

**Debreceni Egyetem  
Informatikai kar**

*Web alapú alkalmazás fejlesztése*

***Témavezető:***

Dr. Rutkovszky Edéné  
Ügyvivő szakértő

***Készítette:***

Erdős Imre  
Programtervező  
informatikus (BSc)

Debrecen  
2009

# Tartalomjegyzék

<b>I. Bevezető .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Fejlesztői eszközrendszer .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 PHP .....</b>	<b>9</b>
A PHP története .....	9
Mi a PHP? .....	11
A Php működése .....	12
A Php alkalmazásának területei: .....	13
<b>2.2 MySQL .....</b>	<b>14</b>
Mi a MySQL? .....	14
Programnyelvek és Platformok .....	14
Adminisztrációja .....	15
Jellemzői .....	15
<b>2.3 CSS .....</b>	<b>17</b>
Áttekintés .....	17
A CSS története .....	20
<b>2.4. Apache .....</b>	<b>21</b>
Története .....	21
Szolgáltatások és tulajdonságok .....	22
<b>III. Az alkalmazás bemutatása .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Az alkalmazás leírása .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Az alkalmazás felépítése .....</b>	<b>24</b>
A. Felhasználói oldalról .....	24
Főoldal .....	24
Regisztráció .....	25
Konfiguráció összeállítás .....	26
Kosár .....	28
Leadott rendelések .....	31
B. Adminisztrátori oldalról .....	32
Termék felvétele: .....	32
Termékcsoport felvétele: .....	33

Termék hozzáadása: .....	33
Termékmódosítás: .....	34
Leadott rendelések:.....	34
Eladott termékek.....	35
Felhasználók kezelése.....	36
C. Fejlesztői oldalról .....	37
Az adatbázis.....	37
A táblák létrehozása.....	37
A táblák szerkezeti felépítése .....	39
<b>IV. Összefoglalás.....</b>	<b>44</b>
<b>V. Irodalomjegyzék .....</b>	<b>46</b>
<b>VI. Köszönetnyilvánítás .....</b>	<b>47</b>

## I. Bevezető

A XXI. században rohamosan fejlődik a számítógépes világ. Az informatika piacán egyre változatosabb és korszerűbb eszközökhöz valamint alkalmazásokhoz juthat a vásárló. Vegyük például a programozást! Míg régen a Turbo Pascal, a C nyelvek volt a vezető programozási nyelv, ma már ezen nyelvek fejlettebb változatát használják. Ennek oka, hogy korunk információs igényét magasabb szintű operációs rendszerekkel lehet kielégíteni. Így elsőrendű követelmény lett, hogy a grafikai alkalmazások minél szélesebb körben alkalmazkodjanak a programozók valamint a rendszergazdák szükségleteihez. Amióta az internet elterjedt a világban az emberek egyre több időt töltenek a számítógép előtt a különféle webes alkalmazások használatával, ezzel egyidejűleg olyan programokra is szükség lett, amelyeket az egyes böngészők futtatni tudnak. Ennek hatására alakult ki a programozási nyelvek új generációja. Ilyenek például a JavaScript, és a Php, stb. Ez ilyen nyelveken megírt programokat bármilyen böngészővel tudjuk futtatni.

A Web alkalmazások azért terjedtek el olyan könnyen, mert web-böngésző kliensek, amelyek használják őket, könnyen beszerezhetőek, és bármely gépre egyszerűen feltelepíthetőek. Egy ilyen alkalmazás egy központi úgynevezett. szerver gépen található és bármilyen változtatás elvégezhető rajta a kliens géptől függetlenül.

A leggyakrabban használt internetes alkalmazások:

- online játékok,
- Web shopok,
- árverések az interneten,
- üzenőfalak,
- online naplók (blog),
- közösségi oldalak

de ezeken kívül számtalan létezik belőlük.

Eddig a szerveren futó minden alkalmazásnak külön-külön saját programja volt, amivel kommunikálni tudott a kliens géppel. Ezeket az alkalmazásokat minden

gépre egyenként telepíteni kellett. Ezt kliens-szerver architektúrának nevezték. Ha a szerveren az alkalmazáson változtatást hajtottak végre, akkor a kliens gépeken is újra kellett telepíteni a szoftvert, ami nem volt hatékony. A mostani fejlett web alkalmazások már dinamikusan hoznak létre szabványos web dokumentumokat, amit a web böngészők túlnyomó részt meg tudnak jeleníteni. Minden weboldal alapját egy statikus dokumentum képezi, amit a felhasználó dinamikusan tud változtatni, a lapon elhelyezett formok segítségével. A mai web alkalmazás igények azonban a hagyományos űrlapok által nyújtottaknál sokkal kifinomultabb interakciós lehetőségeket feltételeznek. A dokumentum alapú web egyre inkább alkalmazás kialakítási felületté alakul, melyen az alkalmazásokat akár emberek, akár gépek számára készíthetjük. Az utóbbi esetben a különböző programozói felületek összekapcsolására kell törekednünk, a felhasználókra gondolva viszont megszokott, használható megoldásokat kell nyújtani.

A webre fejlesztők közös nyelve a HTML, ennek segítségével tudják megfogalmazni gondolataikat. Sajnos a HTML nagyon korlátozott lehetőséget nyújt a felhasználói interakcióra, konkrétan hivatkozások, gombok és űrlapok formájában. Sokfajta technológiai megoldás született ennek kiküszöbölésére, a felhasználói élmény fokozására a böngészőn belül. Ilyenek a Java applet-ek, a Flash mozik, és az ActiveX kontrollok is.

Mindegyiknek megvan a saját előnye és hátránya. Itt most két legfontosabb hátrányt a platform függőséget és a „lejátszó” plug-in telepítésének szükségességét emelhetjük ki.

Nemrégiben elindult egy új, izgalmas irányvonal, ami ezen hátrányokat jól kiküszöböli. Ezt az új technológiát AJAX-nak keresztelték el. A betűszó az „Asynchronous JavaScript and XML” rövidítése, azaz aszinkron JavaScript és XML.

Tömören talán úgy lehetne összefoglalni, hogy egy olyan új technológia, amely forradalmasítja az interneten lévő weblapokat. Teszi ezt azért, mert olyan újszerű képességekkel ruházza fel a web helyeket, amelyeket eddig csak Windows alatt futó programokban voltak elérhetőek. Segítségére révén gyorsabb lesz a kommunikáció a web helyet kiszolgáló szerver és az internetező számítógépe között. Sokkal egyszerűbben és könnyebben lesz kezelhető az AJAX technológiával készült webhely, mint a hagyományos weblapok.

Weblapok felületén keresztül a kliens program minden funkciója elérhető, mint például. Java, JavaScript, DHTML, Flash. Ezek számos multimédiás lehetőséget nyújtanak képernyő tartalmának megjelenítésétől kezdve, hangot és flash animációk lejátszásán keresztül. Ezeknek az alkalmazásoknak a segítségével a beviteli perifériákhoz is könnyen hozzá tudunk férni. Ezen lehetőségek segítségével, a felhasználó által jól megszokott operációs rendszerszerű környezetet tudunk kialakítani.

A Web alkalmazások jelentős előnye, hogy támogatják az alapvető böngésző funkciókat, ezáltal függetlenek a kliens gép operációs rendszerétől, illetve verziójától. Ahelyett, hogy a kliens programokat minden operációs rendszer számára külön megírnánk, az alkalmazást egyszer kell kifejleszteni, és szinte minden platformon működőképes. Azonban következetlen HTML, CSS, és DOM implementációk és a browser specifikációk különbözősége problémákat jelenthet a Web alkalmazás fejlesztésében, és támogatásában. Eltérő felhasználói böngésző-beállítások (szkript futtatás tiltása, eltérő betűtípus beállítás, stb.) szintén zavaró a Web alkalmazások következetes implementációjánál.

A legelterjedtebbek a 3 rétegű web alkalmazások. Melyeknek a rétegei a következők:

- Megjelenítési réteg, vagyis a kliens gépeken lévő web böngésző
- a középső réteg a vezérlés. Ez egy motor, mely az első és harmadik réteg közötti kapcsolatot biztosítja. (pl. PHP, CGI, ASP, JSP),
- A harmadik réteg a modell, mely valójában egy adatbázis

Amikor egy weboldalt nyitunk meg a böngésző kéréseket küld a középső rétegnek, ami kiszolgálja őket azáltal, hogy lekérdezéseket és módosításokat végez az adatbázisban, majd az eredmény a felhasználói felületen jelenik meg. Szoftverfejlesztő cégek egy feltörekvő stratégiája, hogy Web hozzáférést biztosítsanak a már létező helyi alkalmazásokhoz. Ez lehetséges oly módon is, hogy egy teljesen más böngésző alapú felületet fejlesztenek ki, de adaptálhatják a meglévő alkalmazást is egy eltérő megjelenítéssel. Azokat a cégeket, melyek ezt a stratégiát követik, hálózati alkalmazás szolgáltatóként (Application Service Provider,

ASP) említünk. Ezek a cégek egyre nagyobb figyelmet kapnak a szoftverpiacon. Sok különböző Web alkalmazás keretrendszer létezik, mely elősegíti a gyors alkalmazásfejlesztést, lehetővé téve a programozónak, hogy magas szintű leírást adjon a programról. Web alkalmazás keretrendszerek használata egyszerűsítheti a kódot, csökkentheti a hibák számát. Olyan alkalmazásoknál, melyek állandó feltörési kísérletnek vannak kitéve, a biztonsági problémák kiemelten fontosak. A keretrendszerek elősegíthetik a legjobb technikák használatát, pl. GET a POST után. A Web Application Security Consortium (WASC) és OWASP projekteket azzal a céllal fejlesztették és dokumentálták, hogy elkerüljék a Web alkalmazások biztonsági problémáit. A Web Application Security Scanner egy speciális szoftver, ami segít észrevenni a Web alkalmazások hibáit.

A szakdolgozatom témája egy online alkalmazás elkészítése, történetesen egy olyan számítógépes üzlet honlapja, ahol a felhasználóknak lehetőségük van komplett konfigurációk, számítógépes alkatrészek Weben keresztül történő megrendelése illetve az üzlet szerviz szolgáltatásának a világhálón történő megrendelése. A mai világban elengedhetetlen az idő beosztása, ennek köszönhető, hogy egyre több ember veszi igénybe az internetet és az általa használható programokat, amiket akár otthonról is elérhetnek. Ezáltal rengeteg pénzt és időt takaríthatunk meg. Egy számítógépes konfiguráció összeállításánál, ahol a felhasználói célok alapján más-más teljesítményű gépek összeállítására nyílik lehetőség és egy megfelelő program segítségével, barátokkal, ismerősökkel esetleg más szakemberekkel egyeztetve alaposan meg tudjuk tudni, hogy milyen számítógépet vegyünk. Ezért választottam ezt a szakdolgozati témát.

