم‌ها خود را به آدرس‌های پستی موجود در فهرست آدرس‌های پستی کاربر الحاق کرده و موجبات گسترش خود را فراهم می‌آورند.

۲- کرم‌هایی که در سطح شبکه گسترش می‌یابند: این کرم‌ها از حفره‌های امنیتی نرم افزارهای کاربردی استفاده کرده و خود را در سطح شبکه گسترش می‌دهند. بنابراین کرم‌ها نسبت به ویروسها کارآمدی بیشتری دارند. چرا که با وجود بستر اینترنت براحتی می‌توانند در ساعتهای اولیه شیوع (و گاهی اوقات در چند دقیقه اول شیوع) به طرز چشمگیری گسترش یابند.

در نتیجه قابلیت تکثیر آنها بدون نیاز به داشتن میزبان و به صورت مستقل و سرعت زیاد این تکثیر باعث شده است که کرم‌ها در مقایسه با دیگر تهدیدات رایانه‌ای بتوانند خسارات بیشتری را به کاربران وارد نمایند.

نکته دیگر این که یک کرم فعال شده در سیستم می‌تواند به طرق مختلف از جمله پاک کردن فایل‌های کاربران، کاهش کارایی سیستم و حتی غیر فعال ساختن برخی از برنامه‌های کاربردی موجبات ناراحتی کاربران را فراهم آورد. ضمن اینکه کرم‌ها به صورت ذاتی می‌توانند راه ورود دیگر تهدیدات رایانه‌ای را به سیستم باز نمایند.

بنابراین اگر رایانه کاربر توسط یک کرم آلوده شده باشد، توصیه می‌شود فایل دارای آلودگی پاک شود. زیرا ممکن است آن فایل حاوی کدهای مخرب باشد.

چند مورد از کرم‌های معروف عبارتند از: "lovsan/blaster , stration/warezov, bagle , netsky"

## ۳-۱-۶- اسبهای تروا

اسبهای تروا رایانه‌ای را به عنوان نوعی از تهدیدات رایانه‌ای که خود را به عنوان برنامه‌های سودمند قلمداد می‌کنند، تعریف می‌نمایند. در نتیجه کاربران با مشاهده ظاهر این برنامه‌ها، آنها را اجرا می‌کنند. این نکته مهم است که توجه داشته باشید اسب‌های تروا در گذشته از چنین روشی استفاده می‌کردند و امروزه دیگر نیازی به تغییر شکل و مخفی نمودن خود ندارند. هدف واحد آنها نفوذ

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



راحت و سریع به سیستم‌های رایانه‌ای و انجام اهداف مخرب است. امروزه واژه اسب تروا به اصطلاحی تبدیل شده است که از آن برای تعریف هر نوع نفوذی به سیستم‌های رایانه‌ای استفاده می‌شود.

لذا چون این نوع تهدیدات دامنه وسیعی را به خود اختصاص داده است، اغلب طبقه‌بندی ای را برای آنها لحاظ می‌کنند که اهم آنها عبارتند از:

الف) دانلود کننده‌ها (downloader): کد مخربی است که توانایی دانلود دیگر کدهای مخرب را از اینترنت به رایانه کاربر دارا می‌باشد.

ب) دراپر (dropper): نوعی اسب تروا است که باعث ورود دیگر تهدیدات رایانه‌ای به رایانه‌های در معرض آلودگی می‌گردد.

ج) بک دور (backdoor): نرم افزاری است که با هکرها (attacker) راه دور ارتباط برقرار می‌کند و آنها را قادر می‌سازد تا بتوانند به سیستم کاربر دسترسی یافته و کنترل آن را بدست گیرند.

د) کی لاگر (keylogger) و یا (keystroke logger): برنامه‌ای است که کلیدهای فشرده شده صفحه کلید توسط کاربر را ضبط کرده و این اطلاعات را برای هکرها (attacker) راه دور ارسال می‌نماید.

ه) تماس گیرنده یا دایالر (dialer): برنامه‌ای است که هدف از طراحی آن برقراری ارتباطات ناخواسته از طریق مودم کاربر است به گونه‌ای که معمولاً برقراری این ارتباطات توسط کاربر مورد آگاهی واقع نمی‌شود. با توجه به اینکه این نوع تهدید منوط به وجود مودم بر روی رایانه کاربر است، امروزه کمتر مورد استفاده هکرها قرار می‌گیرد.

معمولاً اسبهای تروا دارای پسوند ".exe" هستند. لذا اگر چنین تهدیداتی را در رایانه شناسایی کردید، بهتر است آنها را پاک کنید. زیرا ممکن است حاوی کدهای مخرب باشند.

