

Számítógép Architektúrák

3. Gyakorlat

(shell és HTML alapok)

Gyakorlati feladatok 1

- 3. gyakorlat feladatai: 1. és 2. bekezdés
- Eredeti: Google: Linux:Könyvtár és fájlkezelés

http://wiki.koczka.hu/index.php/Linux:K%C3%B6nyvt%C3%A1r_%C3%A9s_f%C3%A1jlkezel%C3%A9s

HTML

- A **HTML** (angolul: *HyperText Markup Language=hiperszoveges jelolonyelv*) egy leiro nyelv, melyet weboldalak készitéséhez fejlesztettek ki, és mára már internetes szabvánnyá vált a W3C (World Wide Web Consortium) támogatásával. Az aktuális változata a 4.01, mely az SGML általános jelölőnyelv egy konkrét alkalmazása (azaz minden 4.01-es HTML dokumentum egyben az SGML dokumentumszabványnak is meg kell, hogy feleljen). Ezt tervek szerint lassan kiszorította volna az XHTML (ami a szintén SGML alapú XML leiro nyelven alapul), de az is lehetséges, hogy a HTML 5 veszi át a helyét.

HTML nyelv története

- HTML a WWW (World Wide Web) alapnyelve
- A Világháló kezdetben adattár
- Kezdetben egyszerű formázó utasítások (címsor, lista, stb.)
- Eleinte a weboldalakat minden megjelenítő maga alakíthatta
- A fejlesztőnek nem kellett törődnie az oldal kinézetével
- Későbbiekben a fejlesztők határozzák meg a tartalom megjelenését
- A dokumentum tetszőleges szövegszerkesztővel elkészíthető

HTML

HTML általában szöveges állományokban található meg olyan számítógépeken, melyek az internethez kapcsolódnak.

A dokumentum tetszőleges szövegszerkesztővel elkészíthető

Ezek az állományok tartalmazzák azokat a szimbólumokat, amelyek a megjelenítő programnak leírják, hogyan is kell megjeleníteni illetve feldolgozni az adott állomány tartalmát. Megjelenítő program lehet egy webböngésző (angolul: web browser), aural böngésző (olyan, amelyik a felhasználónak felolvassa a megjelenítendő szöveget), braille olvasó, amely konvertálja a szöveget braille "formátumba", levelező program (mint például: Mozilla Thunderbird, Microsoft Outlook, Eudora stb.), valamint egyéb eszközök, például mobiltelefon.

HTML állomány három fő része

- A Dokumentum Típus Definiáció az állomány legelején, ami a használni kívánt DTD-t adja meg, pl:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML  
4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

- a HTML fejléc **<head>**, ami technikai és dokumentációs adatokat tartalmaz, amelyeket az internet böngésző nem jelenít meg, tehát átlag felhasználó ezeket nem látja és
- a HTML törzs **<body>**, amely a megjelenítendő információkat tartalmazza.

HTML Karakterkódolás

- Egy HTML dokumentum alapértelmezésként ISO-8859-1, azaz nyugat-európai kódolást használ. Gyakran előforduló hiba szokott lenni, hogy nincs beállítva a charset paraméter a fejléc content attribútumában, annak ellenére, hogy a dokumentum nem nyugat-európai kódolású szöveget tartalmaz. Magyar nyelvű oldalak esetén ilyenkor gyakran az „ő” és „ű” betűk helyett „õ” és „û” karaktereket látunk (ekkor valószínűleg **"ISO-8852-2"** vagy **"windows-1251"** volna a helyes charset érték), de az is lehet, hogy minden ékezetes betű teljesen olvashatatlaná válik (ha például a megjelenítendő szöveg UTF-8 kódolású). A charset paraméter értékeként több száz kódolás és érvényes alternatív név (alias) megadható.

Numerikus karakter referenciák

- Akármilyen kódolást használ is egy HTML dokumentum, bármilyen Unicode karakter megjeleníthető a szövegben annak UCS kódjával „&#” és „;” jelek között. Például a magyar kis „ő” betű UCS kódja a decimális 337 (vagy hexadecimális 151), ezért függetlenül a használt kódolástól, a HTML dokumentumban elhelyezett ő vagy ő mindig az „ő” betűt fogja megjeleníteni.

HTML oldalak fejlesztése tartalom

- HTML utasítások szerkezete
- Általános dokumentumszerkezet
- HTML oldalak fejlesztése
- Alap elemek, tag-ek
- Fejrészben használható elemek
- Törzsrészben használható elemek
- Táblázatok

HTML utasítások szerkezete

- Dokumentumok tördelése utasítások segítségével történik
- HTML kód két fő része:
 - Szöveg
 - Utasítás elem <utasítás>
 - Nyitó tag < utasítás >
 - Záró tag </ utasítás >
- Utasítások fajtái:
 - Pontra vonatkozik
 - Szövegrészre vonatkozik
- Paraméterek
- Utasítások egymásba ágyazhatók (ne legyenek átfedő utasítások)

Általános dokumentumszerkezet I

- Tab, Enter, szóköznek nincs hatása a dokumentum megjelenésére (olvashatóság szempontjából azonban hasznos)
- Az utasítások kis és nagybetűvel egyaránt szerepelhetnek `

`
- Komment: `<!-- komment -->`
- HTML dokumentum 3 fő részre tagolható:
 - HTML verziószáma
 - Fejrész
 - Törzsrész
- `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">`
- `<HTML> </HTML>`
- `<HEAD> </HEAD>` Böngésző nem jeleníti meg.
- `<BODY> </BODY>` Megjeleníti.

