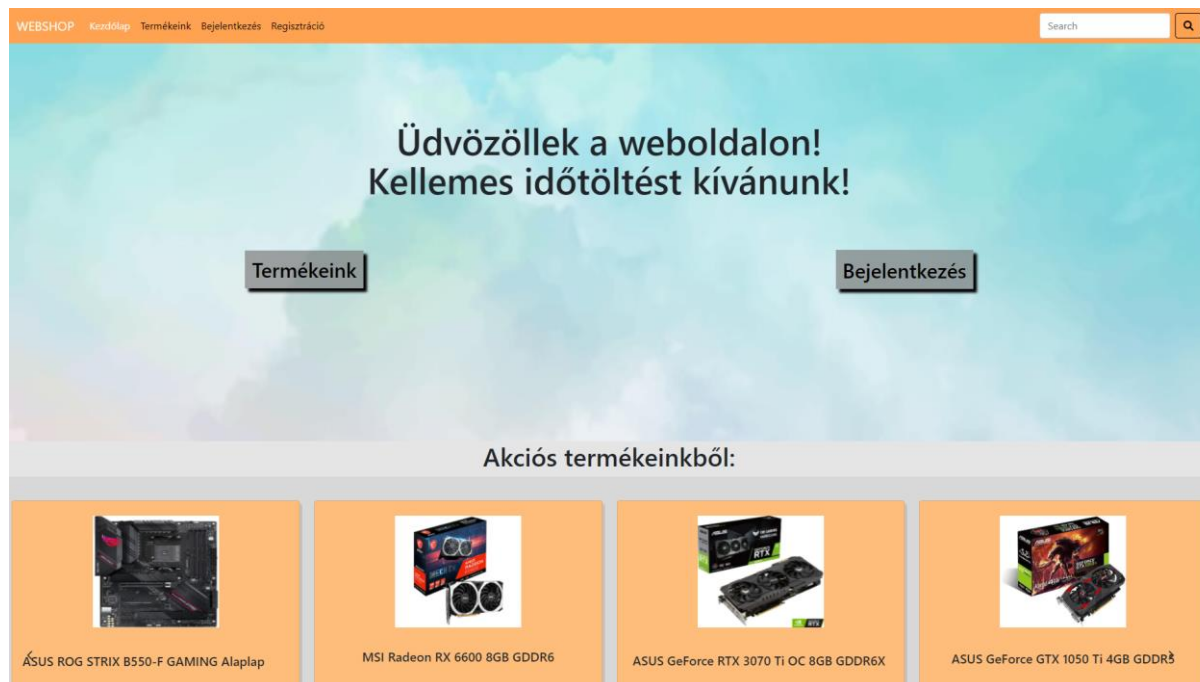


Számítástechnikai Webshop



Projektet készítette:

Varga Bianka

Kocsis Gábor

Nánási Zoltán

Témaválasztás

Témaválasztás során számba vettünk a csapat tagjaival több lehetőséget is, amik között szerepelt ez a webshop. Azért választottuk végül ezt, hiszen ezzel tudtuk tudásunkat, megszerzett képességeinket megmutatni/tovább fejleszteni. A weboldal egy olyan felületet biztosít a felhasználónak, ahol nyugodtan tud vásárolni, nézelődni. Ezt a weboldalt olyan embereknek ajánlom, akit érdekel a számítástechnika, hiszen nem csak az az ember nézegeti a webshopokat, aki éppen vásárolni szeretne, hanem az is, aki információt szeretne gyűjteni.

A program

Hardver környezet

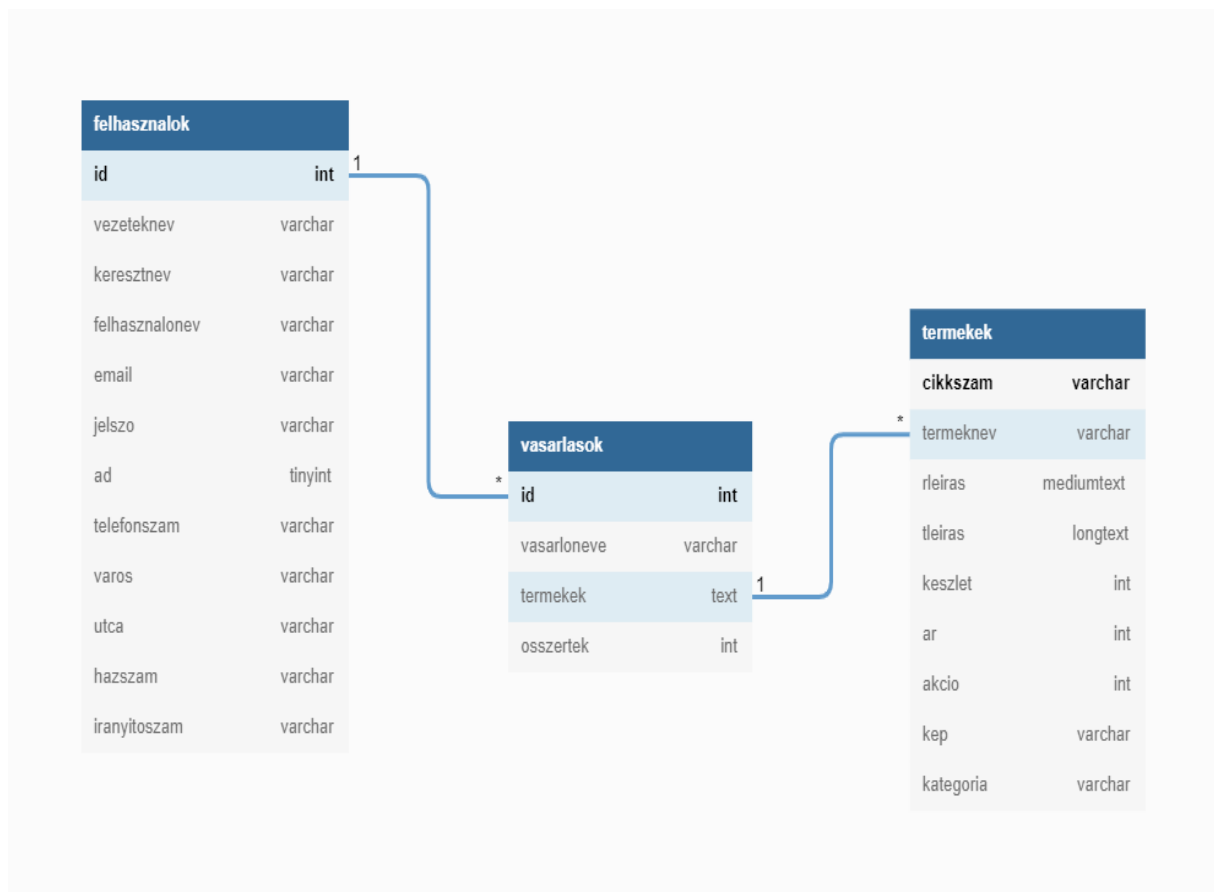
- Fejlesztőigép hardvere felépítése:
 - Processzor: Intel I3 / AMD FX-6300
 - Memória: 4GB/16 GB
 - Grafikus kártya: Geforce 210 / Radeon R9-380

Szoftver környezet

A program Visual Studio Code fejlesztőikörnyezetben készült.

- Backend - PHP – 7.3
- Frontend – HTML/PHP
 - Javascript - TypeScript
 - Cascading Style Sheets (CSS)
 - Bootstrap - 5.1.3
 - Owl Carousel 2 – 2.3.4
- Database – MySQL – 5.7.31
 - Entity Framework

Adatszerkezet



Adatbázisunk, illetve azok táblái InnoDB motor alatt futnak, és utf8mb4_general_ci illesztést kaptak.

Három adattáblát használtunk a projekt során, az első:

Felhasználók:

A felhasználók regisztráció alkalmával megadott alapadatait, illetve a későbbiekben beállított számlázási adatokat tartalmazza.

A táblában a következő mezők találhatók:

Regisztráció során kitöltendő mezők:

Id - ezt egész számként (int) határoztuk meg, annak ellenére, hogy nem végzünk vele számításokat, mégis célszerű a kapcsolatok miatt.

