

Webszerverek, adatbázisok és hibakeresés

Eddigi előadások

- ▶ Eddigi előadások letöltési linkjei
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/01.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/02.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/03.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/04.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/05.zip>

Webszerver futtatása otthonról

- ▶ Ha saját otthoni gépünkről szeretnénk webszervert futtatni, akkor telepítsük fel a WAMP (vagy XAMPP vagy LAMP) webszerver csomagot, ellenőrizzük le az apache szerver beállításában (c:\wamp\bin\apache\apache2.4.9\conf\httpd.conf), hogy a `<Directory "c:/wamp/www/">` részhez tartozó konfigurációs részben: *Require all granted* definíció van beállítva (lásd előző előadások), így nem csak a saját szervergépünkön, localhost-on keresztül, hanem bármely más gépről is engedélyezzük a hozzáférést a weboldalunkhoz.
- ▶ A weboldalunkhoz tartozó forráskódok (html, php) és a hozzájuk tartozó stílusleírások (css) és a média fájlok mind a www mappán belül helyezkedjenek el, a relatív elérési cím a www főkönyvtárból indul

Webszerverünk port továbbítása

- ▶ Ahhoz, hogy mások is elérhessék a weboldalunkat az interneten keresztül, a routerünkben továbbítanunk kell (ki kell engednünk) a 80-as (http) portot
- ▶ A router beállításait elérhetjük általában az 192.168.1.1 (vagy 192.168.0.1) címen, ezt beírjuk a böngészőnk url címsávjába, és itt megadjuk majd az alapértelmezett konfigurációs felhasználónevet és jelszavat, ez általában admin/admin szokott lenni



Webszerverünk port továbbítása

- ▶ Ha beléptünk a routerünk beállításába, akkor ott keressük meg a port forwarding részt

The screenshot shows the TP-LINK web interface for a 54M Wireless Router (Model No. TL-WR340G/TL-WR340GD). The browser address bar shows <http://192.168.1.1/>. The left sidebar contains navigation menus for Status, Basic Settings, Quick Setup, Network, Wireless, Advanced Settings, DHCP, Forwarding, Virtual Servers, Port Triggering, DMZ, UPnP, Security, Static Routing, IP & MAC Binding, Dynamic DNS, Maintenance, and System Tools. The main content area is titled "Virtual Servers" and contains a table with the following data:

ID	Service Ports	IP Address	Protocol	Status	Modify
1	15245	192.168.1.104	ALL	Disabled	Modify Delete
2	5800	192.168.1.104	ALL	Disabled	Modify Delete
3	5900	192.168.1.104	ALL	Disabled	Modify Delete
4	8000	192.168.1.104	ALL	Disabled	Modify Delete
5	3306	192.168.1.104	ALL	Disabled	Modify Delete

Below the table are buttons for "Add New...", "Enable All", "Disable All", and "Delete All". At the bottom of the table area are "Previous" and "Next" buttons.

The right sidebar contains "Virtual Servers Help" text and a list of definitions:

- **Service Ports** - The numbers of External Ports. You can enter a service port or a range of service ports (the format is XXX - YYY, XXX is Start port, YYY is End port).
- **IP Address** - The IP address of the PC running the service application.
- **Protocol** - The protocol used for this application, TCP, UDP, or All (all protocols supported by the Router).
- **Status** - The status of this entry. "Enabled" means the virtual server entry is enabled.
- **Common Service Ports** - Some common services already existed in the pull-down list.
- **Modify** - To modify or delete an existing entry.

Below the help text is a section "To setup a virtual server entry:" with a numbered list:

1. Click the **Add New...** button.
2. Select the service you want to use from the **Common Service Ports** list. If the **Common Service Ports** list does not list the service that you want to use, enter the number of the service port or service port range in the **Service Ports** pull-down list.
3. Enter the IP address of the computer running the