Általános dokumentumszerkezet II

- Fejrészben található elemek
 - Globális információkat tartalmaznak
 - Nem kapcsolódnak közvetlenül a tartalomhoz
 - semmiféle kimenetet nem képeznek az oldalon
- `<HEAD> </HEAD>`
- `<TITLE> </TITLE>`
- `<SCRIPT> </SCRIPT>` fej és törzsrészben is
- `<LINK> </LINK>`
- `<META>`
 - feljegyzések, adminisztratív információk
 - feldolgozó programok számára adatok tárolása

Általános dokumentumszerkezet III

- Nyelvet lehet megadni:
- `<META http-equiv="Content-Language" content="hu" />`
- Oldal fejlesztőit lehet megadni:
- `<META name="author" content="Kolcza Gábor, theory9.hu" />`
- Weboldal tartalmára vonatkozó információt lehet itt megadni:
- `<META name="description" content="borospince, bor, ingyenes regisztráció" />`
- Az oldalon található fontosab kulcsszavak megadása
- `<META name="keywords" content="bor, wine, pince, borospince, borkóstolás, borvidék, vidék" />`

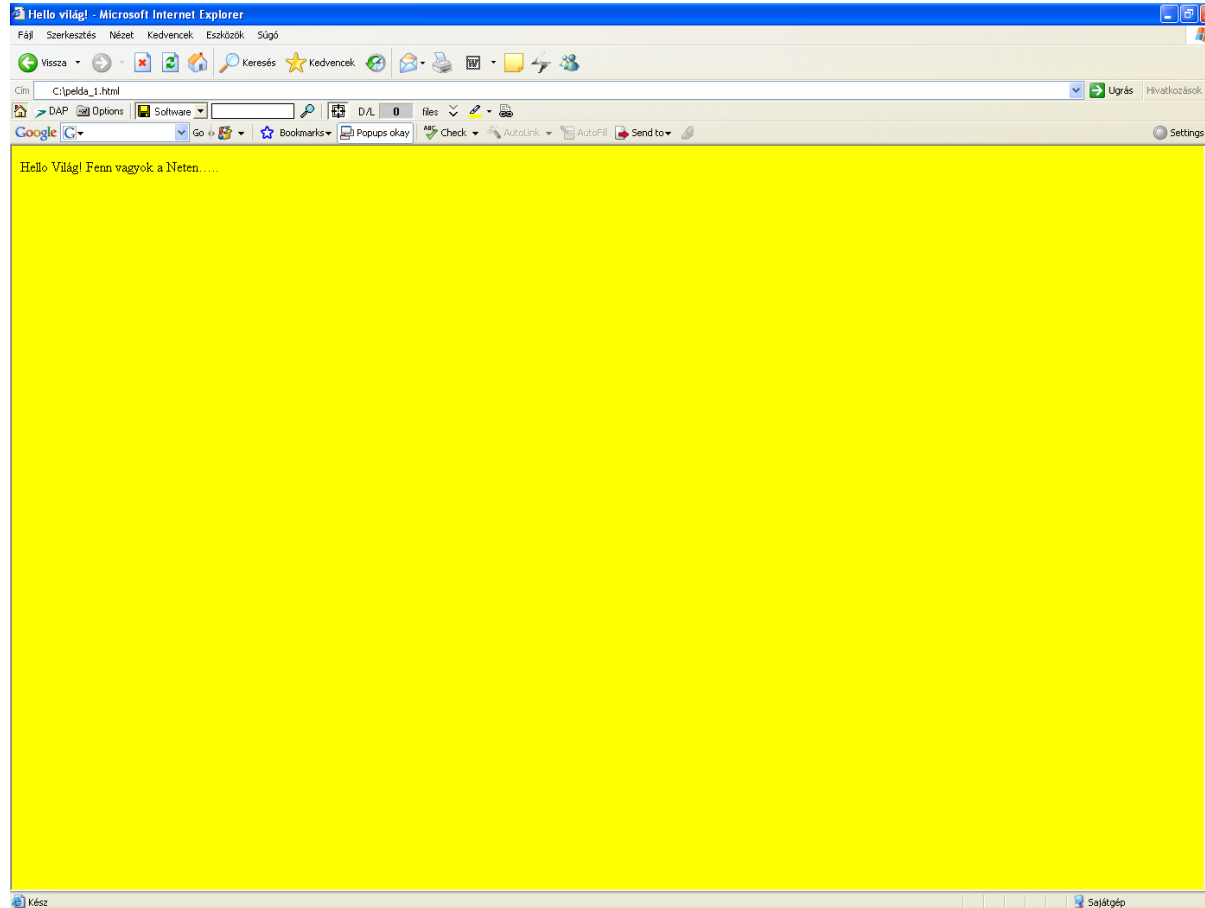
Általános dokumentumszerkezet IV

- Törzsrész `<BODY> </BODY>`
- `<BODY>` paraméterei: (nem kötelező megadni)
 - BACKGROUND
 - BGCOLOR
 - TEXT
 - LINK
 - VLINK
 - ALINK
- Színek megadása:
 - green, yellow, black stb
 - Színkód megadása (**R**ed, **G**reen, **B**lue) hexadecimális értékekkel:
 - #FFFFFF (fehér), #FFFF00 (sárga)

Hello Világ weboldal!

