

# 1. Bevezetés

## 1.1. Témaválasztás

A mai világban egyre inkább jellemző a termékek elektronikus ismertetése és értékesítése. Egy termék vásárlása előtt számtalan internetes katalógust bejárhatunk. Esetenként több információt és véleményt gyűjthetünk be vásárlás előtt, mint amennyit egy boltban vagy egy prospektust olvasva kapnánk. Egy ilyen internetes áruházon keresztül tökéletesen bemutatathatóak a PHP és SQL nyújtotta lehetőségek, illetve további internetes szabványra és technológiára is ki kell majd térni, melyek egyre inkább összefonódnak az említett nyelvekkel. Jó pár munkám közül azért emelem ki a [www.digitalko.hu](http://www.digitalko.hu) web áruházat, mivel az funkciókban gazdag, így egy komolyabb, összetettebb működést prezentálhatok egy valós, a mai napig működő munkából.

## 1.2. Téma

Diplomamunkám témája egy internetes áruház, mely számtalan kiegészítő funkcióval rendelkezik egy alap, klasszikus értelemben vett webáruházhoz képest. A legtöbb áruházhoz hasonlóan, itt is kategóriákba sorolva érhetjük el a termékeket, melyekből kiválasztva egyet megtekinthetjük annak adatlapját, kosárba tehetjük, majd az adatok egyeztetésével és a rendelés jóváhagyásával történik meg az értékesítés. A vásárlás funkción túl az oldal kiegészítő termékeket ajánl fel az egyes termék adatlapokon, lehetőségünk van átfutni a +/- 10%-os ártartományba eső kínálatot az adott kategóriából. Komoly érdeklődők a hírlevélre iratkozáson túl értesítést igényelhetnek árcsökkenésről, ahol a csökkenés mértéke is kiválasztható egy konkrét termék esetén. A webshop friss hírekkel látja el a látogatókat, illetve az egyes termékekhez kapcsolódó cikkeket, videókat és képsorozatokot is szolgáltat. A nagy termékkínálatban való tájékozódásban a gyors-, illetve a részletes kereső nyújt segítséget, valamint az akciós kínálatok állandóan szem előtt vannak az erre elkülönített sávban. Habár lehetőség van az oldalra való regisztrálásra, ezt üzletpolitikai szempontokból nem teszi kötelezővé az áruház, hisz egyszeri vásárláshoz elég bekérni a kívánt adatokat, de a visszatérő látogatóknak regisztráció után nem szükséges újra és újra kitölteni a személyes adatokat. A webáruház aktuális kínálatából kigenerálható és letölthető egy árlista. A

dolgozatomban ki fogok térni a fent említett funkciók háttér oldalára (adminisztrációs felület) is, mely a nyílt weboldalhoz hasonlóan újabb és újabb funkciókkal bővül a folyamatos fejlesztések során.

### **1.3. Terveim**

Már tanulmányaim alatt belekezdtem egy vállalkozásba, melynek főprofilja egyedi internetes oldalak készítése. Ezt a tevékenységet másodmagammal viszem, ugyanis a grafikai munkálatokhoz (pl. látványtervekhez, flash animációkhoz) művészebb látásmód szükséges, és az ilyen jellegű feladatok megkívánnak még egy munkaerőt. Mint programozó, szeretnék továbbra is a lépést tartani a robbanásszerűen fejlődő webes technológiákkal, törekedve a precíz és profi munkára. Ezt nem csak önmagam, hanem a cég fejlődése miatt is fontosnak tartom.

### **1.4. Alkalmazott szoftverek**

#### **1.4.1. PHP (Hypertext Preprocessor):**

A PHP egy olyan skript nyelv, mely főleg szerver oldali programok írására készült, azaz bármire képes, amit más CGI programok el tudnak végezni. Ilyen funkciók az űrlap adatok feldolgozása, dinamikus tartalom generálása, vagy sütik küldése és fogadása. Fontos azonban megjegyezni, hogy PHP alatt objektumorientáltan is lehet programozni, mely az 5-ös verzió óta szinte teljesen Java-szerű. Legfrissebb munkáimnál gyakran írok ilyen kódokat.

A PHP program kimenete egy HTML oldal, melyet a Web-böngésző segítségével tudunk megtekinteni. Az egyik legjobb és legfontosabb tulajdonsága a nyelvnek az adatbázisok széles körű támogatása (Adabas D, Dbase, mSQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL, Sybase, Unix dbm).

A PHP használatakor tetszőlegesen választhatunk operációs rendszert és Web-szerveret is. A PHP a legtöbb Web-szerveret is támogatja, beleértve az Apache, Microsoft Internet Information Server, Personal Web Server, Netscape és iPlanet szervereket is.

Végül meg kell jegyezni, hogy a PHP képességei nem csak a HTML kimenet előállítására korlátozódtak, hanem képeket, PDF állományokat, vagy akár FLASH mozikat is létre lehet hozni futási időben. A képek átméretezésénél látunk majd erre is példát.

### **1.4.2. MySQL:**

A PHP alkalmazás és az adatbázis között a kapcsolatot egy adatbázismotor, a MySQL tartja fent. Az alkalmazások „kérdéseit” a MySQL hajtja végre, melyek módosítások, lekérdezések lehetnek. A PHP hátrányai közé sorolnám, hogy a programozónak kell létrehozni a kapcsolatokat, nézettáblákat, frissítéseket. Ezekre a hiányosságokra ha nem ügyelünk, akkor az adatbázisunk inkonzisztens lesz.

### **1.4.3. HTML (HyperText Markup Language):**

Olyan leírónyelv, amelyet Web-dokumentum formázásához használunk és különleges jelöléseket, hiperhivatkozásokat (más Web-dokumentumra vonatkozó hivatkozásokat) használ. Amikor a HTML segítségével hipertext dokumentumot készítünk, akkor egy sor szabályt kell betartanunk. A Web-dokumentumba sokféle formázó információt ágyazhatunk be. A dokumentumba ágyazott formázó utasítások a dokumentumban lévő információk szerkezetét írják le a Web-böngészők számára, amelyek ennek alapján megjelenítik a dokumentumot a képernyő egy ablakában.

Manapság azonban ez a nyelv erősen összefonódott a CSS stíluslapokkal és JavaScript nyelvvel. HTML tartalom előállításánál ügyelni kell a böngésző-kompatibilitásra, a gyors betöltésre és a keresőrobotok által könnyen értelmezhető forráskódra. Látványos és felhasználóbarát megjelenést érhetünk el a JavaScript programozással. Az utóbbi időkben több nyílt forráskódú JS keretrendszert publikáltak, én a JQuery-vel foglalkoztam komolyabban.

## 2. Felhasználói elvárások

- A cél egy könnyen áttekinthető, felhasználóbarát és megbízható működésű webshop elkészítése. A weboldal kategóriákba és márkák szerint csoportosítva jelenítse meg a termékkínálatot. Egy-egy termék adatlapot kiválasztva lehessen arról részletesen tájékozódni (részletes leírás, adatlap, további fotók), valamint a rendszer ajánljon fel kapcsolódó termékeket és cikkeket is.
- Egy termék adatlapján legyen lehetőség feliratkozni árcsökkenésre, ahol be lehet állítani, hogy milyen mértékű csökkenés, vagy milyen limit alá eső árváltozás esetén kapjon a látogató e-mail értesítést.
- A termékeket lehessen kosárba tenni (akár regisztráció vagy bejelentkezés nélkül). Egy összeállított kosarat lehessen rendelésként feladni, melyről mindkét fél e-mailben értesül. A rendelés jóváhagyása előtt a rendszer kérje be a szükséges adatokat, vagy léptesse be a felhasználót.
- Regisztrált felhasználók az oldal tetszőleges pontján tudjanak bejelentkezni, bejelentkezés után legyen lehetőségük adataik módosítására. Belépett felhasználók esetén megrendelésnél nem szükséges az adatokat újból elkérni, viszont azok minden rendeléskor kerüljenek egyeztetésre, jóváhagyásra.
- Végül az oldal rendelkezzen egy gyors és részletes keresővel, tegye lehetővé egy árlista letöltését, mely az összes termék árát tartalmazza kategóriákra bontva, illetve a főoldalon jelenítsen meg friss híreket, információkat.
- A fentiekben felsorolt összes funkció legyen adminisztrálható egy jelszóval védett felületen, ahol programozói közbeavatkozás nélkül ezek könnyedén megtehetőek (pl. termékek, cikkek felvitele, regisztrált felhasználók listázása).
- Az adminisztrációs felület több felhasználót azonosítson különböző jogosultságokkal. Az admin felületet a felhasználók egy időben is érthessék el (pl. azonos bejegyzést egyszerre csak egy felhasználó szerkeszthet).
- Legyen lehetőség az adatok exportálására és importálására egyaránt. Ez archiválás és automatizált karbantartás miatt egyaránt szükséges.
- Az oldal látogatottságáról, rendelések számáról és állapotáról valamint a raktárkészletről készüljön részletes kimutatás, statisztika.

## 3. Az adattáblák szerkezete

### 3.1. Adattáblák bemutatása

Az adatok tárolására 13 adattáblát használok, ezeknek a szerkezetét fogom bemutatni és ennek fényében magyarázom az oldal működését. A vastagon szedett mezőnév jelenti az elsődleges kulcsot. A „=>” nyíllal jelölt mező külső kulcs, a nyíl után láthatjuk, hogy melyik tábla melyik mezőjére hivatkozik (a mező típusa megegyezik a hivatkozott mező típusával).

#### **digitalko\_cikkek:**

<b>Mezőnév</b>	<b>Leírás</b>
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
cim	Karakteres típus, a cikk címe
text	Karakteres típus, a cikk tartalma
kapcs	BOOL típus
inaktív	BOOL típus
datetime	Időpecsét, a cikk megjelenésének dátuma

Ha kapcs mezőnek van értéke, úgy a cikk kapcsolódó cikk is lehet. Termékek adminisztrálásakor csak kapcsolódó cikkeket társíthatunk termék adatlapokhoz, ez tehát a cikkek halmazát szűkíti le a könnyebb kezelhetőség érdekében.

Ha az inaktív értéke üres, a cikk megjelenik az internetezők előtt. A cikk fogalmazása közben az még inaktív, csak jóváhagyás után kerül publikálásra.