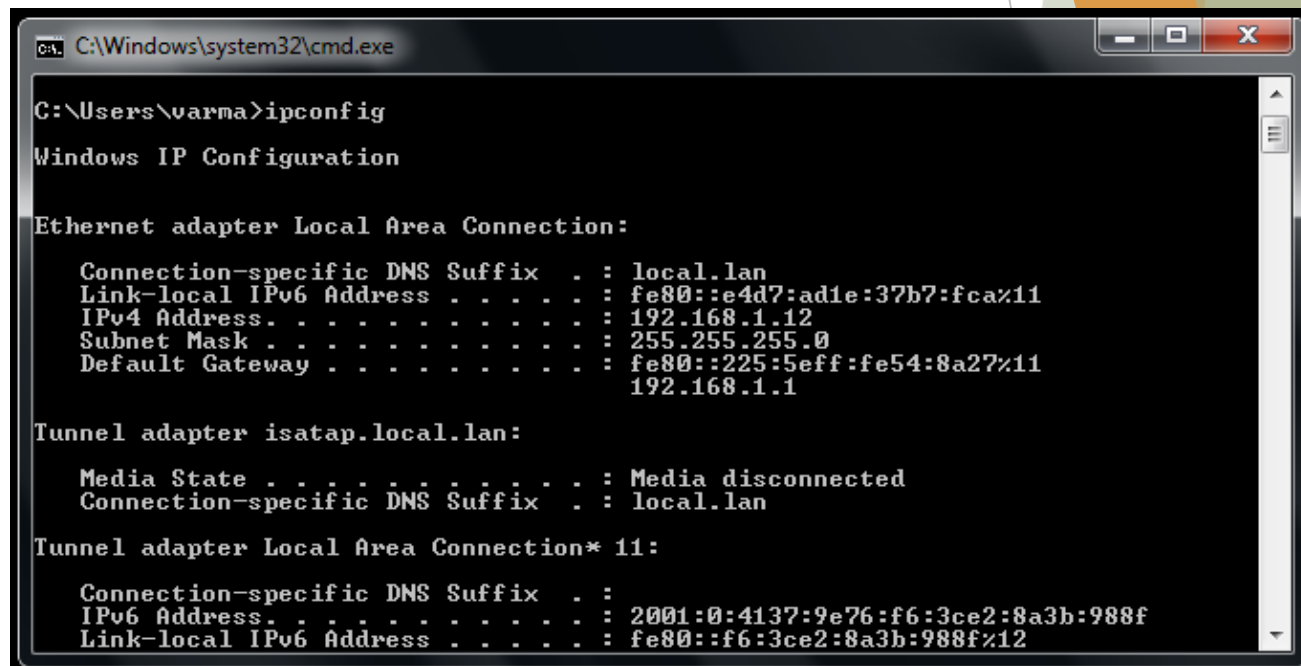
Webszerverünk lokális IP címe

- ▶ Itt létrehozunk egy új szabályt (Add new...) és ott a service port 80-as lesz és a protocol all
- ▶ A webszervergépünk lokális IP címét is meg kell itt adni, ezt megtudhatjuk, ha a webszervergépünkön megnyitjuk a cmd (windows command line shell) programot (start menü->keresés->cmd.exe)
- ▶ Ebben a parancssoros ablakban beírjuk: ipconfig
- ▶ És itt láthatjuk a lokális IP címét (IPv4 Address részénél) és a routerünk IP címét is (Default Gateway-nél 192.168.1.1)

Fontos, hogy ezek ugyebár lokális IP címek, tehát ezek csak a mi otthoni lokális hálózatunkban a saját routerünk által kiosztott címek

<https://youtu.be/h8eXYs isnl4>

<http://portforward.com/>



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\varma>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : local.lan
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e4d7:ad1e:37b7:fca%11
    IPv4 Address. . . . .             : 192.168.1.12
    Subnet Mask . . . . .            : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .         : fe80::225:5eff:fe54:8a27%11
                                      192.168.1.1

Tunnel adapter isatap.local.lan:

    Media State . . . . .             : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . : local.lan