Vezetéknév - Ez egy legfeljebb 30 karakter hosszúságú karakterlánc (varchar), felkészülve az esetleges hosszabb vezetékevekre is.

Keresztnév - Az előző mellett ez a mező is 30 egység hosszúságú karakterlánc.

Felhasználónév - Szintén egy karakterlánc, (varchar (30)), bár általában nem szükséges ilyen hosszú mező, törekedtünk a felhasználó igényeit is figyelembe venni.

Email - Az email mező egy 100-as változó hosszúságú karakterlánc lett (varchar).

Jelszó – Ez a mező 255 karakter hosszúságú karakterlánc, mely lehetővé teszi az erősebb jelszavak megadását.

Ad – Ez a mező arra utal, hogy az adott felhasználónak van-e adminisztrátori jogosultsága az oldalon. TINYINT(4) értéket rendeltünk hozzá. A könnyebb kezelhetőség végett csak 0 vagy 1 értéket kap, annak függvényében, hogy az adott felhasználónak van adminisztrátori jogosultsága (1) vagy nincs.

<div>←T→</div>			id	vezeteknev	keresztnev	felhasznalonev	email	jelszo	ad				
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	1	Kocsis	Gábor	admin1	kgabor@gmail.com	1c37cf4f1c9ccd4f04a0378473350f01	0
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	2	Minta	Péter	kzoli	kzoli@gmail.com	8af3982673455323883c06fa59d2872a	0
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	3	Teszt	Alabárd	nZoli1	nzoltan@gmail.com	8af3982673455323883c06fa59d2872a	0
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	4	valami	valaki	tesztakos	tesztakos@gmail.com	61a59859d1f896bafeced9dc863938757	0

Regisztrációt követően kitöltendő mezők:

Telefonszám - A telefonszám mezővel nem szeretnénk számításokat végezni, ezért ez egy 11 változó hosszúságú karakterlánc lett, azaz csak magyarországi mobil- és vezetékes telefonszám adható meg (varchar). A felhasználó opcionálisan töltheti ki.

Város - Elsősorban hazánkban megtalálható város nevek miatt határoztuk meg ezt a táblát, mint 80 hosszúságú változó karakterlánc. Ez egy kötelezően kitöltendő mező a regisztrációt követően.

Utca - A mi esetünkben az utca, mint mező 80 hosszúságú változó karakterlánc (varchar) megjelölést kapott.

Házzszám - A házzszám mező 9 karakter hosszúságú változó karakterlánc lett, ezzel szeretnénk volna elkerülni az esetleges hibákat.

Irányítószám – Ez a mező 4 karakter hosszúságú és csak számokat tartalmazhat. Csak Magyarország településeinek irányítószáma adható meg.

A forgalmazott termékek adatainak tárolására hoztuk létre a termékek táblát.

Cikkszám – A forgalmazott termékek belső azonosítóját tartalmazó karakterlánc mező, egyedi, elsődleges kulcs, hossza 40 karakter lehet.

Terméknév – A termékek nevét tartalmazó mező, 100 karakter hosszúságú karakterlánc.

RLeiras – Mediumtext mező, melyben a termék rövid leírását tároljuk.

TLeiras – Longtext típusú mező, melyben a termékek hosszabb ismertetője található.

Készlet – a található termékek készletét tartjuk számon, ez egy Int (11)-es megjelölést kapott.

Ár – Ebben a mezőben található a termékek teljes ára, típusa float.

Akció – A termékeken esetlegesen megjelenő árengedményt tartalmazza, %-ban. Típusa Int (3).

Kép – A szerveren tárolt termékekhez tartozó elérési útvonalakat tartalmazza. Mivel egy-egy ilyen útvonal vagy fájlnev meglehetősen hosszú is lehet, ez a mező 255 karakterből álló karakterlánc lehet.

Kategória – A termékek kategóriáját tartalmazó mező, mely 40 karakter hosszú, típusa varchar.

	cikkszám	termeknev	rleiras	tleiras	készlet	ár	akció	kép	kategória
<input type="checkbox"/>	   11310-01-20G	SAPPHIRE Radeon PULSE RX 6600 8GB GDDR6	Csatolófelület PCI-Express Video chipset AMD...	Csatolófelület PCI-Express Video chipset AMD...	6	169190	0	874360197.sapphire-radeon-pulse-rx-6600-8gb-gddr6...	videokártya
<input type="checkbox"/>	   ASR-H470M-HDV	ASRock H470M-HDV Alaplap	CPU Foglalat: Socket 1200 Chipset: Intel H470 Pr...	.ASRock H470M-HDV mATX Alaplap	30	21100	0	779733540.asrock-h470m-hdv.jpg	alaplap
<input type="checkbox"/>	   CERBERUS-GTX1050TI-A4G	ASUS GeForce GTX 1050 Ti 4GB GDDR5	Csatolófelület PCI-Express Video chipset Nvi...	Csatolófelület PCI-Express Video chipset Nvi...	15	136125	5	479009039.asus-geforce-gtx-1050-ti-4gb-gddr5-128bi...	videokártya
<input type="checkbox"/>	   GBE-B660M-DS3H	GIGABYTE B660M DS3H DDR4 Alaplap	CPU Foglalat: Socket 1700 Chipset: Intel B660 Pr...	Gyártó: GIGABYTE Modell: B660M DS3H DDR4	20	46070	0	920952510.gigabyte-b660m-ds3h-ddr4.jpg	alaplap
<input type="checkbox"/>	   GV-N166TOC-6GD	GIGABYTE GeForce GTX 1660 Ti OC 6GB	Csatolófelület PCI-Express Video chipset Nvi...	Csatolófelület PCI-Express Video chipset Nvi...	15	166243	12	558445815.gigabyte-geforce-gtx-1660-ti-oc-6gb-gv-n...	videokártya
<input type="checkbox"/>	   ROG-STX-B550-F-G	ASUS ROG STRIX B550-F GAMING Alaplap	CPU Foglalat: Socket AM4 Chipset: AMD B550 Proce...	Gyártó: ASUS Modell: ROG Strix B550-F Gaming	12	69990	8	698708712.asus-rog-strix-b550-f-gaming.jpg	alaplap
<input type="checkbox"/>	   RX6600MECH2X8G	MSI Radeon RX 6600 8GB GDDR6	Csatolófelület PCI-Express Video chipset AMD...	Csatolófelület PCI-Express Video chipset AMD...	31	160280	5	896354220.msi-radeon-rx-6600-8gb-gddr6-	videokártya
<input type="checkbox"/>	   TUF-RTX3060-012G-V2-GAMING	ASUS GeForce RTX 3060 12GB GDDR6 V2 OC LHR	Csatolófelület PCI-Express Video chipset Nvi...	Csatolófelület PCI-Express Video chipset Nvi...	8	299990	0	829085862.asus-geforce-rtx-3060-12gb-gddr6-v2-oc-l...	videokártya
<input type="checkbox"/>	   TUF-RTX3070TI-08G-GAMING	ASUS GeForce RTX 3070 Ti OC 8GB GDDR6X	Csatolófelület: PCI-Express Video chipse...	Csatolófelület PCI-Express Video chipset Nvidia ...	30	362000	10	831270750.asus-geforce-rtx-3070-ti-oc-8gb-gddr6x-2...	videokártya
Korlátolt Összes bejelölése A kijelöléssel végzendő művelet:    									

A vásárlások adattáblában a vásárolt termékek néhány adatát szeretnénk rögzíteni, hogy ezek követhetőek legyenek.

ID – Azonosító, 11 jegyű egész szám.

Felhasznalonev – A vásárló felhasználónevét tartalmazó mező. 80 karakter hosszú karakterlánc.

Termékek – Itt a felhasználó által vásárolt termékek felsorolása található, ezért text típust kapott.

Összérték – Ebben a mezőben a vásárláskor kifizetett teljes összeg található. Típusa float.

