

Fehér Krisztián

AJAX

adatbázis-kezelés JavaScript alapon

BBS-INFO, 2017.

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

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

A könyv megírásakor a szerző és a kiadó a lehető legnagyobb gondossággal járt el. Ennek ellenére a könyvben 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.

Papírkönyv ISBN 978-615-5477-58-4
E-book ISBN 978-615-5477-59-1

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

Tartalomjegyzék	3
1. Bevezetés.....	5
2. Ismerkedés az AJAX-szel.....	8
2.1. Az AJAX működése	8
2.2. A kérések típusai	9
2.3. Szinkronizálás.....	9
2.4. Mi a helyzet a szerverrel?	11
3. HTML blog tervezése AJAX alapokon.....	12
3.1. Tervezés.....	12
3.1.1. Felhasználói felület.....	12
3.1.2. Működés, funkciók	13
4. Tesztkörnyezet létrehozása: WAMP szerver.....	14
5. Egy kis MySQL.....	20
5.1. Relációs adatbázisok.....	20
5.2. SQL utasítások végrehajtása	21
5.3. Adatbázis létrehozása.....	22
5.4. Adattábla létrehozása	22
5.5. Adatbázisok kilistázása.....	23
5.6. Adattábla feltöltése	23
5.7. Adattábla frissítése.....	23
5.8. Adatsor törlése	23
5.9. Adattábla összes sorának törlése	24
5.10. Adattábla törlése.....	24
5.11. Adatbázis törlése	24
6. PHP szkriptek megírása.....	25
6.1. A PHP használatának áttekintése	25
6.2. PHP szkriptek felépítése	26
6.2.1. Pár gondolat a PHP kódok indításáról	28

6.3.	A példaadatbázis szerkezete	29
6.4.	Lekérdező szkript.....	29
6.4.1.	Mit csinál a szkript?.....	30
6.5.	Adatbeviteli szkript	32
6.5.1.	Mit csinál a szkript?.....	33
7.	A weboldal összeállítása és kipróbálása	35
7.1.	Mit csinál a szkript?	35
7.2.	Karakterkódolások használata	40
7.3.	A blog teljes HTML kódja	41
8.	A weboldal publikálása	44
9.	XML adatok feldolgozása	45
9.1.	Pár szó az XML formátumról	45
9.2.	XML adatfájlok feldolgozása	47
9.3.	XML adatok dinamikus generálása PHP szkripttel	50
10.	Függelék	53
10.1.	Az XMLHttpRequest objektum metódusai	53
10.2.	Az XMLHttpRequest objektum tulajdonságai	55
10.3.	HTTP válaszok kódjai és rövid magyarázatuk	56
11.	Ajánlott irodalom	59

1. Bevezetés

Könyvünk a JavaScript alapú adatbázis-kezelésbe nyújt bevezetést.

A JavaScript nyelvet ismerő olvasókban bizonyára felmerült már az igény, hogy adatbázisok tartalmához is hozzáférhessenek JavaScript kódból, ezáltal pedig dinamikussá tegyék weboldalaikat, webes alkalmazásaikat.

Az AJAX pontosan ilyen módszert takar. Segítségével szkripteket futtathatunk szerveroldalon, majd a választ (a szkriptek kimeneteit) automatikusan visszaolvashatjuk JavaScript alapú weboldalainkon.

Jó tudni, hogy ahhoz, hogy aktívan elkezdhessük használni az AJAX-et alkalmazásainkban, nem szükséges a felhasználói oldalon plusz alkalmazást, kiegészítőt telepíteni: mindössze egy JavaScript-et támogató böngésző programra van szükség. Ez olyannyira elterjedt dolog manapság, hogy az olvasó számítógépe is nagy valószínűséggel eleget tesz ennek a feltételnek. Az AJAX alapon végzett fejlesztéshez érdemes a fejlesztés idejére egy PHP-t támogató webszervert telepíteni és ajánlott valamilyen adatbázis használata is. Könyvünk ehhez is segítséget nyújt.