Tunnel adapter Local Area Connection* 11:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IPv6 Address. . . . .            : 2001:0:4137:9e76:f6:3ce2:8a3b:988f
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::f6:3ce2:8a3b:988f%12
```

Webszerverünk elérése

- ▶ Ha a 80-as (http) portot kiengedtük a routerünk beállításában (és a webszerverünk lokális IP címéhez rendeltük a szabályt) és a httpd.conf beállításai is megfelelőek és fut a WAMPserver a webszervergépünkön (zöld a W ikon), akkor valószínűleg elérhetővé vált a weboldalunk az internet számára, tehát bármilyen más hálózatról/gépről is elérhető a szerverünk (80-as port továbbítás teszt: <http://www.canyouseeme.org/> itt check port és Successt kéne kiírnia)
- ▶ Ekkor írjuk fel a saját webszerverhálózatunk külső IP címét, ezt megtudhatjuk innen: <http://whatismyipaddress.com/>
- ▶ Mindössze ezt a külső IP címet kell mindenkinek megadni ahhoz, hogy elérjék mások a weboldalunkat
- ▶ Ezt a külső IP címet mások a böngésző URL címsávjába beírják (úgy mint egy weboldalcímet) és így elérik mások is a weboldalunkat

Külső IP címek az interneten

- ▶ Minden internetre dugott eszköznek/szervernek/routernek van egy egyedi külső IP címe, ami alapján el lehet érni az eszközöket az interneten
- ▶ Tehát ha beírunk egy weblapcímet (egy doménnevet) (pl.: <http://www.noip.com/>) akkor az azonosítás valójában itt is külső IP cím alapján történik (itt 8.23.224.107), tehát a doménnév feloldása után egy külső IP címet kapunk, ezért a külső IP cím megegyezik a doménnévvel (lásd részletesebben első előadás)
- ▶ Ezért ha más beírja a mi külső IP címünket a böngészőjünkbe, akkor elérik a weboldalunkat
- ▶ Ahhoz, hogy mások weboldalcím (emberek által kedvelt/megjegyezhető forma) segítségével érjék el a weboldalunkat, .hu doménnevet kell regisztrálnunk pl itt <https://tarhelypark.hu/domain-regisztracio/> Ennek éves költségei vannak (kb 2400ft/2év), regisztrálás után a külső IP címünkhöz hozzárendelhetjük a regisztrált doménnevet, ezért mások elérik innentől kezdve a mi oldalunkat weblapcím alapján is vagy: <http://www.noip.com/>

Statikus IP cím

- ▶ Sajnos mivel az internetszolgáltatónk dinamikus külső IP címeket oszt ki, ezért a saját külső IP címünk időnként megváltozhat, ezért ha nem szeretnénk azt, hogy a doménnevünk IP címét mindig átírjuk, akkor statikus (állandó) külső IP címet kell igényelni az internetszolgáltatóunktól, ennek is van költsége
pl: <http://business.upc.hu/internet/kiegeszito-szolgaltatasok/fix-ip-cim/>
- ▶ Sajnos a routerek alapbeállításában a lokális IP címeket is dinamikusan osztja ki, ezért oda kell figyelni, hogy az otthoni (lokális) webszervergépünk lokális IP címe állandó (fix) legyen

TP-LINK®

Status
Quick Setup
QSS
Network
Wireless
DHCP
Forwarding
Security
Parental Control
Access Control
Advanced Routing
Bandwidth Control
IP & MAC Binding
- Binding Settings
- ARP List

Binding Settings

ARP Binding: Disable Enable

ID	MAC Address	IP Address	Bind	Modify
1	00-90-F5-C7-E2-09	192.168.22.104	<input checked="" type="checkbox"/>	Modify Delete

Current No. Page

Szervergépünk MAC címe

A hálózati kártyák (LAN/WIFI kártyák) egyedi hardveres MAC címet kaptak gyártás során, így ezek is megkülönböztethetők.

A router beállításában MAC címhez kell rendelni statikus (fix) lokális IP címet, így a szervergépünk lokális IP címe nem fog változni

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Microservices>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : IS-PC
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : uoregon.edu

Ethernet adapter Local Area Connection:

Connection-specific DNS Suffix . : uoregon.edu
Description . . . . . : Intel(R) 82567LM-3 Gigabit Network Connection
Physical Address. . . . . : 00-24-E8-39-79-65
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes
IPv6 Address. . . . . : 2607:8400:2006:2:c08b:6eda:ecfa:d320(Pref
erred)
Temporary IPv6 Address. . . . . : 2607:8400:2006:2:1095:5d3e:9d2a:fadd(Pref
erred)
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::c08b:6eda:ecfa:d320%10(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 128.223.91.116(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Wednesday, August 22, 2012 7:45:28 AM
Lease Expires . . . . . : Wednesday, August 22, 2012 7:45:27 PM
Default Gateway . . . . . : fe80::2a0:c9ff:fe02:101%10
                          128.223.91.1
DHCP Server . . . . . : 128.223.32.35
DNS Servers . . . . . : 128.223.32.36
                          128.223.60.23
Primary WINS Server . . . . . : 128.223.34.140
Secondary WINS Server . . . . . : 128.223.34.139
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

Tunnel adapter isatap.uoregon.edu:

Media State . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . : uoregon.edu
Description . . . . . : Microsoft ISATAP Adapter
Physical Address. . . . . : 00-00-00-00-00-00-00-E0
DHCP Enabled. . . . . : No
Autoconfiguration Enabled . . . . . : Yes

C:\Users\Microservices>man ipconfig
'man' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\Microservices>
```