Összegzésként három darab adattáblát hoztunk létre InnoDB motorral, illetve utf8mb4_general_ci illesztéssel. Ezekkel a táblákkal építjük fel a „Termékeink” oldalunkat.

Tábla	Művelet	Sorok	Típus	Illesztés	Méret	Felülírás
<input type="checkbox"/> felhasználok	Tartalom Szerkeszt Keresés Beszúrás Kiürítés Eldobás	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> termek	Tartalom Szerkeszt Keresés Beszúrás Kiürítés Eldobás	9	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> vasarlasok	Tartalom Szerkeszt Keresés Beszúrás Kiürítés Eldobás	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
3 tábla	Összesen	13	InnoDB	utf8_general_ci	48.0 KB	0 B

Tipikus algoritmusok

Több algoritmus is megtalálható a programunkban, ezekből szeretnék most bemutatni párat.

Az oldal megnyitásakor elindítunk egy php-sessiont, amely az oldalak közötti információáramlást biztosítja. Az oldalra regisztrációt követően léphet be a felhasználó, ennek ellenőrzése – ahogyan adatainak számontartása is egy, az adatbázisban található adatok segítségével generált objektummal történik, melyet a \$_SESSION egyik változójában tárolunk el egészen addig, amíg az adott felhasználó ki nem jelentkezett a rendszerből. A felhasználó azonosítása a vásárlás folyamán ugyanezen objektum alapján történik.

```
/* ----- Bejelentkezés (ha már van bejelentkezett felhasználó, csak átirányítás a főoldalra)----- */
function Login(User $user){
    if (isset($_SESSION["user"])){
        $_SESSION["user"] = serialize($user);
        $_SESSION["cart"] = "";
        SetMessage("Sikeres bejelentkezés, mint $user->userName");
        Redirect("");
        die();
    }
    else Redirect("");
    die();
}
```

Kijelentkezéskor a \$_SESSION globál minden mezőjét (változóját) kiürítjük, és új php session-t kezdünk.

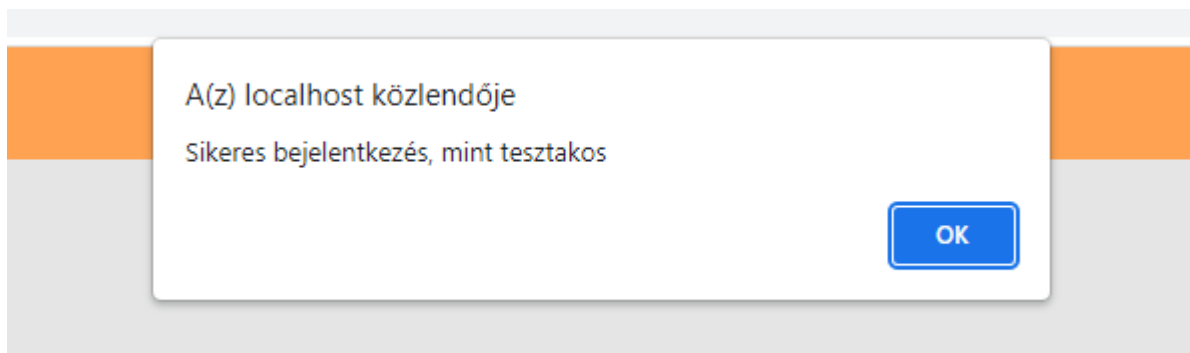
Az oldalak közötti átirányítás javascript és php segítségével történik: a főoldal helyét egy változóban rögzítettük, így bármilyen átirányítást könnyebben elvégezhetünk, elég csak a

főoldalhoz viszonyított helyzettel dolgozunk.

```
/* ----- Oldalak közötti átirányítás ----- */  
function Redirect($location){  
    global $homepage;  
    echo"<script>  
        window.location.href=\"{$homepage}{$location}\";  
    </script>";  
}
```

Az alábbi eljárás felel a sikeres regisztrációt és bejelentkezést követő rendszerüzenetek beállításáért (SESSION flash üzenet).

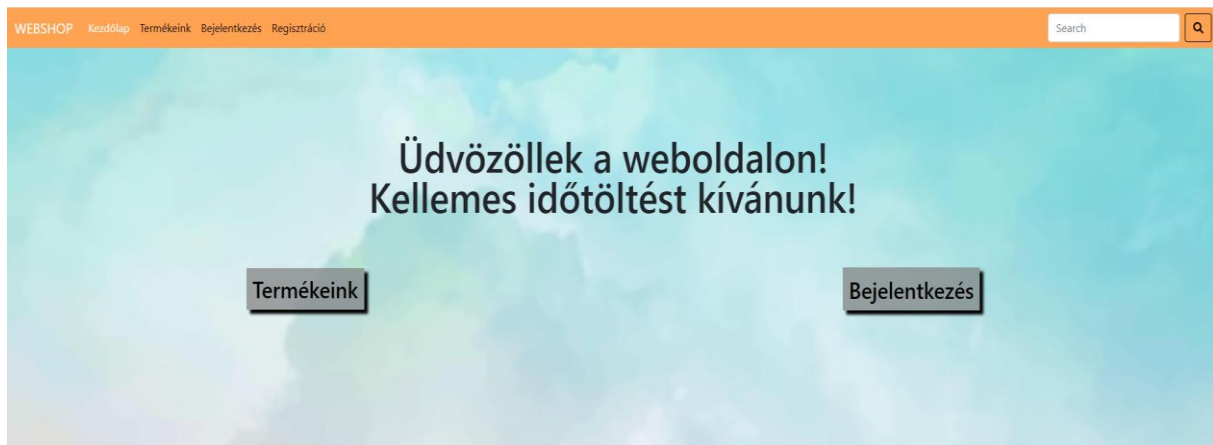
```
/* ----- Session Üzenet beállítása a sikeres bejelentkezéshez, regisztrációhoz, stb. ----- */  
function SetMessage($msg){  
    if(!empty($msg)){  
        $_SESSION['msg']=$msg;  
    }  
    else $msg="";  
}
```



Az üzenetek kiírását javascript felugróüzenet segítségével végezzük el. Ezután az adott üzenet törlődik a sessionból.

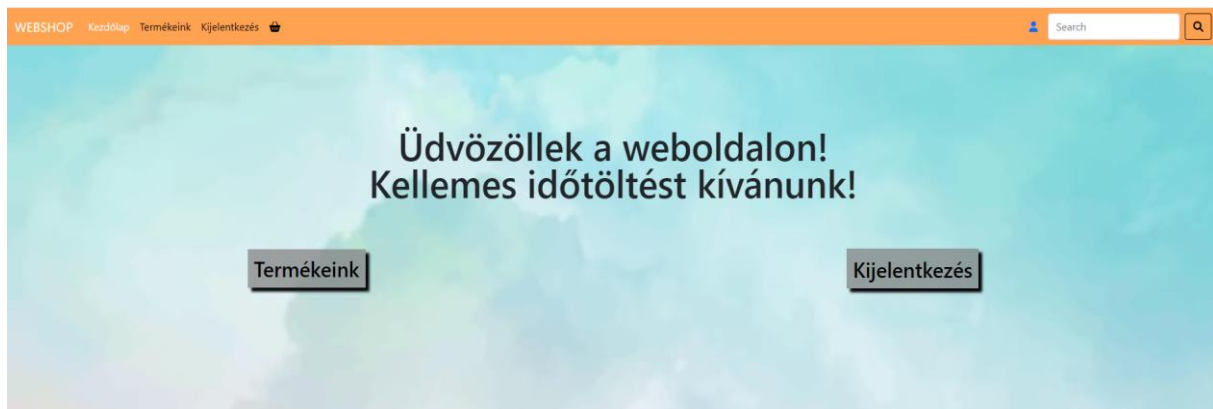
```
/* ----- Session Üzenet kiírása javascript alert() funkcióval ----- */  
function DisplayMessage(){  
    if (isset($_SESSION['msg'])){  
        echo "<script> alert('".$_SESSION['msg']."')</script>";  
        unset($_SESSION['msg']);  
    }  
}
```

Az oldal navigáció része annak függvényében változik, hogy a látogató bejelentkezett-e az oldalra. A fejléct és lábléct php és html segítségével generáltuk



Az oldal menüjének és fejlécének az a formája, amit a látogató bejelentkezés nélkül is elérhet. A navigáció ebben az esetben a kezdőlap meglátogatását, a termékek böngészését, a regisztrációt és a bejelentkezést teszi lehetővé.

