

E-tevékenységek 1.

TOVÁBBKÉPZÉS A FAIPARI INNOVÁCIÓVEZÉRELT VÁLLALKOZÁSFEJLESZTÉSÉRT

I. Blokk, 5. Képzési modul INFORMATIKAI ALAPÚ IRÁNYÍTÁSI ÉS KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZEREK

Soós Sándor
egyetemi adjunktus
soossandor@inf.nyme.hu

Nyugat-magyarországi Egyetem
Faipari Mérnöki Kar
Informatikai és Gazdasági Intézet

2008. január 25-26.

A képzési modul célja

- A meghirdetett tematika:
 - 1. nap – Számítógépes alkalmazások
 - A korszerű, magas fokon integrált vállalatirányítási rendszerek: minőségileg új vállalatvezetési technikák alkalmazása, naprakész és hiteles kép a cég helyzetéről
 - 2. nap - E-tevékenységek
 - e-kereskedelem, e-business, e-marketing: üzenet megfogalmazása, vizuális megjelenítés, üzenet formai kialakítása
 - Hatásos internetes cégjelenlét, eredményes termékképviselés, értékesítés, honlapok szerkesztése, web design

Miről fog szólni a két nap?

- Megcseréljük a két napot
- Pénteken lesz szó az e-tevékenységekről, és szombaton a számítógépes alkalmazásokról
- Hogyan osszuk be a napot?
- Mikor tartunk ebédszünetet?

E-tevékenységek

- Napjainkban egyre több dolgot intézhetünk el elektronikusan és online módon.
- Ezekkel a lehetőségekkel céggként és magánszemélyként egyaránt könnyebben, hatékonyabban érhetjük el céljainkat.
- Persze mindez csak akkor lehetséges, ha tisztában vagyunk a lehetőségekkel, azok használatának módjával és a közben felmerülő problémákkal, veszélyekkel egyaránt.
- Ebben az előadásban ezeket a lehetőségeket fogom bemutatni, nagyon sok példával, konkrét alkalmazással.
- Ahol szükséges ki fogunk térni a fogalmak tisztázására is, de mindenki számára érthető formában.
- Az érdeklődők számára a megadott hivatkozások teszik lehetővé az elmélyülést az egyes témakörökben.

Ízelítőül néhány példa a nap folyamán sorra kerülő témákból

- Délelőtt:
 - Az Internet rövid története
 - Az Internet jelene, elektronikus információ források, keresés
 - Az Internet jövője: Szemantikus web
 - Elektronikus kereskedelem
 - Elektronikus azonosítás, nyilvános kulcsú titkosítás, digitális aláírás
 - Elektronikus bankolás
 - SSL - Secure Socket Layer, Biztonsági Alréteg
 - Ügyfélkapu
 - Földrajzi információk kezelése a weben
 - Közlekedés, útvonaltervezés

Ízelítőül néhány példa a nap folyamán sorra kerülő témákból

- Délután
 - Mindezeket hogyan tudjuk mi is megvalósítani a saját weblapunkon?
 - Megjelenés az Interneten
 - Mire van szükség egy igazi weblap elkészítéséhez?
 - domain név
 - webtárhely
 - weblap készítés
 - Estére elkészítünk egy igazi saját weblapot, otthon mindenki megnézheti és megmutathatja bárkinek, hogy hol járt

E-tevékenységek

- Mit nevezünk e-tevékenységnek?
- Ha „e-” előtaggal látunk el egy tetszőleges kifejezést, akkor annak elektronikus megfelelőjét értjük alatta.
- Nézzünk néhány példát:

mail	▶ e-mail	elektronikus levelezés
learning	▶ e-learning	elektronikus tanulás
book	▶ e-book	elektronikus könyv
banking	▶ e-banking	elektronikus bankolás

Az e-tevékenységek és az Internet

- Az a tény, hogy valamilyen tevékenységet elektronikusan végzünk, nem jelenti azt hogy feltétlenül az Interneten kell végeznünk.
- Az igazi többletet azonban a Hálózat használata eredményezi
 - Újságíró: írógép – szövegszerkesztő – e-mail – internetes keresés – elektronikus nyomda
- Így bizonyos értelemben szinonimának tekinthetők a következő fogalmak:
 - elektronikus
 - online
 - táv...
- Például: kereskedelem, tanulás, bankolás, stb.