Webszerver bérlése

- ▶ Igény szerint bérelhetünk 0-24-es (webhosting) szervergépet, ekkor az a szervergép kap egy külső IP címet, amit a domainnév regisztrációnál kell megadni
- ▶ A bérelt szervergépre legtöbbször FTP (fájltávitel) segítségével másolhatjuk fel az adatainkat, weboldalaink forráskódját
- ▶ Webszerverünk beállításait leggyakrabban beállítási panel segítségével módosíthatjuk igény szerint, ennek az elérését regisztrációkor megkapjuk
- ▶ Pl cloud hosting (virtuális tárhelyet érsz el):
<http://www.szerverberles.hu/webhosting.php>
<http://www.hostgator.com/>
- ▶ Pl server hosting (konkrét (pl. windows) webszervert érsz el akár távoli vezérléssel):
<https://www.ezit.hu/szerver-hosting/>
<http://szervernet.hu/szerver-hosting/>

Tanuljunk a profiktól!

- ▶ Próbáljuk megfogalmazni a problémánkat, stílusigényünket, képzeljük el mit szeretnénk az oldalunkon, majd próbáljunk meg rákeresni az interneten (google-n)
- ▶ Rengeteg kódmagyarázatot, példát, megoldást találhatunk az interneten
<http://lmgty.com/>
<http://stackoverflow.com/questions/tagged/css>
<http://www.w3schools.com/css/>
<http://learnlayout.com/>
- ▶ Ha nem találunk könnyű, vagy egyértelmű megoldást a problémánkra, akkor próbáljuk meg átfogalmazni kérdésünket, esetleg más szemszögből, ugyanis hosszú órákat lehet eltölteni kereséssel, ha nem tesszük fel jól a kérdésünket
- ▶ Minden példakódot gyorsan ki is próbálhatunk, átírhatunk ezen az oldalon: <https://jsfiddle.net/>
- ▶ Ha bármilyen oldalon megtetszik nekünk valamilyen stílus, akkor próbáljuk meg kitalálni és rákeresni, hogy hogyan csinálhatták azt
- ▶ Megnézhetjük akár az oldal forráskódját is (jobb klikk->oldal forráskódjának megtekintése) (ezt inkább mellőzzük)

Responsive web design

- ▶ Próbáljunk minél egyszerűbb, tisztább kódot írni, a leszámazott elemeket a kódunkban húzzuk be tabulátor segítségével, így jobban átláthatóbb, érthetőbb lesz a kódunk és könnyebben megtalálhatjuk benne a hibákat
- ▶ Próbáljuk a CSS definíciókat/tulajdonságokat ésszerűen, egyszerűen használni, kövessünk néhány alapszabályt (pl.: a háttérkép tulajdonság a body taghoz tartozzon (ezt legutóbb nem követtem, ugyanis más volt a célom a kóddal))
- ▶ Responsive web design tervezés segítségével bármilyen képernyőméreten (akár telefonon is) igényesen, jól fog megjelenni az oldalunk (legutóbb volt már róla szó)
- ▶ <http://webdesignerwall.com/tutorials/5-useful-css-tricks-for-responsive-design>