Sikeres bejelentkezést követően már más oldalakra navigálhat a felhasználó.



Ebben az esetben mind a felső menüsávon, mind pedig a gombokon a kijelentkezés válik elérhetővé, természetesen eltűnik a regisztráció, emellett elérhetővé válnak az üzlet használatához szükséges felületek, mint a bevásárlókosár vagy a felhasználói profil, ahol a felhasználói adatok módosíthatók. Ezek az ikonok a bejelentkezés idejéig láthatóak, kijelentkezés után minden visszalép az eredeti állapotába.


```
//----- Navigáció elkészítése a felhasználó bejelentkezési státuszának függvényében (user, admin, nem bejelentkezett) -----
function NavigationMenu()
{
    global $homepage;
    if (isset($_SESSION["user"])){
        $user = unserialize($_SESSION["user"]);
        if ($user->isAdmin !=0){
            echo
            <div class="\logo">
            <div id="\search-bar">
                <form name="search" action="pages/search.php" method="get">
                    <input type="text" name="search" id="searchabr" placeholder="\Keresés..\">
                    <button type="submit"><i class="\fa fa-search" id="search-logo"></i></button>
                </form>
            </div>
            </div>
            <div class="shopping-cart" onclick="\shoppingcartinfo()\">
                <a class="nav-link" href="."$homepage."pages/cart.php"."">
                    <i id="shopping-cart-icon" class="fa fa-shopping-basket">
                </i>
            </a>
            </div>
            <div class="Icon" onclick="\mobilenavlinks(this)\">
                <i class="fa fa-bars" id="Icon"></i>
                <ul class="\flex-mobilenavlinks">
                    <li><a href="."$homepage."index.php"."" target="\_self">Kezdőlap</a></li>
                    <li><a href="."$homepage."#top-sale-text"."" target="\_self">Termékeink</a></li>
                    <li><a href="."$homepage."/pages/logout.php"."" target="\_self">Kijelentkezés</a></li>
                    <li><a href="."$homepage."/pages/admin.php"."" target="\_self">Adminisztráció</a></li>
                    <li><a class="nav-link" href="."$homepage."pages/profile.php"."">
                        <i class="fa fa-user">
                    </i>
                </a>
                </li>
                </ul>
            </div>
            <div class="navbar fixed-top d-none d-md-flex navbar-expand-md navbar-dark bg-dark" id="\override-nav">
            <div class="\container-fluid">
                <a class="\navbar-brand" href="."$homepage.">WEBSHOP</a>
                <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="\collapse" data-bs-target="\#navbarSupportedContent" aria-controls="\navbarSupportedContent" aria-
                <span class="navbar-toggler-icon"></span>
            </button>
            <div class="\collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
                <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link active" aria-current="page" href="."$homepage.">Kezdőlap</a>
                    </li>
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link" href="."$homepage.">Termékeink</a>
                    </li>
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link" href="."$homepage."/pages/logout.php"."">Kijelentkezés</a>
                    </li>
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link" href="."$homepage."/pages/admin.php"."">Adminisztráció</a>
                    </li>
                    <li class="nav-item">
                        <a class="nav-link" href="."$homepage."/pages/cart.php"."">
                            <i id="shopping-cart-icon" class="fa fa-shopping-basket">
                        </i>
                    </a>
                </li>
                </ul>
            </div>
            <form name="search" id="search-bar" class="d-flex" method="get" action="."$homepage."/pages/search.php"."">
                <a class="nav-link" href="."$homepage."/pages/profile.php"."">
                    <i class="fa fa-user">
                </i>
            </a>
            <input class="form-control me-2" type="search" name="search" placeholder="Search" aria-label="Search">
            <button class="btn btn-outline-success" type="submit"><i class="fa fa-search" id="search-logo"></i></button>
            </form>
            </div>
        </div>
        ";
    }
    else{
        echo
        <div class="\logo">
        <div id="\search-bar">
            <form name="search" action="pages/search.php" method="get">
                <input type="text" name="search" placeholder="Keresés..\">
                <button type="submit"><i class="fa fa-search" id="search-logo"></i></button>
            </form>
        </div>
        </div>
        <div class="shopping-cart" onclick="\shoppingcartinfo()\">
            <a class="nav-link" href="."$homepage."/pages/cart.php"."">
                <i id="shopping-cart-icon" class="fa fa-shopping-basket">
            </i>
        </a>
        </div>
        <div class="Icon" onclick="\mobilenavlinks(this)\">
            <i class="fa fa-bars" id="Icon"></i>
            <ul class="flex-mobilenavlinks">

```

```

<li><a href=".Homepage."index.php"." target="_self">Kezdőlap</a></li>
<li><a href=".Homepage."#top-sale-text"." target="_self">Termékeink</a></li>
<li><a href=".Homepage."/pages/logout.php"." target="_self">Kijelentkezés</a></li>
<li><a class='nav-link' href=".Homepage."pages/profile.php".">
<i class='fa fa-user'>
</i>
</a>
</li>
</ul>
</div>
<div class="navbar fixed-top d-none d-md-flex navbar-expand-md navbar-dark bg-dark" id="override-nav">
<div class="container-fluid">
<a class="navbar-brand" href=".Homepage.">WEBSHOP</a>
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent"
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
<ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
<li class="nav-item">
<a class="nav-link active" aria-current="page" href=".Homepage.">Kezdőlap</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href=".Homepage."#top-sale-text.">Termékeink</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href=".Homepage."pages/logout.php.">Kijelentkezés</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href=".Homepage."pages/cart.php.">
<i id="shopping-cart-icon" class="fa fa-shopping-basket">
</i>
</a>
</li>
</ul>
</div>
<div>
<form name="search" id="search-bar" class="d-flex" method="get" action=".Homepage."pages/search.php.">
<a class="nav-link" href=".Homepage."pages/profile.php".">
<i class="fa fa-user">
</i>
</a>
<input class="form-control me-2" type="search" name="search" placeholder="Search" aria-label="Search">
<button class="btn btn-outline-success" type="submit"><i class="fa fa-search" id="search-logo"></i></button>
</form>
</div>
</div>
";
}
}

```

```

else{
echo"
<div class="logo">
<div id="search-bar">
<form name="search" action="pages/search.php" method="get">
<input type="text" name="search" placeholder="Keresés...">
<button type="submit"><i class="fa fa-search" id="search-logo"></i></button>
</form>
</div>
</div>
<div class="shopping-cart" onclick="shoppingcartinfo()">
<?php ShowHideBasket()>
</div>
<div class="Icon" onclick="mobilenavlinks(this)">
<i class="fa fa-bars" id="Icon"></i>
<ul class="flex-mobilenavlinks">
<li><a href=".Homepage."index.php"." target="_self">Kezdőlap</a></li>
<li><a href=".Homepage."#top-sale-text"." target="_self">Termékeink</a></li>
<li><a href=".Homepage."/pages/login.php"." target="_self">Bejelentkezés</a></li>
<li><a href=".Homepage."/pages/register.php"." target="_self">Regisztráció</a></li>
<li><a class='nav-link' href=".Homepage."pages/profile.php".">
<i class='fa fa-user'>
</i>
</a>
</li>
</ul>
</div>
<div class="navbar fixed-top d-none d-md-flex navbar-expand-md navbar-dark bg-dark" id="override-nav">
<div class="container-fluid">
<a class="navbar-brand" href=".Homepage.">WEBSHOP</a>
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent"
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
<ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
<li class="nav-item">
<a class="nav-link active" aria-current="page" href=".Homepage.">Kezdőlap</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href=".Homepage."#top-sale-text.">Termékeink</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href=".Homepage."pages/login.php.">Bejelentkezés</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href=".Homepage."pages/register.php.">Regisztráció</a>
</li>
</ul>