چند مورد از اسبهای تروای معروف عبارتند از: "netbus , trojandownloader, small.zl, slapper"

## ۴-۱-۶ - "rootkit" ها

"rootkit" ها برنامه‌های مخربی هستند که برای هکرها اینترنتی امکان دسترسی کامل به رایانه کاربر را فراهم می‌آورند. ضمن اینکه این نوع تهدیدات از دید کاربران نیز مخفی هستند. به بیان دیگر این نوع تهدیدات پس از دسترسی به سیستم، از برخی از ویژگی‌های سیستم عامل استفاده می‌کنند تا بتوانند خود را از شناسایی توسط نرم‌افزارهای ضدویروس در امان دارند. ضمن اینکه فرایندها، فایلها و اطلاعات رجیستری ویندوز را مخفی می‌کنند. بدین جهت اغلب شناسایی آنها با استفاده از تکنیک‌های معمولی غیر ممکن است. در زمان مقابله با این نوع تهدیدات دو سطح شناسایی را در نظر داشته باشید:

۱- زمانی که این نوع تهدیدات سعی در دسترسی به سیستم دارند: در این حالت غیر فعال هستند و اکثر نرم‌افزارهای ضدویروس قادرند (با فرض شناسایی آنها) آنها را از بین ببرند.

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



۲- زمانی که این نوع تهدیدات از دید روش‌های عادی شناسایی مخفی هستند: در اینجا است که فناوری "anti-stealth" شرکت "ESET" به کمک کاربر می‌آید که علاوه بر "rootkit" های غیر فعال قادر است "rootkit" های فعال را نیز شناسایی نماید.

## ۵-۱-۶- برنامه‌های تبلیغاتی (adware):

منظور از "adware" ها نرم افزارهایی هستند که دارای نوعی سیستم تبلیغاتی هستند و همواره موارد تبلیغاتی خاصی را به کاربر نمایش می‌دهند. معمولاً این نرم‌افزارها یک پنجره "pop-up" جدید گشوده که حاوی اطلاعات تبلیغاتی در رابطه با یک موضوع می‌باشد.

برخی از این نوع تهدیدات نیز آدرس صفحه خانگی کاربر در نرم‌افزار مرورگر وب را تغییر می‌دهند. معمولاً "adware" ها در کنار نرم‌افزارهای رایگان (در واقع در دل آنها) ارائه می‌گردند و نویسندگان خود را قادر می‌سازند تا هزینه‌های توسعه برنامه‌های کاربردی (و مفید) خود را پوشش دهند.

"adware" ها به تنهایی خطرناک نیستند و صرفاً کاربران را به جهت نمایش دادن پیام‌های تبلیغاتی متعدد خسته می‌کنند. نکته خطرناک در رابطه آنها این است که ممکن است هرکس از آنها به جهت مقاصد جاسوسی استفاده به عمل آورند.

بنابراین اگر تمایل به استفاده از یک نرم‌افزار رایگان (freeware) دارید، لازم است توجه خاصی به روند نصب برنامه مورد نظر داشته باشید زیرا فایل نصب کننده این برنامه‌ها طی پیام‌هایی نسبت به نصب برنامه‌های افزودنی در ضمن نصب خود به کاربر آگاهی می‌دهد و کاربر نیز می‌تواند با اتخاذ تصمیم در مورد عدم نصب برنامه افزودنی مانع نصب آن گردد. برخی از برنامه‌های کاربردی رایگان دیگر نیز به گونه‌ای طراحی شده‌اند که لازم است کاربر در ضمن نصب آنها، نرم‌افزار افزودنی پیشنهادی آن برنامه را نیز نصب کند و در صورت عدم نصب نرم‌افزار افزودنی در کنار نرم‌افزار رایگان، ممکن است کارایی نرم‌افزار رایگان محدود گردد. این بدان معنی است که کاربر شخصاً مسیر دسترسی به سیستم خود توسط نرم‌افزار افزودنی را - با قبول نصب آنها در کنار نرم‌افزار کاربردی رایگان - فراهم می‌آورد. در نتیجه عواقب خوشایندی در انتظار کاربر نخواهد بود. پس بهتر است از نصب چنین نرم‌افزارهایی اجتناب به عمل آید.

## ۶-۱-۶- جاسوس افزار

این واژه تمامی نرم‌افزارهایی که اطلاعات شخصی کاربران را بدون آگاهی و اتخاذ تصمیم آنها به اشخاص غیرمجاز ارسال می‌کنند پوشش می‌دهد. این برنامه‌ها اغلب از ویژگی‌های خاصی برخوردارند که آنها را قادر می‌سازد اطلاعاتی چون نام سایتهایی که توسط کاربر بازدید گردیده‌اند، آدرس‌های پست الکترونیکی موجود در دفترچه آدرس الکترونیکی کاربر، فهرستی از دکمه‌های صفحه کلید که توسط کاربر مورد استفاده قرار گرفته‌اند و ... را در دسترس اشخاص غیرمجاز قرار دهند. تولیدکنندگان این نوع نرم‌افزارها (جاسوس افزارها) ادعا می‌کنند که استفاده از چنین تکنیک‌هایی می‌تواند باعث شناسایی نیازها و علائق کاربران شده و مسائل تبلیغاتی جهت



کاربران را با اهداف دقیق‌تری پیاده نمود. اما مشکل اینجاست که هیچ تفاوت آشکاری بین جاسوس افزارها و نرم‌افزارهای مفید در زمینه مسائل تبلیغاتی و حواشی آن وجود ندارد و هیچ کس نمی‌تواند مطمئن باشد که از اطلاعاتی که بدین شکل بدست می‌آید، سوء استفاده نخواهد شد.