**digitalko\_ertesites:**

<b>Mezőnév</b>	<b>Leírás</b>
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
nev	Karakteres típus, a jelentkező neve
mail	Karakteres típus, a jelentkező e-mail címe
termek_id	=> digitalko_termek (id)
ar	Numerikus adat, a termék aktuális ára (jelentkezéskor bejegyzett ár)
ut_ar	Numerikus adat, legutóbbi értesítéskor kiküldött ár
mertek	Numerikus adat, milyen mértékű árcsökkenést figyeljen a rendszer
egyedi_mertek	Numerikus adat, egyedileg megadott ár, mely alatt értesítést kérnek
datetime	Időpecsét, jelentkezés időpontja

Ebben a táblában tároljuk le az „értesítés árcsökkenés”-re jelentkezéseket. Ha a termék utoljára kiküldött ára legalább a *mertek* mezőben lévő értékkel csökkent, akkor a felhasználó a megadott e-mail címre értesítést kap (az utoljára kiküldött ár értéke bejegyzéskor megegyezik a termék árával). Ha a felhasználó megjelölt egy minimum árat, akkor ezt az *egyedi\_mertek* mezőben tároljuk el. Ekkor csak akkor küld a rendszer értesítést a felhasználónak, ha a termék ára az *egyedi\_mertek* alá csökken.

**digitalko\_felh:**

<b>Mezőnév</b>	<b>Leírás</b>
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
vnev	Karakteres típus, a felhasználó vezetékneve
knev	Karakteres típus, a felhasználó keresztnéve
megsz	Karakteres típus, megszólítás (tegez / magáz)
orszag	Karakteres típus, szállítási cím (ország)
varos	Karakteres típus, szállítási cím (város)
isz	Numerikus típus, szállítási cím (irányítószám)
cim	Karakteres típus, szállítási cím (utca, házszám, emelet)
sz_orszag	Karakteres típus, számlázási cím (ország)
sz_varos	Karakteres típus, számlázási cím (város)
sz_isz	Numerikus típus, számlázási cím (irányítószám)
sz_cim	Karakteres típus, számlázási cím (utca, házszám, emelet)
tel	Karakteres típus, telefonszám
reg_mail	Karakteres típus, regisztrációkor megadott e-mail cím
reg_jelsz	Karakteres típus, regisztrációkor választott jelszó
megj	Karakteres típus, megjegyzések
statusz	Felhasználó státusza (aktív, problémás)
datetime	Időpecsét, a regisztráció időpontja

Regisztrációkor a fenti adatokat tároljuk el, ezek szükségesek a beléptetéshez, azonosításhoz, csomag kiküldéséhez és számlázáshoz. A felhasználó státusza alapértelmezetten aktív. Problémás felhasználók esetén rendeléskor az oldal figyelmezteti üzemeltetőjét.

**digitalko\_hir:**

<b>Mezőnév</b>	<b>Leírás</b>
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
cim	Karakteres típus, a hír címe
text	Karakteres típus, a hír tartalma
inkativ	BOOL típus
datetime	Időpecsét, a cikk megjelenésének dátuma

A *digitalko\_cikk* táblához hasonló szerkezet a főoldalon megjelenő hírek tárolására használható. Cikkekkel szemben a hírek nem kapcsolhatóak termék adatlapokhoz.

**digitalko\_hirl:**

<b>Mezőnév</b>	<b>Leírás</b>
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
nev	Karakteres típus, a jelentkező neve (vezetéknév + keresztnév)
mail	Karakteres típus, a jelentkező e-mail címe
datetime	Időpecsét, a jelentkezés időpontja

A hírlevélre jelentkező felhasználók adatainak tárolására szolgál.

**digitalko\_kapcs:**

Mezőnév	Leírás
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
termek_id	=> digitalko_termek (id)
kapcs_id	=> digitalko_termek (id)

Termékekhez kapcsolódó terméket társítunk. Mivel egy termékhez tetszőleges termék kapcsolható, így ezt az információt külön táblában tároljuk. A *termek\_id* mezőben tároljuk le az aktuális termék azonosítóját, valamint a *kapcs\_id* mezőben a hozzá társított termék azonosítóját. Jellemzően több azonos értékű *termek\_id*-hez tartozik több, különböző *kapcs\_id*. Az *id* elsődleges kulcs mező tulajdonképpen felesleges, mivel az előbbi két mező közösen is alkotna kulcsot, de megtartva a programozói következetességet, használok minden esetben egy *id* mezőt.

**digitalko\_kapcs\_cikk:**

Mezőnév	Leírás
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
termek_id	=> digitalko_termek (id)
kapcs_id	=> digitalko_cikk (id)

Logikája az előző táblához hasonló, azzal a különbséggel, hogy ezúttal a termékekhez társított cikkeket tároljuk le.

**digitalko\_kat:**

<b>Mezőnév</b>	<b>Leírás</b>
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
nev	Karakteres típus, a kategória megnevezése
szulo	=> digitalko_kat (id)

A termékeket kategóriákba csoportosítjuk. Ezen kategóriákat tároljuk le ebben a táblában. A kategóriák között hierarchia van, fő- és alkategóriák. A fölé és alárendeltséget a *szulo* mező alapján határozzuk meg. Egy alkategória szülőkategóriájának azonosítóját tároljuk le. Főkategóriák szülője 0.

**digitalko\_kepek:**

<b>Mezőnév</b>	<b>Leírás</b>
<b>id</b>	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
kepnev	Karakteres típus, a kép fájlneve
termek_id	=> digitalko_termek (id)
leiras	Karakteres típus, a képhez szánt megjegyzés
sor	Numerikus típus, a kép sorszáma

A termékek adatlapján több illusztráció is megtalálható. A termékekhez kapcsolódó képek információit ebben a táblában jegyeztem fel.

**digitalko\_markak:**

Mezőnév	Leírás
id	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
nev	Karakteres típus, a márka megnevezése

A termékeket a kategóriákon belül márkájuk alapján tovább lehet szűkíteni. Az egyes termékekhez rendelhető márkaneveket gyűjtöttem ebbe a táblába.

**digitalko\_rend:**

Mezőnév	Leírás
id	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
f_id	=> digitalko_rend_fej (id)
nev	Karakteres típus, a rendelt termék megnevezése
db	Numerikus típus, a rendelt mennyiség
ar	Numerikus típus, a termék aktuális egységára

Az internetezők miután jóváhagyják a megrendelést, letárolom a rendelés adatait. A *digitalko\_rend\_fej* táblában tárolom a rendeléshez tartozó általános információkat, ebben a táblában pedig a rendeléshez tartozó egyes tételeket. A tételleket a *f\_id* mező segítségével kapcsolom a rendeléshez. Ezen felül a termék megnevezését, darabszámát és árát tárolom le. Azért döntöttem a termék nevének letárolásán a termék azonosítója helyett, hogy megszűnt termékek esetén se okozzon gondot a visszakereshetőség.

**digitalko\_rend\_fej:**

Mezőnév	Leírás
id	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
data	Karakteres típus, a rendeléssel kapcsolatos információk
datum	Időpecsét

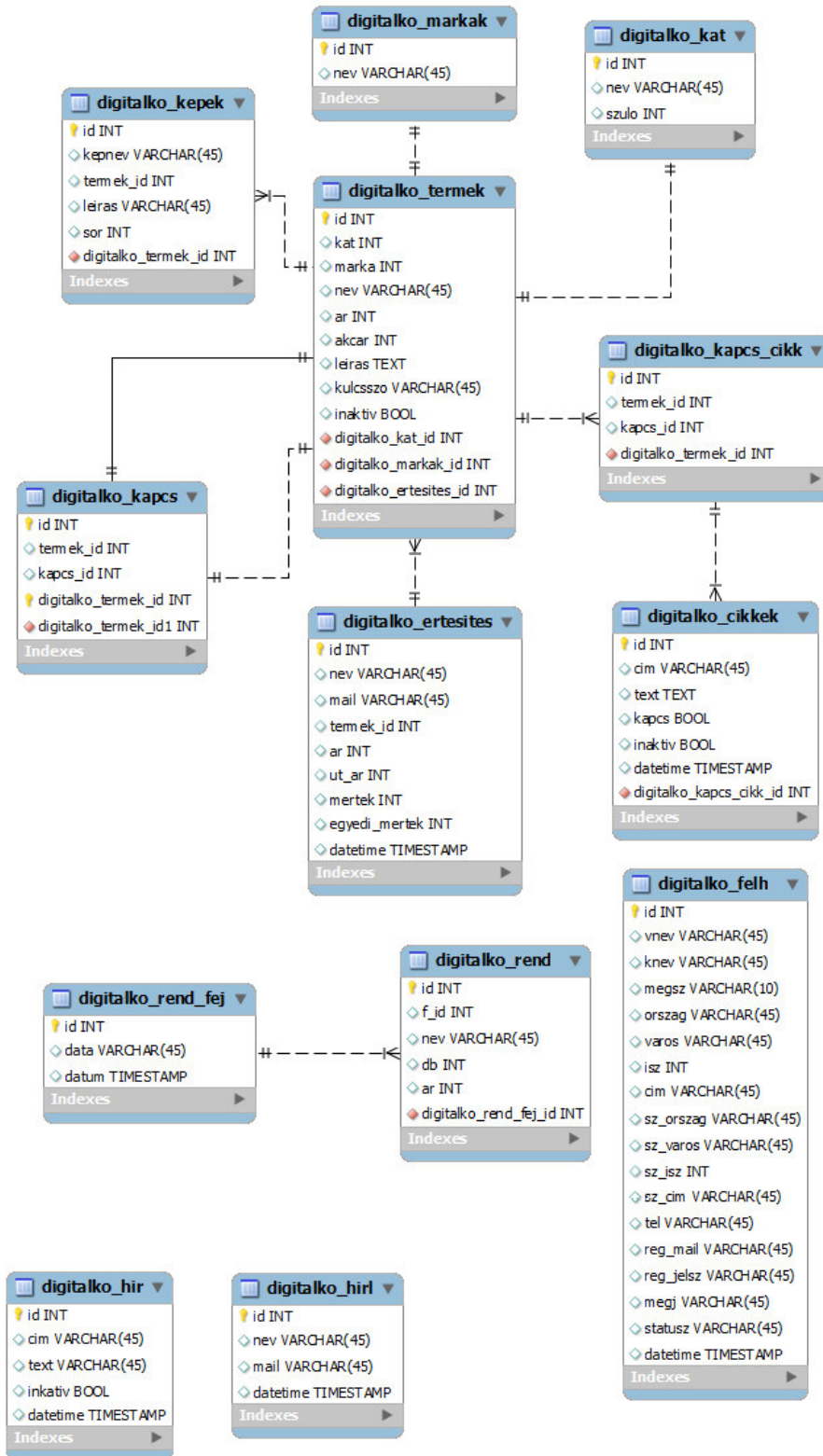
Egy-egy rendelés feladásakor letároljuk a felhasználó nevét, postacímét, számlacímét és egyéb megjegyzéseket (pl. a felhasználó megjegyzései a rendeléshez). Ezeket a szöveges információkat tárolom le a *data* mezőben, illetve ezen felül még egy időpontot adok meg. A rendelések azonosítója a rendelés időpontjából és a rendelés sorszámából kerül előállításra.