```

```

</button>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
  <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link active" aria-current="page" href=".$homepage.">Kezdőlap</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href=".$homepage.">#top-sale-text.>Termékeink</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href=".$homepage.">pages/login.php.>Bejelentkezés</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href=".$homepage.">pages/register.php.>Regisztráció</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href=".$homepage.">pages/cart.php.>
      <i id="shopping-cart-icon" class="fa fa-shopping-basket" style="visibility:hidden">
    </i>
    </li>
  </ul>
  </div>
  <form name="search" id="search-bar" class="d-flex" method="get" action=".$homepage.">pages/search.php.">
    <a class="nav-link" href="" $homepage.">pages/profile.php.">
    <i class="fa fa-user" style="visibility:hidden;">
    </i>
    </a>
    <input class="form-control me-2" type="search" name="search" placeholder="Search" aria-label="Search">
    <button class="btn btn-outline-success" type="submit"><i class="fa fa-search" id="search-logo"></i></button>
  </form>
</div>
</div>
";
}

```

Alábbi algoritmusunk felelős az oldalon található Bejelentkezés/Kijelentkezés – gomb megjelenítéséért.

```

/* ----- Bejelentkezés és Kijelentkezés gomb megjelenítése állapottól függően ----- */
function SignInButton(){
  global $homepage;
  if (isset($_SESSION['user']))
    echo"<a href=".$homepage.">pages/logout.php."><h2>Kijelentkezés</h2></a>";
  else echo"<a href=".$homepage.">pages/login.php."><h2>Bejelentkezés</h2></a>";
}

```

Itt már látszik, hogy a felhasználó bejelentkezési állapotát a `$_SESSION` globálban tárolt felhasználói objektum segítségével tartjuk számon. Az előbb említett gomb például ennek függvényében változtatja meg a kinézetét és a funkcióját is.


Már az adatbázis résznél említett „Jelenlegi Akciós termékeink” részt egy owl-carousel 2 nevezetű rendszerrel oldottuk meg, ami segítségével megjeleníthetjük egy körhintában az engedményes árú termékeket. A körhintában megjelenő termékek felépítését

adatbázislekérdezések használatával oldottuk meg.

```
/* ----- Termék "kártyájának elkészítése" ----- */
//Termék képének betöltése
function AddImage($image):string{
    $path = "/webshop/images/products/{$image}";
    return $path;
}

//Az owl akciós termékeinek elkészítése
function ItemOnSale($row){
    $salePrice= round($row['ar']-$row['ar']/100*$row['akcio']);
    $item="
    <div class='card col-12 align-items-center text-align-center'>
        <img class='card-img-top ' src='".AddImage($row['kep'])."' style='width:200px; height:200px'>
        <div class='card-body'>
            <form method='post'>
                <h5 class='card-title'>{$row['termeknev']}</h5>
                <hr>
                <p class='card-text text-justify shortdesc'>{$row['rleinas']}</p>
                <hr>
                <div class='prices'>
                    <p class='card-text'>Ár: ".number_format("$salePrice",0,".", " ")." Ft</p> <div class='salerate'>-{$row['akcio']}</div>
                    <p class='card-text text-secondary'><s>Eredeti ár: ".number_format("$row['ar']",0,".", " ")." Ft</s></p>
                </div>
                <hr>
                <button class='btn btn-secondary' type='submit' value='{$row['cikkszam']}'>Kosárba teszem<i class='fa fa-cart-plus'></i></button>
            </form>
        </div>
    </div>";
    echo $item;
}
```


Bármelyik webáruház számára elengedhetetlen a kereső funkció jelenléte, melyet ugyancsak php és mysql segítségével valósítottunk meg. A terméktalálatokat bootstrap-kártyák segítségével jelenítjük meg, a következőképpen:




ASUS GeForce GTX 1050 Ti 4GB GDDR5

Csatolófelület PCI-Express
Video chipset Nvidia GeForce
Video chipset termékcsalád GTX 1050 Ti
Hűtés típusa Aktív hűtés
Ventilátorok száma 2 darab
Grafikus chip sebessége 1417 MHz

Ár: 129 319 Ft **-5%**
Eredeti ár: 136125 Ft


Kosárba teszem 



GIGABYTE GeForce GTX 1660 Ti OC 6GB

Csatolófelület PCI-Express
Video chipset Nvidia GeForce
Video chipset termékcsalád GTX 1660 Ti
Hűtés típusa Aktív hűtés
Ventilátorok száma 2 darab
Grafikus chip sebessége 1800 MHz

Ár: 146 294 Ft **-12%**
Eredeti ár: 166243 Ft

Kosárba teszem 

```
//termékkártya készítése a keresések eredményéhez
function CreateItem($row){
    $salePrice= round($row['ar']-$row['ar']/100*$row['akcio']);
    if($row['akcio']==0){
        $item="
        <div class='col-sm-6 col-md-3 result'>
            <div class='card align-items-center '>
                <img class='card-img-top ' src='\".AddImage($row['kep']).\"' style='width:200px; height:200px'>
                <div class='card-body'>
                    <form method='post'>
                        <h5 class='card-title'>{$row['termeknev']}</h5>
                        <hr>
                        <p class='card-text text-justify shortdesc'>{$row['rleiras']}</p>
                        <hr>
                        <div class='prices'>
                            <p class='card-text'>Ár: ".number_format("{$row['ar']}",0,".", " ")." Ft</p> <div class='salerate' style='visibility:hidden'>~{$row['akcio']}%</div>
                            <p class='card-text text-secondary' style='visibility:hidden'><s>Eredeti ár: {$salePrice} Ft</s></p>
                        </div>
                        <hr>
                        <button class='btn btn-secondary'>Kosárba teszem<i class='fa fa-cart-plus'></i></button>
                    </form>
                </div>
            </div>
        </div>";
    }
    else{
        $item="
        <div class='col-sm-6 col-md-3 result'>
            <div class='card align-items-center '>
                <img class='card-img-top ' src='\".AddImage($row['kep']).\"' style='width:200px; height:200px'>
                <div class='card-body'>
                    <form method='post'>
                        <h5 class='card-title'>{$row['termeknev']}</h5>
                        <hr>
                        <p class='card-text text-justify shortdesc'>{$row['rleiras']}</p>
                        <hr>
                        <div class='prices'>
                            <p class='card-text'>Ár: ".number_format("{$salePrice}",0,".", " ")." Ft</p> <div class='salerate'>~{$row['akcio']}%</div>
                            <p class='card-text text-secondary'><s>Eredeti ár: {$row['ar']} Ft</s></p>
                        </div>
                        <hr>
                        <button class='btn btn-secondary'>Kosárba teszem<i class='fa fa-cart-plus'></i></button>
                    </form>
                </div>
            </div>
        </div>";
    }
    echo $item;
}
```

Hibakezelési algoritmusok

A bejelentkezés és regisztrációs űrlap ellenőrzésénél több metódust is használunk

Részben az alapértelmezett HTML ellenőrzéseket használtuk, vagyis minden mezőt kötelező kitölteni, és típusának megfelelő formában kell ezt megtenni ahhoz, hogy a kérdőív kitöltése sikeres legyen.

Ezen felül az adatbázissal érintkező minden mező, amelynek segítségével a felhasználó adatokat visz be, átesik egy formai ellenőrzésen a szerveroldalon, ezen felül pedig minden adatbázisba érkező lekérdezést előre definiált formában végzünk. Így elkerülhetővé válik a php-injection, vagyis az, hogy a felhasználó egy lekérdezéssel káros kódot juttathasson a szerverre.

A formai ellenőrzés természetesen a felhasználónak is segít a regisztráció és a bejelentkezés során.

Vezetéknév:

Keresztnév:

Felhasználónév:

Email cím:

Jelszó: 

Jelszó:(2x) 

A regisztrációval elfogadom a [Felhasználási feltételeket](#) és az [Adatvédelmi nyilatkozatot](#).

