

Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum

Verebélő László Technikum

5-0613-12-03 Szoftverfejlesztő és tesztelő képzés

Cyberbyte Corner Számítógép alkatrész webáruház

Készítette: Bán Gergő, Gáspár Marcell, Weisz Máté Patrik

Konzulens tanárok: Horváth Attila, Somogyi Erika

2025. Április 16.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	3
1) Követelményspecifikáció	3
2. Fejlesztői dokumentáció	4
1. Piackutatás	5
2. Adatbázisunk megtervezése	5
3. Az idegen kulcsok és a táblák közti kapcsolatok	10
4. Főbb algoritmusok	12
5. Tesztelés	16
3. Felhasználói dokumentáció, felhasználói kézikönyv	17
1. Vendég, vásárló funkciók	17
2. Regisztrált felhasználók	26
Windows Forms	29
4. Továbbfejlesztési lehetőségek	31
5. Összegzés	32
6. Ábrajegyzék	33
7. Táblázat Jegyzék	35

1. Bevezetés

A téma kiválasztásánál figyelembe vettük egymás ötletét és gondolatát és közösen arra a döntésre jutottunk, hogy a legmegfelelőbb téma egy webshop lenne ami számítógépes alkatrészeket árul. A rohamosan növekvő digitális világban már egyre többen vásárolnak online webáruházakban, a kényelmes, gyors és könnyen átlátható weboldalaknak köszönhetően.

A webes implementációnak hála minden eszköz mely internet eléréssel rendelkezik hozzá férhet, természetesen a webshop reszponzív elkészítésének hála a vevő kényelmesebben vásárolhat, mint egy olyan oldalon, amit kizárólag gépes felületre terveztek.

1) Követelményspecifikáció

Célunk első sorban a felhasználói élményre vonatkozott. Minél kényelmesebben és könnyebben kezelhető már-már „otthonosnak” érezhető weboldalak megteremtése volt.

A weboldalt kétféleképpen lehet használatba venni:

- Vásárlóként, vendégként: szabadon lehet keresni nézelődni, a kosárba, kosárból kivenni termékeket rendeléseket leadni a szállítási cím megadásával.
- Regisztrált vásárlóként: minden funkció, ami az előbb említett vásárló és vendéget megillet ugyanúgy a regisztrált felhasználót is megilleti, valamint regisztrálva kedvezményeket kapnak vásárlásuk után, vagy ha éppen módosítani szeretné a jelszavát azt is megtudja tenni.

A windows forms-ot a következő képen lehet használatba venni:

- Adminként: lehetőség van egy összetett keresésre a termékek között, valamint új termékeket felvenni és módosítani és gyártók hozzáadása is lehetséges.

2. Fejlesztői dokumentáció

1. Alkalmazott fejlesztői eszközök

- Kódszerkesztő: Visual Studio Code
- Programfejlesztői környezet: Visual Studio 2022

2. Alkalmazott technológiák

- Adatbázis motor: MariaDB (Mysql nyelvvel)
- Programozási nyelvek: PHP, javascript, C#
- Webes technológia: HTML, CSS, Bootstrap

3. Futtatási környezet

A weboldal bármilyen modern böngészőben és bármilyen nézetben teljes képernyőben nyílik meg, teljesen reszponzív.

4. Fejlesztési ütemterv

1. táblázat: Fejlesztési ütemterv

DÁTUM, HATÁRIDŐ	FEJLESZTÉSI LÉPÉSEK, FELADATOK
2024 DECEMBER 19	Vizsgaremek témájának kiválasztása, csoportalakítás
2025 JANUÁR 28	Webshop sablonok és drótváz elkészítése
2025 FEBRUÁR 24	Adatbázis elkészítése
2025 FEBRUÁR 25	Webshop autentikáció elkészítése
2025 MÁRCIUS	Adatbázis adatok keresése, adatbázis feltöltése, további sablonok kidolgozása és beillesztése a végleges projektbe. Funkciók, kezelési felület kidolgozása. Cél: működő webshop létrehozása március végére
2025 ÁPRILIS 1-11	C# forms felület elkészítése, egyéb stílus elemek például default képek, ha egy terméknél a kép nem elérhető, logo-k egyéb elemek kidolgozása, webshop stílus témájának kiválasztása, slogan, név választása az oldalunknak. Cél: Egy kényelmes könnyen kezelhető weboldal létrehozása
2025 ÁPRILIS 12-16	Végző változtatások, dokumentáció befejezése, bemutatóra felkészíteni a projektet

5. Elkészítés menete

1. Piackutatás

Miután témát választottunk, közösen össze ültünk, hogy más weboldalakról szerezzünk ötleteket például a kinézethez vagy az adatbázis elkészítéséhez. Webshop-ból van elég sok ezért bőven volt példa, de nekünk legjobban a PCX (<https://www.pcx.hu>) webáruház tetszett. Persze nem minden ötletünk jött erről az oldalról.

