

Kozmajer Viktor

PHP és MySQL az alapoktól

Kozmajer Viktor

PHP és MySQL az alapoktól

BBS-INFO Kiadó, 2011.

Minden jog fenntartva! A könyv vagy annak oldalainak másolása, sokszorosítása csak a kiadó írásbeli hozzájárulásával történhet.

Védjegyek felsorolása.

A könyv nagyobb mennyiségben megrendelhető a kiadónál:
BBS-INFO Kiadó, 1630 Bp. Pf. 21. Tel.: 407-17-07

A könyv megírásakor a szerző és a kiadó a lehető legnagyobb gondossággal járt el. Ennek ellenére, mint minden könyvben, ebben is előfordulhatnak hibák. Az ezen hibákból eredő esetleges károkért sem a szerző, sem a kiadó semmiféle felelősséggel nem tartozik, de a kiadó szívesen fogadja, ha ezen hibákra felhívják figyelmét.

E-book ISBN 978-615-5477-09-6
ISBN 978-963-9425-74-3

Kiadja a BBS-INFO Kft.
1630 Budapest, Pf. 21.
Felelős kiadó: a BBS-INFO Kft. ügyvezetője
Nyomdai munkák: Biró Family nyomda
Felelős vezető: Biró Krisztián

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezető	8
2. APACHE, MySQL, PHP	10
2.1. Alapfogalmak.....	10
2.2. Szerveroldali szkriptek és működésük.....	12
2.3. Az APACHE2TRIAD telepítése.....	14
3. A PHP program szerkezete	18
3.1. Első PHP programunk.....	19
3.2. PHP kód blokkjainak kijelölésére szolg. elemek	21
4. Függvények	22
4.1. A print függvény.....	22
4.2. A date függvény.....	25
4.3. Matematikai függvények.....	26
5. Változók	29
5.1. Változó típusának lekérdezése – a gettype() függvény.....	33
5.2. Változó típusának módosítása – a settype() függvény.....	36
6. Operátorok és kifejezések PHP-ben	38
7. Vezérlési szerkezetek	45
7.1. Elágazás – Az IF utasítás.....	45
7.1.1. Példaprogram az IF utasítás bemutatására..	49
7.2. SWITCH szerkezet.....	53
7.2.1. Példaprogram az SWITCH szerkezet bemutatására:	55

8. CIKLUSOK	57
8.1. A WHILE() ciklus.....	58
8.2. A DO...WHILE() ciklus	61
8.3. A FOR() ciklus	62
8.3.1. Példaprogram a FOR () ciklus bemutatására	64
8.4. Egyébe ágyazott ciklusok	64
8.4.1. Példaprogram az egyébe ágyazott ciklusokhoz	65
9. Űrlapok	67
9.1. Űrlap elemek:	69
9.2. Űrlap: az action TAG és a paraméter átadás.....	72
10. Űrlapok használata a gyakorlatban	75
10.1. Regisztrációs Űrlap készítése.....	75
10.2. Téglalap kerülete és területe Űrlap segítségével	87
11. SQL adatbázisok	95
11.1. Bevezető, alapfogalmak	95
11.2. MySQL adatbázisok	96
11.3. Egy tábla felépítése MySQL belül.....	98
12. PHP MyAdmin	100
12.1. Legfontosabb adattípusok a MySQL-en belül..	101
12.2. A MySQL működése	105
12.3. Új adatbázis létrehozása phpMyAdmin-ban ...	106
12.4. Adatbázis, adattábla készítése	108
13. SQL parancsok	114
13.1. Belépés a DOS-os (konzolos) felületre:	114
13.2. Lekérdezés SQL parancsokkal:	116
13.3. Kapcsolat létrehozása MySQL-ben.....	119
14. DML – adatmódosító parancsok	121
15. PHP és MySQL összekapcsolása	123
15.1. Példaprogram PHP és MySQL összekapcs.-ra	126
16. CMS rendszerek	131
16.1. A CMS-ek előnyei	133