Hiba esetén a felhasználó üzeneteket kap arról, ha esetleg valamelyik mezőt rosszul töltötte ki, vagy már regisztrált adatokat próbál újra felvinni a rendszerbe, de elkerülhetővé válik a gyenge jelszó használata is – a jelszó- és név mezőket reguláris kifejezések használatával ellenőrizzük, előbbinek pedig legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie, és tartalmaznia kell kis- és nagybetűt, valamint számot is. A jelszó ellenőrzéséhez ismétlődőmezőt is használunk, a regisztráció csak helyes kitöltés esetén sikeres.

A keresztnév csak betűket tartalmazhat, hossza 3-50 karakter lehet!

A vezetéknév csak betűket tartalmazhat hossza 3-50 karakter lehet!

tesztakos@gmail.com e-mail címhez már tartozik felhasználó!

tesztakos felhasználónév már foglalt!

A jelszó 8-50 karakter, és tartalmaznia kell legalább egy nagy- illetve kisbetűt és egy számot!

A jelszó és az ellenőrző mező tartalma nem egyezik!

A regisztráció során megjelenő üzenetek alapján a felhasználó javíthatja az egyes adatokat.

```
function ValidateRegistry(){
  global $conn;
  if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"]== 'POST'){
    $firstName = $_POST["firstName"];
    $lastName = $_POST["lastName"];
    $userName = $_POST["userName"];
    $userEmail = $_POST["userEmail"];
    $userPass = $_POST["userPass"];
    $confirmPass = $_POST["confirmPass"];

    $errors = [];

    //Vezeték és keresztnév ellenőrzése: csak betűk, hossza 3-50 karakter
    if(!preg_match("/^[a-zA-Züöőüéüíouöüőüéüí]{3,50}$/", $firstName))
      $errors[] = "A keresztnév csak betűket tartalmazhat, hossza 3-50 karakter lehet!";
    if(!preg_match("/^[a-zA-Züöőüéüíouöüőüéüí]{3,50}$/", $lastName))
      $errors[] = "A vezetéknév csak betűket tartalmazhat, hossza 3-50 karakter lehet!";
    //A megadott e-mail címhez tartozó felhasználó keresése (egy emailhez csak egy felhasználó tartozhat)
    if (Fetch(FindEmail($userEmail)))
      $errors[] = "UserEmail e-mail címhez már tartozik felhasználó!";
    //A megadott felhasználónév használhatóságának ellenőrzése
    if (Fetch(FindUserName($userName)))
      $errors[] = "UserName felhasználónév már foglalt!";
    //Jelszó ellenőrzése: 8-50 karakter, tartalmaz nagy- és kisbetűt, valamint számot
    if (!preg_match("/^(?=.*[a-zA-Z])[0-9a-zA-Z]{8,50}$/", $userPass))
      $errors[] = "A jelszó 8-50 karakter, és tartalmaznia kell legalább egy nagy- illetve kisbetűt és egy számot!";
    //Annak ellenőrzése, hogy a két jelszómező tartalma megegyezik
    if ($userPass != $confirmPass)
      $errors[] = "A jelszó és az ellenőrző mező tartalma nem egyezik!";

    //A kitöltésben elkövetett hibák megjelenítése, ha nincsenek, a felhasználó felvitele az adatbázisba
    if(!empty($errors)){
      echo"<div class='formerror'>";
      foreach($errors as $error){
        echo ErrorMessage($error);
      }
      echo"</div>";
    }
    else {
      $user = new User();
      $user->CreateUser($firstName,$lastName,$userName,$userEmail,$userPass,$confirmPass,0, "", "", "", "", "");
      AddUser($user->GetProps($user));
      $user->_destruct();
      unset($_POST);
      Redirect("");
      die();
    }
  }
}
```

Ha a felhasználó által megadott e-mail cím vagy felhasználónév már szerepel az adatbázisunkban, arról a felhasználó értesítést kap – egy e-mail címhez csak egy felhasználó regisztrációját engedélyezzük, és ugyanígy járunk el a felhasználónév esetében is – csak abban az esetben sikeres a regisztráció, ha a megadott felhasználónév és e-mail cím egyedi. Abban az esetben, ha a felhasználói profil létrehozása sikeres, lehetővé válik a bejelentkezés

```
//bejelentkezési kérdőív
function ValidateLogin(){
    $errors = [];
    if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"]=="POST"){
        $userName = $_POST["userName"];
        $userPass = $_POST["userPass"];
        //A megadott e-mail vagy felhasználónév keresése az adatbázisban
        if (Fetch(FindEmail($userName))){
            $result=(Fetch(FindEmail($userName)));
        }
        else if (Fetch(FindUserName($userName))){
            $result=(Fetch(FindUserName($userName)));
        }
        else $errors[] = "Nincs ilyen felhasználó!";

        //A jelszó helyességének ellenőrzése, abban az esetben, ha a felhasználó létezik
        if(!empty($result)){
            if ($result["jelszo"]==md5($userPass)){
                $user = new User();
                $user->CreateUser($result["keresztnev"], $result["vezeteknev"],$result["felhasznalonev"],$result["email"],$result["jelszo"], "", $result["ad"], $result["telefon"]);
                unset($_POST);
            }
            else $errors[] = "A jelszó nem megfelelő!";
        }
        //Ha valamilyen hiba történt, annak közlése, egyébként a felhasználó bejelentkezett
        if(!empty($errors)){
            echo "<div class='formerror'>";
            foreach ($errors as $error)
            echo ErrorMessage($error);
            echo "</div>";
        }
        else Login($user);
    }
}
```

Bejelentkezéskor a felhasználó által küldött adatokat összevetjük az adatbázisunk tartalmával, hogy meghatározzuk, jogosult-e a látogató a belépésre. A felhasználó jelszavát természetesen titkosítva tároljuk.

A szerveroldali programozás teljes egészében php segítségével valósult meg – ahol csak lehetett, figyelembe vettük az objektum-orientált szemléletet, a kódot próbáltuk minél tisztábban, átláthatóbban írni. Az átláthatóság elősegítése végett ahol csak lehetett, legalább az adott rész működésére utaló, rövid megjegyzésekkel láttuk el a kódot.

Amennyire csak tudtuk procedurális szemlélet szerint próbáltuk megoldani az oldal felépítését. Ez például abban nyilvánult meg, hogy az oldal ismétlődő elemeit php – include segítségével hívjuk meg az oldalakon, csak úgy, mint az adatbáziskapcsolathoz szükséges adatokat és az oldalon használt kód nagy részét is.

```
1 <?php
2     require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'].'/Webshop/scripts/includes/header.php');
3     require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'].'/Webshop/scripts/includes/navigation.php');
4     require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'].'/Webshop/scripts/includes/logform.php');
5     require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'].'/Webshop/scripts/includes/footer.php');
6 ?>
7
```


Adatbázis-kapcsolat

Az adatbázisunk eléréséhez a PHP MySQLi interfészt használtuk, és ahogy a program többi részében, ebben is próbáltunk a procedurális módszereknél maradni.

```
1 <img alt="PHP icon" data-bbox="178 181 191 194"/>?php
2 require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT'].'/Webshop/scripts/php/config.php');
3 $conn = new mysqli("localhost", "root", "", "webshopdb");
4 $conn -> set_charset("utf8");
5
```

A nagyobb biztonság érdekében minden esetben előkészített lekérdezéseket használtunk, így csökkentve annak esélyét, hogy a felhasználó oldaláról káros kód juthasson be a szerverre.

```
function ModifyData($key,$value,$user){
    global $conn;
    $type=gettype($value);
    switch($key){
        case "firstName":
            $stmt = $conn->prepare("UPDATE felhasznalok SET keresztnév=? WHERE felhasznalonev =?");
            $stmt->bind_param("ss", $value,$user);
            break;
        case "lastName":
            $stmt = $conn->prepare("UPDATE felhasznalok SET vezeteknev=? WHERE felhasznalonev =?");
            $stmt->bind_param("ss", $value,$user);
            break;
        case "userEmail":
            $stmt = $conn->prepare("UPDATE felhasznalok SET email=? WHERE felhasznalonev =?");
            $stmt->bind_param("ss", $value,$user);
            break;
        case "phoneNumber":
            $stmt = $conn->prepare("UPDATE felhasznalok SET telefonszam=? WHERE felhasznalonev =?");
            $stmt->bind_param("is", $value,$user);
            break;
    }
}
```

A tesztelésben teljes egészében manuális eszközöket kellett használnunk, mivel nincs hozzáférésünk semmilyen Unit-test környezethez. Próbáltuk a leggyakrabban előforduló felhasználói hibák ellen tesztelni az alkalmazást – fals értékek formokban, nagyobb mennyiségű adat egyszerre, és hasonló, manuálisan előidézhető tesztesetek. Az adminisztrátori hozzáférés segítségével minden oldalt elérünk, ezért meg tudtuk figyelni azt is, hogy a felhasználó által nem látott részletek milyen biztonsággal működnek.