Mivel az AJAX JavaScript-re épül, a már használatban lévő JavaScript fejlesztőeszközeinket is nyugodtan használhatjuk. Ha csak most kezdünk JavaScriptben programozni, akkor elegendő lehet egy egyszerű szövegszerkesztő használata is, mint például Microsoft Windows operációs rendszer alatti Jegyzettömb is.

Az AJAX használatának fontos célja a felhasználói élmény fokozása, mivel az AJAX-et használó oldalak jobban hasonlítanak az asztali alkalmazásokhoz, mint a weboldalakhoz. Ha ugyanis egy linkre kattintás hatására a teljes weboldal újratöltődik, az gyakran igencsak lassú és időigényes, az AJAX-et használó oldalak viszont e helyett

képesek rá, hogy csak az oldal szükséges részét frissítsék, így gyorsabb reagálást biztosítanak a felhasználói interakciókra.

Az AJAX igen elterjedt adatkezelési technika, számos nagyvállalat is alkalmazza bonyolult adatszerkezeteket tartalmazó adatbázisok kezelésére.

Könyvünkben először a legfontosabb technikai fogásokat mutatjuk be, utána pedig egy egyszerű webes blogmotor vázának megtervezése és elkészítése által ismerjük meg az AJAX lehetőségeit. Természetesen az ehhez szükséges webszerver és adatbázis üzembehelyezésével kapcsolatos információkat sem felejtjük el, mindazonáltal csak a legfontosabb kérdésekre térünk ki, mivel nem ez könyvünk központi témája.

A könyv példaprogramjai szempontjából szükséges minden ismeretet átadunk, ehhez nem lesz szükséges más könyveket beszerezniük.

A könyv végére minden mozaik a helyére kerül és kipróbálhatóvá válik a webes alkalmazásunk, mely PHP szkriptek segítségével ér el MySQL adatbázist.

Kinek szól a könyv?

A könyv a JavaScript programozási alapismeretekkel már rendelkező olvasókat szólítja meg elsődlegesen. Tehát ismernünk kell a JavaScript nyelv legalapvetőbb elemeit is programozási technikáit.

A tágabb közönséget azon olvasók jelenthetik, akik kíváncsiak arra, hogyan működik az egyik legelterjedtebb JavaScript alapú kommunikációs technika.

Mit nem tartalmaz a könyv?

Könyvünk nem átfogó módon tárgyalja az AJAX technológiát, hanem a legfontosabb tudnivalókra koncentrál.

Elsődlegesen a PHP és a MySQL használatára koncentrálunk, mivel véleményünk szerint ezek a legkönnyebben elérhető technológiák egy átlagos felhasználó számára.

A könyv kódjainak használata

A könyv kódjai rövidek és egyszerűek. Igyekeztünk mindenhol megjegyzésekkel, magyarázatokkal ellátni a kódokat.

Mivel a kódok rövidek, így a begépelésük sem okozhat gondot. Ennek ellenére a kész alkalmazás HTML, ill. PHP kódjai letölthetőek a kiadó weboldaláról.

A szerzőről

A szerző hivatásos szoftvertesztelő, minőségbiztosítási tanácsadó, a Magyar Térinformatikai Társaság (HUNAGI) egyéni szakértői tagja és diplomás német irodalmár.

Gyerekkorában autodidakta módon tanult meg programozni, az évek során számos programozási nyelvvel megismerkedett. megszerzett tudását előszeretettel használja alternatív, kísérleti alkalmazások készítésére, melyek egy része ingyenesen elérhető, sőt vannak köztük nyílt forráskódúak is.

Sok időt fordít saját térinformatikai keretrendszerének fejlesztésére, a ZEUSZ-ra, melyet a NASA-nál is ismernek.

A szerző az Adobe Flash platform és az AIR keretrendszer, valamint az Android operációs rendszer lelkes híve. Tudását igyekszik minél szélesebb körben megosztani másokkal is. Ennek jegyében több könyve is megjelent már a hazai könyvesboltokban az elmúlt években, nem egy közülük sikerlisták élére is került. Munkáiról bővebben a <http://feherkrisztian.atw.hu/> weboldalon is lehet olvasni.