16.2.	Magyar nyelven is elérhető CMS rendszerek ..	134
16.3.	CMS-ek telepítése általánosságban	136
17.	Megvalósítások PHP-vel.....	139
17.1.	Képgaléria PHP-ben 1.0	139
17.2.	Képgaléria PHP-ben 2.0	143
17.3.	Adatbázisok kimentése – DUMP-olás.....	146
17.4.	Linkajánló készítése.....	151
17.4.1.	Linkek adattábla létrehozása	152
17.4.2.	Linkek.php elkészítése.....	154
17.5.	Admin felület elkészítése.....	157
17.5.1.	Admin.php elkészítése	158
17.5.2.	Torol.php elkészítése.....	162
17.5.3.	Linkfelvitel.php elkészítése.....	164
17.5.4.	Felvisz.php elkészítése.....	168

1. Bevezető

Ez a zsebkönyv ajánlott mindazok számára, akik már rendelkeznek minimális ismeretekkel a HTML nyelvvel kapcsolatban, megtanulták a weboldalszerkesztés alapjait, de szeretnének tovább lépni, a dinamikus weblapok irányába. Szintén hasznos lehet azon olvasóknak is, akik már megismerkedtek más programnyelvekkel és most betekintést szeretnének nyerni, hogyan is működik mindez webes környezetben. Számukra (is) a legideálisabb választás a világ egyik legkedveltebb webprogramozói nyelve, a PHP és a szintén elterjedt MySQL webes adatbázis-kezelő rendszer. Ezeknek számos előnyük van: segítségével professzionális honlapokat programozhatunk le, összeköthetjük őket az általunk készített, webes adatbázisokkal, amelyeket a világon bárhol elérhetünk az Internet segítségével. Weboldalainkat dinamikussá téve, akár másodpercenként frissülő információkkal láthatjuk el, az adatok felvételét, módosítását és törlését elvégezhetjük pár kat-

tintással, a saját készítésű admin felületünkön és adatbázisunkban. És bármennyire is hihetetlen, mindkét fenti komponens teljesen ingyenes!

A könyv egymásra épülő fejezetein végighaladva, az olvasó megismerkedhet a PHP nyelv alapjaival, képes lesz önállóan is kisebb PHP programok megírására, a MySQL adatbázis-kezelés alapjait is megtanulhatja, így webes adatbázist is készíthet, amelyet az ismeretei alapján képes lesz PHP weboldallal összekötni. Megtanulja az űrlapkészítést, így akár saját adminisztrációs felülettel rendelkező, dinamikusan frissíthető honlapot is képes lesz elkészíteni. Megismerkedhet a CMS (tartalomkezelő) rendszerekkel, így minimális programozói tudással is képes lesz önállóan honlapokat telepíteni, majd azokat külsőleg testre szabni és tartalommal feltölteni. A PHP kódrészletek és illusztráló képernyőképek nagyban segítenek, hogy a leírtakat saját maguk is meg tudják valósítani (Macromedia/Adobe Dreamweaver, illetve PHP MyAdmin) segítségével.

2. APACHE, MySQL, PHP

2.1. Alapfogalmak

APACHE: webservert alkalmazás, ami lehetővé teszi PHP programunk saját gépünkön történő futtatását.

MySQL: adatbázis-kezelő környezet.

PHP: programozási nyelv webes felületen (a Personal Home Page rövidítése). A PHP szerveroldali szkript nyelv, amivel egyszerűen tudunk aktív weboldalakat készíteni. Létezik kliensoldali (pl.: Java) és szerveroldali kiszolgálás (pl.: PHP).