2. Adatbázisunk megtervezése

A weboldal egy Mysql nyelven íródott MariaDB adatbázison fut.

Az adatbázisunk 15 táblából áll melyben a rendelés két táblára van osztva, valamint abban is különbséget tettünk, hogy valaki regisztrálva, vagy csak vendégként vásárol-e, ez alapján van egy user tábla a regisztrált vásárlóknak, ami bizonyos rendelési szám után különböző kedvezményekre jogosítja fel a vásárlót és valamint egy guest táblát is tartalmaz azoknak, akik regisztráció nélkül kívánnak vásárolni az oldalon, ebben az esetben semmilyen rendelés utáni kedvezmény nem illeti meg a vásárlót.

A táblák leírása a következő képen néz ki:

user

user_id: egész szám, elsődleges kulcs regisztrálásnál automatikusan generált szám hivatkozás a rendeléseknél

username: szöveg, a felhasználó neve

email szöveg egyedi, a felhasználó email címe, amivel betud jelentkezni

password: titkosított szöveg, a felhasználó jelszava

irszam: szöveg, a felhasználó rendelésnél megadott irányítószáma

varos: szöveg, a felhasználó rendelésnél megadott városának neve

uha: szöveg, a felhasználó rendelésnél megadott ebben a sorrendben az utca neve, a házszáma, és ha például egy panellakásról van szó, ahol egyszerre többen laknak egy házban akkor az ajtó száma

megj: szöveg, a felhasználó rendelésnél megjegyzést írhat a futárcégnek, opcionális

created_at date: dátum, a profil létrehozásának dátuma

updated_at date: dátum, a profil utolsó jelszó módosításának időpontja

status: igaz hamis típusú, a profil törlésénél használjuk

loyalty

loyalty_id: egész szám, elsődleges kulcs, kedvezmény azonosítója

user_id: egész szám, a felhasználó azonosítója

rank_id: egész szám, azonosító, a jelenlegi kedvezményre jogosító azonosító

currentft: egész szám, a felhasználó pontszáma

ranks

rank_id: egész szám, elsődleges kulcs, a kedvezmény azonosító száma

rankname: szöveg, a kedvezmény neve

discount: kicsi szám, százalékban a kedvezmény mértéke

minft: egész szám, a ponthatár a következő kedvezményi szint eléréhez

review

review_id: egész szám, elsődleges kulcs, értékelés azonosítója

user_id: egész szám, a felhasználó azonosítója

cikkszam: egész szám, a termék cikkszáma

review: szöveg, az értékelés szöveges tartalma

ertekeles: egész szám, egy 1 és 5 csillagos értékelés

created_at: dátum, az értékelés beküldésének ideje

updated_at: dátum, az értékelés módosításának

termek

cikkszam: egész szám, 8 számjegyű, a termék cikkszáma elsődleges kulcs

img_id: a termék képének a száma

termek_nev: szöveg, egyedi, a termék neve

keszlet: egész szám, a termék készletének mennyisége alapértelmezett: 0

netto: egész szám a termék ára

kedv: kicsi szám, a termékre vonatkozó kedvezmény mértéke alapértelmezett 0

kat_id: egész szám, a termék kategória száma

gyarto_id: egész szám, a termék gyártójának száma

kat_tul

kat_tul_id: egész szám, sorszám minden tulajdonsághoz

kat_id: egész szám, a kategória tábla id-hoz tartozik

tul_nev_id: egész szám a tulajdonság nevének azonosítója

image

img_id: egész szám, a termékhez tartozó kép száma

cikkszam: a termék cikkszám

url: szöveg egy link a termék képéhez

kategoria

kat_id: egész szám, elsődleges kulcs, a kategória azonosítója

kat_nev: szöveg, a kategória neve

gyarto

gyarto_id: egész szám, elsődleges kulcs, a gyártó azonosítója

gyarto_nev: szöveg, a gyártó neve

rendeles_tetel

order_id: egész szám, elsődleges kulcs, a rendelés azonosítója

rendt_id: egész szám, rendelés törzs azonosítója

cikkszam: egész szám, a termék cikkszám

menny: egész szám, a termékből venni kívánt mennyiség

nettó: egész szám, a teljes nettó ár

afa: kicsi szám, az árhoz tartozó áfa százalékban alapértelmezett 27

rendeles_torzs

rendt_id: egész szám, elsődleges kulcs, a rendelés törzs azonosítója

user_id: egész szám, a felhasználó azonosítója

guest_id: egész szám, a vendég azonosítója

billing_id: egész szám, egyedi, a rendelés számlázásának azonosítója

ossz: egész szám, a teljes fizetendő összeg

paymentmethod: előre meghatározott szöveg, a fizetési mód, előre utalás, utánvétel