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN">
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Hello világ! </TITLE>
    <META http-equiv="Content-Language" content="hu" />
    <META name="author" content="Kolcza Gábor" />
    <META name="description" content="első weboldalam" />
    <META name="keywords" content="hello, világ" />
  </HEAD>
  <BODY bgcolor="yellow">
    Hello Világ!
    Fenn vagyok a Neten.....
  </BODY>
</HTML>
```

Hello Világ weboldal!



Törzsrészben alkalmazható elemek I

- Törzsrészben található elemek csoportosítása:
 - *Bekezdés szintű elemek*: a dokumentum logikai felosztásában nyújtanak segítséget
 - *Karakter szintű elemek*: a szöveg logikai vagy fizikai formázására szolgálnak
 - *Fizikai karakterformázás*: közvetlenül lehet befolyásolni a szöveg megjelenését
 - *Logikai karakterformázás*: a szöveget a tartalom alapján különíti el a dokumentum többi részétől

Bekezdés szintű elemek I

- Fejléc <H> elem
 - <H1> *nagyon kiemelt szöveg* </H1>
 - <H1>-<H6>:kiemelés nagyságát lehet befolyásolni
 - <H3> *kevésbé kiemelt szöveg* </H3>
- Bekezdés <P> elem
 - Bekezdésekre tagolhatjuk szövegeinket
 - Megadható paraméterek:
 - LEFT
 - RIGHT
 - CENTER,
 - <P ALIGN="center"> ez egy bekezdés </P>

Bekezdés szintű elemek II

- Felsorolás ,
 - logikailag jól átlátható felsorolásokat lehet készíteni
 - (Unordered List, rendezetlen lista) elem
 - általános felsorolásnál használhatjuk
 - ahol nincs szükség az egyes listaelemek sorszámozására
 - elem
 - egyes listaelemek adhatók meg az -en belül
 - hatására kiíródik a listának megfelelő jel, amit a TYPE paraméter segítségével lehet befolyásolni
 - DISC (korong),
 - SQUARE (négyzet),
 - CIRCLE (kör),

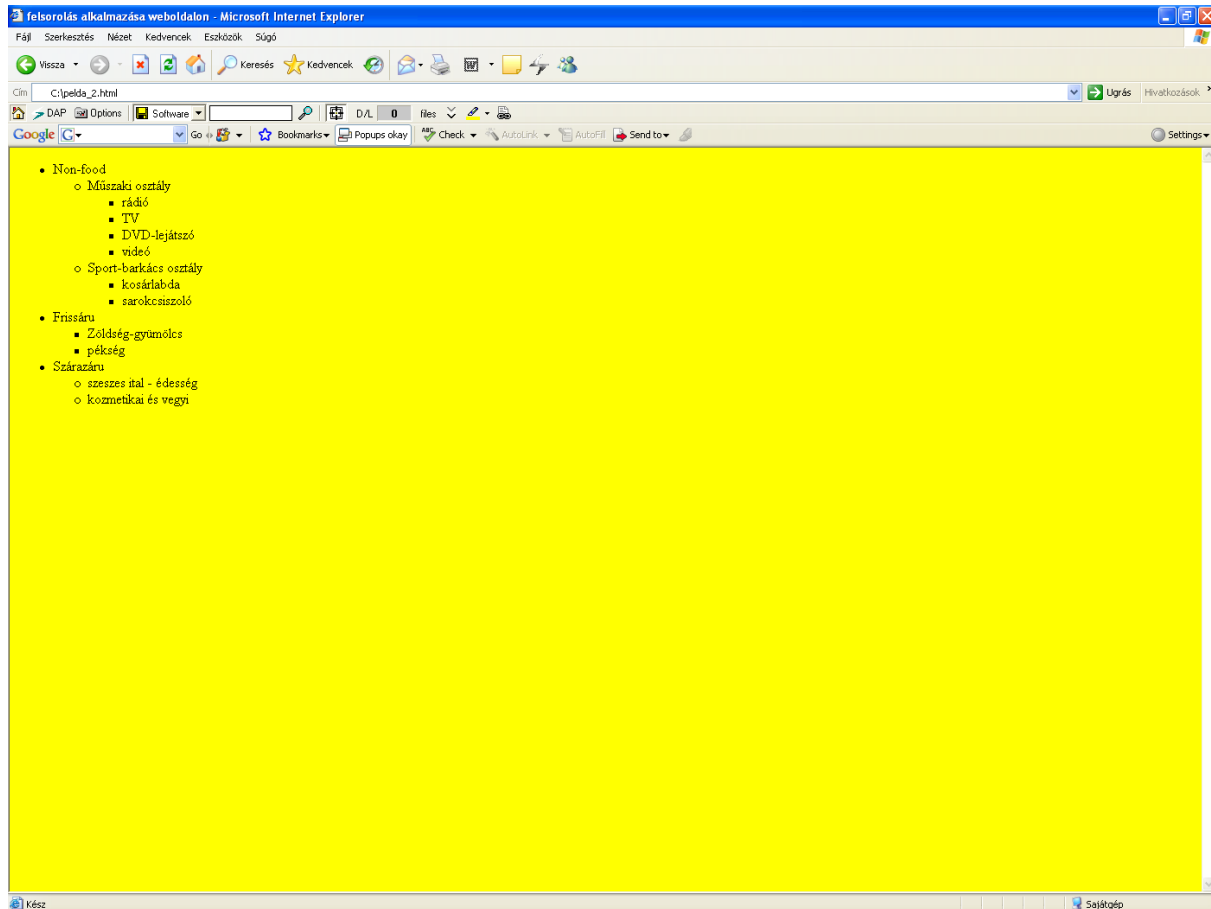
Bekezdés szintű elemek III

```
<UL>
<LI>Non-food
  <UL>
    <LI>Műszaki osztály
      <UL>
        <LI>rádió
        <LI>TV
        <LI>DVD-lejátszó
        <LI>videó
      </UL>
    <LI>Sport-barkács osztály
      <UL>
        <LI>kosárlabda

