

## Računarska sigurnost

doc.dr. Samir Lemeš  
slemes@mf.unze.ba

Univerzitet u Zenici - 2012



## Računarska sigurnost

- Šta je sigurnost informacija?
- Računarski virusi
- Hoax
- SPAM
- Popup
- Spyware



## Sigurnost informacija

- **Hacker:** Osoba koja proučava tehnologiju kako bi mogao napisati bolji kôd, te da bi ga koristio profesionalno ili u hobiju
- **Cracker:** Osoba koja proučava tehnologiju isključivo s kriminalnim namjerama, s ciljem krađe, destrukcije, zaposjedanja ili špijunaže.



## Šta je sigurnost informacija?

- Sigurnost informacija je usmjerena na očuvanje:
  - **povjerljivosti:** osiguranje da su informacije dostupne samo onima kojima je dopušten pristup;
  - **integriteta:** očuvanje tačnosti i kompletnosti informacija i metoda za obradu;
  - **dostupnosti:** osiguranje da ovlašteni korisnici imaju pristup informacijama i imovini koja je u vezi s njima, onda kada se to zahtijeva.

## ISO/IEC 27001:2005

- Ovaj standard daje preporuke za upravljanje sigurnošću informacija
- Sigurnosne prijetnje:
  - obmane pomoću računara,
  - špijunaža,
  - sabotaze,
  - vandalizam,
  - požari ili poplave,
  - računarski virusi,
  - računarski haking,
  - napadi odbijanjem usluga (denial of service)

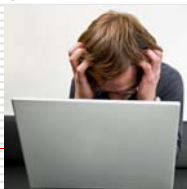


## Seriya standarda ISO 27000

- 27001: Zahtjevi za sistem upravljanja sigurnošću informacija (ISMS)
- 27002: Pravilo dobre prakse za upravljanje sigurnošću informacija
- 27003: Vodič za implementaciju ISMS
- 27004: Mjerenja upravljanja sigurnošću informacija
- 27005: Upravljanje rizikom ISMS
- 27006: Zahtjevi za ISMS akreditaciju

## Računarski virusi

- ❑ Virusi su računarski programi koji se umnožavaju i distribuiraju neovisno o volji korisnika
- ❑ Najčešće virusi sadrže maliciozni kod, koji može oštetiti ili uništiti podatke
- ❑ Zaraženi računar se koristi za dalju distribuciju virusa
- ❑ Virus obično stiže u vidu attachmenta uz e-mail



## Računarski virusi

- ❑ Danas su najraširenija vrsta virusa Internet crvi (worms) koji koriste sigurnosne propuste e-mail softvera, te USB (Autorun.inf) virusi
- ❑ Trojanski konj (Trojan horse) se koristi prevarom da navede korisnika da pokrene maliciozni kod
- ❑ Piratski software često sadrži i viruse



## Računarski virusi

- ❑ Zaraženi računar često šalje e-mail poruke bez znanja korisnika
- ❑ Pošiljalac e-mail poruke je najčešće lažan, tako da je teže otkriti izvor zaraze
- ❑ Koristi se lokalni adresar i *Temporary Internet Files*
- ❑ Poslate poruke sadrže virus i nasumice odabran tekst

## Zaštita od virusa

- ❑ Jedina sigurna metoda je izrada **rezervnih kopija podataka** !!!!!!!!!!!
- ❑ Oprez prilikom otvaranja e-mail attachmenta (strani jezik) .exe .scr .vbs .prg .bat .com dvostruka ekstenzija: .doc.bat
- ❑ Antivirusni software
- ❑ Redovno ažuriranje antivir. softvera

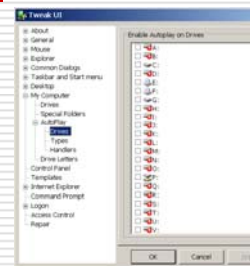
## Zaštita od virusa

- ❑ Avast Antivirus
- ❑ Norton Antivirus (Symantec)
- ❑ McAfee Antivirus (Network Associates)
- ❑ ESET NOD32
- ❑ Kaspersky
- ❑ Sophos
- ❑ [www.virscan.org](http://www.virscan.org)



## Zaštita od virusa

- ❑ MS dodatak za Windows XP kojim se blokiraju Autorun.inf USB virusi
- ❑ TweakUI
- ❑ Start / Programs / Powertoy for WinXP
- ❑ Autoplay / Drives
- ❑ <http://windowsxp.mvps.org/tweakui.htm>



## Hoax

- ❑ CNN je objavio da se pojavio najopasniji virus ikad!!! Javi svima!
- ❑ Siemens će za svaki e-mail koji pošaljete dati 1 eurocent za liječenje siromašnog dječaka iz Gvatemale
- ❑ Sretna mantra iz Šri Lanke – u roku od 4 sata pošaljite ovu mantru na 20 e-mail adresa i ispuniće vam se želje



## Hoax

- ❑ Koristi naivnost ili strah korisnika da bi se postigao efekat virusa
- ❑ Osnovni cilj: slanje što većeg broja beskorisnih e-mail poruka
- ❑ Ko profitira?
- ❑ ISP (Internet Service Provider)



## SPAM

- ❑ Beskorisna, suvišna pošta
  - U Oklahomi je sniženje zavjesa
  - Pojeftini usisivači u Frankfurtu
  - Dobili ste glavni zgoditak na lutriji u Holandiji (iako nikad tamo niste bili)
  - Svrgnuti predsjednik Kenije traži vaš bankovni račun za transfer 10000000



## SPAM

- ❑ Za zaštitu od spam-a:
  - Ne ostavljajte službenu e-mail adresu gdje god se to traži
  - Imajte rezervnu e-mail adresu (hotmail, yahoo mail, gmail,...)
  - Pazite na opcije "subscribe", "receive updates", "receive announces", ...
  - Izbjegavajte WAREZ



## Popup

- ❑ Veliki broj web stranica se finansira pomoću prodaje reklamnog prostora.
- ❑ "Popup window" je prozor koji se otvori pored osnovnog prozora browsera, a često sadrži zamke, prevare, ili samo dosaduje i ne da se zatvoriti
- ❑ Postoji "popup blocker" software
- ❑ Noviji browseri blokiraju popup



## Spyware

- ❑ Neki programi su naizgled besplatni, a finansiraju se pomoću skrivenog koda koji generiše reklame, spam,...
- ❑ Gator, Toolbars, Accellerator,...
- ❑ Instalacija je teška ili nemoguća
- ❑ Postoji software koji otkriva i uklanja spyware: SpyBot Search&Destroy