**digitalko\_termek:**

Mezőnév	Leírás
id	Numerikus típus, elsődleges kulcs, értékadás kötelező
kat	=> digitalko_kat (id), a termék kategóriához való rendelése
marka	=> digitalko_marka (id), a termék márkához való rendelése
nev	Karakteres típus, a termék megnevezése
ar	Numerikus típus, a termék bruttó ára
akcar	Numerikus típus, a termék bruttó akciós ára
leiras	Karakteres típus, a termék leírása, jellemzése
kulcsszo	Népszerű, illetve várható keresőszavak. A keresésnél van jelentősége, ezt a programozói leírásban (7. fejezet) részletesen kifejtem.
inaktiv	Logikai típus, a termék megjelenését szabályozza

A termék adatlapja. Itt kerülnek letárolásra a termékekhez kapcsolódó információk (kategória, márka, árak, leírás).

### 3.2 Táblák kapcsolata:



## 4. Felhasználói leírás

### 4.1 Az oldal elrendezése

Az áruház megtekintéséhez nyissunk meg egy tetszőleges böngészőt (népszerűbbek: FireFox, Internet Explorer, Chrome, Opera, Safari) és lépünk a [www.digitalko.hu](http://www.digitalko.hu) címre. Az oldal elrendezését tekintve 3 részre osztható vízszintes és függőleges irányban egyaránt. Vízszintes sávokat tekintve beszélünk tehát fejlécről, tartalmi részről és láblécről. A függőleges tagolást tekintve szintén középen helyezkedik el az aktuális tartalom, míg azt balról-jobbról körbeveszik a kategóriák, kiemelt termékek és egyéb kiemelt funkciók.

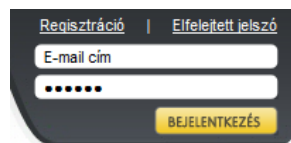
### 4.2 Navigálás az oldalon

A következőkben az oldalon való navigálást mutatom be, melyet szintén három csoportra oszthatunk, úgymint beléptető panel, főmenü, valamint a jobboldali navigáció (kategóriák, árlista és hírlevél).

#### 4.2.1 Regisztráció, belépés, adatmódosítás, elfelejtett jelszó

##### 4.2.1.1 Regisztráció

A fejléc jobb felén található meg a beléptető panel a *Regisztráció* és *Elfelejtett jelszó* linkekkel. Mivel az oldal használata még vásárlás esetén sincs regisztrációhoz kötve, így az itt található funkciókat visszatérő látogatók számára ajánlom.



A *Regisztráció* hivatkozásra kattintva egy űrlap kitöltésével és a felhasználási feltételek elfogadásával regisztrálhatjuk magunkat. Az űrlap számlázáshoz, szállításhoz és kapcsolattartáshoz kéri be a szükséges információkat, ezen felül azonosításhoz egy e-mail címet, valamint egy jelszót (és annak megerősítését) kell megadnunk, mellyel később beléphetünk a rendszerbe. Az oldal érdekessége, hogy kérésünkre tegeződő, illetve magázódó

hangnemben kommunikál velünk (alapértelmezetten magázódik), ezt szintén itt, a regisztráció alkalmával adhatjuk meg.

**Részletes adatok**

**Személyes információ:**

Vezetéknév: \* Bollmann

Keresztnév: \* Krisztián

Tegezhetjük vagy Magázzuk? **Magázzuk**

**Szállítási cím:**

Cím: \* Hadházi út 38

Az űrlapot csak helyes adatok kitöltésével hagyhatjuk jóvá. A gyorsabb kitöltés és hibák elkerülése érdekében az űrlap egyes mezői már szerkesztéskor segítségünkre vannak. Például az irányítószám mező kizárólag numerikus karaktereket fogad el, illetve a város nevét gépelve, prediktív módon ajánl fel lehetőségeket az űrlap.

**Szállítási cím:**

Cím: \* Hadházi út 38

Város: \* de

Irányítószám: Debrecsény

**Számlázási cím (hagyja üresen ha megegyezik a szállítási címmel):**

Cégnév: Debrecen

Cím: Debréte

Város: Deacs

Irányítószám: Dédestapolcsány

**Kapcsolattartás és jelszó:**

Telefon: \* Dég

E-mail cím: \* Dejtár

Jelszó: \* Délegyháza

Jelszó megerősítés: \* Demecser

Hiányos vagy helytelen adatok esetén hibáüzenet figyelmezteti a felhasználót.

**Szállítási cím:**

Cím: \* Hadházi út 38

Város: \* Debrecen

Irányítószám: \*

**Számlázási cím (hagyja üresen ha megegyezik a szállítási címmel):**

**Üzenet**

Kérjük adja meg az irányítószámot!

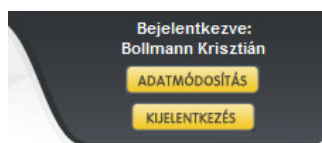
OK

#### 4.2.1.2 Belépés

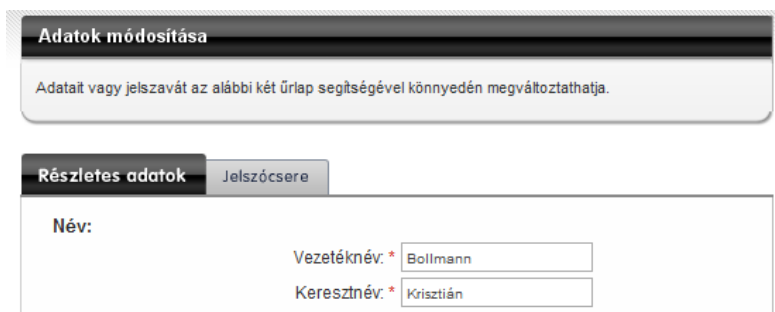
Sikeres regisztráció (vagy már meglévő regisztráció) esetén a megadott e-mail cím és jelszó segítségével azonnal bejelentkezhetünk. Ehhez a fejléc jobb oldalán található mezőbe írjuk be elektronikus levélcímünket, illetve a választott jelszavunkat.

#### 4.2.1.3 Adatok módosítása

Sikeres bejelentkezés esetén megváltozik a beléptető panel: ekkor egy adatok módosítása és kijelentkezés gombot találunk. Az adatok módosítása gombra kattintva a regisztrációs űrlaphoz hasonló tartalom fogadja a látogatókat annyi eltéréssel, hogy itt a mezők értéke a regisztrációkor (vagy legutóbbi adatmódosításkor) megadott adatokat tartalmazza. Az itt megadott adatokat könnyen módosíthatjuk, jóváhagyhatjuk.



A panel tetején található fülekből a *Jelszócsere* fülre kattintva tudjuk megváltoztatni a belépéshez szükséges jelszavunkat.

A screenshot of a web form titled 'Adatok módosítása'. The form has a header bar with the title. Below the header, there is a message: 'Adatait vagy jelszavát az alábbi két űrlap segítségével könnyedén megváltoztathatja.' There are two tabs: 'Részletes adatok' (selected) and 'Jelszócsere'. Under the 'Részletes adatok' tab, there is a 'Név:' label followed by two input fields: 'Vezetéknév: \*' with the value 'Bollmann' and 'Keresztnév: \*' with the value 'Krisztián'.

#### 4.2.1.4 Kijelentkezés

A weblap sütik segítségével megjegyzi belépésünket, így ugyanarról a számítógépről böngészve az oldalt még napok elteltével sem kell azonosítani magunkat. A beléptető panel helyén található kijelentkezés gombra kattintva jelentkezhetünk ki.

#### 4.2.1.5 Elfelejtett jelszó

Ha nem emlékszünk a megadott jelszóra, lehetőségünk van új jelszó igénylésére, ehhez a regisztrációkor megadott e-mail címet kell megadni. A rendszer ellenőrzi, hogy a cím szerepel-e a regisztrált címek között. (Az oldal nem segíti a rosszindulatú felhasználókat, így nem ad tájékoztatást arról sem, ha az e-mail cím nem szerepel a regisztráltak között.) Amennyiben az e-mail cím valós, úgy levelet küld a felhasználó címére, melyben egy hivatkozás található. Erre a hivatkozásra kattintva kerül a jelszó lecserélésre (ezzel szintén védekezve a rosszindulatú felhasználók ellen). Az újonnan generált jelszó lecserélhető egy könnyebben megjegyezhetőre belépés után.



#### 4.2.2 Főmenü

A weboldalt böngészve állandóan elérhető a főmenü, mely a fejléc alatt vízszintes elrendezésben kapott helyet. Kiválasztva egy menüpontot, az jól láthatóan sárgán elszíneződik, ezzel is segítve a tájékozódást.



##### 4.2.2.1 Főoldal

Az oldalt barangolva bármikor, könnyen visszatérhetünk az oldal egy fix pontjára, a nyitólapra. A vízszintes menü első pontja segíti ebben az internetezőket.

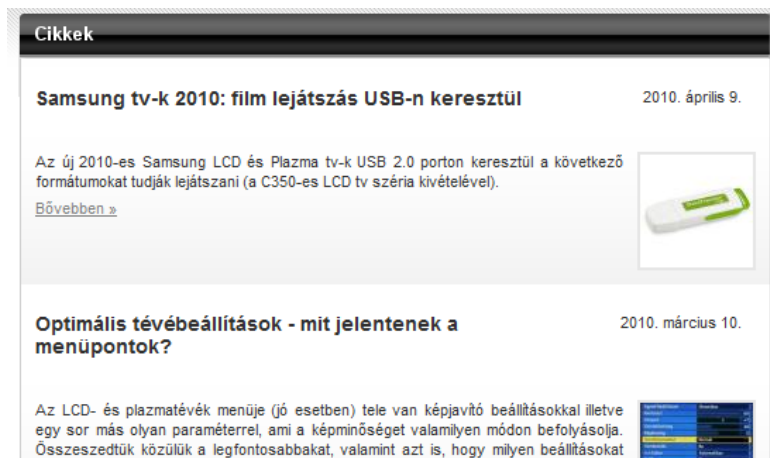
#### 4.2.2.2 Információ

Ezután következik az Információ gomb, melyre kattintva minden lényeges céggel, vásárlással, szállítással és szavatossággal kapcsolatos információt részletesen megtalálunk. Itt kerültek feltüntetésre a cégadatok, adatvédelmi nyilatkozatok és egyéb jogi információk is, mely információkat minden internetes áruház esetén kötelező feltüntetni.