        <LI>sarokcsiszoló
      </UL>
```

```
</UL>
<LI>Frissáru
  <UL>
    <LI TYPE="square">Zöldség-gyümölcs
    <LI TYPE="square">pékség
  </UL>
<LI>Szárazáru
  <UL>
    <LI>szeszes ital - édesség
    <LI>kozmetikai és vegyi
  </UL>
</UL>
```

Felsorolás



Karakter szintű elemek

- Fizikai karakterformázás
 - `` teltkarcsú szövegrész ``
 - `<TT>` írógép típus `</TT>`
 - `<I>` dőlt szöveg `</I>`
 - `<U>` aláhúzott szövegrész `</U>`
- Logikai karakterformázás
 - ``: erős hangsúly általában félkövér betűkkel kerül kiírásra
 - `<CODE>`: programkód részletek idézésére szolgál, általában rögzített szélességű betűkkel kerül kiírásra
 - `<DFN>`: definiáló példa; ha egy fontos szó vagy kifejezés először szerepel a szövegünkben akkor használhatjuk. Általában dőlt betűkkel jelenik meg

<A> elem

- hivatkozási pontokat helyezhetünk el egy dokumentumon belül
 - hivatkozásokat a <A> nyitó- és záró tag között kell elhelyezni
 - paraméterek:
 - **NAME**: azonosító; egyedinek kell lennie az adott dokumentumon belül
 - **HREF**: itt adhatjuk meg a kapcsolódásban megjelölt dokumentum URL-ét. Itt hivatkozhatunk egy másik <A> tag-re az azonosítóján keresztül
 - **REL**: link típust lehet meghatározni segítségével. Például: TOP, HELP, SEARCH
 - **REV**: az előzőhöz hasonló kapcsolattípus leírást helyezhetünk el itt is, csak fordított kapcsolatirányt feltételezve.

<A> elem

- `2. oldal alja`
- `Itt van a 2. oldal alja`

- az elem a segítségével képeket helyezhetünk el egy weboldalon
- Paraméterek:
 - SRC: a kép elérhetőségét kell megadni;
 - ALT: itt lehet megadni a kép leírását, hogy mi látható a képen;
 - WIDTH: a kép szélessége
 - HEIGHT: kép magassága
 - ALIGN: kép és a szöveg viszonyát határozza meg
 - TOP, BOTTOM (a kép alját, tetejét a mellette lévő szöveg tetejével illeszti egy vonalba)
 - MIDDLE (a kép közepéhez illeszti a szöveg alapvonalát)
 - LEFT, RIGHT (képet a bal, jobb oldali margóhoz igazítja)

További hasznos elemek

- ``
- `
` sortörés
- `` elem segítségével a karakterek méretét, színét és típusát változtathatjuk meg
- `ez formázott szöveg`
- A `<HR>` (Horizontal Rule) elem vízszintes vonalat húzhatunk
- `<hr width=100>` `<!-- 100 karakter -->`
- `<hr width="50%">` `<!-- a rendelkezésre álló hely(általában az oldal szélessége) 50%-át tölti ki -->`

kép beillesztése, szövegformázása, vonal beillesztése - Microsoft Internet Explorer

Fájl Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó

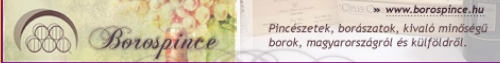
Vissza - - Keresés Kedvencek

Cím C:\pelda_4.html Ugrás Hivatkozások


DAP Options Software D/L 0 files

Google Go Bookmarks Popups okay Check AutoLink AutoFill Send to Settings

eredeti méretekkel:



nem megfelelő méretek megadásával torzul a kép:



ez formázott szöveg

< HR > elem A < HR > (Horizontal Rule) elem segítségével egy vízszintes vonalat húzhatunk a dokumentumban. A WIDTH paraméter segítségével kétféleképpen adhatjuk meg a vonal hosszát:

< hr width=100 >

< hr width="50%" >

Kész Sajátgép

Táblázatok I

- Táblázatok készítése
- Képek, szövegek megfelelő helyre rendezése
- <TABLE> </TABLE>
- sor megadása: <TR> </TR>
- mező megadása: <TD>normál szöveg</TD> ;<TH>vastagított szöveg</TH>