Az Internet fogalma

- A fogalmat most nem technikai értelemben vizsgáljuk, hanem kizárólag a felhasználás szempontjából
- Az Internet története címszavakban
 - 1969 – ARPANET, USA, hidegháború
 - 1972 – az első e-mail program
 - 1974 – Először említik az Internet szót
 - 1983 – kiválik a MILNET a katonai szféra hálózata, ezzel megszületik a nyilvános Internet
 - Ekkor azonban még nincs szó a World Wide Web-ről, (WWW) amit ma leggyakrabban azonosítunk az Internettel.

Az Internet fogalma, folytatás

- Akkoriban az Interneten különböző szolgáltatásokat futtatva tudtuk elérni a célunkat:
 - Fájlvitel
 - Távoli bejelentkezés
 - Távoli shell
 - Távoli másolás
 - Levelezés
 - Csevegés, chat
- Ezek ma is használhatók, de szinte mindegyiket magába olvasztotta a World Wide Web (WWW), vagy más néven Világháló

World Wide Web - WWW

- 1989. Genf, CERN részecskefizikai kutatóközpont
- Tim Berners-Lee kidolgozta a WWW alapjait egy cikkben
- Igazából két dolgot talált ki:
 - egy leíró nyelvet hipertext dokumentumok egységes leírására, ez a HTML
 - egy protokollt a hipertext dokumentumok továbbítására, ez a http
- Ezeket 1990-ben valósították meg
- Eredetileg a tudományos kutatók használták dokumentumok megosztására

World Wide Web, folytatás

- How the web began?
 - <http://public.web.cern.ch/public/en/About/WebStory-en.html>
- Az első weblap:
 - <http://info.cern.ch/>
 - itt most már az oldal és a web története olvasható
 - az oldal első változata nem maradt fent, az 1992-es állapotát archiválták a következő címen:
 - <http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/T>
(www.w3.org/History/ ...
... [19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html](http://www.w3.org/History/19921103-hypertext/hypertext/WWW/TheProject.html))

World Wide Web, folytatás

- **1993. április 30-án**, a CERN bejelentette, hogy a Világháló mindenki számára szabad és ingyenes.
- Ezzel megszületett a mai Világháló!
- Ugyanebben az évben elindult az első magyar webszerver (kb. 500. a világon)
 - http://www.fsz.bme.hu/www/other_h.html
- Ez 15 évvel ezelőtt történt!
- Lássuk hova jutottunk 15 év alatt!

Miből áll az Internet?

- Fizikai értelemben:
 - az Internet hálózatok hálózata
 - sok millió számítógépes hálózat alkotja, amelyek különböző, de szabványos módokon kapcsolódhatnak egymáshoz
 - ha bármely ponton csatlakozunk a hálózathoz, akkor elérhetjük annak bármely részét
 - felhasználói szempontból az Internet kiszolgáló gépek (szerverek) hálózata
- Felhasználóként azonban ezzel nem kell foglalkoznunk

Miből áll az Internet?

- Logikai értelemben:
 - az Internet hipertext dokumentumok hálózata
 - nem kell foglalkoznunk azzal, hogy egy dokumentum melyik számítógépen található, sőt sokszor nem is tudjuk
 - egy dokumentum több számítógépen lévő elemekből is állhat
 - az egyes dokumentumokat linkek (kapcsolatok) fűzik össze
 - ez különbözteti meg a hipertextet a normál szövegtől
- A felhasználó szempontjából ezt érdemes Internet alatt értenünk, tehát
 - hipertext dokumentumok hálózata

Hipertext dokumentumok azonosítása

- Az Interneten található minden dokumentumot egy egyértelmű azonosítóval jelölünk
- URL, Unified Resource Locator
 - például ennek az előadásnak az URL-je a következő:
 - <http://oziris.nyme.hu:80/~soossandor/oktatas/e-tevekenysegek.pdf>
 - Az URL 4 részből áll:
 - a protokoll, amellyel az adott dokumentum elérhető (**http://**)
 - a domain, tartomány, számítógép, ahol a dokumentum megtalálható (**oziris.nyme.hu**)
 - a port száma, amin keresztül a dokumentum elérhető az adott gépen (**:80**), elhagyható, ha az alapértelmezés szerinti portot használjuk, legtöbbször nem kell vele foglalkoznunk.
 - a dokumentum elérési útja a számítógépen belül (**~soossandor/oktatas/e-tevekenysegek.pdf**)