#### 4.2.2.3 Cikkek

A nyitólapon megjelenő friss cikkeket visszamenőleg is elérhetjük az archívumból. Ehhez kattintsunk a *Cikkek* menüpontra, ahol a cikk címét, bevezetését, megjelenésének dátumát és címlapfotóját érjük el. A cikkek egyre hosszabb listáját oldalakba tördelve érhetjük el, mely oldalakat a tartalom alján lapozhatjuk.

Egy cikk fejlécét kiválasztva a listából elérjük annak teljes tartalmát, ehhez a cikk címére, fotójára vagy a *Bővebben* » gombra kattintsunk.




#### 4.2.2.4 Keresés

A keresés menüpontra kattintva a teljes termékkínálatban részletesen tudunk keresni. Meghatározhatjuk, hogy milyen márkájú és/vagy kategóriájú termékre vagyunk kíváncsiak. Beállíthatunk egy kívánt árintervallumot (mely lehet nyitott is), valamint kulcsszavakat

határozhatunk meg, mely igény szerint a termék nevében, leírásában vagy a teljes adatlapban keres illeszkedést. A kívánt kulcsszavakat szóközzel elválasztva is felsorolhatjuk, hisz a keresőmotor azt szavanként is megpróbálja illeszteni. Cikkszám megadása esetén a speciális karaktereket helyettesítve is illesztést keres (pl.: „abc-123” esetén „abc 123” és „abc123” szavakra is megvizsgálja a termékeket).

Ha a látogató kizárólag akciós termékek iránt érdeklődik, lehetősége van bepipálnia ezt a feltételt is.

Az *Enter* billentyű lenyomásával vagy a *Keresés* gombra kattintva hagyható jóvá a keresés. A megadott keresési feltételeket megjegyzi a rendszer, így később visszatérve elég módosítani az adatokat. A *Beírt adatok törlése* gomb segítségével juthatunk el az alapállapothoz.



The image shows a search form titled "Keresés" (Search). It contains several input fields and a checkbox:

- Termék márkája:
- Kategória:
- Termék ára:  -tól  -ig
- Termék nevében:
- Termék leírásában:
- Bárhol:
- Csak az akciós termékek:

At the bottom, there are two buttons: "Beírt adatok törlése" (Clear entered data) and "Keresés" (Search).

#### 4.2.2.5 Kapcsolat

Elérhetőségi információk, nyitva tartás és egy üzenetküldő űrlap található meg itt. Tekintettel arra, hogy ezeket az információkat gyakran felkeresik, a főmenüben kapott helyet.

#### 4.2.2.6 Gyorskereső

A kereső menüpont egyszerűsített változata. Az itt megadott kulcsszót a termék nevében és leírásában keresi. A részletes keresőhöz hasonlóan, az ott megadott kulcsszavakat szóközzel mentén feldarabolja az oldal, és külön kezeli azokat. Továbbá a speciális írásjeleket szóközre és üres karakterre cserélve is illeszteni próbálja a termék adatlapra, hisz gyakran keresnek az internetezők cikkszám alapján.

## 4.2.3 Kategóriák, árlista, hírlevél

### 4.2.3.1 Kategóriák

A bal oldali sávban találhatóak a kategóriák és azok alkategóriái. A főkategóriákra kattintva listázhatjuk ki az alkategóriákat. Az egyes alkategóriák mögött kapcsos zárójelben láthatjuk az adott kategóriában található termékek számát.



Kiválasztva egy kategóriát a tartalom részen felsorolásra kerülnek az oda tartozó termékek. Ezeket tovább szűkíthetjük márkák szerint.

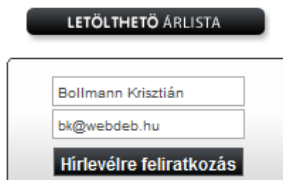
The screenshot shows a product listing for an LG 19LD320 LCD TV. At the top, there are sorting options: 'Név szerint' (selected) and 'Ár szerint'. To the right, it says 'Egyszerre 10 db'. Below this, it indicates '438 db találat' and 'Lapozás 1 . oldal'. A filter section titled 'Szűkítés márkára:' lists brands: 'Összes márká', PHILIPS, SONY, SHARP, SAMSUNG, LG, PANASONIC. The product details include the LG logo and model number '19LD320'. The description reads: 'HD Ready LCD tv Kép: Képernyő mérete: 19" (48cm) Kijelző felbontása: 1366x768 Dinamikus kontraszt arány: ...'. The price information is: 'A termék ára: 64.900 Ft' (with subtext '51.920 Ft + 25% Áfa') and 'Az akciós ára: 64.800 Ft' (with subtext '51.840 Ft + 25% Áfa'). There is an image of the TV on the right. At the bottom, there are buttons for 'KOSÁRBA TESZI' and 'RÉSZLETEK'.

#### 4.2.3.2 Árlista

A kategóriarendszer alatt található egy hivatkozás az árlistára. Erre kattintva HTML formátumban letölthetőek az aktuálisan elérhető termékek, azok lista- és akciós árai. Az árlista alján elérhető a letöltés dátuma, ezzel is figyelmeztetve annak érvényességére.

#### 4.2.3.3 Hírlevél

Amennyiben értesülni szeretnénk a legfrissebb akciókról, újdonságokról, lehetőségünk van feliratkozni a hírlevélre, ehhez a nevünket és e-mail címünket kell megadni. A megadott címre és megszólítással fogjuk megkapni a hírleveleket.



LETÖLTHETŐ ÁRLISTA

Bollmann Krisztián

bk@webdeb.hu

Hírlevélre feliratkozás

### 4.3 Az oldal tartalma, termék adatlapok

Az aloldalak tartalmait a 6.2-es pont alatt részletesen bemutattam. Nem részleteztem azonban a nyitólapot, a kategóriák alatt található terméklistákat és azok kibontott adatlapjait.

#### 4.3.1 Nyitólap

A nyitólapot - más aloldalakhoz hasonlóan – ugyanaz a keret veszi körbe. A látogatókat a legeslegjobb akcióval köszöntik, úgy ahogy azt egy szórólap címlapján is tennék. Mivel az ide tartozó, kiemelten akciós ajánlatok általában heti rendszerességgel változnak, így ezt heti akciónak nevezzük. A heti akciós bokszt felépítése hasonló a terméklistában található felsoroltakéhoz, annyi eltéréssel, hogy a rendezés gombok helyett az akciós termékhez kapcsolódó kiegészítőket és hasonló árfekvésbe tartozó termékeket érhetjük el egy gombnyomással.

Heti akció Kapcsolódó termékek +/- 10%

**SAMSUNG** PS-58B850 Y1W

Full HD plazma tv Kép: Felbontás: 1920x1080 Dinamikus  
kontraszt arány: 3.000.000:1, Valós: 50.000:1 Képarány: ...

**A termék ára: 879.990 Ft**  
703.992 Ft + 25% Áfa

**Az akciós ára: 574.400 Ft**  
459.520 Ft + 25% Áfa



Raktáron! A(z) LHMD1343  
kuponkóddal az ára 479.900Ft

KOSÁRBA TESZ! RÉSZLETEK

A heti akció alatt található a két legfrissebb hír és cikk. A hírek címét, címlapfotóját és az első pár mondatot láthatjuk. Ezekre kattintva érhetjük el a teljes tartalmat, illetve a legfrissebb hírek/cikkek fejlécre kattintva a korábbi híreket listázhatjuk le (utóbbi tehát egyenértékű a főmenüben is elérhető Cikkek menüponnttal).

**Legfrissebb cikkek**

**Samsung tv-k 2010: film lejátszás USB-n keresztül**



Az új 2010-es Samsung LCD és Plazma tv-k USB 2.0 porton keresztül a következő formátumokat tudják lejátszani (a C350-es LCD tv széria kivételével).

[Tovább >>](#)

---

**Optimális tévébeállítások - mit jelentenek a menüpontok?**



Az LCD- és plazmatévék menüje (jó esetben) tele van képjavító beállításokkal illetve egy sor más olyan paraméterrel, ami a képminőséget valamilyen módon befolyásolja. Összeszedtük közülük a legfontosabbakat, valamint azt is, hogy milyen beállításokat célszerű alkalmazni. A profi tévék esetében akár húsznál is több olyan beállítási lehetőséget ...

[Tovább >>](#)

## 4.3.2 Terméklisák

### 4.3.2.1 Márkák szerinti szűrés

Kiválasztva egy kategóriát, felsorolásra kerülnek az oda sorolt termékek, az egyes listákat tovább szűkíthetjük márkák szerint. A weboldal csak olyan márkákat ajánl fel a lista esetén, amely márkák valóban előfordulnak az adott kategóriában. Amennyiben egy kategóriában csak egy márkatípus létezik, úgy ezt a szűkítési lehetőséget nem érjük el.

A kiválasztott márka elszíneződik, így az internetező számára mindig világos, hogy épp milyen szempontok szerinti leválogatást lát.

**Szűkítés márkára:**

| [Összes márka](#) | [PHILIPS](#) | [SONY](#) | [SHARP](#) | [SAMSUNG](#) | [LG](#) | [PANASONIC](#) |

#### 4.3.2.2 Rendezhetőség

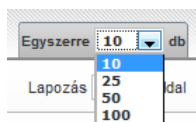
Egy kategória termékskáláját alapértelmezetten cikkszám szerinti növekvő ABC-s sorrendben láthatjuk. A név szerinti rendezés iránya fordul, minden egyes név szerinti rendezés esetén, amennyiben előzőleg is név szerint volt rendezve a listánk. Ennek mintájára működik az ár szerinti rendezés is, mely nagy segítséget nyújt azon felhasználók számára, akik egy adott árintervallumban gondolkoznak terméket vásárolni.



#### 4.3.2.3 Lapozhatóság

Hosszabb lista esetén a weblap tartalmát oldalakra osztva érhetjük el. Az oldalak között a lap alján válthatunk, amennyiben több oldalra kell osztani az adott listát. Ilyen esetekben nem csak az előző és következő oldalt érhetjük el, hanem lehetőségük van konkrét oldalszám kiválasztására is.

