ESET Protect
Dijagnostika

Tema

Prikupljanje dijagnostičkih logova za analizu problema u radu sljedećih dijelova sustava:

• ESET Protect (EPx) server / konzola
• EMagent (ESET Management Agent)
• Endpoint / File Security / Server Security / Mail Security
• Komunikacija između računala u mreži
• Komunikacija s računalima na Internetu
• Komunikacija s ESET-ovim serverima na Internetu

Uvod

Najbrži načini da ustanovite utječe li vaša konfiguracija ESET-ovog sustava ili konfiguracija vaše mreže na ponašanje pojedinih dijelova ESET-ova sustava:

• Provjerite ima li problematično računalo (ili grupa) isto mrežno okruženje (isti segment, gateway, proxy, firewall profil, …)
• Provjerite ima li problematično računalo (ili grupa) instalirane iste programe i konfiguraciju
• Izdvojite problematično računalo iz mreže (fizički ili ga spojite na *ad-hoc hotspot* mobitela)
  ○ ako to nije moguće – upotrijebite neki VPN klijent (ProtonVPN glasi za pouzdanog)
• Izdvojite EPx iz mreže (fizički ili ga spojite na *ad-hoc hotspot* mobitela)
  ○ ako to nije moguće – upotrijebite neki VPN klijent (ProtonVPN glasi za pouzdanog)
• Instalirajte probno okruženje “od nule” i isprobajte
  ○ ako se problem ne pojavljuje – kopirajte postavke sustava jednu po jednu dok ne nađete koja stavka ga uzrokuje

Postupak – Kratko (tl;dr)

Ako gornji testovi ne daju rezultat i problemi se i dalje pojavljuju – prikupite dnevnike programa iz popisa u nastavku i nastojat ćemo u njima pronaći uzrok.

[A] Postupak – Detaljno

Poželjno je da odaberete barem dva klijenta s kojima ima problema.

[A1] Postavite EPx tako da zapisuje “Trace” razinu događaja
(v.→sl. EPx server – Trace log)

[A2] Postavite policy EMAgenta za testirane klijente tako da zapisuje “Trace” razinu događaja
(v.→sl. EMAgent – Trace log)

[A3] Postavite policy Endpoint za testirane klijente tako da bilježi dijagnostičke zapise u dnevnik
(v.→sl. Endpoint – Logging verbosity)

[A4] Uključite odgovarajuće napredne dnevnike
(v.→sl. Endpoint – Advanced logging)

[A5] Pokrenite Wireshark
(https://support.eset.com/en/kb6446-how-to-create-wireshark-log)
v.→video
v.→[B4]

[A5b] Po potrebi ili po dogovoru, uključite i Procmon
(https://support.eset.com/en/kb6308-using-process-monitor-to-create-log-files)
v.→video
v.→[B4b]

[A6] Uključite dijagnostičko *logiranje* i na firewallu, proksiju, .. perimetra

[A7] Zapišite točan datum i vrijeme pokretanja testa

[A8] [v.A9!] Pokrenite proceduru koja dovodi do problema:
Npr. pošaljite instalacijski task ili pošaljite task za aktiviranje programa (ili to učinite na računalu) i sl.
Ako ne možete po želji “isprovocirati” pojavu problema, pričekajte da se pojavi.

[A9] Obavezno zapišite točno vrijeme pojave problema! Logovi sadrže gigabajte teksta i nije moguće pronaći gdje se pojavio problem ako ne znamo točno vrijeme jer i svako potpuno funkcionalno računalo i program imaju tisuće poruka o pogreškama, a koje nikako ne utječu na rad

[A10] Isključite trace, diagnostic, advanced zapisivanje

[A11] Zaustavite Wireshark
(v.→[B4]!)