Az Apache-ba épül be a PHP nyelv, ezt alapjáraton nem ismeri fel a böngésző. A HTML oldal kódjában a PHP kódot: `<?php` és `?>` tag-ek közé kell írni. Ezek a hagyományos, PHP kódblokk kijelölésére szolgáló elemek. Már most leszögezném, hogy a könnyebb átláthatóság és a programhibák könnyebb észlelése érdekében célszerű weblap-

szerkesztő programot használunk (pl. Adobe Dreamweaver), mivel ezek tartalmazzak kódnézet funkciót is, amiben más-más színnel jelöli a program a különböző PHP-s kódrészleteket, függvényeket. Ha valamit elírunk a program begépelése során, akkor a kódszínezete is megváltozik majd, észrevehetőbbek a szintaktikai hibák, így könnyen észlelhető, hogy elrontottunk valamit, és azt is, hogy hol. Ez jelentősen megkönnyíti a munkánkat!

A PHP kezdetben csak egy makrógyűjteménynek indult, ami a személyes honlapok programozását hivatott támogatni. Neve is innen ered: **Personal Home Page** (egy másik forrás szerint Personal Homepage Programming).

A PHP azonban túlnőtt kezdeti feladatán, és mára már egy komplett web-programozói nyelvvé alakult. Legtöbbször ezt alkalmazzák, mert nyílt forráskódú és ezáltal ingyenes, az Internetről CMS (Content Management System) rendszereket tudunk letölteni, amik előre elkészített, komplett PHP oldalak és hozzájuk tartozó „design”-ok (témák, kinézetsémák a honlaphoz), kiegészítések, plugin-ok.

2.2. Szerveroldali szkriptek és működésük

A HTML nyelv eszközeivel együtt használva interaktívvá tehetjük weboldalainkat. A PHP tulajdonképpen egy szerveroldali szkript nyelv.

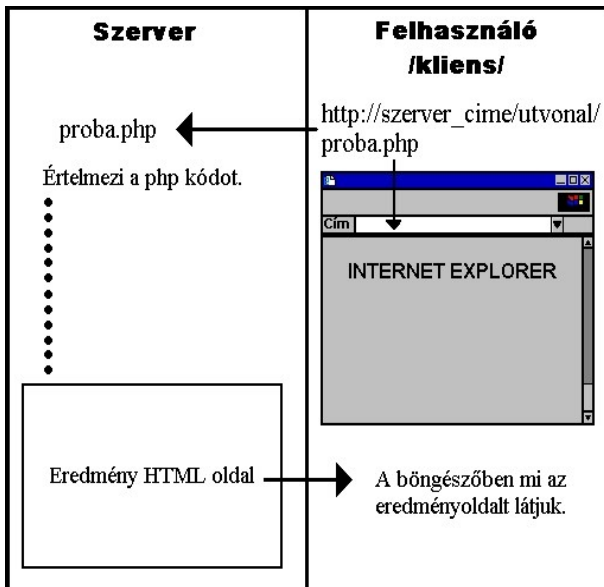
A szerveroldali szkriptek a következőképp működnek:

1. A böngészőbe beírjuk a PHP program nevét (elérési útvonalával együtt).
2. A szerver, ahol a PHP oldal található, megkeresi a PHP fájlt, és egy értelmező program segítségével lefuttatja azt.
3. Futtatás közben egy ún. „eredmény HTML oldalt” készít, melyet – miután a PHP kód végére ért – visszaküld a felhasználói oldalra a böngészőnek.
4. A felhasználó már csak ezt a PHP kód alapján készült HTML oldalt látja.

Készítettek Windows operációs rendszer alá olyan programcsomagot, amely minden szükséges összetevőt feltelepít a számunkra a programozás elkészítéséhez.

Ilyenek pl.:

- PHP HOME
- APP SERVER
- APACHE2TRIAD (Mindhárom ingyenes.)