min/max-height/width

- ▶ max-height és max-width tulajdonságok segítségével egy div dobozunk nem lesz nagyobb egy maximális értéknél
- ▶ min-height és min-width tulajdonságok segítségével egy div dobozunk nem lesz kisebb egy minimális értéknél
- ▶ Használata: pl. ha a body-ban megadjuk:
max-width: 850px;
width: 90%;
- ▶ Mivel minden más elemünk dobozunk a body-n belül van ezért, ez a két tulajdonság minden (al)elemünkre is érvényes lesz (leszármazás), tehát minden dobozunknak amit definiálunk max 850px széles lesz, de ha ennél kisebb lenne a dobozszélesség, akkor a böngésző (ősosztály itt most body) 90%-a lesz a doboz szélessége, tehát egyszerűen szép responsive web design-t definiáltunk
- ▶ A CSS @media only screen definíciónál böngészőméret (min/max-width) alapján rejtjük el a menünket (display:none;), ezt a CSS végére írjuk, hogy minden tulajdonság (sorfolytonosan) felülíródjon
- ▶ body margin:auto; segítségével középre kerülnek a dobozaink

Tulajdonságértékek felsorolása

- ▶ Bizonyos tulajdonságokhoz több melléktulajdonság definíció is tartozik pl: margin helyett írhatunk
 - margin-top:1px;
 - margin-right:1px;
 - margin-bottom:1px;
 - margin-left:1px;
- ▶ Ekkor rövidítésként 4 sor helyett írhatjuk egybe is:
 - margin: 1px 1px 1px 1px;
- ▶ A sorrend itt: top right bottom left
- ▶ Vagy írhatjuk két csoportban is:
 - top/bottom:20px és left/right:auto
 - margin: 20px auto;
- ▶ border definíciónál:
 - border: solid 1px red;

Inspect element

- ▶ A weboldalak eredeti HTML/CSS forráskódja általában átláthatatlan, ezért használjuk pl a firefox inspector eszközt (ezt elérhetjük F12 segítségével)
- ▶ Ebben a felnyíló ablakrészben strukturáltan láthatjuk a böngészőnk által megjelenített div dobozokat
- ▶ Ha rámegyünk egérrel a kódban, akkor a böngészőnk kijelöli kékkel a doboz helyét és sárga színnel jelöli a marginokat
- ▶ Itt láthatjuk a class/ID neveket és a hozzájuk tartozó CSS stílus kódokat letisztultan
- ▶ Ennek segítségével akár át is írhatjuk a forráskódot és egyből láthatjuk a módosításokat
- ▶ Ez megkönnyíti a hibakeresést és felgyorsítja az ötletelést/kódmódosítást
- ▶ Kiválaszthatunk egy tetszőleges elemet az oldalon, vagy akár beléphetünk responsive design mode-ba
- ▶ Sőt, ha ráklikkelünk a beállítások fogaskerék ikonra, ott engedélyezhetjük a 3D-mode-ot és ekkor 3D módban láthatjuk az egész oldalunkat, elemleszármazásokat/ősosztályokat!!!

Adatbázis-kezelés

- ▶ A szervergépeken adatok tárolására (pl.: felhasználónevek), módosítására és törlésére is szükségünk van, ezeket az adatokat tulajdonságok, típusok alapján csoportokba rendezzük, egy adatbeíráshoz több összetartozó értékpáros is tartozhat (pl: felhasználónév és hozzá tartozó jelszó)
- ▶ Így létrehozunk adatbázisokat (legnagyobb csoport) ezeken belül definiálunk adattáblákat, amiknek az oszlopaiban az adatbeírásunk értékeinek csoportjai vannak és a sorokban az adatbeírásunk összetartozó értékei vannak
- ▶ Egy konkrét alkalmazás (pl: WordPress) esetén létrehozunk egy ehhez tartozó adatbázist (pl: wordpress) és ezen belül kezeli a saját tábláit/értékeit

- ▶ Az adatbázis-kezelő szerverünk a MySQL. Aminek parancssoros szkriptnyelv segítségével adhatunk utasításokat

Ennek a használatát könnyíti meg a phpMyAdmin felület (itt nincs szükség szkriptkódok beírására)

Sort by key:

+ Options

<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	id	title	ordering	rules
				Primary Key			JSON encoded access control.
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	1	Public	0	[1]
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	2	Registered	2	[6,2,8]
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	3	Special	3	[6,3,8]
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	5	Guest	1	[9]
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	6	Super Users	4	[8]