[A12] Pokrenite naredbu netstat na ESET Protect serveru, ovisno o operacijskom sustavu:

[A12A] Linux EPX:

```
netstat --all --wide --numeric-hosts --numeric-ports --verbose --extend
--listening --context
```

[A12B] Windows EPX:

```
Get-NetUDPEndpoint | select
LocalAddress,LocalPort,CreationTime,OwningProcess,@{Name="Process";Expression
={(Get-Process -Id $_.OwningProcess).ProcessName}} | Format-Table
```

[B] Slanje logova

[B1] Prikupite zapise programa ESETLogCollector sa EPx servera
(https://www.nod32.com.hr/podrska/kb8275)

[B2] Prikupite zapise programa ESETLogCollector sa klijenata
(https://www.nod32.com.hr/podrska/kb8275)

[B3] Izvezite policyje za EMAgenta i Endpoint
(https://www.youtube.com/watch?v=lYiQsREEEJw)

[B4] Spremite Wireshark zapise u dva oblika – .pcapng i .csv
(bilo je više slučajeva da Wireshark nije dobro zatvorio datoteke, pa su testovi "propali")

[B4b] Ako ste koristili i Procmon, spremite i te logove

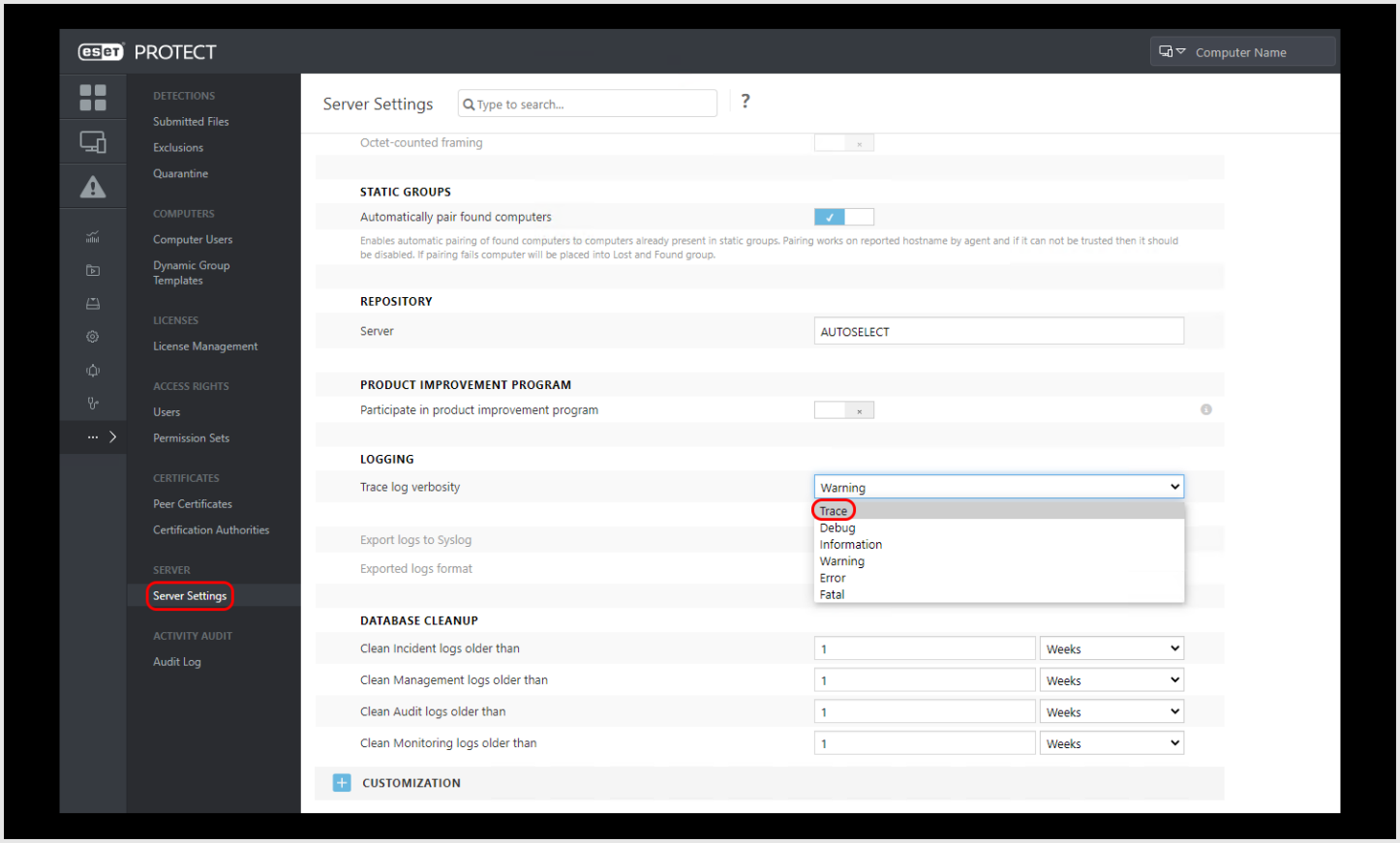
[B5] Spremite zapise firewalla, proksija perimetra