Hipertext dokumentumok azonosítása

- Az URL megadásával bárhol, bármikor, egységesen azonosíthatunk bármely dokumentumot
- Az előadás folyamán mindig meg fogom adni a tárgyalt dokumentumok, szolgáltatások URL-jét
- Ezeket érdemes feljegyezni!
- Ennyi előkészítés után vágjunk bele!
- Először megnézünk néhány on-line szolgáltatást, majd megnézzük hogyan tudunk mi is létrehozni ilyeneket

Információk keresése az Interneten

- Az Internet legfontosabb szolgáltatása és árucikke az **információ**.
- Ezért nagyon fontos, hogy hatékonyan tudjunk keresni a Világhálón.
- Az összes többi szolgáltatást is így fogjuk tudni megtalálni és használni.

Információkeresési lehetőségek a Világhálón

- Keresési lehetőségek:
 - kereső motorok
 - webkatalógusok
 - tematikus linkgyűjtemények, kedvenc oldalak
 - online lexikonok, adatbázisok
 - elektronikus könyvtárak
 - hagyományos könyvtárak online katalógussal
- Kombinált megoldások
 - a fentiek különböző kombinációi

Információkeresési lehetőségek a Világhálón

- Vegyük sorra ezeket az eszközöket!
 - kereső motorok
 - webkatalógusok
 - tematikus linkgyűjtemények, kedvenc oldalak
 - online lexikonok, adatbázisok
 - elektronikus könyvtárak
 - hagyományos könyvtárak online katalógussal

Kereső motorok

- kereső robotok (programok) járják a weblapokat linkről-linkre haladva
- a megtalált oldalakról adatbázist építenek, amiben szerepel az oldal tartalma, minden szava súlyozva (egy címben szereplő szó fontosabb, mint egy apróbetűs megjegyzésben szereplő)
- az oldalakat „fontosság” szerint súlyozzák, így a találati listában majd a „fontosabb” oldalak szerepelnek elől
- amikor keresünk, akkor az adatbázisban keresünk
- a legtöbb ember csak az egyszerű keresést használja, pedig sokkal hatékonyabb eszközöket is kínálnak a kereső szerverek
- a különböző szerverek szabályai némileg eltérőek, de vannak hasonlóságok
- érdemes megnézni a Sűgót

Kereső szerverek

- Nemzetközi keresők:

- Google – <http://www.google.hu/>
- Yahoo – <http://search.yahoo.com/web>
- Altavista – <http://www.altavista.com/>
- Excite – <http://www.excite.com/>
- Lycos – <http://lycos.com/>

- Magyar keresők:

- Heureka – <http://www.heureka.hu/>
- Tango – <http://www.tango.hu/>
- Góliát – <http://www.goliat.hu>
- Origó Kereső – <http://www.ok.hu>
 - nagyon érdekes kombinált kereső

Metakeresők

- Ezek a szerverek a megadott keresést lefuttatják több kereső motorral, és összesítve adják vissza az eredményeket.
 - Info – <http://info.com/>
 - MetaCrawler – <http://www.metacrawler.com/>
 - Keresőmotorok gyűjteménye:
 - <http://keresogepek.lap.hu/>
 - <http://kereso.lap.hu/>

A keresés pontosítása

- A legtöbb keresőnek van egyszerű és összetett keresés funkciója
- Példaként megnézzük a Google Speciális keresés funkcióját
- A felület nyelve és a találatok nyelve egymástól függetlenül állítható be!
- Egyéb keresések
 - nem csak weboldalakat kereshetünk
 - képeket, videókat, hanganyagokat, stb.