SZERVER pl.: Apache webservert: adatbázis-kezelő rendszer (MySQL) és beépülő PHP modul is megtalálható benne

2.3. Az APACHE2TRIAD telepítése

Az Apache webservert segítségével PHP fájlokat futtathatunk az otthoni számítógépünkön. APACHE2TRIAD-nál a **HTDOCS mappa** a weben elérhető oldalakat tartalmazza. Ebbe a mappába kell helyezni azokat a fájlokat, amik PHP kódblokkot tartalmaznak. A fájlokat úgy tekinthetjük meg, hogy begépeljük a böngészőnk címsorába a **http://localhost** címet (a http:// nem szükséges). Ezt az oldalt érdemes beállítani kezdőoldalként a böngészőnkben, ha sokat programozunk PHP-ben! A cím begépelése után megjelenik a webservert „kezdőoldala” és innen tudunk belépni azokba a mappákba, ahova PHP oldalainkat elhelyeztük. Innen tudjuk elérni a webservert MySQL adatbázis-kezelő modulját, a grafikus kezelőfelülettel rendelkező **phpMyAdmin**t.

Az Apache telepítése semmivel sem nehezebb, mint bármely más programé. Én az 1.5.4-es verziót használom, és ennek telepítését mutatom be ebben a részben. A telepítés után már rendelkezni fog a gépünk beépített PHP fordítóval, illetve MySQL adatbázis-kezelő modullal (mindkettő 5-ös verzió lesz a 1.5.4-es Apache-nál), így ezeket nem kell külön telepíteni, rögtön neki is állhatunk a PHP programozásnak! Nézzük a telepítés lépéseit:

1., Töltsük le az Apache telepítőjét a <http://apache2triad.net>-ről és indítsuk el! A megjelenő képernyőn beállíthatjuk, milyen komponenseket telepítsen a program (hagyjuk, hogy mindent telepítsen!). Ezek után kattintsunk a Next feliratú gombra a következő lépéshez.



2., A következő lépésben megadjuk, melyik meghajtóra szeretnénk telepíteni a webszervert. Ha ezt megtettük, kattintsunk a Next gombra!

3., A harmadik lépésben meg kell adnunk egy jelszót, amit az Apache webszerver használatakor fogunk alkalmazni (pl.: adatbázishoz kapcsolódunk, ami a helyi gépen van – ezekről bővebben később). A jelszó minimum 8, maximum 32 karakter hosszú lehet! Egyébként a hozzá

tartozó felhasználónevünk a 'root' lesz, legalábbis a localhost esetében.



4., Ezen lépések után már csak el kell fogadjuk a licenc-szerződést és indulhat is a telepítés! Miután a telepítő feltette gépünkre a megadott mappába az Apache-ot, a képernyőn még egyszer kérni fogja a jelszavunkat egy DOS-os ablakban. Gépeljük be a 3. pontban megadott jelszavunkat és nyomjunk Enter-t! Ezek után már csak újra kell indítanunk a számítógépünket és már használhatjuk is az APACHE2TRIAD-ot!

Fontos! Ha nem találjuk az apache2triad nevű mappát a megadott helyen, ne lepődjünk meg, a mappa alapbeállításként rejtett attribútumot kap.

Ha fájlkezelő programot használunk (pl.: Total Commander) állítsuk be, hogy mutassa a rejtett fájlokat is (Commander-nél: Beállítások → Általános Beállítások → Képernyő → Látszik a rejtett/system fájl!)

3. A PHP program szerkezete

Egy PHP program nem más, mint szokványos HTML kód, melybe a PHP kód a `<?php` és a `?>` jelek közé kerül. Többsoros kód esetén a sorok végére pontosvesszőt kell tennünk, ezzel zárjuk PHP-ben a parancsokat.

Figyelem! A tapasztalat szerint ezeknek a pontosvesszőknek a lefelejtése az egyik leggyakoribb kódolási hiba. Szintaktikailag hibás kód esetén a PHP értelmező hibaüzenetet jelenít meg a képernyőn, értelemzavaró hiba esetén a további végrehajtást befejezi. Nagy segítség, hogy a hibaüzenetben az értelmező kiírja a hiba helyét is.

A PHP értelmező program az alábbi szabályokat veszi figyelembe a PHP kód értelmezése közben:

- Ha HTML kódot talál, azt változtatás nélkül átmásolja az eredmény oldalra.