[B6] Dodajte rezultat narebe `netstat` [v.A12]

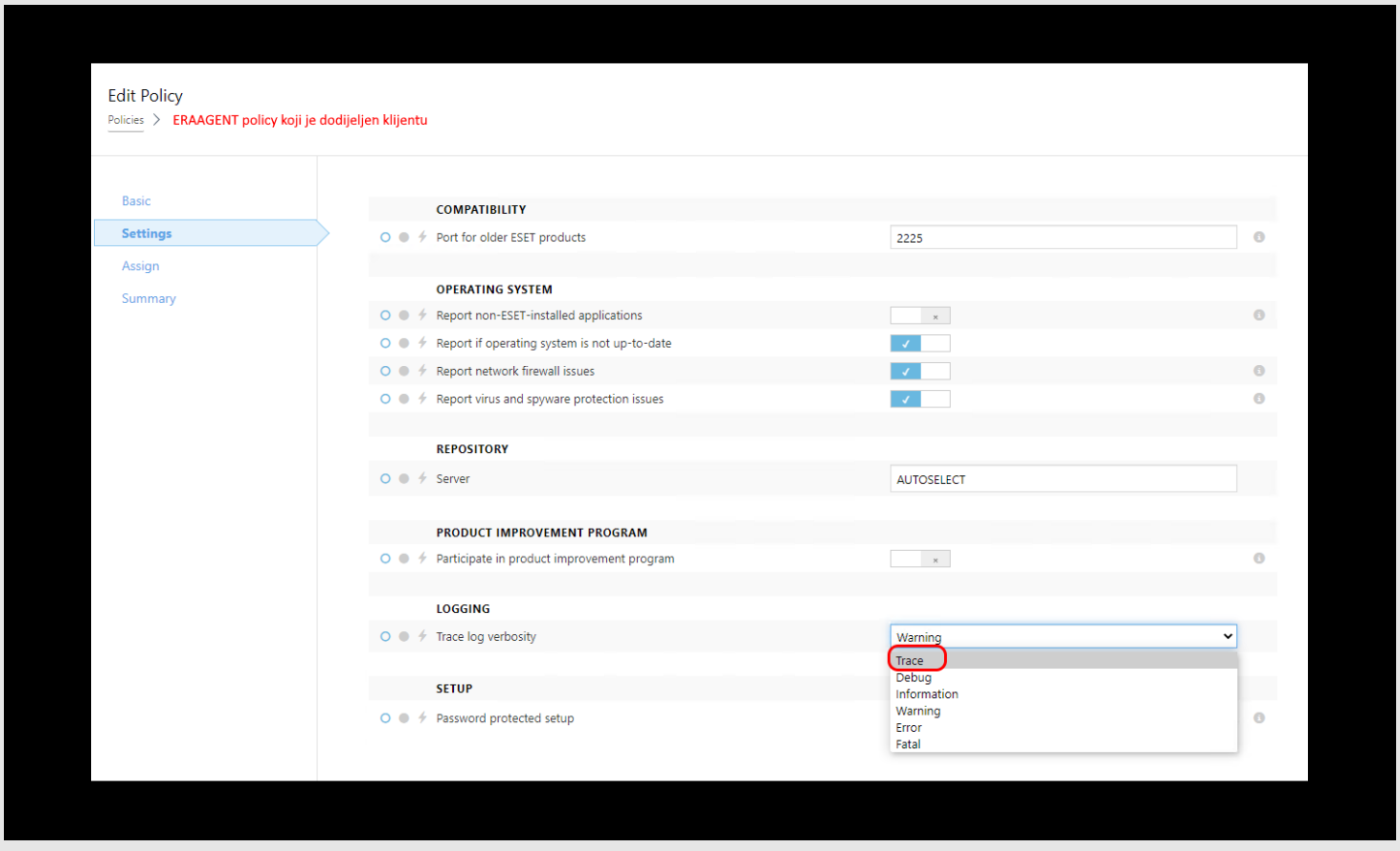
- Datoteke spremite u ZIP, 7z, RAR, … ili neki drugi općeprihvaćeni oblik komprimirane arhive s lozinkom
- Označite ih jasno da znamo koji paket pripada kojem računalu
- Priložite točno vrijeme pokretanja testa (i vrijeme pojave problema ako je bio vidljiv)
- Spremite na svoj *cloud* disk ili na naš FTP (zatražite podatke ako već unaprijed nismo dogovorili)
- Pošaljite nam link kako bismo preuzeli paket
- Pošaljite nam i lozinku za arhive