Célom:

- A Web alkalmazások fejlesztési lehetőségeinek bemutatása.
- Az adatbázis kezelés online változatának
- A PHP + MySQL + Apache eszközrendszer használatának megismertetése

Manapság egy webes alkalmazás egyik legfontosabb része az adatbázis, az adatok megfelelő tárolása illetve védelme nagyon fontos napjainkban, amikor egyre

több tranzakciót bonyolítunk le online (pl.: készpénz átutalás), vagy egyre több szolgáltatást veszünk igénybe az internet segítségével (pl.: online ügyintézés, online rendelés).

Alkalmazásomhoz a PHP programozási nyelvet használtam, melynek okai:

- Nagyfokú stabilitás
- Platform független
- Könnyű a kezelése, és könnyen megtanulható

A PHP más programozási nyelvvel ellentétben nem igényel semmiféle fejlesztői környezetet, csupán egy szövegszerkesztőre és egy web-böngészőre van szükségünk, és máris kezdetjük a PHP programjaink írását. Az adatbázis kezeléséhez a MySQL-t használtam, amely egyszerű, gyors és megbízható adatbázis-kezelést tesz lehetővé a PHP programunkban.

A programot három nézőpontból fogom megvizsgálni:

1. Felhasználói oldalról
2. Adminisztrátori oldalról
3. Fejlesztői (Programozói) oldalról

A felhasználói részben egy átlagember számára is érthető módon mutatom be az alkalmazást. Ezt a részt úgy igyekeztem elkészíteni, hogy az informatikában kevésbé jártas ember is meg tudja érteni.

Az adminisztrátori részben az alkalmazás által nyújtott adminisztrátori lehetőségeket vizsgálom meg, amelyekhez a speciális adminisztrátori jogosultsággal rendelkező felhasználók férhetnek hozzá.

A fejlesztői részben pedig egy kicsit szakmai szemszögből közelítünk az alkalmazás felé, ez a leírás inkább a programozásban jártas embereknek szól, programozási eszközök, kódrészletek, adatmodellek stb.

## II. Fejlesztői eszközrendszer

### 2.1 PHP

#### A PHP története

A nyelvet eredetileg Rasmus Lerdorf alkotta meg 1994-ben. A PHP fejlődése kezdetén csak CGI-programok halmaza volt. Ezeket Lerdorf néhány Perl szkript lecserélésére írta, amelyeket honlapjának karbantartására (például önéletrajzának megjelenítésére és a látogatottság mérésére) használt. Később ezeket a programokat kombinálta a szintén általa írt Form interpreter (űrlap értelmező) alkalmazással – így jött létre a PHP/FI, ami már jóval szélesebb funkcionalitással bírt. Az új, C nyelven megírt változat képes volt adatbázisokhoz kapcsolódni és segítségével egyszerű dinamikus weboldalakat is létre lehetett hozni. Lerdorf 1995. június 8-án adta ki a PHP első nyilvános változatát, hogy külső segítséggel gyorsabbá tegye a hibák megtalálását és a kód további fejlesztését. Az új verziót PHP 2-nek nevezte el és már megtalálhatóak voltak benne a mai PHP alapvető tulajdonságai:

- a Perl-éhez hasonló változók,
- az űrlapok kezelése és a HTML-kód beszúrásának lehetősége.
- szintaktikája hasonló volt a Perl-éhez, de annál jóval korlátoltabb, egyszerűbb és kevésbé egységes volt.

1997-ben ZEEV Suraski és Andi Gutmans, két izraeli fejlesztő újraírta az értelmezőt, ezzel megteremtve a PGHP 3 alapját – ekkor született meg a PHP új neve, a PHP: Hypertext Preprocessor rekurzív rövidítés is. A fejlesztőcsapat 1997 novemberében, kéthónapnyi béta-tesztelés után kiadta a PHP/FI 2-t, majd megkezdődhetett a PHP 3 tesztelése és végül megjelenése 1998 júniusában. Suraski és Gutmans ekkor megint a PHP- mag újraírása mellett döntött, amiből 1999-ben megszületett a Zend Engine. A két fejlesztő ekkor alapította meg a Zend Technologies-t, ami máig aktívan ellenőrzi a PHP fejlesztését.

A PHP 4 200. május 4-én jelent meg. Ezt követte 2004. július 13-án a következő nagy mérföldkőnek számító, PHP 5. Ez ötös verzió sok újítást tartalmazott:

- fejlettebb objektumorientált programozási lehetőségeket,
- a PDO (PHP Data Objects) adatbázis absztrakciós kiterjesztést,
- sok teljesítménynövelő javítást is.

A PHP 4 fejlesztése 2007 végén maradt abba, az utolsó megjelent verziója a 4.4.8 verziószámot viselte - a PHP Group ezekhez és a PHP 4 előző változataihoz 2008 augusztusáig biztosít biztonsági frissítéseket. Jelenleg a PHP 5 a nyelv egyetlen aktívan fejlesztett verziója. A hatos verzió bár még fejlesztés alatt áll, még nem jelent meg.

## Mi a PHP?

A **PHP** (Hypertext Preprocessor) az egyik legelterjedtebb webes programozási nyelv, ami mára általános célú nyelvvé nőtte ki magát. Ingyenessége, és széleskörű elérhetősége biztosítja a továbbra is folyamatosan növekvő felhasználói bázist számára. A nyelv Magyarországon is egyre népszerűbb a részben magyar dokumentációnak, magyar könyveknek, levelezési listáknak és tanfolyamoknak köszönhetően. A PHP gyorsan tanulható, de a tapasztalt programozók számára is hatékony eszközöket nyújt, ezért érdemes vele megismerkedni.

A PHP oldalak elkészítésénél a HTML-t gyakorlatilag csak, mint formázást használják, ugyanis ezen lapok teljes funkcionalitása a php-re épül. Amikor egy PHP-ben megírt oldalt akarunk elérni, a kiszolgáló először feldolgozza a PHP utasításokat, és csak a kész (HTML) kimenetet küldi el a böngészőnek. Ehhez egy ún. interpretert (értelmezőt) használ, amely általában egy külső modulja a webszervernek.

A PHP nyelv lényegében nagymértékű kiegészítése a HTML-nek, ugyanis rengeteg olyan feladat végezhető el vele, amelyre az ügyféloldali szkriptek nem képesek (vagy ha igen, korlátozottan). Ilyen pl.

- a bejelentkezés,
- az adatbázis-kezelés,
- file kezelés,
- kódolás,
- adategyeztetés,
- kapcsolatok létrehozása,
- e-mail küldése,
- adatfeldolgozás,
- dinamikus listakészítés stb.

Minden olyan esetben, ahol nagyszámú ismétlődő feladatsort kell végrehajtani (pl. képek listázása és linkelése, listakészítés stb.), ott ez a programnyelv nagyszerű segítség. A PHP programok futhatnak közönséges (parancssori) programként is, nem HTML oldalba építve. Ezt azonban ritkán használják.

## A Php működése

Az eddigiek alapján már nagyjából kialakulhatott bennünk egy kép a Php értelmező működéséről, de most pontosítsuk ezt a tudást. A Php kódokat a HTML kódok közé ágyazzuk be. Tulajdonképpen az elhelyezés lényegtelen, lehet a kód a HTML kódok előtt, után, vagy közben egyaránt. Egy HTML oldalon több Php kódrészlet is lehet külön-külön, vagy írhatjuk az összes kódot egybe. A Php nagy mozgásteret biztosít ezen a téren is, igazából nincsenek megkötések.

A php kódrészletek mindig egy **Php nyitó tag-gel** kezdődnek és egy **záró tag-gel** végződnek. Ez nagyon fontos, hiszen a webkiszolgáló szerver ebből fogja tudni, hogy Php kódhoz érkezett és indítani kell az értelmezőt. A Php nyelvben rendszeresített nyitó tag a következő: **<? php** Ezzel kezdődik minden Php kód. A záró tag a következő lesz: **?>** Ezzel végződik a Php kód. A Php beállításoktól függően lehetőség van rövidített nyitó tag alkalmazására, ilyen esetekben a nyitó és záró tag-ek: **<? ?>** Nagyon fontos még az is, hogy ha egy HTML lapon Php kódot helyezünk el, akkor a fájl kiterjesztése **\*.html-ről \*.php-ra** változik. Tehát a Php kódokat tartalmazó fájlok kiterjesztése minden esetben **.php**. A lenti ábrán látható egy egyszerű példa