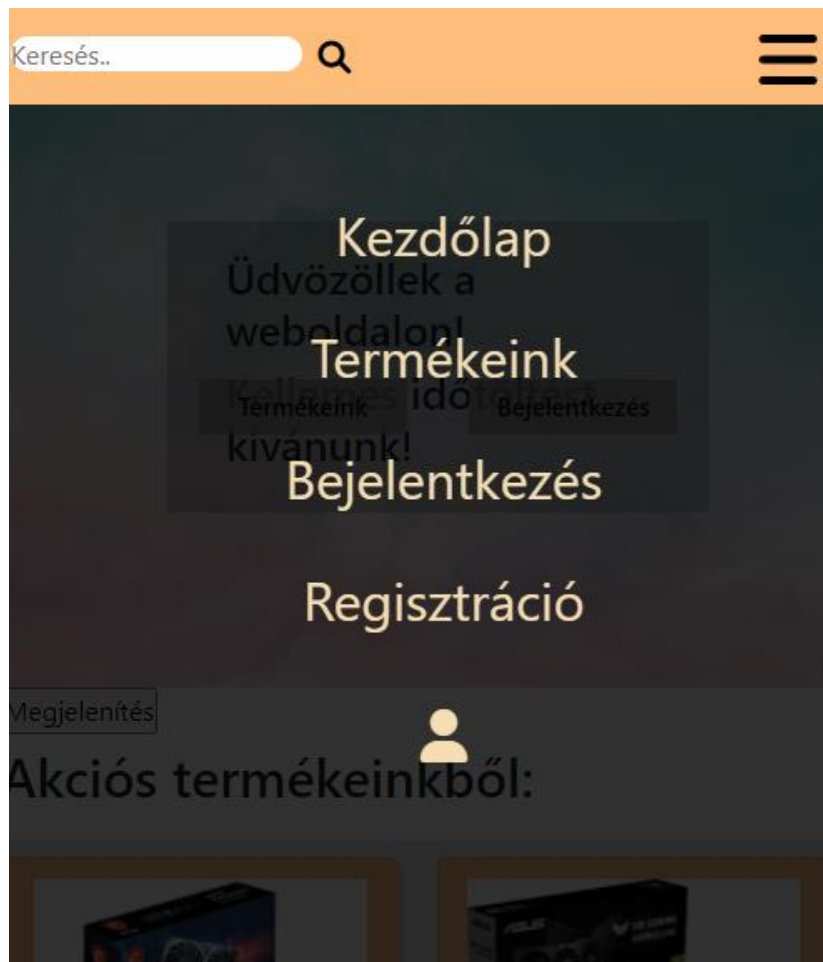
Felhasználói Dokumentáció

Az elkészült projekt egy weboldal, ahol számítógép alkatrészeket lehet vásárolni. Egyre többen választják az interneten való vásárlást, ezért is jött létre ez a webshop.

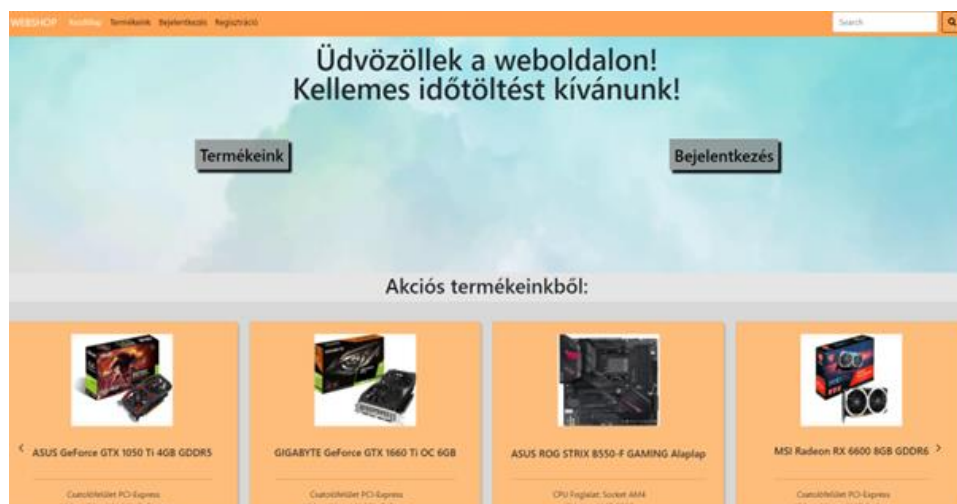
A webshopot böngészőkben tudjuk elérni Pl.: Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge.

Az elkészült webshop informatív és felhasználóbarát. Használható asztali gépen vagy mobil app-on is.

A mobilbarát weboldal célja, hogy mobiltelefonon vagy tableten is jól olvasható legyen a tartalom. Mivel a mobiltelefonok kijelző mérete kisebb, mint a számítógép monitor vagy a laptop kijelzője, ráadásul függőleges nézetben böngészünk rajta, ezért a weblap elemei egymás alá rendeződve jelennek meg.



Asztali gépen a lista már egymás mellett jelenik meg, mivel a monitor kijelző mérete már nagyobb, mint a telefoné.

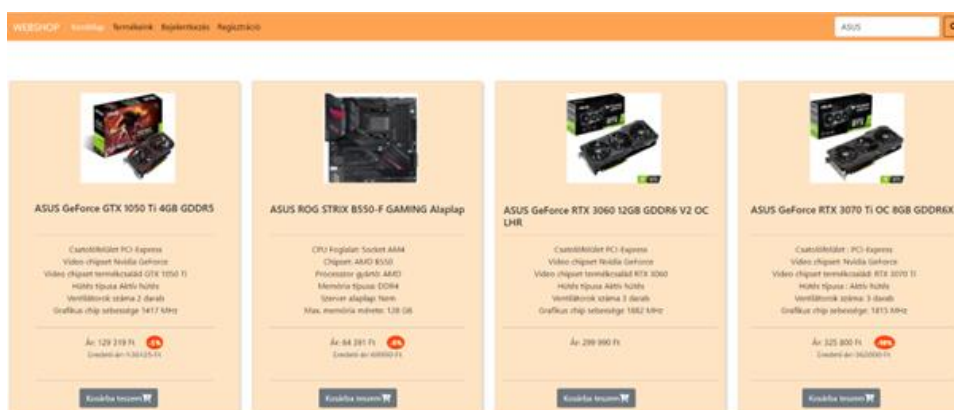




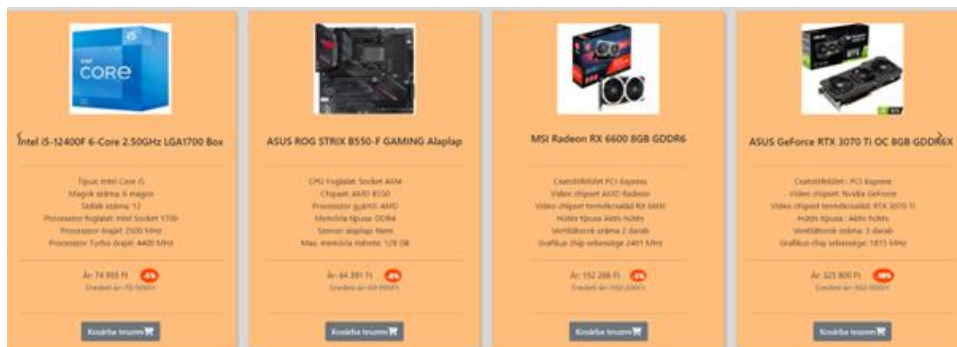
Keresés

A fejléc jobb oldalán található gyorskereső, amely az oldalon belül keres rá a beírt szóra, szótöredékre. Ehhez beírjuk a keresendő kifejezést, majd kattintunk a keresés gombra.