Slike

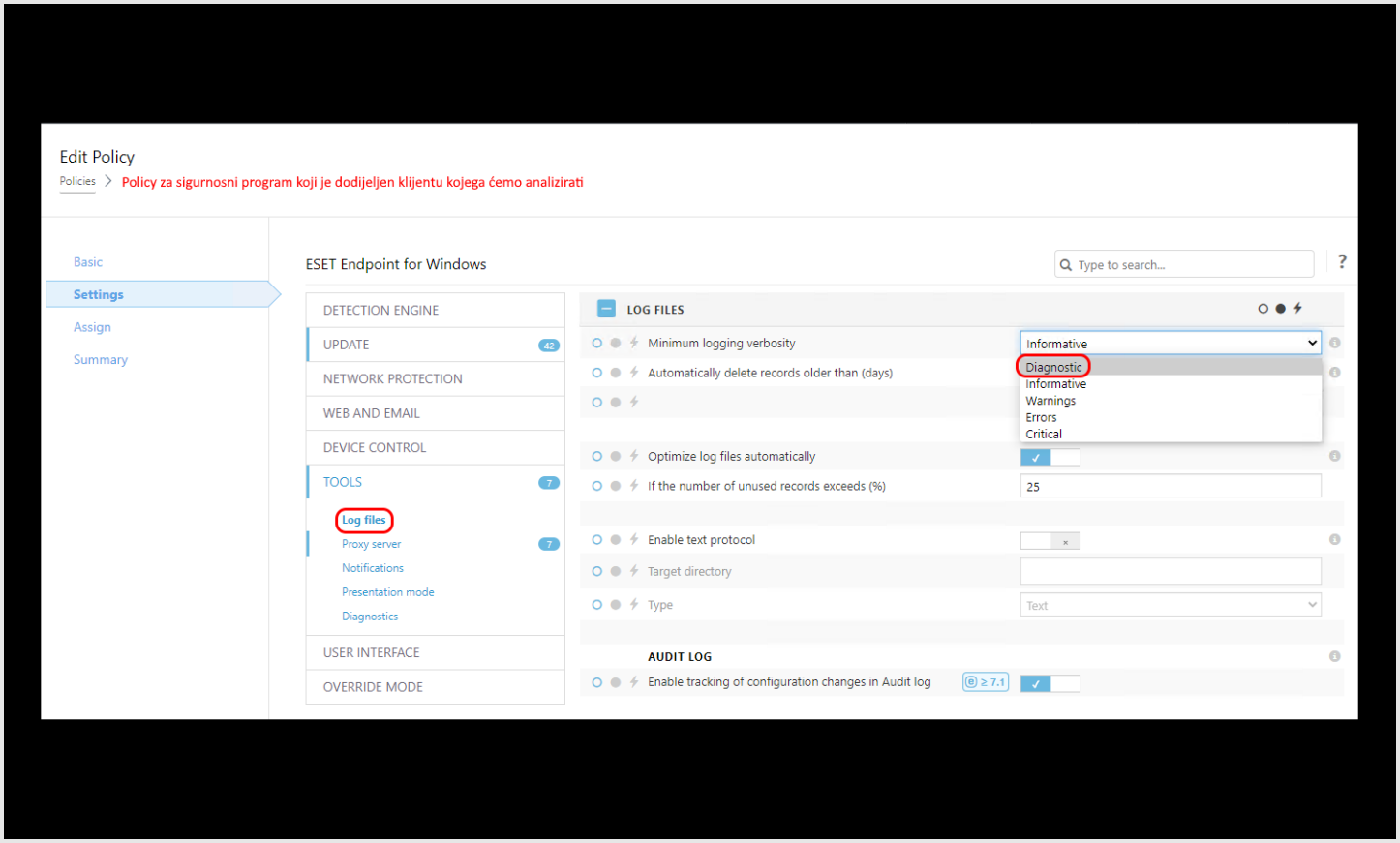
- EPx server – Trace log



- EMAgent – Trace log

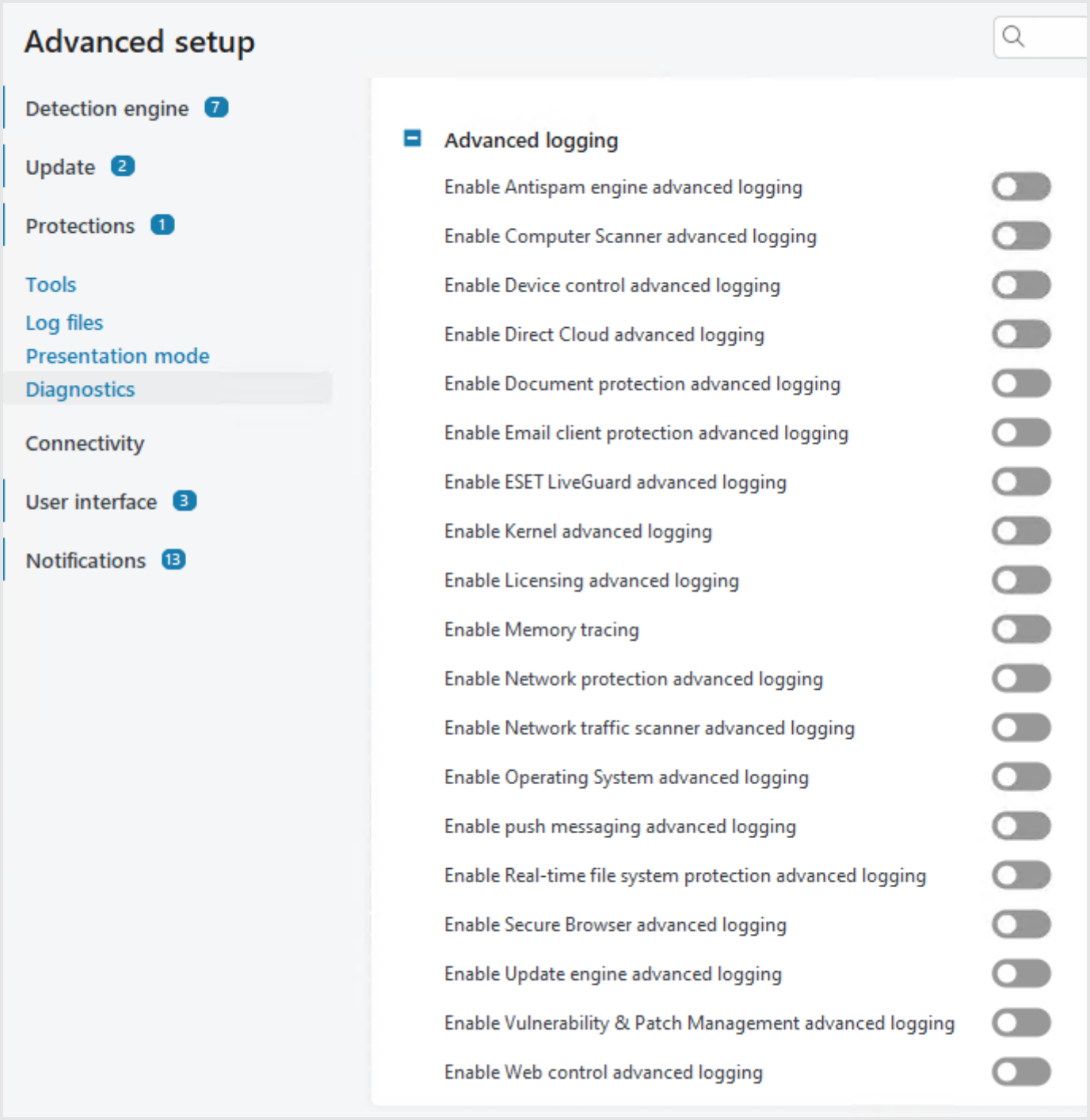


- Endpoint – Logging verbosity

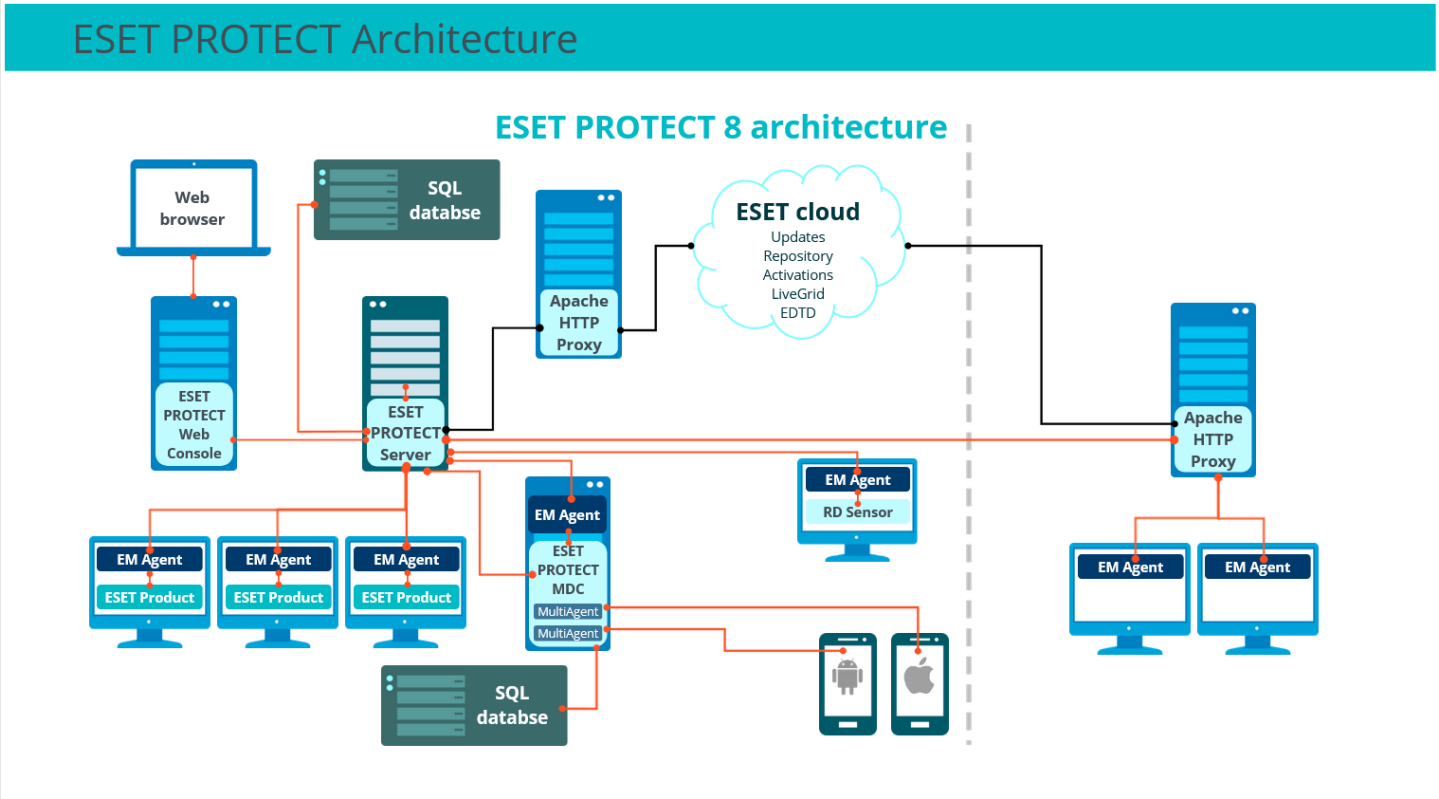


- Endpoint – Advanced logging

Endpoint EN:



- EPx arhitektura



ESET Protect EPx – Architecture

Video

Primjer upotrebe programa ProcMon i WireShark.
Prikazuje pripremu okoline za početak snimanja tek neposredno prije replikacije problema (u ovom slučaju je za primjer odabrana instalacija Agenta):

https://www.nod32.com.hr/podrska/wp-content/uploads/1012-opt.mp4

.

---

diagnostics dijagnostika xdiagnostics xdijagnostika troubleshooting trblsht xtroubleshooting xtrblsht xepxx epx xepxdiagx epxdiag xtroubleshootingx xprocmon procmon wireshark xwireshark sysinternals xsysinternals emagent xemagent