guest

guest_id: egész szám, elsődleges kulcs, a vendég azonosítója

nev: szöveg, a vendég rendelésnél megadott neve

email: szöveg, a vendég rendelésnél megadott email címe

telefon: szöveg, a vendég rendelésnél megadott telefonszáma

irszam: egész szám, a vendég rendelésnél megadott irányítószáma

varos: szöveg, a vendég rendelésnél megadott városának neve

uha: szöveg, a vendég rendelésnél megadott ebben a sorrendben az utca neve, a házszáma, és ha például egy panellakásról van szó, ahol egyszerre többen laknak egy házban akkor az ajtó száma

megj: szöveg, a vendég rendelésnél megadott megjegyzés, opcionális

billing

billing_id: egész szám, a rendelés számlájának azonosítója

billingdate: dátum, a rendelés leadásának ideje

deliverydate: dátum, a csomag szállítási dátuma

paymentstatus: szöveg előre meghatározott, a fizetés jelenlegi státusza, kifizetve, kifizetendő

deliverystatus: szöveg, előre meghatározott a szállítás jelenlegi státusza, szállítva, szállítandó

tulajdonsag_nev

tul_nev_id: egész szám, a tulajdonság nevének azonosítója

cikkszam: egész szám, a termék cikkszáma

tul_nev: szöveg, a tulajdonság neve

tulajdonsag

tul_nev_id: egész szám, a tulajdonság nevének azonosítója

tul_nev: szöveg, a termék tulajdonságának leírása

termek_tul

kat_tul_id: egész szám, a termék tulajdonságának azonosítója

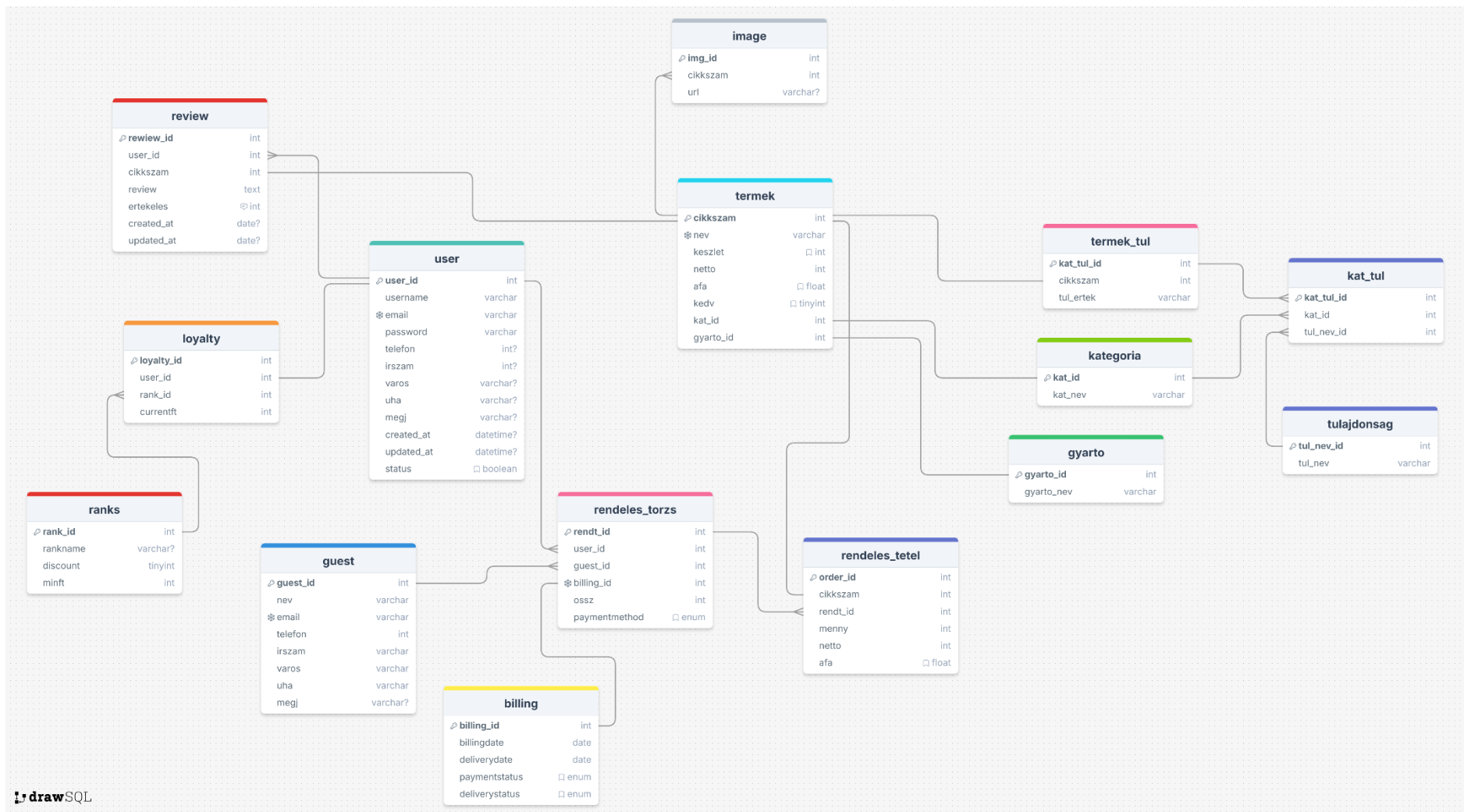
cikkszám: egész szám, a termék cikkszáma