↑ Check All With selected: Change Delete Export

Number of rows:

phpMyAdmin

- ▶ Ha felraktuk a WAMPservert, vagy ha webhostingot bérlünk, akkor lehetőségünk van elérni a phpMyAdmin felületet
- ▶ Localhoston elérése: localhost/phpmyadmin
- ▶ Itt megtekinthetjük, módosíthatjuk az összes adatbázisunkat a szerverünkön

phpMyAdmin demo - MySQL

Users overview

User	Host	Password	Global privileges	Grant	Action
<input type="checkbox"/> debian-sys-maint	localhost	Yes	ALL PRIVILEGES	No	Edit Privileges Export
<input type="checkbox"/> lucasbrasilconta	localhost	Yes	USAGE	No	Edit Privileges Export
<input type="checkbox"/> pma	localhost	Yes	USAGE	No	Edit Privileges Export
<input type="checkbox"/> root	127.0.0.1	No	ALL PRIVILEGES	Yes	Edit Privileges Export
<input type="checkbox"/> root	localhost	No	ALL PRIVILEGES	Yes	Edit Privileges Export
<input type="checkbox"/> root	pmademo	No	ALL PRIVILEGES	Yes	Edit Privileges Export
<input type="checkbox"/> test_user	localhost	--	USAGE	No	Edit Privileges Export
<input type="checkbox"/> toor	%	Yes	ALL PRIVILEGES	Yes	Edit Privileges Export

Check All With selected: [Export](#)

[Add user](#)

[Remove selected users](#)

(Revoke all active privileges from the users and delete them afterwards.)

Drop the databases that have the same names as the users.

[Go](#)

Note: phpMyAdmin gets the users' privileges directly from MySQL's privilege tables. The content of these tables may differ from the privileges the server uses, if they have been changed manually. In this case, you should [reload the privileges](#) before you continue.

WAMPserver felhasználó

- ▶ Ha a WAMPservert használjuk akkor az alapértelmezett root felhasználónévvel jelentkezünk be jelszó nélkül
- ▶ Ez a felhasználó bármit módosíthat az adatbázisokban
- ▶ Alapértelmezetten a phpmyadmin felületet csak és kizárólag localhost gépen keresztül lehet elérni, tehát a saját webszervergépünkön, ezért nem gond hogy nincs jelszava a root-nak, ugyanis más gépről el se tudjuk érni a felületet
- ▶ Ha létre akarunk hozni új felhasználónevet, akkor a phpMyAdmin felületen menjünk a Users fülre és ott létrehozhatunk új felhasználót jelszóval, megadhatjuk a jogosultságait is
- ▶ Ahhoz, hogy a phpMyAdmin felületet távolról is elérjük, akkor a WAMPserver beállításában meg kell keresni az Apache->alias könyvtárak->`http://localhost/phpmyadmin->edit alias` beállítást

localhost

- ▶ Általában azért rakjuk fel localhostra (saját otthoni gépre) a honlapunkat, hogy saját magunk kipróbáljuk és a megfelelő fejlesztéseket módosításokat elvégezzük (tehát mások még ne férjenek hozzá az oldalunkhoz)
- ▶ Majd ha elégedettek vagyunk a módosításokkal, akkor vagy kiengedjük a 80-as portot a routerünkön, tehát így a saját külső IP címünk alapján elérhetővé válik a weboldalunk, vagy bérlünk egy webhostingot, ahova majd az egész oldalunkat minden beállítással, adatbázissal együtt felmásoljuk (migráció)

Localhostról webszerverre

- ▶ A következő lépések szükségesek ahhoz, hogy az otthoni localhost szerverünket átmozgassuk egy webszerverre
- ▶ 1.: A phpMyAdmin felületen exportáljuk az (pl wordpress) adatbázisunkat az export fülön (.sql fájlba), ez megtekinthető notepad++ segítségével, mysql szkriptparancsok vannak benne
- ▶ 2.: A lokális weboldalunk fájlait FTP segítségével felmásoljuk a webszerver tárhelyünkre
- ▶ 3.: A webszerverünkhöz tartozó kezelő panel segítségével elérjük az ottani phpMyAdmin felületet és ott az import fül segítségével beimportálhatjuk az elmentett .sql fájlunkat
- ▶ <http://www.wpbeginner.com/wp-tutorials/how-to-move-wordpress-from-local-server-to-live-site/>