```
<TABLE BORDER=1>
```

```
  <CAPTION>Zöldség osztály forgalma (kg)</CAPTION>
```

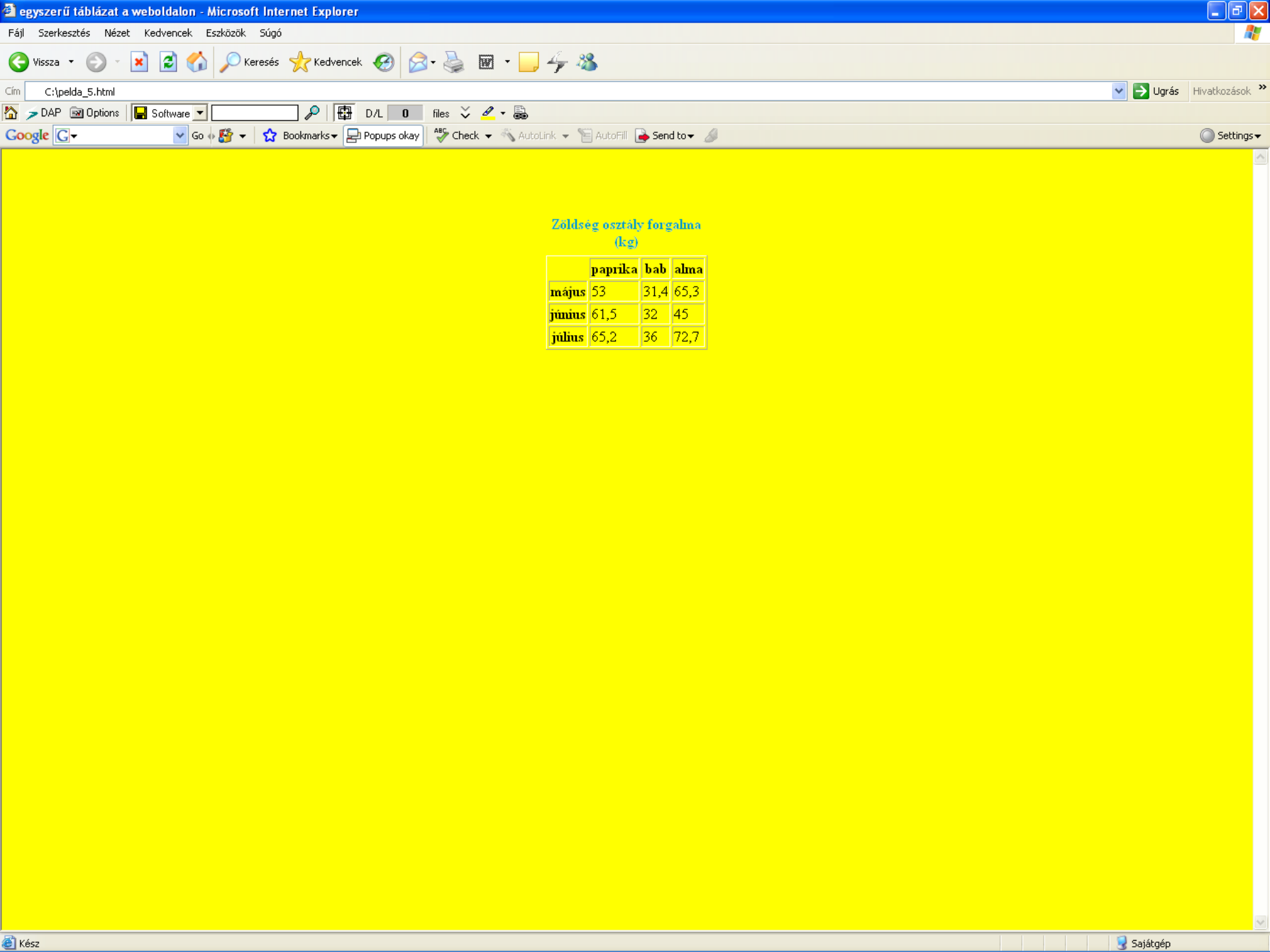
```
  <TR><TH></TH><TH>paprika</TH><TH>bab</TH><TH>alma</TH></TR>
```

```
  <TR><TH>május</TH><TD>53</TD><TD>31,4</TD><TD>65,3</TD></TR>
```

```
  <TR><TH>június</TH><TD>61,5</TD><TD>32</TD><TD>45</TD></TR>
```

```
  <TR><TH>július</TH><TD>65,2</TD><TD>36</TD><TD>72,7</TD></TR>
```

```
</TABLE>
```



Zöldség osztály forgalma
(kg)

	paprika	bab	alma
május	53	31,4	65,3
június	61,5	32	45
július	65,2	36	72,7

Táblázatok II

- <TABLE> elem paraméterei:
 - BORDER: a keret vastagságát lehet megadni
 - ALIGN: a táblázatnak az aktuális margóhoz viszonyított elhelyezkedését lehet meghatározni segítségével a már ismert paraméterekkel: CENTER, LEFT, RIGHT
 - WIDTH: a táblázat szélességét határozhatjuk meg segítségével
 - CELLSPACING: az egyes cellák közötti távolságot lehet meghatározni pixelben
 - CELLPADDING: a cellákon belül a cella tartalma és a cella széle közötti távolságot lehet meghatározni pixelben
- <TR> elem paraméterei:
 - ALIGN: a sorban a mezők vízszintes igazítását határozhatjuk meg vele
 - VALIGN: a sorban a mezők függőleges igazítását határozhatjuk meg vele

Táblázatok III

- <TH> és <TD> elem paramétereit:
 - ROWSPAN: meghatározhatjuk, hogy az adott mező hány sor magasságú legyen
 - COLSPAN: meghatározhatjuk, hogy az adott mező hány oszlopnyi szélességű legyen
 - NOWRAP: Ezzel a paraméterrel azt határozhatjuk meg, hogy a böngésző a cella tartalmát ne tördelje több sorra
 - WIDTH: a cella szélességét adhatjuk meg pixelben
 - HEIGHT: a cella magasságát adhatjuk meg pixelben
 - BGCOLOR: a cella háttérszínét határozhatjuk meg segítségével
 - ALIGN: a cella vízszintes igazítását adhatjuk meg
 - VALIGN: a cella függőleges igazítását adhatjuk meg. (TOP, MIDDLE, BOTTOM)

Ház felújítási projekt

belső munkálatok:

burkolás:	fürdő	fal padló	
	nappali	padló	
	háló		
festés:	fürdő	fal plafon	
	nappali		
	háló		

külső munkálatok:

szigetelés	nikecel	ragasztó	indítósin	dübel
	100 m2	200 kg	40 m	400 db
szinezés	nemesvakolat			

Táblázatok IV