A lista hosszát előre meghatározott, fix értékek szerint szabályozhatjuk. Így lehetőség van 10, 25, 50 és 100 terméket tartalmazó lista megtekintésére. Természetesen a lista hosszának szabályozásával az oldalak száma is változik.



#### 4.3.2.3 A listában elérhető termékadatok

Egy kategóriát kiválasztva érhetjük el az oda sorolt termékeket és ez előző pontokban részletezettek alapján sorrendezhetjük, tagolhatjuk.

A listában a termékek rövid összefoglalása található. Ez áll a termék márkájából, cikkszámából, rövid leírásából, árából és fotójából.

A termék rövid leírása a teljes termékismertető első 200 karakterét jelenti. Amennyiben egy adatlap leírása ettől terjedelmesebb, úgy 3 ponttal jelzi az oldal, hogy a tartalomnak van folytatása.

A termék ára bruttó árként értelmezendő. Kis betűkkel megtalálható a termék nettó ára és az áfa mértéke is. Akciós termékek esetén két ilyen információ együtttest találunk, ahol a bruttó listaárát áthúzva, az akciósat pedig pirossal kiemelve találjuk.

Ezen túl két gomb tartozik még a termékekhez. A *részletekre* kattintva érjük el a termék részletes ismertetését, ugyanezt elérhetjük a cikkszámra vagy fotóra kattintva is. A *Kosárba teszi* gombra kattintva pedig egyből a kosárba tehetjük a terméket, ahonnan a rendelést is fel tudjuk adni bejelentkezés vagy az adatok kitöltése után.

Heti akció Kapcsolódó termékek +/- 10%

**SAMSUNG** PS-58B850 Y1W

Full HD plazma tv Kép: Felbontás: 1920x1080 Dinamikus kontraszt arány: 3.000.000:1, Valós: 50.000:1 Képarány: ...

**A termék ára:** ~~879.990 Ft~~  
703.992 Ft + 25% Áfa

**Az akciós ára:** **574.400 Ft**  
459.520 Ft + 25% Áfa

Raktáron! A(z) LHMDD1343 kuponkóddal az ára 479.900Ft

KOSÁRBA TESZI RÉSZLETEK

#### 4.3.3 Termék adatlapok

Egy termék adatlap megnyitásával szintén elérhetőek a terméklistában felsorolt információk, úgymint a termék neve, cikkszama, árai és képe, viszont számos egyéb információt és funkciót is kapunk. A termék fotójára kattintva „Lightbox”-szerűen lapozhatunk a termék fotói között. A fotók indexképeit is elénk tárja az oldal, így bármelyik fotó egyből elérhető lapozás nélkül is. Ezt követi a termék részletes leírása, melyben tagoltan, könnyen átláthatóan informálódhatunk a termékről.

Az adatlapon számos egyéb funkció is elérhető, melyeket az alábbi pontokban ismeretetek:

Adatlap Kapcsolódó termékek +/- 10%

**SONY** KDL-19BX200B

**A termék ára:** 119.900 Ft  
95.920 Ft + 25% Áfa

**Az akciós ára:** 119.400 Ft  
95.520 Ft + 25% Áfa

ÉRTESÍTÉST KÉREK ÁRCSÖKKENÉSRŐL

KOSÁRBA TESZ

**KEDVEZŐ** HÁZHOZSZÁLLÍTÁS  
**3 ÉV** GARANCIA  
**AJÁNDÉK** KATTINTS IDE!

MÉG TÖBB KÉP

MÉG TÖBB KÉP

Műszaki adatok

#### 4.3.3.1 Értesítés árcsökkenésről

Az „értesítést kérek árcsökkenés” gombra kattintva animáltan jelenik meg egy űrlap. Itt a nevünk és e-mail címünk megadásával iratkozhatunk fel az árcsökkenés figyelésére. Az árcsökkenés mértékét 100, 1000 vagy 10.000-re állíthatjuk. Ebben az esetben csak akkor kapunk levelet, ha az aktuális ár az adott mértékkel apadt. Ezen felül megadhatunk egy saját határértéket is, ebben az esetben akkor kapunk értesítést, amint a termék ára az adott limit alá esik.

**Az akciós ára:** 119.400 Ft  
95.520 Ft + 25% Áfa

ÉRTESÍTÉST KÉREK ÁRCSÖKKENÉSRŐL

Név

E-mail

- Árcsökkenés mértéke -

- Árcsökkenés mértéke -  
Ha 100 Ft-tal csökken  
Ha 1.000 Ft-tal csökken  
Ha 10.000 Ft-tal csökken  
Ha olcsóbb mint:

KOSÁRBA TESZ

#### 4.3.3.2 Kapcsolódó termékek

A termék adatlap tetején több fület is találunk. A kapcsolódó termékek fület választva a termék adatlapjához hasonló képet kapunk. Az indexképek és a hosszú termékleírás helyett

azonban olyan termékek felsorolását kapjuk, melyek az adott termékhez kapcsolhatóak. Ezek jellemzően olyan hasznos kiegészítő termékek, mely a főtermékhez felhasználható (például TV-hez állvány). Ezekből kiválasztva egyet, szintén egy általános terméklaphoz érkezünk. A főterméket illetve a kapcsolódó termékeket egyenként egy gombnyomással kosárba tehetjük.

#### 4.3.3.3 Kapcsolódó cikkek

A kapcsolódó termékekhez hasonlóan itt a termékről megjelent írásk a főlapról már ismert fejléceit találjuk meg felsorolva a bélyegképek és a termékleírás helyén. A cikk címére kattintva a teljes tartalmat elérjük.

#### 4.3.3.4 +/- 10%

Az utolsó fülre kattintva termék adatlapjának aljára ugrik a tartalom, ahol táblázatszerűen felsorolva láthatóak a termék árához hasonló, maximum 10%-os eltérésű termékek. A bal oldali felsorolásban a termék áratól kedvezőbb, jobb oldalon pedig a magasabb árfekvésű cikkek találhatóak. A felsorolásban a termékek neve és árai szerepelnek, ár szerint növekvő sorrendben.

-10%-os árú termékek		+10%-os árú termékek	
PHILIPS - 22PFL5614H	109.600 Ft	SONY - KDL-19BX200W	119.400 Ft
LG - 26LD350	109.790 Ft	SAMSUNG - LE-26C450	119.500 Ft
SONY - KDL-32BX300	111.300 Ft	SAMSUNG - LE-32B551 A6W	119.600 Ft
LG - 26LU5000	111.900 Ft	SAMSUNG - LE-32C350	119.800 Ft
LG - 26LU5020	112.300 Ft	LG - 32LH4000	119.900 Ft
SONY - KDL-32EX302	113.200 Ft	SAMSUNG - LE-32B554 M2W	120.400 Ft
PHILIPS - 32PFL5604H	113.280 Ft	LG - 32LD450	123.800 Ft
SHARP - LC-32SH7EBK	113.900 Ft	PANASONIC - TX-LF32X10	123.990 Ft
SAMSUNG - LE-32C450	115.850 Ft	PANASONIC - TX-L32U10	123.990 Ft
PANASONIC - TX-L32C20E	116.190 Ft	LG - 37LH2000	124.490 Ft
SAMSUNG - LE-32B541 P7W	116.590 Ft	LG - 26LE3300	124.800 Ft
SAMSUNG - LE-26B460 B2W	117.800 Ft	LG - 32LD320	124.800 Ft
SONY - KDL-19BX200W	119.400 Ft	LG - 32LH3800	125.800 Ft
		LG - 32LH5000	126.400 Ft
		SONY - KDL-22E5300	126.800 Ft

**Kosár**

Az Ön kosarában 2 db termék van 1.529.400 Ft értékben!

---

**Akciós termékek**

PANASONIC - TX-PF42G20S

Lista ár: 299.900 Ft  
Akciós ár: **265.300 Ft**



---

SAMSUNG - LE-46C750

Lista ár: 399.900 Ft  
Akciós ár: **374.000 Ft**



## 4.4 Jobb oldali sáv

A jobb oldali sávban található információk a bal oldalihoz hasonlóan alapvetően fixek, az oldal különböző pontjain azonos tartalommal bírnak. Jobb oldalt a kosár aktuális

állapotáról informálódhatunk, illetve ez alatt az akciós árral is ellátott termékekből kapunk ízelítőt, véletlenszerűen.

A kosár tartalma alapállapotban annak ürességét jelzi. Amint termékeket helyezünk a kosarunkba, a kosár bokszt segítségével tudjuk monitorozni annak pontos tartalmát tételesen, illetve a végösszeget is.

Az akciós termékek felsorolásában a termék nevét, fotóját, valamint lista és akciós árát jeleníti meg az oldal.

## 4.5 Lábléc

Az oldal keretét a lábléc zárja. Itt egy „Az akcióink a visszavonásig érvényesek!” felirattal búcsúzik az oldal üzemeltetője, majd a fontosabb menüpontok ismét felsorolásra kerülnek. Az oldal jobb-alsó sarkát az oldalt készítő cég logója zárja. A WebDeb logóra kattintva a cég hivatalos oldalára lépünk.



| Digitalko.hu Webáruház - Az akcióink a visszavonásig érvényesek!

[Főoldal](#)

| [Információ](#)

| [Cikkek](#)

| [Keresés](#)

| [Kapcsolat](#)

**webdeb**  
webáruház és grafika

## 5. Egyéb funkciók, adminisztrációs felület

### 5.1 Egyéb funkciókról általában

A program számos olyan funkciót valósít meg, mely az internetezők számára nem érzékelhető mégis nélkülözhetetlen, ezek a funkciók elsősorban adminisztrációval kapcsolatosak. Mennél nagyobb forgalmat bonyolít egy webáruház, illetve mennél nagyobb stáb dolgozik mögötte, annál inkább nélkülözhetetlenek ezek az elemek. Tekintettel ezek számára és bonyolultságára, csak a legfontosabbakat említem meg pár gondolat erejéig.

### 5.2 Több felhasználós adminisztrációs felület

Még a legalapvetőbb funkciók miatt is szükséges egy rejtett és jelszóval védett adminisztrációs felület, ahol az oldal tulajdonosa a weboldalt menedzselheti. Ez tipikusan a termékek karbantartását (szerkesztés, kategorizálás, árazás) és a felhasználók, illetve rendelések visszakövetését jelenti.

