

A web és az adatbiztonság

Buday Gergely

2010. november 3.

1 Adatbiztonság

2 Webszajtok

AJAX

- Asynchronous JavaScript and XML
- aszinkron: nem szinkron, itt: a böngészőben futó program önállóan is kezdeményezhet kommunikációt a szerverrel
- JavaScript: Java-szerű programozási nyelv, a böngészőkben futtatjuk
- XML: Extensible Markup Language, hasonlít a HTML-re, de saját formátumot lehet benne definiálni
- Ha változás kell, nem tölti le az egész weblapot, hanem csak azt a részt, ami változik

Alapszabályok

- Ne installáljunk mindenfélét!
- Ne klikkeljünk mindenfélére!
- Használjunk vírusirtót!
- Telepítsük a biztonsági frissítéseket!

Vírusok

- Biológiai vírus: nem önálló élőlény, csak egy gazdatestben életképes
- Számítógépes vírus: hasonló ehhez, nem önálló program, hanem rátelepszik egy hasznos programra
- és terjed, régen floppy lemezekon, manapság az interneten
- és ahogy végrehajtjuk a hasznos programot, lemásolódik és kárt tesz a fájlrendszerben
- lelassíthatja a gépet a használhatatlanságig
- megbéníthatja a rendszert

Féreg (Worm)

- A vírus alfaja
- Interneten, önállóan terjed
- Morris worm, 1988
- Becslések szerint az akkori 60000 internetre kötött gép egytizedét megfertőzte
- Robert Morris-t elítélték 3 év próbaidőre felfüggesztve, 400 óra közmunkára, valamint 10000 dollárra büntetve

Kihasználható hibák

- Hiba, ha a program csak arra van felkészítve, hogy helyes bemeneti adatokra működjön jól
- Ha nem, elképzelhető, hogy a támadó egy jól (rosszul) formált üzenettel egy ártalmas utasítást hajtson végre

Hackerek

- Jó fiúk, rossz fiúk
- Ethical hacking

A férgek hatásmechanizmusa

- Megfertőzött gép: zombi
- Fertőzött gépek hálózata: botnet
- Distributed Denial of Service támadás: elosztott szolgáltatásakadályoztatás
- Kéretlen reklámlevelek (spam) küldése
- Jelszavak gyűjtése

Trójai programok

- Önként letöltünk egy hasznosnak tűnő programot
- De valami más is van benne
- Figyelheti az adatforgalmunkat

Phishing (adathalászat)

- Kapunk egy levelet egy banktól
- De nem a banktól kaptuk, hanem valaki mástól, aki adatokat akar tőlünk kicsalni
- A bankok sosem kérnek tőlünk e-mail-ben jelszót!
- Figyeljük a levelezőben, hogy a linkek hova mutatnak (copy link location)

Nigerian scam

- scam: csalás
- Nigériából terjedt el
- "419"
- Kapunk egy e-mail-t egy afrikai hercegtől, hogy megosztja velünk mesés vagyonát, ha segítünk neki
- A segítség első lépése természetesen az, hogy utaljunk át neki néhány ezer dollárt.
- Ne dőljünk be!
- Rossz megoldás: egy cseh nyugdíjas 2003-ban lelőtte a nigériai konzult Prágában.

Webszajtok típusai

- Ma már minden cégnek van honlapja
- De milyen honlapok vannak, mit nyújtanak előre eltárolt szövegeken kívül?
- Interaktív weboldalak

Keresők

- A web hőskorában nem léteztek keresők
- Csak egyik oldalról a másikra mehettünk

Keresők felépítése

- Crawling: letöltjük a webet, folyamatosan. A Google 100 milliárd weboldalt tárol
- Index: szó-weboldal táblázat
- Search: az indexet használó program
- Ranking: rangsorolás — kulcsszó: keresőre optimalizálás

E-commerce, reklám

- Webáruház: amazon (e-könyv)
- De ma már kis cégek is létesíthetnek webáruházat
- Reklámszerződés: Google, Adverticum

Hírportálok

- Hírportálok: újságírókat alkalmaznak, fizetésért
- index.hu, origo.hu, news.bbc.co.uk, cnn.com

Felhasználók által generált tartalom

- Webes fórumok
- Blogok: blogger.com, blog.hu
- Blog: RSS feed. Push technológia

Felhasználók á.g.t. folytatás

- Wiki
- pl. Wikipedia
- Vállalati intraneteken is használják, együttműködésre
- Nyilván tartja a verziókat

Társasági hálózatok

- wiw.hu, friendster.com, ryze.com
- facebook.com, myspace.com, hi5.com
- Adatbiztonság
- Figyelem, HR-szakemberek is használják!
- linkedin.com

Alkalmazások társasági hálózatokon

- Pl. milyen városokban jártak az ismerőseim
- Vagy meghallgathatom, milyen zenéket hallgat épp egy ismerős
- Ezeket nem maga a honlap fejleszti
- Csak ad egy fejlesztőrendszert

Online piacterek

- ebay.com, vatera.hu, de amazon.com is

Kép- és videómegosztás

- flickr.com, youtube.com, indavideo.hu
- ustream.tv

Mashup

- Egy másik weboldalt használunk fel a sajátunk létrehozására
- pl. jo-hely.hu a Google maps-et

Közösségi címkézés

- del.icio.us weboldalakra
- last.fm zenékre