- ```
<tr>
 <td width=100 rowspan=3 align="center"> burkolás:
</td>
 <td width=100 align="center">fürdő</td>
 <td width=100 align="center"><font size=1
face="arial">fal<hr width="80%"><font size=1
face="arial">padló</td>
 <td width=100></td>
</tr>
```

# Távoli kapcsolat

Otthonról 'ssh' szolgáltatást érhetünk el a:

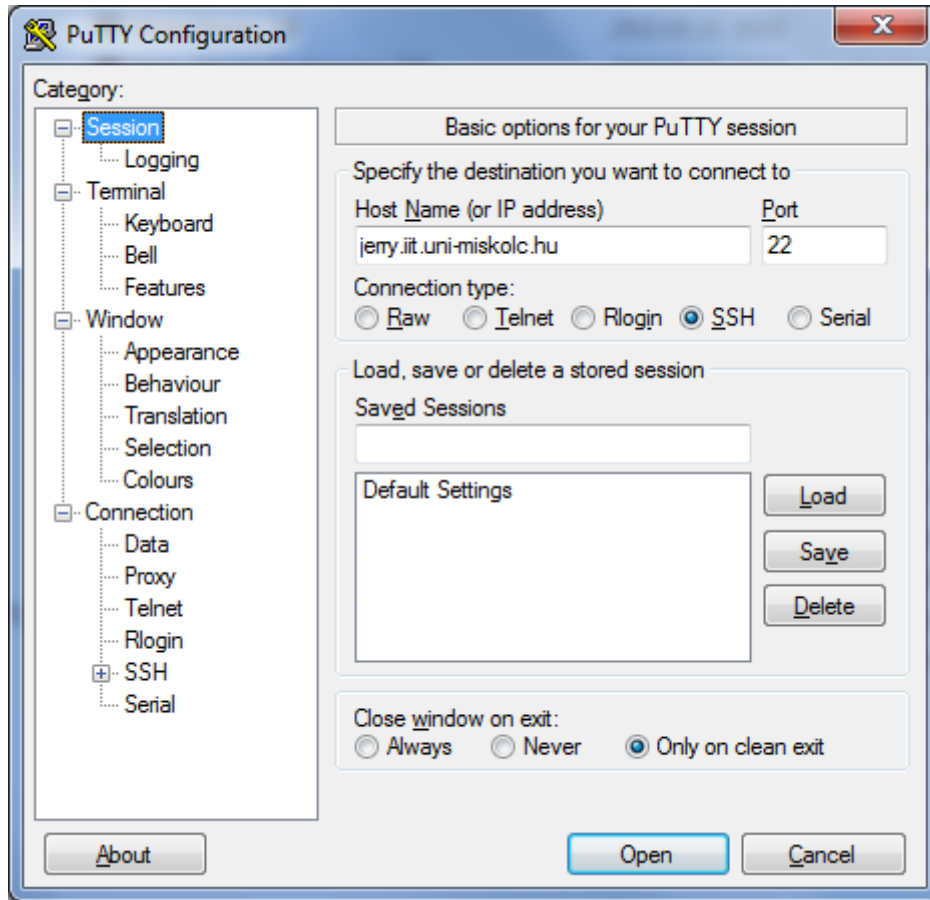
**jerry.iit.uni-miskolc.hu** címen.

(korábban zeus.iit.uni-miskolc.hu)

FTP szolgáltatás címe: **zeus.iit.uni-miskolc.hu**

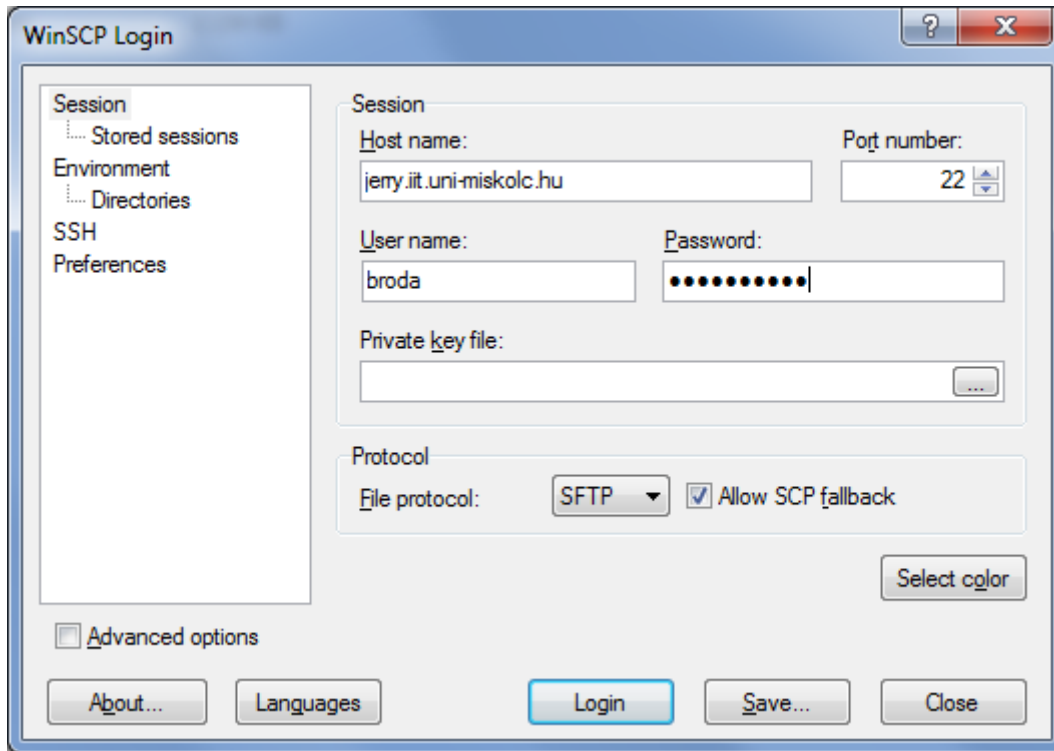
Vigyázat, nem titkosított protokoll!

# Távoli kapcsolat



- <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>
- Google -> putty

# Távoli kapcsolat



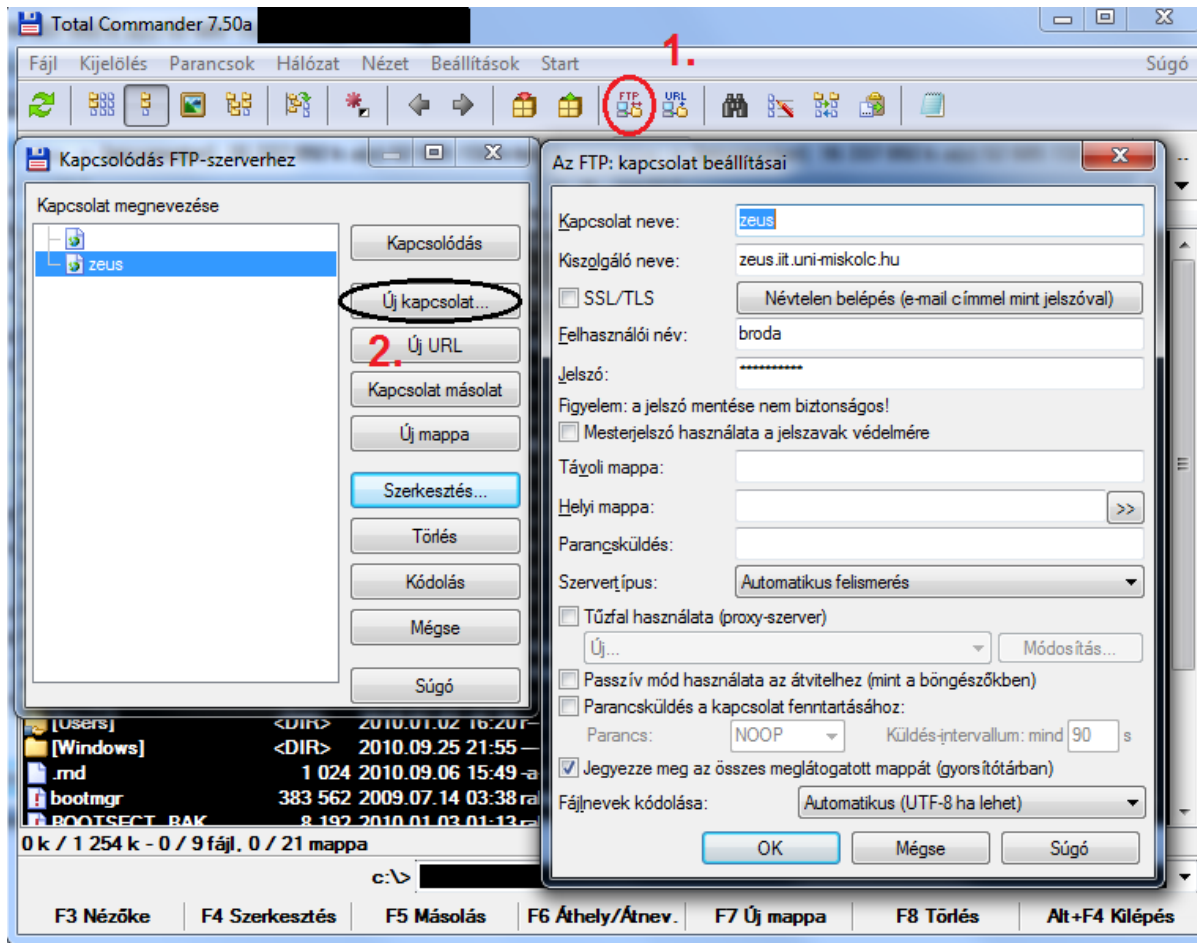
Host: *jery.iit. ...*

File protocol:  
SFTP, **SCP**, FTP

✓ Allow SCP fallback

WinSCP

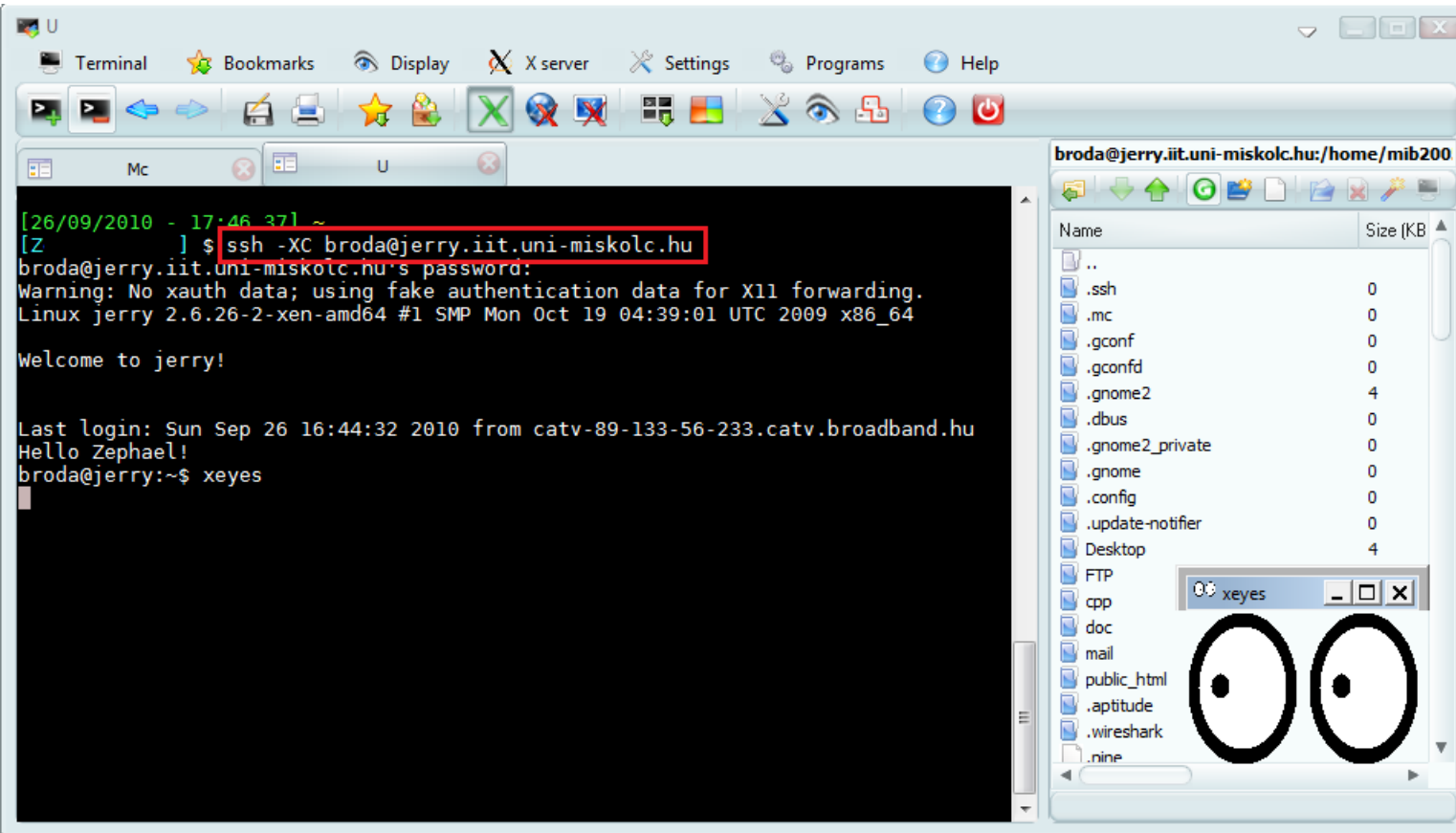
# Távoli kapcsolat



1. FTP gomb
2. Új kapcsolat

# Távoli kapcsolat

MobaXterm



- X : X átvitel engedélyezése (grafikus programok)
- C : tömörítés engedélyezése

# Távoli kapcsolat

Linux alatt a következőkkel:

- mc, scp, ssh, ftp

**ssh:**

- `$ ssh [felhasználónév@]host_címe`