Információkeresési lehetőségek a Világhálón

- Vegyük sorra ezeket az eszközöket!
 - kereső motorok
 - webkatalógusok
 - tematikus linkgyűjtemények, kedvenc oldalak
 - online lexikonok, adatbázisok
 - elektronikus könyvtárak
 - hagyományos könyvtárak online katalógussal

Katalógusok

- Az eddig tárgyalt keresőszerverekkel szemben szerkesztők katalogizálják az oldalakat, hasonlóan, mint a könyvtárban a könyveket
- Ezek között a kategóriák között tudunk keresni
- Példaként nézzük meg a Google Directory-t!
 - <http://directory.google.com/>
- Rengeteg ilyen katalógus létezik, például bármelyik keresőbe írjuk be a **webdirectory**, vagy **webkatalógus** szavakat!
- Eredetileg sok cég indult azzal a céllal, hogy webdirectory-t épít, eredetileg ez volt a fő profil
- Manapság ezek már nem önálló szolgáltatások, hanem beépültek nagy portálokba, vagy éppen azzá fejlődtek
 - <http://dir.yahoo.com/>
- Viszonylag kevés magyar oldalt tartalmaznak

Magyar webkatalógusok

- Ezen a területen különösen fontosak a magyar oldalak, mert a külföldi szerkesztők kevés magyar oldalt szerkesztenek be a nemzetközi katalógusokba. Leginkább csak az önként jelentkezőket!
- Sajnos azonban Magyarországon ezek az oldalak leginkább egy cégekatalógushoz hasonlítanak:
 - <http://hudir.hu>
 - <http://www.hunvista.hu/>

Információkeresési lehetőségek a Világhálón

- Vegyük sorra ezeket az eszközöket!
 - kereső motorok
 - webkatalógusok
 - tematikus linkgyűjtemények, kedvenc oldalak
 - online lexikonok, adatbázisok
 - elektronikus könyvtárak
 - hagyományos könyvtárak online katalógussal

Tematikus linkgyűjtemények

- Valamilyen téma iránt érdeklődő felhasználók összeállítják a témával foglalkozó weblapok címeit
- A szerkesztőség és az adott készítő igényességétől, szakértelmétől függ a gyűjtemény minősége
- Kiindulópontnak mindenképpen hasznos
- Hasonlóan használhatók a különböző weblapok „Kedvenc oldalaim”, vagy „Kapcsolódó linkek” című menüpontjai

Tematikus linkgyűjtemények

- <http://www.lap.hu/>, vagy <http://www.startlap.hu/lapkatalogus/>
 - Itt ábécé rendben megkapjuk a témakörök listáját
 - Közvetlenül is kiválaszthatjuk a minket érdeklő téma oldalát
 - <http://e-business.lap.hu/>
 - <http://amerikaipapagajfajok.lap.hu/>
- <http://wyw.hu/>
- Saját linkgyűjtemény az Interneten:
 - <http://ballor.hu/linkz/>
 - itt a saját kedvenc lapjainkat helyezhetjük el kategóriákba szervezve, így bármely gépről mindig elérhetjük azokat

Információkeresési lehetőségek a Világhálón

- Vegyük sorra ezeket az eszközöket!
 - kereső motorok
 - webkatalógusok
 - tematikus linkgyűjtemények, kedvenc oldalak
 - online lexikonok, adatbázisok
 - elektronikus könyvtárak
 - hagyományos könyvtárak online katalógussal

Online lexikonok

- Az ismert, híres nagy lexikonok többnyire megtalálhatók az Interneten, ingyenes, vagy fizetős formában
- Pallas Nagy Lexikona – ingyenes, de régi
 - <http://www.mek.iif.hu/porta/szint/egyeb/lexikon/pallas/html/>
- Britannica Hungarica – fizetős, ingyen kipróbálható
 - <http://www.vilagtudasa.hu/>
- Kereső – <http://www.kereso.hu/>
- Kislexikon – <http://www.kislexikon.hu>
- Freeality – <http://www.freeality.com/encyclop.htm>
 - Különböző online enciklopédiákban keres
- <http://lexikon.lap.hu/>

Online lexikonok

- Ezek a lexikonok a hagyományos adattartalmat teszik elérhetővé új formákban az Interneten
- Van azonban egy olyan projekt, ami igazán kihasználja az Internetben rejlő új lehetőségeket!
Lássuk hogyan!