A Digitalko.hu weboldal mögött egyre bővülő csapat húzódik meg, ahol a munkatársak nem feltétlenül dolgoznak egy irodában. Az admin felületet így nem pusztán egy általános jelszó védi, hanem tényleges azonosítással (felhasználói név és jelszó megadásával) lehet bejelentkezni.

Az azonosításnak leginkább az adatok szerkesztésénél van jelentősége. Ha egy munkatárs épp egy termék adatlapján dolgozik, úgy ezt az adatlapot más felhasználó nem nyithatja meg, figyelmeztetést kap annak átmeneti zárjáról. Az egyes sorok zárását majd feloldását szintén PHP és MySQL használatával oldottam meg.

#### Kérjük azonosítsd magad

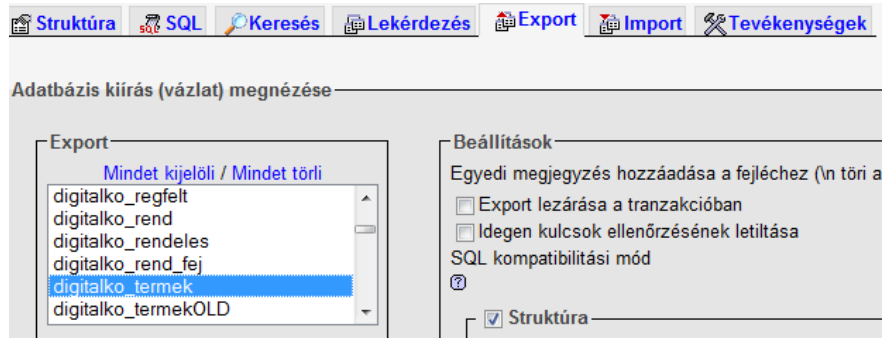
Név:

Jelszó:

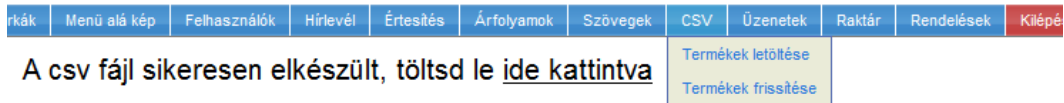
### 5.3 Archiválás, exportálás, importálás

Az oldal tulajdonosa bármikor kimentheti az oldal adatbázisát, ami ma szintén egy általánosan elvárható funkciója egy oldalnak. Legegyszerűbb módja ennek, ha hozzáférést biztosítunk a PhpMyAdmin felülethez, mely szintén egy PHP nyelven megírt felület. A PhpMyAdmin egy kifejezetten az adatbázis manipulálására készült alkalmazás, ahol grafikus

(felhasználóbarát) felületen, pár kattintással elvégezhetünk szinte bármilyen SQL műveletet. Így kívánság szerint a teljes vagy részleges adatbázis kiexportálható egy SQL fájlba, melyet később lefuttatva reprodukálható az akkori állapot.



Az adminisztrációs felület rendelkezik egy saját adatmentési lehetőséggel, tehát itt a PhpMyAdmin funkciójától eltérő megoldásról van szó. A termékek teljes kínálata kiexportálható egy CSV (pontosvesszővel tagolt) fájlba. Habár ezt a PhpMyAdmin felületén is megtehetnénk, itt egy személyre szabott megoldásról van szó. Mivel a termékek táblája olyan oszlopokat is tartalmaz, amik a hétköznapi karbantartáshoz nem szükségesek itt csak a legfontosabb oszlopokat exportálok ki (például megtekintések számára nem kíváncsiak egy adatlap szerkesztésekor, átárazáskor vagy a leírás csak egy részét tartalmazza ez a fájl). Az ilyen technikai jellegű mezőket az adatbázis leírás részben sem említettem meg. Az így kapott CSV fájlt tartalomjegyzék oldalához használják fel elsősorban (pl. Árgép), illetve az ár oszlop átfutása jóval kényelmesebb egy Excellel is szerkeszthető fájlban. A CSV fájl visszatölthető, ahol egy sorazonosító segítségével frissíti az adatbázist. Ebből következően ez tekinthető egy adatbázismentésnek is, még ha részleges is.

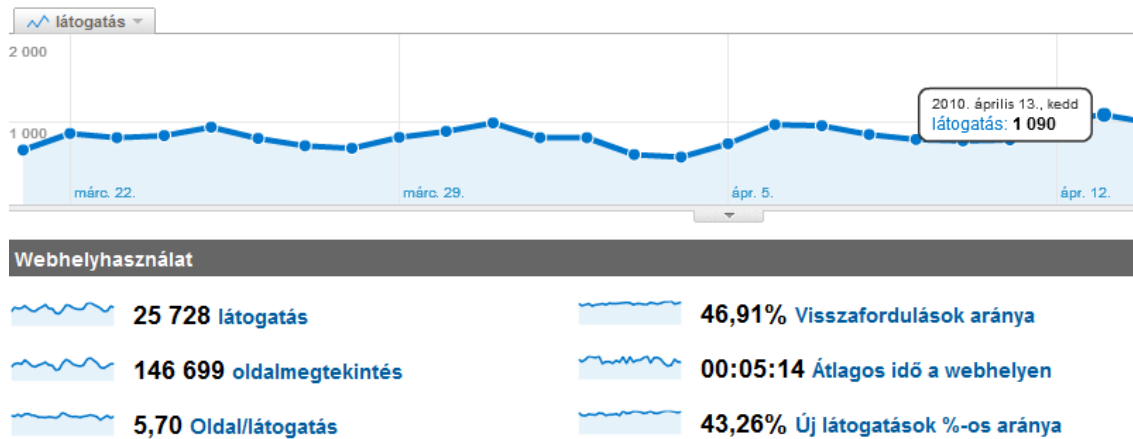


A csv fájl sikeresen elkészült, töltsd le ide kattintva

## 5.4 Statisztika, ügyvitel

Az oldal forráskódjába elhelyeztem a Google Analytics megfigyelő kódját, mellyel rendkívül részletes és interaktív kimutatást kapunk az oldal. Informálódhatunk az egyedi látogatók számáról, azok átlagos lapletöltéseiről vagy az oldalon eltöltött időről. Kimutatható, hogy melyik aloldal a legnépszerűbb, valamint, hogy az oldal melyik részét hagyják el

leggyakrabban. Manapság igen nagy hangsúlyt kaptak a kulcsszavak és a hivatkozó webhelyek is, melyekről szintén részletesen informálódhatunk ezen a felületen.



Habár ezzel a felülettel nehéz versenybe szállni, még mindig akadnak cég specifikus igények. Az eladásokkal, megrendelésekkel, raktárral és bevételekkel kapcsolatos kimutatásokat csak saját módszerrel lehetséges megvalósítani. Az eladásokat bizonyos időpontra összesítve megkapjuk az adott időszak bevételét. A rendelésekhez státuszt rendelve átláthatóvá válik, hogy az egyes beérkezett rendelések milyen stádiumban van (még egyeztetni kell a megrendelővel vagy már postára adható, esetleg valami oknál fogva törölni kell a rendelést). A raktárkészlet nyilvántartásával azonnal értesíthető az ügyfél a várható kiszállítás időpontjáról vagy készlethiányról. Innen szinte már csak egy mozdulat megoldani a jótállások kinyomtatását és egyéb rendszerüzenetek kiküldését. Már 1-2 fős cégnél is nagy fejtelenséget okozhat ezen funkciók hiánya, de legalábbis lassítja a munkavégzést és növeli a hibalehetőséget, amennyiben ezt manuálisan (offline) végzik.



## 6. Programozói leírás

### 6.1 Általános információk

A nyelv PHP5-ös verzióban íródott, a programot a Notepad++ szövegszerkesztő segítségével írtam. A program által használt adatbázis a MySql szintén 5-ös verziójára támaszkodik.

Egy program írásakor mindig fontos szempont az egyszerű áttekinthetőség és a későbbiekben történő esetleges továbbfejlesztés lehetősége. Ezért a kódnak „beszédesnek” és könnyen értelmezhetőnek kell lenni, próbáltam ezt figyelembevenni a program írásakor. A változók, osztálynevek, formok és egyéb eszközök beszédes nevekkal bírnak.

A program 14 php, 9 js és 6 css kiterjesztésű fájlból áll, továbbá a rendszer 13 adatbázistáblát használ. A működésért elsősorban a PHP fájlok felelnek, így ezeket részletezem az alábbiakban.

A js fájlok általában kliens oldali működést valósítanak meg. Ezekre a barátságosabb működés miatt van szükség, legtöbb esetben nélkülözhetőek, vagy PHP-val helyettesíthetőek (javarészt az adatok helyességét vizsgálom a form tényleges elküldése előtt).

A css fájlok a megjelenésre vonatkozó stíluslapokat jelentik. Mivel ezek kizárólag a kinézetre vonatkozó fájlok, így ezeket sem részletezem lentebb.

### 6.2 Könyvtárszerkezet

Kezdeként a kialakított könyvtárszerkezetet ismertetem. A weboldalt tartalmazó fájlok az alábbi mappákból tevődnek össze:

- admin - az adminisztrációs felület jelszóval is védett könyvtára
- class - objektumorientált modulok gyűjtője
- css - stíluslap fájlok (css fájlok)
- elemek - a weboldal dizájnját építő képelemek
- js - JavaScript fájlok
- sql - adatbázis táblákat létrehozó SQL scriptek
- tartalom - tartalomhoz kapcsolódó fájlok (termékfotók, sablonok)
- . - gyökérkönyvtár, a PHP scriptek találhatóak meg itt

## 6.3 Telepítés, futtatás

Az oldal telepítését általában egy távoli szerveren szokás elvégezni, hisz egy internetes tartalomról van szó. A telepítést azonban saját gépünkön is megtehetjük, amennyiben a számítógépünk rendelkezik Apache szerverrel, PHP és MySQL környezettel. Az említettek hiányában a [www.appservnetwork.com](http://www.appservnetwork.com)-ról díjmentesen letölthetünk egy Window-os telepítő (exe) fájlt.

Telepítéshez másoljuk a fent említett fájlokat szerverünk `www` könyvtárába (ha szerverre telepítjük, úgy az FTP kapcsolattal másoljuk fel a fájlokat a gyökérkönyvtárba, hisz általában ide kapunk alapértelmezetten hozzáférést). Következő lépésként futtassuk le az SQL mappában található scripteket a MySQL környezetben. Ez legegyszerűbben a phpMyAdmin felület segítségével tehető meg, ahol az SQL fájlokat csak be kell importálni.

