

Informační a komunikační technologie

1.5 Malware

Učební obor: Kadeřník, Kuchař-číšník Ročník: 1

Implementace ICT do výuky č. CZ.1.07/1.1.02/02.0012 GG OP VK

Malware (“malicious” - zákeřný)

Mezi tuto skupinu patří:

- ➡ Viry
- ➡ Červi
- ➡ Trojské koně
- ➡ Spyware
- ➡ Adware
- ➡ ... a další

Viry

Pro své šíření používají soubory.

Dají se využít například k převzetí vlády nad cizím počítačem a využít jej pro spamování.

Jak se šíří:

1. Spuštěním infikovaného souboru se aktivuje virus (program)
2. Ten zůstává v operační paměti a vkládá se do dalších spuštěných souborů

Pro virus je důležité aby se spustil hned po startu počítače protože tak může napadnout nejvíce nových souborů.

Jak se ho zbavit:

Antivirovým programem.

Červi

Pro své šíření používají internet.

Jak se šíří:

1. K nakažení systému dojde například po otevření infikovaného e-mailu
2. Červ poté převezme kontrolu nad síťovou komunikací a rozesílá se na ostatní počítače v síti

Jak může červ škodit:

- ➡ přestane fungovat připojení k internetu
- ➡ maže soubory
- ➡ šifruje soubory a zobrazuje výzvu k zaplacení za rozšifrování
- ➡ prohledává počítač a hledá data který by mohl zneužít
- ➡ svým šířením se po síti celý provoz zpomaluje

Jak se ho zbavit:

Antivirovým programem.

Trojský kůň

Pro své šíření používá soubor.

Skrytá část programu o kterou uživatel nemá zájem. (blokování antiviru, firewallu ...)

Jak se šíří:

1. využívá záměny přípon souborů (nakažený soubor vypadá jako obrázek)
2. jeho kód může být přidán do stávajícího souboru - typicky stahování filmů a kradeného SW

Jak může trojský kůň škodit:

- ➡ sniffing - odposlouchávání hesel, čísel kreditních karet
- ➡ odesílá report o sledování činnosti uživatele na internetu
- ➡ zadní vrátka - umožňuje útočníkovi převzít kontrolu nad počítačem
- ➡ spam server - rozesílání nevyžádané pošty
- ➡ blokuje bezpečnostní SW

Jak se ho zbavit:

Antivirovým programem.

Spyware

Odesílá informace o navštívených stránkách ale může odesílat i osobní data bez vědomí a souhlasu uživatele.

Jak se šíří:

nejčastěji jako skrytá součást programu. Instalací programu nainstalujeme do počítače i spyware. Velmi často bývá součástí programů na stahování hudby a videa.

jak se projevuje:

- ➡ zpomalený počítač
- ➡ vyskakují okna s reklamou

Druhy spyware:

- ➡ adware - obtěžující reklama
- ➡ key logger - odesílá vše co napíšeme na klávesnici, je schopen odesílat i hesla
- ➡ a další

Antivirový program spyware většinou neodhalí. Je nutno použít specializovaný SW.

Spyware

Jak se bránit:

- ➡ nevstupovat na podezřelé stránky (warez)
- ➡ bezpečnější internetový prohlížeč
- ➡ firewall
- ➡ používat komplexní antivirovou ochranu která obsahuje i antispyware
- ➡ aktualizovaný OS
- ➡ číst co odklikáváš při instalaci

Antivirový program spyware většinou neodhalí. Je nutno použít specializovaný SW.

Botnet

Je spojení napadených počítačů do virtuální sítě.

Vlastník sítě potom tuto síť pronajímá třetím stranám, například pro rozesílání spamu a DDoS útokům.

Jak funguje botnet:

DDoS útoky - velké množství počítačů botnet sítě najednou začne přistupovat na cílovou stránku. Server na kterém je tato stránka se tím pádem zahltlí požadavky na zobrazení stránky a tím pádem dojde k nefunkčnosti stránky pro ostatní uživatele internetu.



Seznam použité literatury:

Internetové zdroje:

1. Malware [online]. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Malware>
2. Spyware [online]. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Spyware>
3. Trojský kůň [online]. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z [http://cs.wikipedia.org/wiki/Trojský_kůň_\(program\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Trojský_kůň_(program))
4. Botnet [online]. [cit. 2011-04-26]. Dostupné z <http://cs.wikipedia.org/wiki/Botnet>