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
3 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-2"/>
6 <title>Próba Php</title>
7 </head>
8 <body>
9
10 <?php
11 print "Üdvözöllek";
12 ?>
13
14 </body>
15 </html>
16
```

Itt kezd el futni a Php értelmező program

Itt ér véget a Php értelmező futása

Az ábrán tehát jól látható, hogy php kód a HTML kódok között helyezkedik el. A webszerver értelmezi a kódot sorról sorra, és amikor elérkezik a **10. sorhoz**,

megtalálja a php nyitó tag-et. Innentől kezdve minden sorra futtatja a Php fordító programot egészen addig, amíg el nem érkezik a Php záró tag-hez, ami jelen példánkban a **12. sorban** található. A záró tag-et követően nem alkalmazza a php fordítót egészen addig, amíg újabb nyitó tag-et nem talál. Az ábrán látható példában csak egy Php sor van a **11. sorban**, ami a print függvénnyel kiírja az idézőjelekben megadott '**Üdvözöllek**' szöveget. A web szerver a Php értelmezőt felhasználva elkészíti a **végleges kimeneti HTML kódot**.

A végleges kimeneti HTML kódban már csak a kiírt szöveg jelenik meg. Ha a látogató megnézi a böngészőben az oldal forrását, akkor a Php kódnak nyoma sem lesz benne. Ez azért van, mert a Php kód a szerver oldalon kerül feldolgozásra és a klienshez már csak az eredmény jut el, ha van ilyen. Sok olyan Php alkalmazás létezik, ahol nincs látható eredmény, például a látogatók mozgásának követése, látogatottság számláló, stb. Ezekben az esetekben a felhasználó nem is észleli, hogy valamilyen php művelet történt, hiszen nincs látható eredménye.

A php értelmező működhet különálló programként a szerveren, vagy lehet a szerver programban alkalmazott modul egyaránt, ez nem befolyásolja a működés elméletét.

### **A Php alkalmazásának területei:**

Itt most ki lehetne jelenteni nemes egyszerűséggel, hogy minden, ami internet. A Php ugyanis a mai formájában minden lehetséges feladatot képes gyorsan és biztonságosan ellátni, ami az interneten szükséges. Alkalmazhatjuk a nyelvet egyszerű kis scriptek formájában olyan alapvető feladatok elvégzésére, mint a dátum vagy az idő megjelenítése, de ugyanakkor felépíthetünk komplett portálokat is. A lehetőségeknek csak a képzeletünk szabhat határokat. Mindig az adott feladat határozza meg azt, hogy egy oldalon belül kell-e, és ha igen, akkor milyen mértékben kell szerveroldali technológiákat alkalmaznunk. A leggyakoribb az, amikor a weboldalnak csak egy kis részében alkalmazzuk a Php-t, azaz elkészítünk egy vendégkönyvet, vagy számlálót, esetleg szavazást és ezt egyszerűen beágyazzuk a HTML forrásba. Készíthetünk olyan dinamikus weboldalakat, vagy webes vásárlói felületeket, amelyek teljes mértékben adatbázisból táplálkoznak, és ilyen esetekben már az egész oldal felépítésének a Php lesz az alapszerkezete.

## 2.2 MySQL

### Mi a MySQL?

A MySQL egy gyors, több szálú, több felhasználós robusztus SQL adatbázis-szerver. A MySQL Unix, OS/2 platformok alatt általános esetben ingyenesen használható, míg Microsoft platformok alatt a 30 napos próba használat után meg kell vásárolni (a licenst).

Jelenleg a 3.21.29a verzióval tart a MySQL. A fejlesztések kb. 1996-ban kezdődtek el, amikor a szerzőknek TcX-nél egy nagy adatbázisokat biztonságosan és gyorsan kezelő SQL szerverre volt szükségük, ugyanis ekkor más adatbázis-rendszerfejlesztő cég nem rendelkezett ilyen környezethez igazán hatékony SQL szerverrel - a szerzők szerint -. 1996 óta a MySQL környezet használatával több, mint 40 nagy adatbázist, 10000 táblával használnak, és eme tíz-ezer tábla közül 500-nak több mint 7 millió sora van. Így az összes adatbázisba foglalt adatuk, kb. 100 GB adat mélyénél, nagy fontosságot játszik a megbízhatóság.

Így az 1999-es év utolsó hónapjaiban fontos kérdés a 2000 kompatibilitás. A MySQL a Unix idő-funkciók használata révén tökéletesen 2000 kompatibilis, pontosabban alapesetben 1970 és 2069 közötti dátumokat kezel le. A MySQL 3.22 változata után az újonnan bevezetett YEAR oszloptípus 1901 és 2155 közötti dátumot tud tárolni.

### Programnyelvek és Platformok

Egyedi illesztő felületekkel az adatbázis-kezelő elérhető C, C++ , C#, Delphi, Eiffel, Smalltalk, Java, Lisp, Perl, PHP, Python, Ruby és Tcl programozási nyelvvel. Egy *MyODBC* nevű ODBC interfész további, ODBC-t kezelő nyelvek számára is hozzáférhetővé teszi az adatbázis-kezelőt. A MySQL számára az ANSI C a natív nyelv. A MySQL különböző platformokon futtatható: AIX, BSDi, FreeBSD, HP-UX, Linux, Mac OS X, NetBSD, 0Netware, OpenBSD, OS/2 Warp, QNX, SGI IRIX, Solaris, SunOS, SCO OpenServer, SCO UnixWare, Tru64, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP és a Windows frissebb verziói. Már MacOSX 10.4-re is elérhető.

## **Adminisztrációja**

Két parancssori eszköz létezik az adatbázisok adminisztrációjára, a MySQL és a MySQLAdmin. Ha a grafikus felületet részesítjük előnyben, akkor a MySQL Administrator és a MySQL Browser áll a rendelkezésünkre, melyek letölthetők a MySQL hivatalos honlapjáról. Széles körben elterjedt és népszerű adminisztrációs eszköz a PHP nyelven írt, nyitott forráskódú PHPMyAdmin. A PHPMyAdmin egy vizuális rendszer az adatbázisok kezeléséhez. Ez írja és megjeleníti az adatbázisok tartalmát a szerveren (vagy a kliensnél), ahol a MySQL telepítve van. Ezen az interfészen keresztül létrehozhat új adatbázisokat, módosíthat már létezőket és beavatkozhat az egyes mezők tartalmába. Képes SQL parancsokat futtatni és a mezőkön kulcsokat kezelni, továbbá képes az egész MySQL szerver kezelésére (szuper-felhasználót igényel) épp úgy, mint egyetlen adatbázisra. Az utóbbi megvalósításához be kell állítani a MySQL felhasználót, hogy csak a kívánt adatbázist tudja írni/olvasni. Továbbá létezik még egy szintén PHP nyelven írt eszköz a PHPMyBackUpPro, amely adatbázisok akár időzített, ismétlődő mentésére szolgál.

## **Jellemzői**

A MySQL egy nagyon gyors, több-felhasználós, és többszálás robusztus SQL adatbázisszerver. A MySQL 5-ös verziójától kezdve többek között lehetőségünk van tárolt eljárások, adatbázis triggerok, kurzor adatbázisok, „view” adatbázisok, valódi VARCHAR támogatás, szigorú mód, különálló tároló motorok, SSL támogatás, egymásba ágyazott SELECT-ek, beágyazott adatbázis-könyvtár, példányosítás használatához. A következő képességekkel a MySQL rendelkezik, számos más relációs adatbázisrendszerrel ellentétben:

- Többféle tároló motor, amelyek között bármely táblához szabadon választhatunk.
- Natív tároló motorok (MyISAM, Falcon, Merge, Memory (heap), MySQL Federated,

- MySQL Archive, CSV, Blackhole, MySQL Cluster, Berkeley DB, EXAMPLE, és
- Maria)
- Partnerek által fejlesztett tároló motorok (InnoDB, solidDB, NitroEDB, BrightHouse)
- Közösségi fejlesztésű tároló motorok (memcached, httpd, PBXT, Revision Engine)
- Akár egyéni tároló motor
- Commitek csoportosítása, több tranzakció fogadása többféle kapcsolatról, melyek
- meggyorsítják a tranzakciók lefolyását.

Jelenleg a MySQL 6-os verziójánál tartunk, ez a verzió még nagyobb megbízhatósággal, teljesítménnyel, egyszerűbb használhatósággal rendelkezik, mindez az új Falcon tranzakció tároló motor segítségével valósul meg.

## 2.3 CSS

### Áttekintés

A CSS-t a weblapok szerkesztői és olvasói egyaránt használhatják, hogy átállítsák vele a lapok színét, betűtípusait, elrendezését, és más megjelenéshez kapcsolódó elemeit. A tervezése során a legfontosabb szempont az volt, hogy elkülönítsék a dokumentumok struktúráját (melyet HTML vagy egy hasonló leíró nyelvben lehet megadni) a dokumentum megjelenésétől (melyet CSS-sel lehet megadni). Az ilyen elkülönítésnek több haszna is van, egyrészt növeli a weblapok használhatóságát, rugalmasságát és a megjelenés kezelhetőségét, másrészt csökkenti a dokumentum tartalmi struktúrájának komplexitását. A CSS ugyancsak alkalmas arra, hogy a dokumentum stílusát a megjelenítési módszer függvényében adja meg, így elkülöníthető a dokumentum formája a képernyőn, nyomtatási lapon, hangos böngészőben (mely beszédszintetizátor segítségével olvassa fel a weblapok szövegét), vagy braille készüléken megjelenítve.

A CSS használható XML fájlok megjelenítésére is, így a strukturált dokumentumokhoz teljes körű stílust lehet megadni, befolyásolva az elrendezését, színét, betűtípusait az erre alkalmas kliensekben vagy web böngészőkben. Az elemek stílusát különböző CSS szelektorokkal lehet kiválasztani:

- Minden elemre – a \* szelektor használatával
- Az elem neve alapján – például minden 'p' vagy 'h2' HTML elemhez
- Leszármazottak alapján – például az olyan 'a' elemekre, melyek egy 'li' elem részei, a szelektor "li a"
- class vagy id attribútumok alapján – például .class és/vagy #id a class="osztály" vagy id="azonosító" elemekhez

Ezeken kívül rendelkezésre áll több pszeudo-osztály, melyekkel további műveletekhez lehet stílust rendelni. Talán a legismertebb ezek közül a :hover, melynek stílusa akkor lép érvénybe, mikor a hozzá tartozó elem aktiválódik, például fölé visszük az egeret. Hozzá lehet fűzni a szelektorokhoz is, például a:hover vagy

#elementid:hover. További ismertebb pszeudo-osztályok a :first-line, a :visited vagy a :before.

A szelektorok kombinálhatók a széleskörű alkalmazáshoz.

A CSS információkat a lapokhoz több módon lehet megadni:

- Szerzői stílus
  - külső CSS fájl a dokumentumból hivatkozva
  - beágyazva a dokumentumba
  - azonnali, felülírva az általános stílust egy konkrét esetre
- Felhasználói stílus
  - egy helyi CSS fájl az összes dokumentumra, melyet a felhasználó a böngésző beállításában adhat meg; a felhasználó megadhatja, hogy a szerző és a saját stílusai közül melyik legyen fontosabb
- Kliens stílus
  - egy alapértelmezett stílus, melyet a kliens vagy a böngésző használ az elemekhez

A CSS a szabályokat a kapcsolódások alapján súlyozza, így mikor egyszerre több szabály is érvényes lehet egy elemre, akkor a legfontosabb szabályt alkalmazza.

A CSS használatának legfontosabb előnyei:

- Több lap vagy akár egy teljes webhely stílusait egy helyen lehet tárolni, így gyorsan és könnyen frissíthető
- Különböző felhasználókhoz különböző stílusokat lehet rendelni: például könnyen olvasható, nyomtatható stílusok
- A dokumentum mérete és komplexitása csökken, mivel nem tartalmaz információkat a megjelenítéshez

A CSS egyszerű szintaxissal rendelkezik, csak néhány angol nyelvű kulcsszót használ a stílusok tulajdonságaihoz. A stíluslap maga a stílust leíró szabályok sora. Minden szabályhoz tartozik egy szelektor és egy deklarációs szakasz. Ez utóbbi kapcsos zárójelek között pontosvesszővel elválasztott deklarációkat tartalmaz. A deklarációk formája a következő: a tulajdonság neve, egy kettőspont, majd az adott tulajdonság értéke.

Például:

```
p {
  font-family: "Garamond", serif;
}
h2 {
  font-size: 110%;
  color: red;
  background-color: white;
}
.megjegyzes {
  color: red;
  background-color: yellow;
  font-weight: bold;
}
p#bevezetes {
  border: 3px dashed black;
}
a:hover {
  color: yellow;
  background-color: navy;
}
```

Ez összesen öt szabály, a `p`, `h2`, `.megjegyzes`, `p#bevezetes` és `a:hover` szelektorokra. A deklarációra egy példa a `color: red`, ahol a `color` (szín) tulajdonság értéke `red` (vörös).

Az első két szabályban a `p` (bekezdés) és `h2` (második szintű címsor) HTML elemekhez rendeltünk stilisztikai tulajdonságokat. A bekezdések Garamond betűtípussal lesznek megjelenítve, vagy ha nincs ilyen, akkor valamilyen más talpas (serif) betűtípussal. A második szintű címsorok vörös színnel és fehér háttérrel jelennek meg.

A harmadik szabály egy CSS osztályt definiál, melyet bármilyen elemhez hozzá lehet rendelni a dokumentumban a `class` attribútummal, például:

```
<p class="megjegyzes">Ez a bekezdés félkövér, vörös színű lesz, sárga háttérrel.</p>
```

A negyedik szabály egy olyan `p` elemre vonatkozik, melynek `id` attribútuma `bevezetes`: ez az elem egy 3 pixel széles fekete szaggatott keretet fog kapni. Az utolsó szabály a `hover` állapothoz tartozó megjelenést szabályozza az `a` elemhez (többek között a hiperlinkek is ilyen elemek). A szabály meghatározza, hogyan nézzen ki az elem, amikor az egérmutató fölötte áll. A példában az elem háttérszíne ilyenkor sötétkék, a szövege színe sárga lesz.

## A CSS története

A stíluslapok már a HTML kezdete, 1990 óta jelen vannak valamilyen formában. A böngészők a stílus módosítására létrehozták saját leíró nyelvüket, melyet a webes dokumentumok megjelenésének módosítására lehetett használni. Eredetileg a stíluslapokat a felhasználók használták, mivel a HTML korai verziói még csak kevés prezentációs attribútumot tartalmaztak, így gyakran bízták a felhasználóra, hogy a webes dokumentumok hogyan jelenjenek meg. A webfejlesztők igényei folyamatosan növekedtek a stilisztikai lehetőségek irányába, így a HTML nyelvbe egyre több ilyen elem került. Ilyen lehetőségek mellett a stíluslapok kevésbé voltak fontosak, és egyetlen külső stílusleíró nyelv sem lett széleskörűen elfogadva a CSS megjelenése előtt. A CSS eredetileg Håkon Wium Lie ötlete volt 1994-ben. Bert Bos időközben egy Argo nevű böngészőn dolgozott, mely saját stíluslapokat használt; végül ők ketten döntöttek a CSS kifejlesztése mellett. Ekkor már több stílusleíró nyelv is létezett, de a CSS volt az első, ami a kapcsolás ötletét használta fel, vagyis a dokumentum stílusa több különböző stíluslapból tevődhetett össze. Ezáltal lehetőség nyílt arra, hogy a felhasználó által megadott stílus bizonyos esetekben felülírja a szerző stílusát, míg a többi esetben örökli azt. A stíluslapok ilyen kapcsolása mind a szerző, mind a felhasználó számára rugalmas vezérlést biztosított, mivel megengedte a vegyes stilisztikai beállításokat. Håkon ajánlata a "Mosaic és a Web" konferencián került bemutatásra Chicagóban, először 1994-ben, majd később 1995-ben. Ebben az időben alakult meg a World Wide Web Consortium is, mely később fellépett a CSS érdekében, és megalapított egy bizottságot a részletes kidolgozására. Håkon és Bert volt az elsődleges technikai vezetője a projektnek, melyhez további tagok csatlakoztak, többek között Thomas Reardon a Microsoft-tól. 1996 decemberében a CSS level 1 ajánlata hivatalosan is megjelent. 1997 elején a CSS egy Chris Lilley vezette csoporthoz került a W3C-nél. A csoport azokkal a problémákkal foglalkozott, melyeket a CSS Level 1 kihagyott. A CSS Level 2, mint hivatalos ajánlat, 1998 májusában jelent meg. A CSS Level 3 még jelenleg is fejlesztés alatt áll.

## 24. Apache

### Története

A névválasztás oka kettős. Egyrészt az állóképességükről híres apacs indiánoknak tiszteleg, akik az Egyesült Államok dél-nyugati részén élő őslakók. Másrészt pedig egy szójáték: "a patchy server", ami arra utal, hogy a szervert eleinte a webmesterek által készített patchekkel frissítették. Az utóbbi azonban inkább egy szerencsés egybeesés eredménye.

Az Apache az NCSA webszerver toldozgatásából fejlődött ki. Az NCSA egyike volt az első webservereknek, amelyet az Illinois-i egyetemen található NCSA fejlesztett ki.

Az Apache projektet webmesterek, rendszergazdák kezdték el, amikor Rob McCool, az NCSA (National Center for Supercomputing Applications) webszerverének írója 1994 közepén kilépett az NCSA-tól, és a szoftver nem fejlődött tovább. A webmesterek levelezéssel tartották egymással a kapcsolatot, azon keresztül adták át egymásnak a patcheket, amelyek így körbe jártak. Ezt látva Brian Behlendorf és Cliff Skolnick a Hotwired segítségével elindított egy levelezési listát, ahova a core fejlesztők feliratkozhattak. Így indult el az Apache projekt. 1995 februárjában 8 core fejlesztővel megindult a koordinált fejlesztés. A core fejlesztők:

- Brian Behlendorf
- Roy T. Fielding
- Rob Hartill
- David Robinson
- Cliff Skolnick
- Randy Terbush
- Robert S. Thau
- Andrew Wilson

Egyéb közreműködéssel hozzájárulók:

- Eric Hagberg
- Frank Peters
- Nicolas Pioch

A második verzióban nagyrészt az első verziót írták újra, de nagyobb hangsúlyt fektettek a modularizációra és a hordozhatósági réteg (az *Apache Portable Runtime*) kifejlesztésére. Újdonság volt a UNIX szálak bevezetése, az IPv6 támogatása és megújult az Apache API is. Az Apache 2 első alfáját 2000 márciusában adták ki, az általánosan elérhető változatát április 6-án 2002-ben. A 2.2 verzióban új, rugalmasabb hitelesítési API készült és továbbfejlődtek a cache és a proxy modulok.

1996 áprilisa óta az Apache az Interneten legszélesebb körben használt webkiszolgáló a Netcraft adatai alapján. 2005 novemberétől az Apache veszíteni kezdett a piaci részesedéséből, főleg a Microsoft IIS javára. 2008 februárjában az Apache a Föld webhelyeinek 50,93%-át szolgálja ki.

### **Szolgáltatások és tulajdonságok**

Az Apache sok szabványt támogat, melyeknek nagy része fordított modulok formájában áll rendelkezésre a mag kiegészítéseként. Ezek a modulok sok területet lefednek a kiszolgáló-oldali programnyelv-támogatástól kezdve a hitelesítési sémáig. Az ismertebb, támogatott programnyelv modulok a mod\_perl, a mod\_python, a Tcl és a PHP. A népszerűbb hitelesítési modulok a mod\_access, mod\_auth és a mod\_digest. További modulokban megvalósított tulajdonságokra példa még az SSL és TLS támogatást nyújtó mod\_ssl, a proxy modul, egy hasznos URL átíró a mod\_rewrite modulban, testreszabható loggolás a mod\_log\_config modulban és szűrési támogatás a mod\_include és mod\_ext\_filter modulok segítségével.

A mod\_gzip modul tömöríteni tud, segítségével csökkenthető a weboldalak mérete. Az Apache logok elemezhetőek böngészővel az AWStats/W3Perl vagy a *Visitors* programok segítségével.

A *virtual hosting* segítségével egyetlen Apache installáció ki tud szolgálni több különböző webhelyet is. Például egyetlen gép egyetlen Apache szerverrel képes kiszolgálni a [www.valami.com](http://www.valami.com), a [teszt42.trallala.hu](http://teszt42.trallala.hu) és a [www.burgonya.org](http://www.burgonya.org) címekre érkező HTTP kéréseket. Az Apache hibaüzenetei konfigurálhatóak. Számos grafikus felhasználói felület (röviden GUI) támogatja a szerver könnyebb és intuitívabb konfigurálását.

## **III. Az alkalmazás bemutatása**

### **3.1 Az alkalmazás leírása**

Az alkalmazás egy online számítástechnikai webáruházat reprezentál, ahol látogatók a következő szolgáltatásokat vehetik igénybe:

- böngészni az áruház által forgalmazott termékek között,
- komplett konfiguráció összeállítása
- számítógép szervizelés megrendelése

Az alkalmazás eléréséhez pedig nincs másra szükség csak egy web böngészőre. Tehát az alkalmazás bárki részére elérhető, akinek van internet hozzáférése.

## 3.2 Az alkalmazás felépítése

### A. Felhasználói oldalról

#### Főoldal

Az alkalmazást a <http://imrush.dyndns.org/webshop> webcímen érhetjük el. Amikor a böngészőbe beírjuk ezt a címet a következő kép jelenik meg:

A mai dátum:  
2009. november 2. hétfő.  
Ma **Achülles** névnap van  
A pontos idő:  
12:45:30

**Zöld Vonal Üzletház**  
Hajdúböszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

Menü

- [Kezdőlap](#)
- [Árlista](#)
- [Regisztráció](#)
- [Kapcsolat](#)
- [Üzleti feltételek](#)

Bejelentkezés

nick:

jelszó:

#### Cégbemutató

A cég tevékenysége 1990-es megalakulásától kezdve dinamikusan fejlődik. A cég megalakulásakor fűtésechnikai hálózatok kiépítésével és forgalmazásával foglalkozott majd 1996-ban váltott az informatika irányába.