Wordpress relatív elérés

- ▶ Ha a szerverünket átmozgattuk, vagy csak simán kiengedtük az internetre, akkor egy furcsa hibát vehetünk észre: az oldalunk nem tölti be a stílusokat, csak localhostról
- ▶ Ez azért van, mert telepítésnél a domainnevünknek a localhostot adtuk meg, ezért bármelyik gépről nyitnánk meg az oldalt, mindig a lokális gépen keresné a stílusfájlokat és nem a szerverén
- ▶ Menjünk be a Settings->General beállításokba és itt írjuk át mindkét URL beállítást: tehát `http://localhost` helyett `http://KÜLSŐIPCÍMEM` vagy `http://DOMÉNNEVEM` álljon
- ▶ Az email kezelés is akkor fog működni, ha felrakjuk a hMailServer-t, vagy ha van email szerver a webszerverünkön és az email szerver alapján kell beállítani a Settings->General->email address részt

WordPress átalakítás

- ▶ A WordPress-t előző előadáson feltelepítettük
- ▶ Lépjünk be a megadott felhasználónevünkkel és a generált jelszavunkkal
- ▶ WordPress egy előre elkészített téma alapján készíti el az oldalainkat. Ezek a témák teljesen átalakíthatóak vizuális szerkesztésen át egészen a forráskódig (Appearance->Editor).
- ▶ Bármilyen mások által elkészített témát kiválaszthatunk, anélkül hogy az egész oldalunkat újra kéne szerkeszteni. (Appearance->Themes)
- ▶ Könnyen használhatjuk blogként is az oldalunkat, egyből létrehozhatunk posztokat.
- ▶ Könnyen átalakíthatjuk professzionálisan kinéző honlapra
- ▶ Hozzáadhatunk Pluginokat is (vannak pl lejátszók, effektek...)
- ▶ Hozzáadhatunk, kezelhetünk felhasználókat is, hogy mások is szerkeszthessék az oldalunkat pl.

WordPress posztok, oldalak

- ▶ A WordPress kezelőfelület segítségével, nagyon könnyen személyre szabhatjuk az oldalunk kinézetét
- ▶ Könnyen használhatjuk blogként, ugyanis létrehozhatunk új posztokat (Posts), amiknek a szerkesztése Microsoft Word-höz hasonló szerkesztővel történik
- ▶ Könnyen létrehozhatunk új statikus oldalakat is (Pages), aminek a szerkesztőjében kiválaszthatjuk, hogy vizuális- vagy szövegalapú szerkesztőt szeretnénk-e használni
- ▶ A témánkat úgy módosíthatjuk (customize) ahogy csak szeretnénk: vizuálisan, vagy akár a forráskód módosításával
- ▶ Sok téma elérhető ingyen, de vannak prémium (fizetős) témák is

WordPress plugins

- ▶ Pluginok segítségével tehetjük igazán teljessé weboldalunkat
- ▶ Legjobb pluginok:
 - ▶ SEO - Keresőmotorokat segítő plugin, így többen is megtalálhatják az oldalunkat keresés segítségével (pl google)
 - ▶ Page Builder - oldalak vizuális dobozkezelő pluginja
 - ▶ Akismet - spamszűrő
 - ▶ Contact Form 7 - űrlapkezelő plugin
 - ▶ WP Google Maps - Google maps plugin
 - ▶ WP Video Lightbox - Videó lejátszó plugin
- ▶ <https://ithemes.com/wp-content/uploads/downloads/2012/04/Getting-Started-with-WordPress-Plugins-eBook.pdf>

WordPress felhasználók

- ▶ Settings->General részén engedélyezhetjük, hogy bárki regisztrálhasson az oldalunkra és adunk nekik valami alapjogosultságot (pl: kommentelhetnek)
- ▶ Új felhasználót a Users részén adhatunk, a jogosultságokat is itt állíthatjuk be
- ▶ Ez az 5 felhasználótípus van:
Subscriber, Contributor, Author, Editor, Administrator
- ▶ Így többen is szerkeszthetik az oldalunkat, de a hozzáférési jogosultságok persze különbözőek lesznek
- ▶ <https://ithemes.com/wp-content/uploads/downloads/2015/10/getting-started-with-WordPress-ebook.pdf>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=sd0grLQ4voU>