Wikipedia

- Wikipedia, A szabad lexikon!
 - <http://wikipedia.org/>
 - <http://en.wikipedia.org/>
 - 2 millió szócikk angolul
 - <http://hu.wikipedia.org/>
 - 83 ezer magyar szócikk
- Mindenki olvashatja, szabadon felhasználhatja és szerkesztheti
- Hogyan működik?
- Java és Java virtuális gép szócikk
- Miért jó ez? Miért veszélyes ez?
- Csatlakozó projektek
 - ugyanilyen közösségi elvek mentén működő további kezdeményezések:
 - http://wikimediafoundation.org/wiki/Our_projects

Információkeresési lehetőségek a Világhálón

- Vegyük sorra ezeket az eszközöket!
 - kereső motorok
 - webkatalógusok
 - tematikus linkgyűjtemények, kedvenc oldalak
 - online lexikonok, adatbázisok
 - elektronikus könyvtárak
 - hagyományos könyvtárak online katalógussal

Elektronikus könyvtárak

- Teljes könyvek digitalizált formában
- Szabadon, vagy regisztráció, illetve fizetés ellenében letölthetők és felhasználhatók
 - Nemzeti Digitális Adattár – <http://nda.hu/>
 - Magyar Elektronikus Könyvtár
 - <http://mek.niif.hu/>
 - <http://www.mek.oszk.hu>
 - Neumann-haz – <http://www.neumann-haz.hu/>
 - Corvinák – Mátyás király könyvtára digitalizálva
 - <http://www.corvina.oszk.hu/>
 - Kempelen Farkas Hallgató Információs Központ
 - <http://www.hik.hu/>

Elektronikus könyvtárak, folytatás

- Gutenberg project
 - ez volt az első ilyen projekt
 - <http://www.gutenberg.org/>
- Elektronikus könyvtárak gyűjteménye:
 - <http://e-konyvtar.lap.hu/>
 - <http://e-konyv.lap.hu/>

Információkeresési lehetőségek a Világhálón

- Vegyük sorra ezeket az eszközöket!
 - kereső motorok
 - webkatalógusok
 - tematikus linkgyűjtemények, kedvenc oldalak
 - online lexikonok, adatbázisok
 - elektronikus könyvtárak
 - hagyományos könyvtárak online katalógussal

Hagyományos könyvtárak katalógusai

- Segítségükkel megkereshetjük a minket érdeklő hagyományos könyveket
- Esetenként kivonatot, absztraktot tartalomjegyzéket is kapunk a könyvekből.
 - Magyar Országos Közös Katalógus – MOKKA
 - <http://www.mokka.hu/>
 - Könyvkereső – minden Magyarországon megjelent könyv
 - <http://www.konyvkereso.hu/>
 - arról is kapunk információt, hogy a könyv még beszerezhető-e
 - Library of Congress – Washingtoni Kongresszusi Könyvtár
 - <http://www.loc.gov/>
 - <http://konyvtar.lap.hu/>

Kombinált megoldások

- Ezek a szolgáltatások egy oldalról tesznek elérhetővé sok különböző kereső szolgáltatást
- Freeality – <http://www.freeality.com/>
- Origó Kereső – <http://ok.hu/>
- Egy különleges szakmai adatbázis:
- **Faipari Értelmező Szakszótár**
 - <http://seth.nyme.hu/szotarfa/>
 - hamarosan: <http://www.falexikon.hu>

A Web jövője: Szemantikus web

- A weben lévő hatalmas információtömeg gyakorlatilag áttekinthetetlen a jelenlegi eszközeinkkel.
- Nagyon hasznos lenne, ha szoftverrel tudnánk támogatni a keresést.
- A jelenlegi keresők csak szövegalapú keresést végeznek.
- Igazán tartalom szerinti keresést csak akkor tudunk végezni, ha a program megérti az oldalak tartalmát.
- Hogyan lehetséges ez?

A Web jövője: Szemantikus web

- Hogyan oldható meg, hogy a kereső program megértse az oldal tartalmát?
- Nézzünk egy példát:
 - Szeretném megkeresni azokat a weblapokat, amelyek alternatív energiaforrásokkal foglalkoznak
 - Hogyan tesszük ezt ma?
 - Sorban beírjuk a keresőbe az összes szóhajóhető szókapcsolatot: napenergia, szélenergia, ár-árvihar erőmű, biomassza, stb.
 - Mi lenne az igazi megoldás?
 - Én csak azt írnám be, hogy "alternatív energia". Ebből a program jönne rá, hogy mely oldalak foglalkoznak ezzel a témával.