A megjelenő listában most már csak azokat a termékeket jelennek meg, amik megfelelnek az adott keresési feltételnek.



A termékeink gombra kattintva megjelennek az elérhető termékek.



Regisztráció

Ha még nincs fiókunk, a regisztráció gombra kattintva tudunk regisztrálni.

A regisztráció során meg kell adnunk a vezeték- és keresztnévünket, majd az e-mail címünket. Ezután ki kell választanunk egy jelszót, ami tartalmaz kis és nagy betűket, számokat és speciális karaktereket (pl.: „@,!,/,”). A regisztrációval elfogadjuk az általános felhasználói feltételeket és adatvédelmi nyilatkozatot. A „regisztrálok” gombra kattintva kész is a regisztráció.

Sikeres regisztráció után a következő üzenetet kapjuk:



Bejelentkezés

Ezután jöhet a bejelentkezés.

A sikeres bejelentkezéshez meg kell adnunk a felhasználónevünket és a regisztráció során kiválasztott jelszavakat. Ezután a „bejelentkezés” gombra kattintva tudunk bejelentkezni.

Ha nem tudunk bejelentkezni, akkor valószínűleg rossz jelszót adtunk meg, vagy nem létező e-mail címet adtunk meg a regisztráció során.

Hibásan megadott felhasználónév esetén a következő hibaüzenetet kapjuk:

WESHOP [Kiosztás](#) [Termékeink](#) [Bejelentkezés](#) [Regisztráció](#)

Nincs ilyen felhasználó!

Bejelentkezés

Felhasználónév:

Jelszó:

A regisztráció során megadott felhasználónevet kell megadnunk, különben azt a hibaüzenetet fogjuk kapni, hogy „nincs ilyen felhasználó”.

Hibás jelszó esetén a következő hibaüzenetet kapjuk:

WESHOP [Kiosztás](#) [Termékeink](#) [Bejelentkezés](#) [Regisztráció](#)

A jelszó nem megfelelő!

Bejelentkezés

Felhasználónév:

Jelszó:

Sikeres bejelentkezés után, már tudunk a kosárba termékeket tenni.

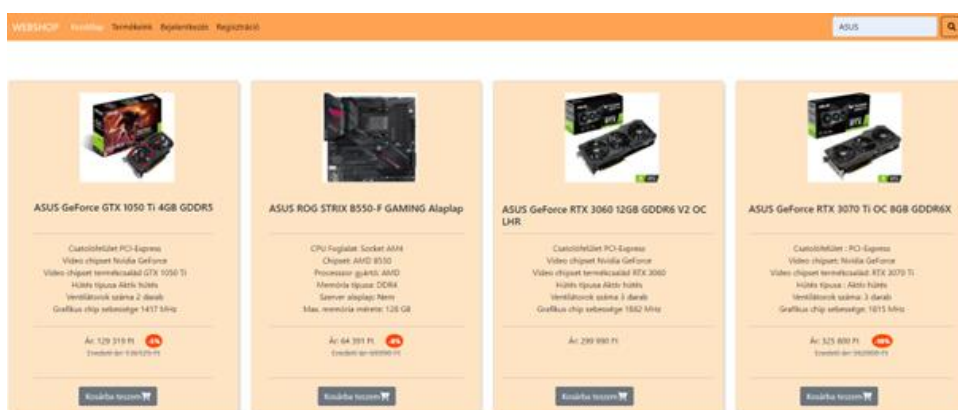
WESHOP [Kiosztás](#) [Termékeink](#) [Kijelentkezés](#) [Adminisztráció](#)

Küldje tovább a kosárjához
Nincs bejelentkezés, nem vagyunk bejelentkezve

Üdvözöllek a weboldalon!
Kellemes időtöltést kívánunk!

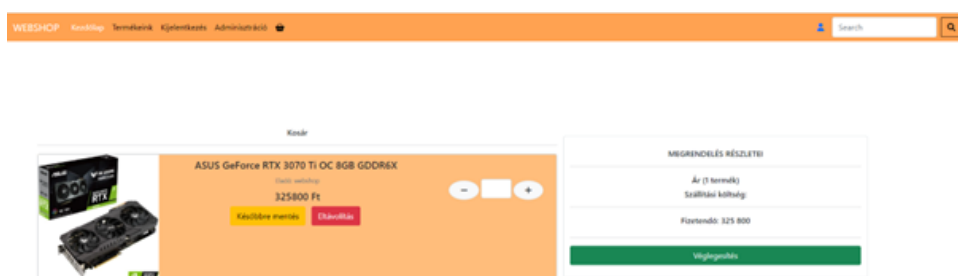
[Termékeink](#) [Kijelentkezés](#)

Miután kiválasztottuk, hogy melyik terméket akarjuk Webáruházból megrendelni, a termék megrendelésének folyamatát a termék kosárba helyezésével indíthatjuk el.



A kosár tartalmát a megrendelés véglegesítéséig módosíthatjuk, tetszés szerint helyezhetünk bele további termékeket, módosíthatjuk az adott termékből megrendelt mennyiséget vagy akár törölhetjük is a termékeket.

A kosárban a kiválasztott és megvásárolni kívánt termék listáját láthatjuk, a termék pontos nevével és a megrendelt darabszámmal.



a kosár tartalmának törléséhez: a Kosár képernyőn a bal felső sarokban lévő "Kosár" ikonra kattintunk, majd a megfelelő terméknél - az ár alatt - az „eltávolítás” ikonra.



Ha még nincs elküldve megrendelés, bármikor módosítani lehet a kosárban.

Ha töröltük a terméket a kosárból, a képernyőn a következő szöveg fog megjelenni:



Felhasználói profil adatait módosítani a jobb felső sarokban a profil ikonra kattintva tudunk. A megadott adatokat- mint pl. név, felhasználónév, jelszó, telefonszám stb. - bármikor megváltoztathatjuk.

A felhasználó adatainak módosításához az adott felhasználó neve melletti „megváltoztatom” ikonra szükséges kattintani.

Itt láthatók a megváltoztatott felhasználói adatok:

Felhasználó Adatai		
Alapadatok		
<input type="text"/>	Vezetéknév	Varga
<input type="text"/>	Keresztnév	Banka
<input type="text"/>	E-mail cím	vargabanka77@gmail.com
<input type="text"/>	Telefonszám (pl. 06201234567)	0670123456
Személyes adatok		
<input type="text"/>	Név	Banka
<input type="text"/>	Utca	XIX. utca
<input type="text"/>	Házszám	5
<input type="text"/>	Helység	Sárvár

Összefoglalóan

A projekt készítése során nagyon sok nehézségen ment át a csapatunk, úgy frontend/backend mint az adatbázis résznél is. Rengeteg hiba merült fel a projekt készítése során, amelyeket sokszor csak úgy tudtunk javítani, ha teljesen új megközelítésből tekintettünk a hibás részre, ezt pedig sok esetben csak teljes oldalakért felelős kódrészletek újragondolásával és újraírásával érthettük el. A csapat munkájával összességében elégedettek lehetünk, mindenki a tőle telhető legjobbat nyújtotta a felmerülő problémák megoldásában.

Ahhoz, hogy a projektünk tényleg piacképes lehessen, rengeteg fejlesztésre lesz még szükség, melyet a jövőben próbálunk majd implementálni. Néhány példa ezekre:

- e-mail küldése és fogadása (jelen pillanatban nem elérhető, bár a projekt rendelkezik a megfelelő környezettel ennek elérésére)
- számlák nyomtatása és küldése a vásárlásról
- payment api integrációja
- a keresőfunkció bővítése