A cég élén Kultsár Szabolcs ügyvezető igazgató áll, aki korábban több ezer fős nagyvállalat műszaki irányítását ill. egy projekt menedzselő részvénytársaság vezetését is ellátta.

**Cég telephelye:**  
**Hajdúböszörmény , Korpona u. 11/b**

A K és T Kft. 2000 óta viszonteladója a MATÁV Rt.-nek.

Az ellátott vevőkörbe magánszemélyek kis- és középvállalkozások és önkormányzati intézmények tartoznak.

A K és T Kft mindig újító, útmutató példával járt elől. Célunk a térségünk infrastrukturális fejlesztése és az informatikai ellátottság növelése. 2003-ban a hajdúböszörményi önkormányzat megbízásából elkészítettük a városunk informatikai helyzetvizsgálatát, a város informatikai koncepciójának előkészítése céljából. A cég vezetői nagy súlyt fektetnek a folyamatos képzésre, ezért saját és külsős szakembergárdája részére folyamatosan szervez oktatásokat, képzéseket.

A K és T Kft sikeres üzletpolitikájának köszönhetően jelentős növekedésnek indult az elmúlt időszakban. A társaság vezetésének alapvető célja, a cég gazdasági hatékonyságának növelése, piaci pozíciójának erősítése. Ennek egyik eszköze a cég adminisztratív és szakmai működésének, szolgáltatásai minőségének fejlesztése, az ügyfelek, megrendelők megfogalmazott és látens igényeinek egyre teljesebb kielégítése, így elégedettségük fokozása.

Ez az alkalmazás főoldala, ami egy előre meghatározott fájl, az index.php lefutásának eredményeként jelenik meg. Ezt a fájlt a web szerver a cím beírásakor automatikusan lefutítja. Baloldalt fent található egy aktuális dátumot és pontos időt, megjelenítő rész továbbá itt kapott helyet az adott nap névnapjáról tájékoztató rész is. A főoldalon baloldalt megjelenik a bejelentkező panel, ahol a regisztrált látogató tud bejelentkezni. Regisztrálni pedig a regisztráció menüpontra kattintva lehet.

Regisztráció nélkül viszonylag kevés lehetőség érhető el. Ilyen például az árlista menüpont, ahol a web áruházban található termékeket és azok árait nézhetjük meg.

Ha hibás vagy nem létező felhasználói nevet vagy jelszót adunk meg, vagy üresen hagyjuk a felhasználónév és *jelszó* mezőket akkor a rendszer a *Hibás felhasználónév és jelszó páros* hiba üzenetet ír a képernyőre, ahogy ez az alábbi képen látható:




Ilyenkor újra lehet próbálkozni az adatok ismételt megadásával. Sikeres bejelentkezést követően a rendszer belépteti a felhasználót és a bejelentkezési panelen megjelenik a regisztrációkor megadott felhasználói név. Bejelentkezés után a menüben eltűnik a *Regisztráció* menüpont és helyébe az *Adataim* jelenik meg ahol a regisztrációkor megadott adatokat tudjuk ellenőrizni esetlegesen módosítani. Továbbá a menüben a *Kijelentkezés* menüpont is megjelenik. A főoldal törzs részében egy cégbemutató kapott helyet. Ebben a részben megismerkedhetünk a céggel, amelynek a web áruházát reprezentálja a webes alkalmazás.

## Regisztráció

Amint fentebb említettem, míg be nem jelentkeztünk ez a menüpont megjelenik a felhasználói menük között. Ez egy egyszerű űrlap melynek kitöltésével és a regisztráció gombra való kattintással tudunk regisztrálni. A regisztráció során a csillaggal megjelölt adatok megadása kötelező. Ellenkező esetben az alábbi képen látható módon hibaüzenet jelenik meg:

A mai dátum:  
2009. november 16. hétfő.  
Ma **Ődön** névnap van  
A pontos idő:  
14:34:19



**Zöld Vonal Üzletház**  
- Hajdúböszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

Menü

- [• Kezdőlap](#)
- [• Árlista](#)
- [• Regisztráció](#)
- [• Kapcsolat](#)
- [• Üzleti feltételek](#)

Bejelentkezés

Felhasználónév:

jelszó:

\*Nicknév:

\*Vezetéknév:

\*Keresztnév:

\*Cím:

Telefon: 06

Mobil: 06

\*E-mail:

A felhasználónév minimum 6 karakter hosszú lehet és magyar ékezetes betűket számokat és a '?' és '.' karaktereket tartalmazhatja

A cím formátuma: Irányítószám, város, utca, házszám

A a telefonszám formátuma:XXXXXXXX. A '?' karakter helyett '\*' karakter is használható

A a telefonszám formátuma:XXXXXXXXXX. A '?' karakter helyett '\*' karakter is használható. Csak 20,30,70-es mobilok

Általános tudnivalók

A webshop szolgáltatásait:

- Alkatrész rendelés,
- konfiguráció összeállítás,
- és szerviz rendelés

csak regisztrált majd bejelentkezett felhasználók vehetik igénybe!

A rendszer hibás vagy már regisztrált felhasználói név esetén is hibaüzenettel tér vissza, továbbá ellenőrzi, hogy megfelelő-e a telefonszám illetve az e-mail cím helyességét. Ha minden mezőt helyesen kitöltöttünk (a két telefonszám mező kitöltése nem kötelező) akkor az alkalmazás a *Sikerés regisztráció! Adatait rögzítettük! A belépéshez szükséges jelszót e-mailben elküldtük.* Üzenetet jeleníti meg, majd pár másodperc után a főoldalra továbbítja a felhasználót. Ezzel egyidejűleg egy generált jelszót küld a megadott e-mail címre, amivel be tud a felhasználó jelentkezni. Ezt a jelszót érdemes később megváltoztatni.

## Konfiguráció összeállítás

Ez a menüpont a sikeres bejelentkezést követően érhető el. Azoknak a felhasználóknak nyújt nagy segítséget, akik nincsenek annyira otthon a hardver területén. A menüpontra kattintva elsőnek egy listával találkozhatunk, mely a számítógép legfontosabb alkatrészét tartalmazza az alaplapot. Ez határozza meg a többi alkatrészt. (videokártya, memória, processzor, winchester, stb.) A kezdő listát az alábbi kép ábrázolja:

A mai dátum:  
2009. november 2. hétfő.  
Ma **Achilles** névnap van  
A pontos idő:  
21:26:47



**Menü**

- [Kezdőlap](#)
- [Webshop](#)
- [Adataim](#)
- [Konfiguráció összeállítás](#)
- [Számítógép szervizmegrendelés](#)
- [Rendeléseim](#)
- [Kapcsolat](#)
- [Üzleti feltételek](#)
- [Kijelentkezés](#)

**Kosár**

1 db termék a kosárban  
Rendelési összeg: 13807 Ft

**Bejelentkezés**

Bejelentkezve: Imrush

**Konfiguráció összeállítása: Alaplap választás**

Név:	Ár:	
Asus NForce630 M2N68-AM SE AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	13807 Ft	<input type="radio"/>
Asus Nforce8200 M3N78-CM AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	21004 Ft	<input type="radio"/>
Asus Nforce8200 M3N78 AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX SATA2 ATX 2.0	21885 Ft	<input type="radio"/>
Asus AMD780 M3A78-CM AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	21591 Ft	<input type="radio"/>
Asus AMD770 M3A78 AMD AM2+ DDR2 PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	23207 Ft	<input type="radio"/>
Asus iG31 P5KPL-AM SE/C/SI LGA 775 DDR2 VGA+PCX SATA2 ATX 2.0	13954 Ft	<input type="radio"/>
Asus iG31 P5KPL-AM LGA 775 DDR2 VGA+PCX SATA2 ATX 2.0	14541 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP43 P5QL-SE LGA 775 DDR2 PCX SATA2 1394 ATX 2.0	24088 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP43 P5QL-PRO LGA 775 DDR2 PCX SATA2 1394 ATX 2.0	27173 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP43 P5QL-E LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	29082 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5Q SE/2 LGA 775 DDR2 PCX SATA2 ATX 2.0	29964 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5Q SE/R LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	32167 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5Q LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	37014 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5Q PRO LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	43917 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5QC LGA 775 DDR2/DDR3 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	42448 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5Q-E LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	47736 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5Q Deluxe LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	54199 Ft	<input type="radio"/>
Asus iP45 P5Q Premium LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	69474 Ft	<input type="radio"/>

Az itt kiválasztott termék egyből bekerül a kosárba amint a lista alján látható tovább gombra kattintunk, és ezzel egy időben egy új oldalra jutunk, ahol kategória szerint választhatunk. Itt az alkalmazás csak azokat a csoportokat jeleníti meg melyek egy konfiguráció összeállításához elengedhetetlenül szükségesek. Akár a képre vagy akár a kép alatt lévő szövegre kattintva az alkalmazás a kiválasztott csoportból a web áruházban lévő termékeket listázza ki, de abból is csak azokat melyek a fentebb bemutatott listából kiválasztott alaplapba behelyezhetők, más szóval kompatibilisek azzal. A csoportmenüt az alábbi kép illusztrálja:

Zöld Vonal Üzletház

Hajdúbüszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

A mai dátum:  
2009. november 16. hétfő.  
Ma **Ódón** névnap van  
A pontos idő:  
14:43:53

## Webshop

Menü

- [Kezdőlap](#)
- [Webshop](#)
- [Adataim](#)
- [Konfiguráció összeállítás](#)
- [Számítógép szervizmegrendelés](#)