A Web jövője: Szemantikus web

- Ezt a feladatot tudja megoldani egy jó könyvtáros.
- Ezt szeretnénk megoldani számítógéppel, hogyan?
- A megoldás:
 - ismeretrepresentáció, tudásábrázolás
 - intelligens következtetés
- Az előbbi példában ez azt jelentené, hogy egy szakember csapat megalkotná azt a tudásbázist, ami pontosan meghatározza, hogy mit értünk "alternatív energia" alatt. Ezt a tudományterületet egy megfelelő nyelven megfogalmazzák és felviszik egy adatbázisba (ontológia).

A Web jövője: Szemantikus web

- Ebben az adatbázisban programok által is érthető formában benne lesz, hogy milyen kapcsolatok vannak az adott szakterület fogalmai között.
 - Például mit nevezünk alternatív energiaforrásoknak?
- Ebből a kereső program képes intelligens következtetések levonására, azaz "kitalálja", hogy a kérdés megválaszolásához milyen szavakra érdemes keresni.

A Web jövője: Szemantikus web

- Néhány további példa:
 - Keressünk energetikával kapcsolatba hozható képeket!
 - A weben lévő képeket fel kell "címkézni", azaz egy megadott formátumban hozzá kell rendelni, hogy mit ábrázol.
 - Ha ez megvan, akkor az előző példában bemutatott következtető rendszer meg tudja találni a napcellákat, szélkerekeket, atomerőműveket, stb.
 - Az előbbi kérdésekre szeretnénk nyelvtől független válaszokat kapni
 - azaz ne csak a magyar nyelvű oldalakat kapjuk meg, hanem minden energetikai témájú oldalt, illetve képet.
 - A megoldás: az előbb tárgyalt ontológia nyelvtől független módon ábrázolja a tudást

Információ keresés az Interneten

- Ezzel végére értünk az információkeresés fejezetnek
- Az eddig megtanult eszközök felhasználásával és ügyes kombinálásával előbb-utóbb megtalálhatjuk a minket érdeklő információkat

Gyakorlás – Gyakorlás – Gyakorlás!!!

- A következőkben sorra vesszünk különböző on-line szolgáltatásokat

E-kereskedelem

- Először nézzük a vevő oldaláról!
- A vásárlás folyamata alapvetően megváltozik az Internet felhasználásával
- Ez akkor is így van, ha maga az áru megvásárlása hagyományos módon történik
- A vevő sokkal tájékozottabb lehet az árucikkről, mint korábban
- A vevő még a vásárlás előtt mindent megtudhat:
 - az áruról, különböző forrásokból
 - a különböző kereskedők árairól, akcióiról
 - a korábbi vásárlók tapasztalatairól
 - a leendő vásárlók véleményéről, terveiről
- Ezeket a lehetőségeket hasznos ismerni vásárlóként is, de sokat hasznosíthatunk ebből kereskedőként, gyártóként is

Hogyan vásároljunk?

- Hogyan vásároljunk autót, mobiltelefont, számítógépet, ...?
 - Mielőtt elmennénk egy kereskedőhöz, tudjunk meg minden információt a megvásárolni kívánt termékről és a szóba jöhető alternatívákról! Honnan?
 - a gyártó honlapjáról
 - a különböző forgalmazók honlapjairól
 - szaklapokból, weblapokból
 - a felhasználóktól, fórumok, klubok
 - Ilyenkor nyugodtan használhatunk külföldi oldalakat is, a termék általában ugyanaz! Persze figyeljünk az esetleges területi eltérésekre!
 - Vannak összehasonlító oldalak is, amelyek konkurens termékeket hasonlítanak össze különböző szempontokból
 - Tájékozódhatunk a különböző árakról is
 - Ne feledjük, hogy nem mindenki mond elfogulatlan véleményt!

Hogyan vásároljunk?

- Értékeljük a megszerzett információkat figyelembe véve a forrást!
- A gyártótól...
 - ne vegyük komolyan a dicsérő jelzőket
 - de töltsük le a termék részletes adatlapját, használati útmutatóját, kezelési kézikönyvét, szervízkönyvét, stb.
 - meg fogunk lepődni, hogy mennyi információt szerezhethetünk így a termékekről, többet fogunk tudni, mint a kereskedő
- A felhasználótól...
 - ne vegyük komolyan a pontos műszaki paramétereket
 - de fontoljuk meg a felhasználás során szerzett tapasztalatokat
 - ne az egyszavas, sommás véleményekre figyeljünk, lehet, hogy ő olyan tulajdonságokat várt a terméktől, amit mi nem várunk

Hogyan vásároljunk?