- `$ ssh broda@jerry.iit.uni-miskolc.hu`

# Távoli kapcsolat

## scp (távoli fájl másolása):

- \$ scp [felh.@]host\_címe:/honnan/mit /hova/milyen\_nevvel
- \$ scp broda@jerry.iit.unimiskolc.hu:~/public\_html/index.html ./index2.html



# Távoli kapcsolat

## Midnight Commander (mc)

The screenshot shows the Midnight Commander (mc) interface. The left pane displays a file listing with columns for Name, Size, and MTime. The right pane shows a menu with options like Listing mode, Quick view, Info, Tree, Sort order, Filter, FTP link, Shell link, and Rescan. The 'FTP link...' option is highlighted. The status bar at the bottom shows the current directory and a note about shell commands on non-local file systems.

Name	Size	MTime
UP--DIR		
./		
/.kde	4096	Oct 12 10:35
/.mc	4096	Oct 13 10:22
/.qt	4096	Oct 12 10:37
/rpm	4096	Oct 11 18:03
/tmp	4096	Oct 13 20:37
/vnstat	4096	Oct 12 19:24
.bash_history	6101	Oct 13 21:18
.bash_logout	24	Oct 11 15:45
.bash_profile	376	Oct 11 15:45
.bashrc	124	Oct 11 15:45
.rpmmacros	759	Oct 11 18:09
.viminfo	5070	Oct 13 19:13

Menu options:

- Listing mode...
- Quick view C-x q
- Info C-x i
- Tree
- Sort order...
- Filter...