A fenti műveletek után futtatáshoz írjuk be az oldal webcímét egy tetszőleges böngészőbe. Amennyiben saját gépünkre telepítettük fel a szervert, úgy webcímként a localhost-ot írjuk be, vagy a 127.0.0.1 IP címet.

## 6.4 Egyes PHP fájlok működése, szerepe a teljesség igénye nélkül

### 6.4.1 config.php

Konfigurációs php fájl. Tekintettel arra, hogy a következő felépítés egy része általánosítható tetszőleges weblapra, így bizonyos fájlokat újra felhasználhatunk más területeken is. A `config.php` olyan függvényeket és globális változókat tartalmaz, melyek adat jellegűek és a működés során gyakran hivatkozunk rájuk. Például itt állítható be az adatbázis táblák prefix-e, vagy a kapcsolódáshoz szükséges azonosító és jelszó. Többek közt itt adható meg az áfa aktuális mértéke (nettó és bruttó árak megjelenítéséhez), az oldal nyelve (hu) és karakterkódolása (UTF-8), a cég neve és e-mail címe.

### 6.4.2 fuggvenyek.php

Következő általános php fájl a `fuggvenyek.php`, mely gyakran használt, saját függvények gyűjteménye. Itt szintén hosszan lehetne sorolni a függvények sorát, példaként olyanokat említek meg, amelyeket az áruház működése során gyakran használ a rendszer:

- `round_5()` 5-tel oszthatóra kerekít tetszőleges számot (termékarak).

- `csonkit()` az első paraméterként kapott stringet rövidíti meg a második paraméterként kapott hosszal. SQL kódok generálásánál van rá szükség, ha több értéket AND vagy OR kötőszóval kapcsolunk össze és a végéről egy-et el kell hagyni.
- `sql_ertek()` SQL beszúrásnál (insert) ezzel a függvénnyel ellenőrzöm az adatok helyességét. Kiszűri a gyanús kódokat, melyet inputból kaphatunk. Például ha bejelentkezésnél *akármí' OR 'x'='x* értéket küldünk el, úgy a feltétel mindig igaz lesz, sikeresen be tudunk lépni más azonosítójával. Még veszélyesebb, ha valaki például egy ilyen termékre keres rá: *x'; DROP TABLE termek;* -- .

### 6.4.3 `tartalom.php`

Az oldal tartalmával kapcsolatos információkat innen tölti be az oldal. Ha egy felirat tegeződő és magázódó is lehet, úgy a kétféle megfogalmazást egy többdimenziós tömbben tárolom el, amelyre például így hivatkozhatok: `$tartalom_tomb['udvozles']['tegez']`;

### 6.4.4 `weblap.php` és `meta.php`

Az oldal indítása, futtatása. A `weblap.php` fenti fájlakon túl a `class/class.Weblap.php` és egyéb lényeges fájlokat importál be. Létrehoz egy `Weblap` osztályt és átadja a `config.php`-ban található értékeket. A `weblap` osztály ezen információk alapján elvégzi a szükséges teendőket, amely a helyes működéshez szükséges. Elküldi a megfelelő karakterkódolást beállító utasítást, kapcsolatot létesít az adatbázissal.

### 6.4.5 `header.php` és `footer.php`

A fenti működés lefutása után kerül sor a `header.php` fájlra. Ez az első olyan fájl, melynek már látható (HTML) kimenetele is van. Ez a fájl egy `Header` osztályt példányosít (`class/class.Header.php`), ahol egy szabványos HTML fejléc kerül előállításra. A dokumentumtípus, nyelv, karakterkódolás információkon túl itt kerülnek beállításra a metatag információk, mely a keresőbarát forráskód egyik fontos eleme. A metatagok pontos tartalmát a `meta.php` fájl állítja elő.

A HTML <HEAD> részén túl itt kerül előállításra az oldal tényleges fejléce is, mely a HTML kód <BODY> tagjának első felét jelenti. Az oldal vizuális felépítése keretes, tehát a fejléc és a bal oldali menü alapvetően azonos, bárhova kattintunk a weboldalon. Ugyanez igaz a keret aljára, tehát a jobboldali sávra és láblécre. Ezek tartalmáért a footer.php felel, itt kerül végül lezárásra az oldal forrása </BODY> és </HTML> kóddal. Ezután a Weblap osztály weblap.php-ban létrehozott példányában meghívja a *leallit()* metódust, mely bontja az esetleges adatbázis kapcsolatot.

#### **6.4.6 index.php**

A középpont. Amikor egy webcímre hivatkozunk, vagy a localhost-ot töltjük be, akkor a gyökérkönyvtárban található index.html vagy index.php fájlokat keresi és futtatja le a szerver. Szerverbeállításon múlik, hogy mi történik ezek hiányakor, illetve, hogy melyiket futtatja előbb, ha mindkét fájl jelen van.

Az index.php fájlunk első lépésként a header.php-t, utolsóként pedig a footer.php-t hivatkozza. Ha ezen felül semmi mást nem tartalmazna, láthatjuk, hogy az oldal keretét jelenítené meg, üres tartalommal. Az összes aloldalt megjelenítő fájlok gyakorlatilag az index.php módosított változataként tekinthetők, tehát fejlesztésükkor egy ilyen üres tartalmat körbezáró keretből indultam ki.

Az index.php fájl logikailag 3 részre osztott. A kapott \$\_GET változók értéke alapján dönti el, hogy a nyitólapot, kategóriák kibontását vagy egy konkrét terméket kell-e megjeleníteni (ha létezik a \$\_GET[id], akkor azt a termék azonosítójának veszi, egyébként, ha adott a \$\_GET[kat], akkor azt egy kategóriának, ezek hiányában pedig a nyitólapot tölti be). A \$\_GET[ksz] egy kulcsszót jelent. Ebben az esetben a kapott kulcsszót a termék nevére és leírására próbálja illeszteni, majd az alapján listázza ki a termékkínálatot (gyakorlatilag ez a \$\_GET[kat] egy speciális változata).

#### **6.4.7 ceginformacio.php**

A ceginformacio.php működése igen egyszerű, tulajdonképpen a php nem dolgozik ebben a fájlban. Kilépve a php környezetből, HTML kód segítségével kerül kiírásra a tartalom, illetve ez volna a szokványos megoldás, de mivel törekedtem a funkcionalitást és a megjelenést külön venni így a ceginformacio.php egy sablon fájlt dolgoz fel és írat ki.

A különválasztás alatt azt értem, hogy a php fájl ne vagy csak minimális HTML kódot tartalmazzon. A HTML tartalmakat dolgozzuk fel HTML fájljokból, ahová azok ténylegesen tartoznak, ezeket nevezem sablonoknak. Tehát a php megnyit egy ceginformacio.html fájlt a tartalom/sablon/ mappából (ahol további hasonló fájlok találhatóak), és beolvasás után ezt pusztán kiírja. Ez első olvasásra felesleges lépésnek tűnhet, de számos előnye van. Kiírás előtt így egy HTML tartalmat feldolgozhatunk. Például a gyorsabb betöltés érdekében a felesleges szóközöket kiszűrjük, így azokat nem kell a látogatónak a szervertől a kliens gépig letölteni. Habár nem számottevő mennyiségről beszélünk, de sok kicsi sokra megy. Továbbá rosszindulatú tartalmakra (tiltott szavak, JavaScriptek) is szűrhetünk. Sablonok segítségével PHP nyelvet nem ismerő felhasználók is szerkeszthetik az oldal tartalmát, minimális HTML ismerettel. Ha egy HTML tartalom dinamikus tartalommal rendelkezik (például véletlenszerű képet szeretnénk a szövegbe illeszteni), úgy a HTML kódban egy előre meghatározott (pl. {KEP}) stringgel jelölhetjük a helyét, melyet PHP alatt kicserélünk a kisorsolt kép kódjával.

#### **6.4.8 cikk.php**

A cikkek felsorolása, kibontása (cikk alatt itt nem a termékcikket értem, hanem „újságcikkeket”, hírszerű bejegyzéseket). Az index.php-hoz hasonlóan itt is több részre osztottam logikailag a fájlt, a \$\_GET változótól függően (van-e kapott cikkazonosító vagy sem). Amennyiben nem adott a \$\_GET[id], úgy az adatbázisban letárolt cikket sorolja fel a script fordított kronológiai sorrendben, tehát a legfrissebbel kezdve. Az adatbázisból mindig 10 cikket kér le a 10\*o-adikkal kezdve, ahol 'o' az aktuális oldalszám-1. A felsorolt cikkekből csak egy-egy rövidített tartalmat jelenít meg az oldal, felsorolásszerűen.

Ha adott a cikk azonosítója (\$\_GET[id]), úgy az adatbázisból a megfelelő cikket kérdezi le. Ha létezik adott azonosítóval jelölt cikk, akkor a rövidített tartalom helyett a teljes szöveg elérhető, ellenkező esetben hibaüzenetet ír, miszerint a cikk nem létezik vagy már megszűnt.

#### **6.4.9 kereses.php**

A részletes keresést valósítja meg. Egyszerűnek látszó űrlapot rajzol ki, ahol márkákra, kategóriákra, árintervallumokra és kulcsszavakra kereshetünk rá. Beállíthatjuk, hogy csak az akciós termékeket vegye figyelembe a keresés alatt.

Az űrlap jóváhagyása után a megadott információkat egy `$_SESSION` változóban tárolom le, így később visszatérve ehhez az űrlaphoz az értékeket ebből a változóból visszatöltöm, így nem kell az egész űrlapot újból kitölteni a keresés pontosításához, finomhangolásához. Ezeket a **Beírt adatok törlése** gombbal üríthetjük.

A változók „megjegyzése” után a kapott információk alapján egy SQL kódot generálok PHP alól. Ha például ki volt választva egy márka, úgy az SQL WHERE feltételét egy ``kat`='$_SESSION[kat]'` AND résszel egészítem ki. A WHERE feltétel végül 4 karakterrel csonkítom, hogy a felesleges AND nem maradjon a végén (alternatív megoldás, ha ezeket a feltételeket egy tömbbe gyűjtöm, és a végén egy `implode()` függvénnyel összekapcsolom). Az SQL lekérdezés igen bonyolult és összetett lehet, amennyiben kulcsszó alapján (is) keresünk a következők miatt:

- a kulcsszót a termék adatlap több mezőjére is illeszteni próbálom (pl. név, leírás). A várható keresőszavak miatt egy kulcsszó oszloppal is rendelkezik a termékek adatlapja.
- ha a kulcsszó szóközöket is tartalmaz, úgy azt szóközök alapján feldarabolva külön-külön próbálja illeszteni a fent említett mezőkre.
- A kulcsszavakból végül kiszűröm a speciális karaktereket (pl. -',”). Ha egy termék cikkszámára alapján keresnek, így akkor is lesz találat, ha a leírásban nem azonos formátumban hivatkoznak rá. Ehhez természetesen az kell, hogy a weboldal tartalmában lehetőleg speciális karaktermentesen szerepeljenek. A termékek kulcsszó oszlopa segíti továbbá a találatok hatékonyságát, mivel ott többek között a termék cikkszámára szerepel minden lehetséges formátumban.