- [Rendeléseim](#)
- [Kapcsolat](#)
- [Üzleti feltételek](#)
- [Kijelentkezés](#)

Kosár

0 db termék a kosárban  
Rendelési összeg: Ft

Bejelentkezés

Bejelentkezve: Imrush

Általános tudnivalók

A jelszavát az ADATAIM menüpont alatt változtathatja meg.

<a href="#">Alaplap</a>	<a href="#">Processzor</a>	<a href="#">Odd</a>	<a href="#">Hangkártya</a>	<a href="#">Billentyű</a>
<a href="#">Szoftver</a>	<a href="#">Egér</a>	<a href="#">Scanner</a>	<a href="#">Játékvezérlő</a>	<a href="#">Hálózat</a>
<a href="#">Wireless hálózat</a>	<a href="#">Webkamera</a>	<a href="#">Kiegészítő</a>	<a href="#">Kábel</a>	<a href="#">Mp3, Mp4, Mp5 lejátszó</a>
<a href="#">Videokártya</a>	<a href="#">Memória</a>	<a href="#">Memória kártya</a>	<a href="#">USB Flash Ram</a>	<a href="#">Hdd</a>
<a href="#">Notebook, Pda, Pna</a>	<a href="#">Faxmodem</a>	<a href="#">TV Tuner Kártya</a>	<a href="#">Cooler</a>	<a href="#">Ház</a>
<a href="#">Táp</a>	<a href="#">Szünetmentes táp</a>	<a href="#">Hangfal</a>	<a href="#">Hdd külső ház</a>	<a href="#">Elektromos Cigi</a>
<a href="#">Fénycső</a>				



[Alaplap](#)





[Processzor](#)





[Odd](#)



## Kosár

Szintén csak felhasználói bejelentkezéskor válik elérhetővé a kosár. Ezt úgy kell elképzelni, mint mikor belépünk egy boltba és felveszünk egy kosarat. Terméket helyezhetünk bele vagy vehetünk ki belőle, vagy a teljes kosár tartalmát kiüríthetjük. A főoldalon a kosár, mint ahogy az alábbi kép is mutatja, nem tartalmaz sok információt, csak hogy hány darab termék található benne, ezeknek mennyi az összára, és két gombot a kosár ürít, melyre kattintva a fentebb említett kosárürítés hajtható végre, és a rendelés gomb.

Kosár

2 db termék a kosárban  
Rendelési összeg: 35398 Ft

A rendelés gombra kattintva a törzs részben megjelenik a kosár tartalma termékekre bontva. Itt minden termék darabszáma növelhető illetve csökkenthető. Amint a termék darabszáma eléri a 0-t, a termék kikerül a kosárból. A terméket úgy is el tudjuk távolítani a kosárból, ha a termékhez tartozó *Termék eldobása* linkre kattintunk. Ilyenkor függetlenül hány darab volt a kosárban abból a termékből, az alkalmazás eltávolítja azt a kosárból. A részletes kosár képernyő az alábbi képen látható:

**Zöld Vonal Üzletház**  
Hajdúbüszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

A mai dátum:  
2009. november 3. kedd.  
Ma Győzo névnap van  
A pontos idő:  
8:51:58

**Menü**

- [Kezdőlap](#)
- [Webshop](#)
- [Adatam](#)
- [Konfiguráció összeállítás](#)
- [Számítógép szervizmegrendelés](#)
- [Rendeléseim](#)
- [Kapcsolat](#)
- [Üzleti feltételek](#)
- [Külfelentkezés](#)

**Kosár**

2 db termék a kosárban  
Rendelési összeg: 35398 Ft

**Bejelentkezés**

Bejelentkezte: Imrush

ID: 1  
Név: Asus NForce630 M2N68-AM SE AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0  
Ár / darab: 13807 Ft  
Össz ár: 13807 Ft  
Darab: 1  
Termék hozzáadása, elvétele:    
[Termék eldobása](#)

ID: 4  
Név: Asus AMD780 M3A78-CM AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0  
Ár / darab: 21591 Ft  
Össz ár: 21591 Ft  
Darab: 1  
Termék hozzáadása, elvétele:    
[Termék eldobása](#)

Végösszeg: 35398 Ft.

Mint látható a részletes kosárban minden termékhez az alábbi adatok vannak megadva:

- azonosítója,
- neve
- egységára
- mennyisége

- és az összára

Akár a *webshop* akár a *konfiguráció összeállítás* menüpontra megyünk Az alkalmazás ellenőrzi, hogy csak olyan terméket válasszunk ki, amelyikből legalább 1 darab van a raktárkészleten. Ellenkező esetben az alábbi képen látható hibaüzenet jelenik meg:

A mai dátum:  
2009. november 3. kedd.  
Ma Győző névnap van  
A pontos idő:  
18:14:42



Hajdúbüszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

**Webshop**

A kiválasztott termékből nem rendelhet, mert jelenleg nincs raktárkészleten! Kérjük válasszon másik terméket!

Név:	Ár:	Raktár- készlet(db)		
Asus NForce630 M2N68-AM SE AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	13807 Ft	24	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus Nforce8200 M3N78-CM AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	21004 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus Nforce8200 M3N78 AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX SATA2 ATX 2.0	21885 Ft	10	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus AMD780 M3A78-CM AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	21591 Ft	1	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus AMD770 M3A78 AMD AM2+ DDR2 PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	23207 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus iG31 P5KPL-AM SE/C/SI LGA 775 DDR2 VGA+PCX SATA2 ATX 2.0	13954 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus iG31 P5KPL-AM LGA 775 DDR2 VGA+PCX SATA2 ATX 2.0	14541 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus iP43 P5QL-SE LGA 775 DDR2 PCX SATA2 1394 ATX 2.0	24088 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus iP43 P5QL-PRO LGA 775 DDR2 PCX SATA2 1394 ATX 2.0	27173 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus iP43 P5QL-E LGA 775 DDR2 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	29082 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>
Asus iP45 P5Q SE/2 LGA 775 DDR2 PCX SATA2 ATX 2.0	29964 Ft	0	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="kosárba"/>

**Menü**

- [Kezdőlap](#)
- [Webshop](#)
- [Adataim](#)
- [Konfiguráció összeállítás](#)
- [Számítógép szervizmegrendelés](#)
- [Rendeléseim](#)
- [Kapcsolat](#)
- [Üzleti feltételek](#)
- [Kijelentkezés](#)

**Kosár**

0 db termék a kosárban  
Rendelési összeg: Ft

**Bejelentkezés**

Bejelentkezve: Imrush

A program abban az esetben is hibaüzenetet küld, ha a választott termékből megrendelt mennyiségnél kevesebb található raktárkészleten. Ha például egy termékből 10 darab van és mi 11 vagy annál több darabot szeretnénk rendelni, akkor az alkalmazás a következő hibaüzenetet jeleníti meg: *A kiválasztott termékből csak 10 darabot rendelhet, mert jelenleg nincs több raktárkészleten!*

## **Leadott rendelések**

Lehetőség van a korábbi rendeléseink megtekintésére. A *Rendeléseim* menüpontra kattintva a program megjeleníti az adott napig leadott alkatrész, konfiguráció, illetve szervizmegrendeléseket dátum szerint csökkenő sorrendben. A lista tartalmazza:

- Rendelés számát
- Rendelés dátumát
- Rendelési összeget
- Rendelés Státuszát (teljesítve van vagy nincs teljesítve)

Továbbá minden egyes rendeléshez kilistázza az alkalmazás a termékeket is, amit a rendelés tartalmaz. Minden termékhez a következő adatokat sorolja fel a program:

- Név
- Mennyiség
- Egységár

## B. Adminisztrátori oldalról

Adminisztrátorként szintén az alkalmazás főoldaláról lehet bejelentkezni. Bejelentkezést követően lehetőség nyílik a web shop adatbázisának karbantartására, és a leadott megrendelések megtekintésére.

### Termék felvétele:

A *Termék felvétele* menüpont alatt lehetőségünk nyílik egy új termék hozzáadására az adatbázishoz. Itt még csak a terméket, mint cikket vesszük fel, tehát ilyenkor még mennyiség nem jelenik meg a termékhez kapcsolódóan az adatbázisban. A menüpontra kattintva egy űrlap jelenik meg melyet az alábbi ábrán láthatunk:

A mai dátum:  
2009. november 5. csütörtök.  
Ma Imre névnap van  
A pontos idő:  
10:24:11

**Zöld Vonal Üzletház**  
Hajdúböszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

Menü

- [Termék felvétele](#)
- [Termékcsoport felvétele](#)
- [Termék hozzáadása](#)
- [Termék módosítás](#)
- [Leadott rendelések](#)
- [Kijelentkezés](#)

Bejelentkezés  
Bejelentkezve: admin

Új Alaplap létrehozása

Alaplap neve:\*

CPU slot:\*

VGA slot:\*

Memória slot:\*

Integrált VGA:

Integrált AUDIO:

Integrált LAN:

Egyébb megjegyzés

Természetesen az alkalmazás itt is ellenőrzi, hogy minden szükséges adatot kitöltöttünk-e. Hiányos kitöltés esetén a *\*-gal jelölt mezők kitöltése kötelező* hibaüzenetet kapjuk.

## Termékcsoport felvétele:

Nemcsak termék felvételére van lehetőségünk, hanem egy új termékcsoportot is hozzáadhatunk az adatbázishoz. Ez hasonlóképp történik, mint a termék felvétele.

Itt is egy űrlapot kell kitölteni, majd a *Létrehoz* gombra kattintva az alkalmazás itt is leellenőrzi, hogy minden adatot megadtunk-e és ha mindent rendben talál, akkor felveszi az adatbázisba az új termékcsoportot.

## Termék hozzáadása:

A *Termék felvétele* menünél, mint fentebb említettem, csak, mint cikket vettük fel, tehát ilyenkor az adatbázisban 0 db szerepel. Ebben a menüben tudjuk megadni, hogy az új termékből hány darab van raktárkészleten, vagy ha már régebben is volt ilyen termék, és rendeltünk hozzá, akkor az újonnan rendelt mennyiséget. Ha rákattintunk a menüre, akkor egy csoportképernyőt kapunk. Itt a megfelelő csoportot kiválasztva az alkalmazás kilistázza a termékeket és egy input mezőben megadhatjuk, hogy melyik termékből hány darabot szeretnénk az adatbázishoz adni, majd a lista alján található hozzáad gombra kattintva a megadott mennyiségek bekerülnek az adatbázisba. A kilistázott termékeket a következő kép mutatja be:

A mai dátum:  
2009. november 16. hétfő.  
Ma **Ődön** névnap van  
A pontos idő:  
15:08:11

**Zöld Vonal Üzletház**  
Hajdúböszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

Menü

- [Termék felvétele](#)
- [Termékcsoport felvétele](#)
- [Termék hozzáadása](#)
- [Termék módosítás](#)
- [Leadott rendelések](#)
- [Eladott termékek](#)
- [Felhasználók kezelése](#)
- [Küldetés](#)

Bejelentkezés  
Bejelentkezve: admin

**Termék hozzáadása:**

Genius Gamepad G-08xu USB	<input type="text" value="0"/>
Genius Joystick F-23 USB	<input type="text" value="0"/>
Logitech Precision Controller Gamepad	<input type="text" value="0"/>
Logitech Dual Action Gamepad	<input type="text" value="0"/>
Logitech Rumblepad 2 Gamepad	<input type="text" value="0"/>
Logitech Cordless Rumblepad 2 Gamepad	<input type="text" value="0"/>
Logitech Vibration Feedback kormány	<input type="text" value="0"/>
Logitech Formula Force EX kormány	<input type="text" value="0"/>
Logitech Momo Racing Force kormány	<input type="text" value="0"/>
Logitech G25 Racing Wheel kormány	<input type="text" value="0"/>

## **Termékmódosítás:**

Nem csak felvenni tudunk egy terméket, de a már meglévő termékek adatait is tudjuk módosítani. Ezt a *Termék módosítás* menüpont alatt tehetjük meg. Itt a már megszokott csoportképernyő fogad minket. Itt a kiválasztott csoportra kattintva előbb egy lista jelenik meg mely a termékek neveit tartalmazza. Itt bármelyik névre kattintva egy űrlap jelenik meg, mely automatikusan ki van töltve a termékek adataival. Ezeket tudjuk módosítani és az lap alján lévő *Módosít* gombra kattintva rögzíthetjük a változásokat.

## **Leadott rendelések:**

Lehetőségünk van továbbá megtekinteni az oldal felhasználói által leadott rendeléseket. A menüre kattintva egy listát kapunk mely

- rendelés azonosító
- felhasználói név
- Szállítási cím
- rendelés dátuma,

oszlopokat tartalmaz. Ebbe a listába csak azon termékek kerülnek bele melyek még nem lettek teljesítve. A rendelési azonosító egy link melyre kattintva tekinthetjük meg, hogy a rendelés milyen termékeket tartalmaz és az egyes termékekből hány darab lett rendelve. Ezen az oldalon van egy teljesít gomb, melyre kattintva a rendelés teljesítettként lesz megjelölve, és így az előzőekben említett listából kikerül.

## Eladott termékek

Az alkalmazásban nyomon tudjuk követni, hogy az egyes hónapokban melyik termékcsoporthoz hány darabot adtunk el. Ezt 3 legördülő menü segítségével tudjuk végrehajtani. Az elsőben kiválasztjuk a csoportot, a másodikban az évet a harmadikban pedig a hónapot. Az alkalmazás ellenőrzi, hogy minden menüben megtörtént-e a választás. A program kilistázza, hogy az adott csoport melyik termékéből hány darab lett eladva, és az utolsó sorban pedig összesítve írja ki a darabszámot. Az alábbi képen láthatunk egy példát:

A mai dátum:  
2009. november 16. hétfő.  
Ma Ódón névnap van.  
A pontos idő:  
15:44:28

**Zöld Vonal Üzletház**  
Hajdúböszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

Menü

- [Termék felvétele](#)
- [Termékcsoporthoz felvétele](#)
- [Termék hozzáadása](#)
- [Termék módosítás](#)
- [Leadott rendelések](#)
- [Eladott termékek](#)
- [Felhasználók kezelése](#)
- [Kijelentkezés](#)

Bejelentkezés  
Bejelentkezve: admin

**Eladott termékek lekérdezése.**

Alaplap

Lekérdezés

Termék neve	Rendelt mennyiség
Gigabyte iP58 GA-EX58-EXTREME LGA 1366 DDR3 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	1
Asus NForce630 M2N68-AM SE AMD AM2+ DDR2 VGA+PCX Raid+SATA2 ATX 2.0	3
Gigabyte iP58 GA-EX58-UD5 LGA 1366 DDR3 PCX Raid+SATA2 1394 ATX 2.0	7

2009-október hónapban a megadott termékből 11 db lett eladva.

## Felhasználók kezelése

A felhasználók kezelése menüpont alatt tudjuk kilistáztatni a regisztrált felhasználókat. Itt megjelenik minden felhasználónak a rendeléshez szükséges adata, vagyis a cím és a telefonszám. Továbbá az utolsó oszlopban kijelölt felhasználókat törölni is tudjuk a rendszerből. Akár több felhasználó kijelölésére is lehetőségünk van. Az alábbi kép a felhasználó-kezelés felületét mutatja be:

A mai dátum:  
2009. november 16. hétfő.  
Ma **Ődön** névnap van  
A pontos idő:  
15:56:00

**Zöld Vonal Üzletház**  
Hajdúböszörmény Korpona u 11. Tel: +36-52/561-028 E-mail: info@kest.hu

**Menü**

- [Termék felvétele](#)
- [Termékcsoport felvétele](#)
- [Termék hozzáadása](#)
- [Termék módosítás](#)
- [Leadott rendelések](#)
- [Eladott termékek](#)
- [Felhasználók kezelése](#)
- [Kijelentkezés](#)

**Regisztrált felhasználók:**

Felhasználónév	Cím	Telefonszám	Regisztráció dátuma	Kijelölés
eda	Hajdúnánás Reményi 26/a.	205837062	2009-10-25	<input type="checkbox"/>
Imrush	4220, Hajdúböszörmény. Hadházi utca 16.	52712788	2009-10-11	<input type="checkbox"/>
szinglikiraly	Hajdúböszörmény Kúlsó-Dorogi 28/B.	52222222	2009-11-06	<input type="checkbox"/>

Kijelöltek törlése

Bejelentkezés  
Bejelentkezve: admin

## C. Fejlesztői oldalról

### Az adatbázis

Az alkalmazás egy adatbázist használ. Az adatbázis a következő táblákat tartalmazza:

- groups
- orderproducts
- orders
- product
- service
- user

### A táblák létrehozása

#### 1. Otthoni számítógépen (internet-kapcsolat nélkül)

Ha a böngészőnkbe beírjuk a <http://localhost/phpmyadmin> címet akkor máris a PHPMYADMIN webes felületén találjuk magunkat, ahol nagyon egyszerűen megtehető az adatbázis illetve a táblák létrehozása. Ehhez persze szükséges, hogy a számítógépünkön telepítve legyen a dolgozatomban elején említett MySQL adatbázis kezelő, az Apache webservert és maga a PHPMYADMIN program is. Léteznek olyan programok, amelyek tartalmazzák ezeket az alkalmazásokat, sőt még a php valamely verzióját is. Az új adatbázis létrehozása résznél beírjuk az adatbázisunk nevét és a *Létrehozás* gombra kattintva létre is jön az adatbázisunk.



Ezzel létre is hoztunk egy üres adatbázist. Viszont még itt nincs vége a műveletnek, mert ezt az adatbázist fel is kell tölteni. Elsőnek hozzuk létre a táblákat. Ezt megtehetjük, ha a baloldalon a listából kiválasztjuk az előbb

létrehozott adatbázist, majd ott az *Új tábla létrehozása* résznél egyesével fel tudjuk vinni a táblákat. Hasonlóképp, ha itt a táblákra kattintunk lehetőségünk nyílik az egyes táblákba mezőket felvinni. És végül egyesével fel lehet vinni az adatokat is.

Másik megoldás, ha egy már előre megírt SQL szkriptfájl segítségével hozzuk létre az adatbázis struktúrát. Az alkalmazásomhoz én is elkészítettem egy ilyen szkriptfájlt *kestwebshop.sql* néven. Ezt a fájlt beimportálva az adatbázisba pár másodperc alatt létrehozható táblaszerkezet és a szkript fel is tölti adatokkal a táblákat.

Az importálás a *phpMyAdmin* kezdőoldalán található *Import* linkre kattintva végezhető el.

## A táblák szerkezeti felépítése

### 1. groups

A groups tábla a termékcsoportokat tartalmazza. Minden csoporthoz 3 adatot tárol az adatbázis, melyek a következők:

- a. *groupID*: Ez az adat azonosítja a csoportokat, ebből következik, hogy ennek egyedinek kell lennie. Típusa INTEGER, csak sorszámozott egész értéket kaphat, és értéke sohasem lehet NULL. Értéke automatikusan növekszik új csoport felvitelekor. Mivel egyedi, így a tábla elsődleges kulcsaként állítottam be.
- b. *group\_name*: A adott csoport neve. Típusa VARCHAR(50), ami azt jelenti, hogy maximum 100 karakter hosszú sztring lehet. Ez sem veheti fel a NULL értéket.
- c. *group\_Description*: Az adott csoporthoz tartozó leírás. Típusa TEXT.

### 2. orderproducts

Ez a tábla a rendelt termékeket tartalmazza, és néhány információt velük kapcsolatban.

- a. *orderID*: Ez az adat azonosítja a termékeket, ebből következik, hogy ennek egyedinek kell lennie. Típusa INTEGER, csak sorszámozott egész értéket kaphat, és értéke sohasem lehet NULL. Értéke automatikusan növekszik. Mivel egyedi, így a tábla elsődleges kulcsaként állítottam be.
- b. *orderNUMBERS*: Ez az adat egy külső kulcs, mely az orders táblával kapcsolja össze ezt a táblát. Ez határozza meg, hogy melyik rendelésben szerepel ez a termék. Típusa VARCHAR(30), vagyis 60 karakter hosszúságú lehet. NULL értéket nem vehet fel.
- c. *productSID*: Ez szintén egy külső kulcs, mely a product táblával kapcsolja össze ezt a táblát. Típusa INTEGER, csak sorszámozott egész értéket kaphat, és értéke sohasem lehet NULL.

- d. *productQuantity*. Ebben a mezőben tárolom le a rendelt mennyiséget. Típusa INTEGER, csak sorszámozott egész értéket kaphat, és értéke sohasem lehet NULL