- FTP link...**
- Shell link...
- Rescan C-r

Status bar: 756M (31% of 2409M)

Note: Shell commands will not work when you are on a non-local file system.

[incubusss@incubusss ~]\$

1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn 10Quit

- F9, majd LEFT vagy RIGHT menü.
- FTP vagy Secure Shel (ssh) (user@host formátum!!!)

# Távoli kapcsolat

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Help

Filter: ftp

No. .	Time	Source	Destination	Protocol	Info
156	58.645557	192.168.0.37	192.168.0.240	FTP	Response: 220 (vsFTPd 2.0.5)
167	61.267740	192.168.0.240	192.168.0.37	FTP	Request: USER papa
169	61.267834	192.168.0.37	192.168.0.240	FTP	Response: 331 Please specify the
185	65.629884	192.168.0.240	192.168.0.37	FTP	Request: PASS papanani
186	65.633585	192.168.0.37	192.168.0.240	FTP	Response: 230 Login successful.
188	65.634781	192.168.0.240	192.168.0.37	FTP	Request: SYST
189	65.634817	192.168.0.37	192.168.0.240	FTP	Response: 215 UNIX Type: L8
257	72.945847	192.168.0.240	192.168.0.37	FTP	Request: QUIT
258	72.945907	192.168.0.37	192.168.0.240	FTP	Response: 221 Goodbye.

File: "/tmp/etherXXXXaWqCwm" 49 KB 00:01:22 P: 301 D: 9 M: 0 Drops: 0