- Népszerű termékekről, márkákról (autók, műszaki cikkek, stb.) különálló fórumtopicok, levelezőlisták léteznek
- A döntés előtt érdemes megnézni ezeket, akár feliratkozni rájuk, sőt kérdéseket is feltehetünk.
- Persze ezeket az információkat is kezeljük távolságtartással!
- Ha ezek alapján kiválasztottuk a kívánt terméket, keressük meg a legjobb árat és a legjobb vásárlási kondíciókat!
- Ekkor már figyelembe kell vennünk a területi viszonyokat, távolságokat, hacsak nem vállalkozunk az internetes vásárlásra!
 - <http://www.arkep.hu/>
 - megadja a termékek árait a különböző kereskedőknél
 - nem csak informatikai cikket tartalmaz

Hogyan vásároljunk?

- A megkapott árak birtokában tudunk vizsgálni, esetleg alkudni a környéken lévő hagyományos boltokban is.
- Bizonyos termékek esetében mérlegelhetjük az elektronikus vásárlás lehetőségét is.
- Erről később lesz szó

Vásárlás után

- Vásárlás után is használhatjuk az Internetet
- Tapasztalatainkat megoszthatjuk a választás közben megismert fórumok olvasóival
- Kérdéseinket, problémáinkat megbeszélhetjük a felhasználó társakkal a fórumokon, vagy fordulhatunk a gyártóhoz, kereskedőhöz is
- A gyártó weblapján kaphatunk kiegészítőket, frissítéseket, tippeket a termék használatához

Internetes vásárlás

- Mit vásároljunk és mit ne vásároljunk az Interneten?
- Milyen weboldalon vásároljunk, és melyeken ne?
- Hogyan fizethetünk?
 - Az internetes vásárlás nem feltétlenül jelent internetes fizetést is.
 - Vannak webáruházak, amelyek elfogadnak utánvétes fizetést is.

Internetes azonosítás

- Az eddig tárgyalt szolgáltatások nem igényelték azt, hogy biztonságosan azonosítsuk magunkat az Interneten
- Bizonyos oldalakon lehetséges, vagy szükséges a regisztráció, de ez nem jelent biztonságos azonosítást
- Ilyenkor bárkinek mondhatjuk magunkat
- Bizonyos szolgáltatások esetében azonban ez nem elegendő
- Ilyenkor van szükség az elektronikus azonosításra

Elektronikus azonosítás

- Különbséget kell tennünk az elektronikus és a digitális aláírás között
- Elektronikus aláírás
 - ide tartozik mindenféle elektronikus eljárással készült azonosító, pl. szkennelt aláírás, fénykép, stb.
- Digitális aláírás
 - egy konkrét eljárás, ami a nyilvános kulcsú titkosításon alapszik

Digitális aláírás

- Bonyolult matematikai eljárások vannak a háttérben, de a lényeg megértéséhez és az aláírás használatához ez nem szükséges
- Alapfeladat, milyen problémákat akarunk megoldani?
 - egy üzenet elküldésekor a következő problémák merülhetnek fel:
 - a címzett nem lehet biztos benne, hogy ki küldte
 - senki nem lehet biztos benne, hogy útközben nem változott meg
 - útközben bárki elolvashatja, sőt módosíthatja
 - a feladó letagadhatja a levelet

A megoldás alapelve

- Vannak olyan matematikai eljárások, amelyeket nem lehet, vagy nagyon nehéz megfordítani
- Például
 - szorozzunk össze fejben két egész számot, $17 \times 14 = ?$
 - melyik két egész számot kell összeszorozni, hogy 247-et kapjunk
- Megoldások a következő oldalon

A feladványok megfejtése

- $17 \times 14 = 238$
- $247 = 13 \times 19$
- Mi a tanulság?
- Ezt az elvet használjuk nagy prím számokkal.
 - veszünk két nagy (prím) számot
 - ezeket bármikor össze tudjuk szorozni
 - de a szorzatból nem lehet kitalálni az eredeti két számot
- Ez az alapja a nyilvános kulcsú titkosításnak