A fentiek miatt az SQL WHERE feltételénél ügyelni kell a logikai ÉS illetve VAGY-ok helyes használatára. A különböző kulcsszavak találatait VAGY-gyal kell összekapcsolni, de például ha egy kategóriára is szűkítünk, úgy azt már egy ÉS feltétellel kell felvenni. A sok kulcsszó variáns miatt a helyes zárójelezés sem triviális. Fejlesztés alatt ezek a hibák nem voltak feltűnőek, mivel legtöbbször csak több találatot eredményeztek (helytelen lekérdezés valami hibaüzenet helyett).

#### 6.4.10 kapcsolat.php

Első ránézésre a céginformációs sriptnél leírtakhoz hasonló működést sugall a kapcsolat menüpont egyszerű tartalma. Azonban itt található egy üzenetküldő űrlap, melyet helyesen kitöltve üzenetet küldhetünk az oldal stábjának. Az adatok ellenőrzését JavaScript-tel ellenőrzöm, hogy esetleges hiányosságok esetén ne kelljen az oldalt újra betölteni. Az adatok helyességét természetesen PHP alatt még egyszer leellenőrzöm, hogy a JavaScript-et tiltó, megkerülő vagy egyszerűen csak azzal nem rendelkező felhasználók se tudjanak helytelen adatokkal üzeni.

Egy-egy mezőbe lépve szintén JavaScript-tel kicserélem az adott inputmezőre vonatkozó stílusinformációkat (elszínezem az input hátterét, keretét), ezzel interaktívabb hatást keltünk a felhasználók felé.

Hiányos vagy helytelen adattal kitöltött mezők esetén elszürkített tartalom jelenik meg egy hibaüzenet, ezt bezárva a kifogásolt mezőt piros kerettel jelöli. A hibaüzenet működését egymás fölé helyezett DIV-ekkel oldottam meg. Ahogy régen az írásvetítőkön több fólia egymásra helyezhető volt, úgy itt is definiálhatunk CSS segítségével egy Z indexet az egyes HTML elemeknek. Az elsötétítés tehát nem más, mint egy áttetsző 1x1 pixel-es méretű képelem megjelenítése és kinyújtása a képernyőre. A sötétítés fölé helyeztem el a hibaüzenetet tartalmazó HTML kódot, JavaScript alól figyelem az oldal pozícióját, így görgetés esetén a hibaüzenet folyamatosan középen marad.

Az űrlap helyes kitöltése után PHP alól e-mailt generálok, melyet a *mail()* függvénnyel postázok ki egy előre definiált e-mail címre (többek közt ezt a címet lehet beállítani a config.php-ban).

#### 6.4.11 regisztracio.php

A regisztrációért felelő php fájl, mely a bejelentkezésért, kiléptetésért és az elfelejtett jelszóért egyaránt felel. Ezek működése és logikája fentiekhez hasonló, tehát az eltérő funkciókat változók segítségével logikailag több részre osztottam a PHP scriptet. Az űrlapok feldolgozását JavaScript-el ellenőrzöm első lépésként, majd PHP alatt ismét. A regisztrált felhasználókat egy INSERT SQL paranccsal adom hozzá a felhasználók táblájához, illetve az egyes értesítéseket PHP alól küldött e-mailekkel oldottam meg.

Külön szót érdemel az elfelejtett jelszó működése, ahol több megoldást is szoktam alkalmazni. Legegyszerűbb a kívánt jelszót regisztrációkor letárolni, majd ilyen esetekben kiolvastva visszaküldeni. Ez viszont nem egy szép megoldás, hisz a jelszavak az adatbázisból kiolvashatóak, nincsenek kellően védve. Volt már rá példa, hogy a Google ilyen SQL mentést indexelt be, így bárki számára elérhetővé téve a jelszavakat. Nem ritka, hogy az emberek azonos jelszavakat használnak, tehát így ez különösen veszélyes. A jelszavakat célszerű tehát pl. *md5()* vagy *sha1()* függvényekkel elkódolni és azt letárolni. Bejelentkezésnél a kapott jelszót szintén elkódolni, majd összehasonlítani a letárolttal. Az elfelejtett jelszó működését pedig új jelszó generálásával majd kiküldésével oldhatjuk meg.

Célszerű meghatározni egy minimum hosszt a jelszónak, illetve bevett gyakorlat a jelszó elejét és/vagy végét megtoldani egy tetszőleges karaktersorozattal, ezzel is tovább bonyolítva azt. Így biztosan kellően hosszú és bonyolult jelszóval dagozik majd a rendszer.

#### **6.4.12 kosar.php**

Minden egyes php fájl bemutatása túlmutatna a diplomamunka megengedett terjedelmén, így végezetül az egyik legfontosabb fájl bemutatásával zárom ezt a részt.

A már bemutatott technikákhoz képest újat nem tartalmaz a kosar.php, de mivel egy webáruházról van szó, így ez egy igen lényeges része a működésnek. Ez a script felel az egyes termékek kosárba történő felvételéért, melyet a `$_SESSION` változóval őrzök meg két oldalbetöltés között. A kosárban lehetőség van a tételek darabszámának módosítására, illetve egy-egy bejegyzés törlésére. Ez lényegében a `$_SESSION` változóban tárolt többdimenziós tömb megfelelő cellájának manipulálását jelenti. Szokás a kosár állapotát adatbázistáblákban is tárolni, mely főleg akkor hasznos, ha egy felhasználó félbeszakít egy vásárlási folyamatot, de akár napok múlva ismét belépve visszatölti a kosár tartalmát.

A rendelés feladása előtt a felhasználó szükség esetén korrigálhatja a regisztrációkor megadott adatait, majd ezt jóváhagyva a script adatbázisban tárolja a rendelést. Ez egy fejléc beszúrását jelenti, ahol a rendeléshez tartozó általános információk lesznek letárolva (felhasználó azonosítója, megjegyzései), továbbá tételenként egy-egy bejegyzés (termékazonosító, darabszám). Tekintettel arra, hogy a rendelés pillanatához képest a felhasználó és termék adatai változhatnak, illetve megszűnhetnek, szokásos a fontosabb

információkat a rendelés tábláiban is letárolni, még ha ezzel a rendszer redundánssá is válik (termék listaára, számlázási cím).

## 7. Összefoglalás

A Digitalko webáruház összességében jól átfogja azokat a témaköröket, amelyek egy internetes áruház megvalósításakor felmerülnek. Láthatjuk, hogy a legáltalánosabb funkciók jól átgondolt és megtervezett működés mellett kivitelezhetőek úgy, hogy az a mai trendeknek és elvárásoknak eleget tegyen. Bízom benne, hogy sikerült ezeket a témaköröket – ha egyeseket csak érintőlegesen is – felvázolnom és a megvalósításukra egy konstruktív képet prezentálni.

## 8. Továbbfejlesztési lehetőségek

Az oldal továbbfejlesztési lehetőségei jóformán határtalanok. Tekintettel a kiváló forgalomra, folyamatos fejlesztéseken esik át az oldal. Az utóbbi időkben a háttérfunkciók bővültek, megkönnyítve ezzel az oldal karbantarthatóságát. A termékek átárazása nem pusztán űrlapok kitöltésével, hanem Excellel is szerkeszthető CSV fájlformátummal is megtehető. Így a termékenkénti szerkesztés helyett, egy gombnyomással árazható át a kínálat.

A jövőben a rendelések és készletezések lebonyolítását tervezik online megoldani, mely manapság még manuálisan, egy Excel táblázatban történik. Elképzelések szerint rendeléskor így nem csak egy értesítő levél érkezne, hanem az admin oldalon is megjelenne egy bejegyzés, ezen felül a termékek darabszáma is a megfelelő mennyiséggel csökkenne. Bizonyos mennyiség elérése esetén a rendszer e-mailben értesítené az üzemeltetőt, hogy újabb adag megrendelése ajánlott.

A rendelések online feldolgozásával a felhasználók elérhetnék a rendelés státuszát (például: megérkezett, kifizetett, becsomagolt, postára adott), az egyes megrendelésekhez megjegyzést fűzhetnének a kollégák, így adminisztrálva az utólagos egyeztetéseket a megrendelővel.

Sikeres értékesítés után a jótállási jegy kiállítása is automatizálható, akárcsak az egyes utalványok, melyek ársávokhoz vannak kötve. Ezek igen hasznos funkciók lennének például egy karácsonyi előtti csúcsban, hisz a nagy fejetlenségben segítené az átláthatóságot, felgyorsítana számos olyan munkálatot, melyet jelenleg még manuálisan kell elvégezni.

Korábbi munkáimból tanulva, illetve ügyfeleim ötleteit figyelembe véve még hosszú listát lehetne felsorolni, mely az áruház további tökéletesítését és profizmusát jelentené. Volt példa olyan megbízásra, ahol bejelentkezés után az ügyfél egyénre szabott árakat (10 különböző ársáv beállításával) talált. Így a végfelhasználótól a disztribútorig más-más árakat kapott az internetező az oldalra lépve. Ezt egy közel ezer terméket kínáló áruházban kellett megoldani úgy, hogy az átárazás minél gyorsabban, megbízhatóbban történhessen meg ([www.gobeline.hu](http://www.gobeline.hu), [www.antennak.hu](http://www.antennak.hu)).

## 9. Felhasznált irodalom

### 9.1 Könyvek

- Peter Moulding – PHP fekete könyv
- George Schlossnagle - PHP fejlesztés felső fokon
- Jeffrey D. Ullmann - Jennifer Widom Adatbázisrendszerek - Alapvetés
- Virginia DeBolt - HTML és CSS Webszerkesztés stílusosan

### 9.2 Internet

- [www.nettuts.com](http://www.nettuts.com)
- [www.css-tricks.com](http://www.css-tricks.com)
- [www.php.net](http://www.php.net)
- [www.sql.org](http://www.sql.org)