



# Prevenција i borba sa virusima - praktični saveti

Siniša Stojanović  
Net++ technology d.o.o.



# Današnje pretnje i napadi

- **Hackers** – ljudi sa veoma dobrim poznavanjem tehnologije i koji svoje znanje koriste za napade na računare drugih ljudi

- **White-hat hackers**
- **Black-hat hackers**
- **Hactivists**
- **Script kiddies** ili **script bunnies**
- **Cracker**
- **Cyberterrorists**





# Današnje pretnje i napadi



- *Malicious code*

- *Hoaxes*

- *Spoofing*

- *Sniffer*

# Današnje pretnje i napadi



- *Worm (crv)*
- *Denial-of-service attack (DoS)*
- *Distributed denial-of-service attack (DDoS)*
- *Trojan-horse virus*
- *Backdoor programs*
- *Polymorphic viruses and worms*



# Današnje pretnje i napadi



## Attackers Moving Faster



**5 of 6** large companies attacked



**317M** new malware created



**1M** new threats daily



**60%** of attacks targeted SMEs



**113%** increase in ransom ware



**45X** more devices held hostage



**28%** of malware was Virtual Machine Aware

## Zero-Day Threats



**24** all-time high



**Top 5** unpatched for **295** days



Healthcare **+37%**



Retail **+11%**



Education **+10%**



Government **+8%**



Financial **+6%**

## Many Sectors Under Attack

# Antivirus is dead...

Brian Dye

Symantec's senior vice president for information security in a weekend interview with The Wall Street Journal



# Primarne bezbedonosne zone



- Autentifikacija i autorizacija
- Prevenција i otpornost na pretnje
- Detekcija i odgovor na pretnje



# Autentifikacija i autorizacija

- Autentifikacija – potvrda korisnikovog identiteta
- Najsigurniji metodi autentifikacije:
  - User ID i password
  - Smart card ili token
  - Fingerprint ili voice signature
  - Mobilni uređaj i PIN



Username

Password





# Prevenција i otpornost

- Tehnologije dostupne kako bi pomogle u prevenciji i izgradile otpornost na napade uključuju:

- Content filtering
- Encryption
- Firewalls





# Content Filtering



- Content filtering – softver kojim se filtrira transmisija neautorizovanih informacija
- Filtriranje e-mail poruka
- Sprečavanje da e-mail sadrži osetljive podatke
- Stopiranje spam-a
- Stopiranje virusa i njihovog širenja



# Enkripcija

- U slučaju da dođe do povrede bezbednosti i krađe podataka, ukoliko su podaci kriptovani osoba koja ih krađe neće biti u mogućnosti da ih koristi

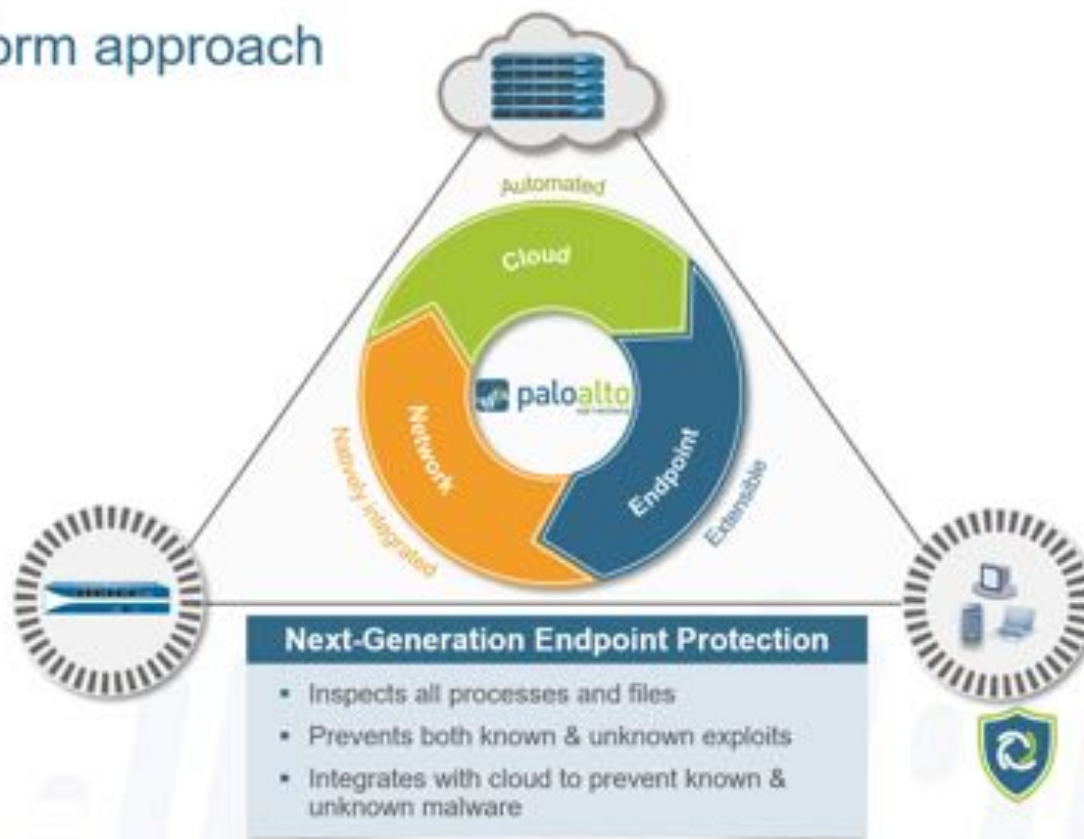




# Firewalls

- Firewall predstavlja jedan od najčešćih načina za odbranju od pretnji i narušavanja bezbednosti

## Platform approach





# Detekcija i sanacija pretnje

- U slučaju da strategije prevencije i otpornosti budu zaobiđene u tom trenutku dolazi do proboja
- U ovom slučaju je potrebno da organizacija poseduje sistem za detekciju i sanaciju kako bi se sprečilo propagiranje eventualno napravljene štete
- Antivirusni softver je najčešći tip tehnologije detekcije i sanacije



# Ljudski faktor



- Oko 33% incidenata imaju poreklo unutar organizacije
- E-mail
- Obaveštenost
- Saradnja





KLINIKA



# Zaključak



1. OBEZBEDITE ŠTO BOLJE ANTI-MALVER REŠENJE
2. PATCH MANAGEMENT – UPRAVLJANJE AŽURIRANJEM APLIKACIJAMA I OPERATIVNIM SISTEMIMA
3. OGRANIČITE PRIVILEGIJE ADMINISTRATORIMA, OPERATIVNIM SISTEMIMA I APLIKACIJAMA
4. OGRANIČITE KORIŠĆENJE KORISNIČKIH APLIKACIJA
5. URADITE SEGMENTACIJU LOKALNE MREŽE I UVEDITE FIREWALL SLEDEĆE GENERACIJE



# Zaključak



6. ZAŠTITITE E-MAIL I WEB SAOBRAĆAJ
7. DINAMIČKA ANALIZA POTENCIJALNIH MALVERA IZVRŠAVANJEM U SANDBOX-U
8. UVEDITE SIEM (SECURITY INFORMATION AND EVENT MANAGEMENT) ILI BAR LOG MANAGEMENT
9. KRIPTUJTE POVERLJIVE PODATKE/SISTEME
10. UVEDITE VIŠEFAKTORNU AUTENTIFIKACIJU
11. OBUČITE ZAPOSLENE O OSNOVAMA IT BEZBEDNOSTI





**HVALA NA PAŽNJI**