- e. *productPriceNeat* Ez a mező tartalmazza az adott termék rendelési értékét. Típusa INTEGER, csak egész értéket kaphat, és értéke sohasem lehet NULL.

### 3. orders

A rendeléseket tartalmazó tábla. Ez a tábla a rendeléssel kapcsolatos adatokat tartalmazza

- a. *orderNUMBER* Ez a mező azonosítja a rendeléseket, ebből következik, hogy ennek egyedinek kell lennie Típusa VARCHAR(30), vagyis 60 karakter hosszúságú lehet. NULL értéket nem vehet fel. Értéke úgy áll elő, hogy az „order”szó és egy véletlen szám generátorral előállított szám. Egyben ez a tábla elsődleges kulcsa is.
- b. *orderPriceNeat*. Ennek az értéke adja meg a vásárlás nettó összértékét. Típusa INTEGER, csak egész értéket kaphat, és értéke sohasem lehet NULL.
- c. *orderDate*. Ez a mező a rendelés dátumát tárolja. Típusa TIMESTAMP
- d. *teljesített*. Ennek a mezőnek a típusa integer, és értéke 0 vagy 1 attól függően, hogy a rendelés teljesítve lett, vagyis ki lett e szállítva vagy el lett e küldve. Alapértelmezetten a 0 értéket kapja meg minden új rendelés, ami azt jelenti, hogy még nem teljesített.

### 4. product

Ez a tábla a termékeket tárolja és a hozzájuk kapcsolódó adatokat. A tábla a következő mezőket tartalmazza:

- a. *productID*: Ez az adat azonosítja a termékeket, ebből következik, hogy ennek egyedinek kell lennie. Típusa INTEGER, csak sorszámozott egész értéket kaphat, és értéke sohasem lehet NULL. Értéke

- b. *product\_name* Ez a mező a termékek neveit tárolja. Típusa VARCHAR(1500), vagyis 300 karakter hosszúságú lehet. és NULL értéket nem vehet fel.
- c. *product\_quantity*: Ez a mező tárolja, hogy az adott termékből aktuálisan hány darab van raktárkészleten. Típusa INTEGER.
- d. *groupSID*. Ez a mező a tábla külső kulcsa. És azt adja meg, hogy az adott termék melyik csoportba tartozik. Vagyis a táblát a groups táblával köti össze.
- e. *productPriceNeat*. Ez a mező a termékek aktuális nettó egységárát tárolja.
- f. *productProperties* Ez a mező a termék speciális tulajdonságait tartalmazza. Típusa TEXT.
- g. *productDescriptions* Ez a mező a termékhez tartozó leírást tartalmazza. Típusa szintén TEXT.
- h. *p\_pictures* Ez a mező a termék képét tartalmazó fájl nevét tartalmazza. Típusa VARCHAR(250), ami azt jelenti, hogy maximum 500 karakter hosszú lehet.

## 5. service

- a. *serviceID* Ez a mező azonosítja a szervizrendeléseket, ebből következik, hogy ennek egyedinek kell lennie Típusa VARCHAR(30), vagyis 60 karakter hosszúságú lehet. NULL értéket nem vehet fel. Értéke úgy áll elő, hogy a „service”szó és egy véletlen szám generátorral előállított szám. Egyben ez a tábla elsődleges kulcsa is.
- b. *userName*: Ez a mező tartalmazza a rendelést leadó felhasználó azonosítóját. Típusa VARCHAR(30), vagyis 60 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel.

- c. *service\_address*: Ez a mező tartalmazza azt a címet, ahol a szervizelést végre kell hajtani. Típusa VARCHAR(70), vagyis 140 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel.
- d. *serviceOrder*: Ez a mező tartalmazza a hiba pontos leírását. Típusa TEXT.
- e. *serviceDate*: Ez a mező a rendelés dátumát tárolja. Típusa TIMESTAMP.

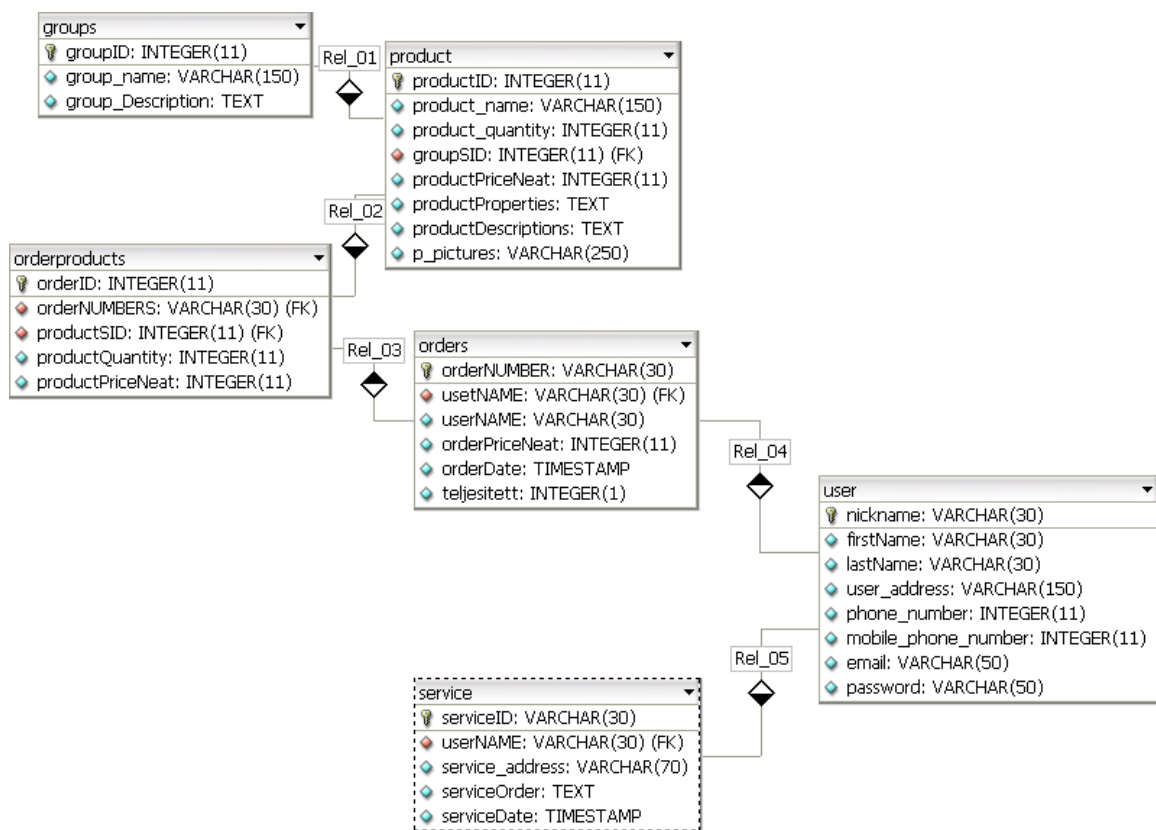
## 6. user

Az user tábla tartalmazza az alkalmazás regisztrált felhasználóit, és azoknak az adatait. A tábla a következő mezőket tartalmazza:

- a. *nickname*: A felhasználó azonosítója. Típusa VARCHAR(30), vagyis 60 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel. Mivel az alkalmazás nem engedélyez két ugyanolyan felhasználó nevű felhasználót, ezért ez a mező alkalmas elsődleges kulcsként. Tehát ez a tábla elsődleges kulcsa.
- b. *firstName*: A felhasználó vezetéknévét tartalmazó mező. Típusa VARCHAR(30), vagyis 60 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel.
- c. *lastName*: A felhasználó keresztnévét tartalmazó mező. Típusa VARCHAR(30), vagyis 60 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel.
- d. *User\_address*: A felhasználó pontos címét tartalmazó mező. Típusa VARCHAR(150), vagyis 300 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel.
- e. *phone\_number*: A felhasználó telefonszámát tartalmazó mező. Típusa INTEGER.
- f. *mobile\_phone\_number*: A felhasználó mobiltelefonszámát tartalmazó mező. Típusa INTEGER.

- g. *email*: A felhasználó e-mail címét tartalmazó mező. Típusa VARCHAR(50), vagyis 100 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel.
- h. *Password*: A felhasználó jelszavát MD5 – ös kódolásban tartalmazó mező. Típusa VARCHAR(50), vagyis 100 karakter hosszúságú lehet, és NULL értéket nem vehet fel.

A táblák közötti kapcsolatokat az alábbi ábra mutatja:



## IV. Összefoglalás

Elérkeztünk a program dokumentációjának végéhez. Megismerhettük milyen elemekből áll egy ilyen alkalmazás, és milyen eszközök segítségével tudjuk létrehozni. Bepillanthattunk azokba a programnyelvekbe, amelyek segítségével létre tudunk hozni például egy web shopot. Láthattuk, hogy milyen részek szükségesek egy ilyen alkalmazás fejlesztéséhez. A webes alkalmazás fejlesztése napjainkban nagyon fontos szerepet tölt be a mindennapi életünk számtalan területén. A mai rohanó világunkban nagyon elterjedtek a weben keresztüli szolgáltatások, melyek előnyt jelentenek mind a szolgáltatók és mind a szolgáltatásokat igénybevevők részéről.

Manapság szinte minden iparágban megjelenik a számítógép, ebből következik, hogy használata szinte kikerülhetetlen, a munkahelyünkön, otthon, vagy hivatali ügyeinket intézve, sőt a csekkbefizetéseink nagy részét is el tudjuk végezni számítógépen keresztül. Ennek az a nagy előnye, hogy a pénz átutalással szinte azonnal megjelenik a cég vagy szolgáltató bankszámláján, gyorsítva ezzel az ügyintézését. Manapság a SOA (Service Oriented Architecture) egyre nagyobb méreteket ölt, amely biztosítja, hogy a szolgáltatások mögött ténylegesen szolgáltatások legyenek.

A Szolgáltatás orientált architektúra (service-oriented architecture, SOA) a különböző üzleti folyamatok integrálásának keretrendszere, és az azt kiszolgáló informatikai infrastruktúra. Lazán kapcsolódó biztonságos, és szabványos komponensek – szolgáltatások –, melyek újra felhasználhatók, újra kombinálhatók a folyamatok folytonos változásának, megújulásának megfelelően.

Ez a szolgáltatás nem csak magát az alkalmazást jelentheti, hanem lehet olyan eset, amikor több alkalmazást, vagy alkalmazásoknak egy részét kombináljuk össze.

Az alkalmazásokat érdemes modul rendszerűre kialakítani. Így ha hasonló programot fejlesztünk, akkor egy korábbi már megírt komponenst könnyen bele tudunk integrálni. Ilyen részek lehetnek egy web shop esetében egy bejelentkezési modul

vagy egy kosár. De egy regisztráció funkciót is érdemes újr felhasználható módon megírni.

Ezek a funkciók elengedhetetlenek minden olyan alkalmazás fejlesztésekor, amely szolgáltatás, vagy termék rendelését teszi lehetővé. Ilyenkor célszerű a megrendelő azonosságát ellenőrizni. Ezt az alkalmazást olyan személyeknek vagy cégeknek ajánlom, akik számítástechnikával foglalkozó boltot üzemeltetnek, és szeretnék a weben is elérhetővé tenni a szolgáltatásaikat, illetve a termékeiket. Ez a lehetőség új irányt mutat a számítástechnikai kereskedelemben, hiszen az interneten keresztül sokkal egyszerűbb eljuttatni az emberekhez az akcióikat, ajánlataikat.

Az interneten történő vásárlás lehetőséget ad sikeres vásárlásokra a legkülönbözőbb nemzetiségű áruházakban, anélkül, hogy kitennék a lábunkat az otthonunkból. Ráadásul mindezt nem korlátozza a nyitvatartási idő, a nap és éj bármely órájában vásárolhatunk a kívánságunk szerint. Az interneten keresztül szinte mindent megtalálunk, amit csak akarunk, árut és információt, szolgáltatást és szórakozást egyaránt.

## V. Irodalomjegyzék

- *Php-ről*
  - <http://hu2.php.net/manual/en/intro-whatism.php>
  - <http://hu2.php.net/manual/en/intro-whatcando.php>
  - <http://en.wikipedia.org/wiki/PHP>
  - <http://hu.wikipedia.org/wiki/PHP>
  
- CSS-ről
  - <http://en.wikipedia.org/wiki/CSS>
  - <http://hu.wikipedia.org/wiki/CSS>
  
- MySQL-ről
  - <http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>
  - <http://www.mysql.com/mysql60>
  
- Apache-ről
  - [http://en.wikipedia.org/wiki/Apache\\_HTTP\\_Server](http://en.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server)
  - [http://hu.wikipedia.org/wiki/Apache\\_HTTP\\_Server](http://hu.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server)

## **VI. Köszönetnyilvánítás**

*Köszönjük hasznos tanácsait, a dolgozat elkészítésében nyújtott  
segítségét és szakmai útmutatásait témavezetőnknek  
**Dr. Rutkovszky Edéné** ügyvivő szakértőnek.*