Nyilvános kulcsú titkosítás

- <http://dpca.drotposta.hu/Titkos2.html>
- Ezzel a módszerrel tehát ki tudjuk küszöbölni a korábban felsorolt problémákat:
 - a címzett nem lehet biztos benne, hogy ki küldte
 - senki nem lehet biztos benne, hogy útközben nem változott meg
 - útközben bárki elolvashatja, sőt módosíthatja
 - a feladó letagadhatja a levelet
- Van tehát egy eszközünk, amivel biztonságosan tudjuk azonosítani egymást az Interneten. Ezek után megnyílik az út számos új alkalmazás előtt

Elektronikus bankolás

- Megfelelően biztonságos azonosítás után nincs akadálya annak, hogy banki műveleteket Interneten keresztül is végezhessünk
- Mivel még nincsen minden ügyfélnek digitális aláírása, ezért az első alkalommal be kell mennünk a bankfiókba, ahol hagyományos módon azonosítjuk magunkat, majd megadunk egy jelszót
- Ezek után a bank elhiszi, hogy ezt a jelszót tényleg mi adtuk meg
- Mi történik akkor, ha valaki lehallgatja, amikor elküldjük a jelszavunkat? Ezt meg kell akadályozni.
- Erre szolgál a titkosított csatorna, az SSL

SSL - Secure Socket Layer, Biztonsági Alréteg

- Az SSL egy olyan szolgáltatás - beépülve a hálózati kommunikációba - ami garantálja, hogy a két fél által egymásnak küldött információt útközben nem lehet megfejteni
- Mindig figyeljünk oda erre böngészés közben!
- Nézzük meg hogy néz ez ki!
- Például
 - <http://inf.nyme.hu/>, vagy <http://cib.hu>
 - Ha megpróbálunk bejelentkezni, a szerver átáll SSL kapcsolatra
 - <https://inf.nyme.hu/bejel/> + lakat!!!
- Amikor látjuk a zárt lakatot, akkor nyugodtak lehetünk, az elküldött adatokat csak a partner tudja elolvasni

Jelszó

- Hány jelszavunk legyen?
- Milyen a jó jelszó?
- Hogyan csináljunk jó jelszavakat?

Elektronikus bankolás

- Hogyan bankolhatunk az Interneten?
 - különálló kliens programmal
 - böngésző programmal
- Mindkettőnek vannak előnyei és hátrányai
- Ma már mindkét módszerrel elérhető a szükséges biztonság
- Csak tartsunk be néhány fontos biztonsági szabályt!

Szabályok a biztonságos kommunikációhoz

- Csak akkor adjunk meg kényes adatokat az Interneten, ha
 - biztosan tudjuk, hogy kivel vagyunk kapcsolatban
 - SSL kapcsolatban vagyunk vele (https:// + lakat)
- Csak akkor bankoljunk, amikor tényleg mi akarunk, ne tegyünk eleget olyan kéréseknek, hogy „lépjön be erre a címre és módosítsa a jelszavát!”
- Mindig mi írjuk be a domain nevet, ne kattintsunk rá felajánlott linkekre!
- Alaposan nézzük meg a domain nevet, csak a pontos nevet használjuk!
- Használjunk SMS értesítést!
- Fizetéshez használjunk Internetes (al)számlát!

Ügyfélkapu

- Elektronikus közigazgatás
 - <http://www.magyarország.hu/>
- Regisztráció
- Használat:
 - információgyűjtés
 - online ügyintézés
 - adóbevallás
 - okmányirodai funkciók
 - figyelmeztetés a lejáró okmányokra
 - TAJ-szolgáltatások
 - cég, autó, és ingatlan kereső
 - nyugdíj ügyintézés

Földrajzi információk kezelése

- Google Earth
- Google Maps
- Google Maps alkalmazásai
- Térképek
 - <http://www.budapest-geo.hu> Google Maps alapú Budapest és Magyarország térkép utca és házszám szintű keresővel
 - <http://terkep.lap.hu/>

Közlekedés, útvonaltervezés

- Elvira - <http://www.elvira.hu> vasúti menetrend
- GYSEV vonatkövetés:
 - <https://www.gysev.hu/vonatkovetes>
- Repülőgépes útvonaltervező:
 - <http://repulojegy.budavartours.hu/>
- Map24:
 - <http://map24.com/>
 - Route flight!
 - <http://fmk.nyme.hu>

Jó étvágyat az ebédhez!