اطلاعات بدست آمده توسط جاسوس افزارها می‌توانند شامل کدهای امنیتی، شماره‌های شناسایی شخصی (pin)، شماره حساب‌های بانکی و غیره باشند.

در اغلب مواقع جاسوس افزارها در کنار نگارش‌های رایگان یک نرم افزار - و توسط نویسندگان نرم‌افزار - ارائه می‌گردند تا نویسندگان نرم افزار بتوانند از این طریق درآمدی بدست آورد و یا امکان ارائه پیشنهاد جهت فروش نرم‌افزار را برای خود فراهم آورد. بنابر این در اکثر اوقات و در زمان نصب نگارش‌های رایگان یک نرم افزار کاربران از وجود جاسوس افزار در طی نصب برنامه رایگان آگاهی پیدا می‌کنند و نرم افزار رایگان پیشنهاد خرید نگارش اصلی نرم افزار بدون وجود جاسوس افزار را به کاربر ارائه می‌نماید.

مثال‌های معروف در زمینه جاسوس افزارها عبارت از نرم افزارهای شبکه‌ای نقطه به نقطه (P2P) هستند که می‌توان در این زمینه به نرم‌افزارهای "spyfalcon" و یا "spysheff" اشاره کرد. این نرم افزارها در ظاهر ضد جاسوس افزار هستند ولی در حقیقت خود آنها در طیف نرم‌افزارهای جاسوس افزار قرار دارند.

لذا اگر فایلی در رایانه به عنوان جاسوس افزار شناسایی شد، بهتر است آن فایل را پاک کنید. چرا که ممکن است فایل مورد نظر حاوی کدهای مخرب باشد.

## ۷-۱-۶- نرم‌افزارهای به صورت بالقوه ناامن

امروزه نرم‌افزارهای سودمند متعددی وجود دارند که با استفاده از آنها می‌توان مدیریت شبکه‌های رایانه‌ای را تسهیل بخشید. با این حال کاربران غیرمجاز می‌توانند از این نرم‌افزارها برای مقاصد سودجویانه استفاده به عمل آورند. لذا شرکت "ESET" سیستم ضدویروس خود را به گونه‌ای طراحی نموده است تا بتواند در صورت تمایل کاربر چنین تهدیداتی را شناسایی کند.

در واقع تمامی نرم‌افزارهای مدیریتی شبکه از راه دور، نرم افزارهای شکستن کلمات عبور و نرم‌افزارهای ضبط دکمه‌های صفحه کلید در مجموعه "نرم‌افزارهای به صورت بالقوه ناامن" قرار می‌گیرند.

لذا اگر چنین برنامه‌هایی را بر روی رایانه شناسایی نمودید، بهتر است با مدیر شبکه مشورت نموده و یا اقدام به حذف آنها نمایید.

## ۸-۱-۶- نرم افزارهای به صورت بالقوه ناخواسته

برنامه‌های به صورت بالقوه ناخواسته لزوماً جزء کدهای مخرب محسوب نمی‌شوند، اما می‌توانند اثرات نامطلوبی را بر روی کارایی سیستم رایانه‌ای داشته باشند. چنین نرم‌افزارهایی برای نصب نیاز به اتخاذ تصمیم از ناحیه کاربر دارند. در صورتی که چنین

## ESET NOD32 ANTIVIRUS



نرم افزارهایی بر روی رایانه کاربر نصب باشد، رایانه رفتار متفاوتی نسبت به زمان قبل از نصب آنها از خود نشان می دهد. چنین رفتارهایی عبارتند از:

الف) پنجره هایی که کاربر قبلا با آنها روبرو نبوده است گشوده می شوند.

ب) پرونده های مخفی فعال شده و اجرا می گردند.

ج) میزان استفاده از منابع رایانه ای افزایش می یابد.

د) نتایج حاصله از کاوش فایلها دستخوش تحول می گردد.

هـ) نرم افزار مورد نظر با سرورهای راه دور ارتباط برقرار می کند.

ORIGINAL DOC DATA:  
- TITLE OF HANDBOOK: ESET NOD32 ANTIVIRUS 3.0 USER GUIDE  
- NAME OF FILE: ESET EAV User Guide\_EN.Pdf  
- SIZE AND SIZE ON DISK: 3.36 MB (3,533,756 bytes) 3.37 MB (3,534,848 bytes)  
TRANSLATION DATA FILE:  
- LAST VERSION NUMBER: 102  
- DATE: 2007/2/24  
- TRANSLATOR: MAJID GHASEMY  
- EMAIL: majid\_ghasemy@yahoo.com  
- NUMBER OF WORDS: 21035  
- SUPPORT TIME : ONE YEAR