tul_ertekek: szöveg, a termék tulajdonsága

3. Az idegen kulcsok és a táblák közti kapcsolatok

2. táblázat: Idegen kulcsok a táblázatban

Tábla neve	Foreign key oszlop	Referencia tábla, oszlop
loyalty	(rank_id)	ranks(rank_id)
loyalty	(user_id)	user(user_id)
review	(user_id)	user(user_id)
rendeles_torzs	(user_id)	user(user_id)
tulajdonsag	(tul_nev_id)	tulajdonsag_nev(tul_nev_id)
tulajdonsag_nev	(cikkszam)	termek(cikkszam)
rendeles_tetel	(cikkszam)	termek(cikkszam)
review	(cikkszam)	termek(cikkszam)
termek	(img_id)	image(img_id)
termek	(kat_id)	kategoria(kat_id)
termek	(gyarto_id)	gyarto(gyarto_id)
rendeles_torzs	(billing_id)	billing(billing_id)
rendeles_torzs	(guest_id)	guest(guest_id)
rendeles_tetel	(rendt_id)	rendeles_torzs(rendt_id)



1. ábra EER diagram a 'CyberByte Corner' adatbázisról

4. Főbb algoritmusok

- C# forms, Asztali alkalmazás

```
void kerFeltoltes()
{
    cbkereses_gyarto.Items.Clear();
    cbkereses_kategoria.Items.Clear();
    cbkereses_gyarto.Items.Add("Mind");
    cbkereses_kategoria.Items.Add("Mind");
    string gyarto_betoltes = "select gyarto_nev as gyarto from gyarto";
    Adatbazis ab = new Adatbazis(gyarto_betoltes);
    while (ab.Dr.Read())
    {
        cbkereses_gyarto.Items.Add(ab.Dr["gyarto"]);
    }
    ab.lezaras();
    string kategoria_betoltes = "select kat_nev as kategoria from kategoria";
    ab = new Adatbazis(kategoria_betoltes);
    while (ab.Dr.Read())
    {
        cbkereses_kategoria.Items.Add(ab.Dr["kategoria"]);
    }
    ab.lezaras();
}
```

2. ábra: winForms kódban használt funkció

A következő funkció betöltésnél fut le lásd: 2.ábra.

A kerfeltoltes funkció a következőket csinálja ebben a sorrendben: kitörli az összes elemét a cbkereses_gyarto combobox-nak és a cbkereses_kategoria combobox-nak, hogy ne legyen adat duplikálás majd mind a kettőhöz beilleszti a következő elemet: 'Mind'. Létrehozok egy string típusú változót gyarto_betoltes néven amibe bele írom a lekérdezés szövegét és példányosítok, majd lefuttatom a gyártó nevek beillesztését a gyarto combobox-ba. Utána lezárom és létrehozok egy string típusú kategoria_betoltes változót melyben megírom az adatbázisból való lekérdezést és lefuttatom a kategoria combobox-ba való beiratást és a végén lezárom.

Ezzel a funkcióval feltöltöm a két combobox-ot az összes gyártóval és kategória nevével.

- Laravel

```
$("#search").keyup(function(){
    var _token = $("input[name='_token']").val();
    var search = $(this).val();

    $.ajax({
        type: "POST",
        url: "{{ route('layout.autocomplete') }}",
        data: {_token: _token, search: search},
        success: function(response){
            var html = "";

            if(search.length > 0) {
                $.each(response, function(key, value){
                    html = html + "<li><a href='/products/'+"value.cikkszam+"'' class='dropdown-item'>"+value.termek_nev+"</a></li>";
                });

                $("#searchList").css("visibility", "visible");
                $("#searchList").html(html);
                console.log(response);
            }
            else
            {
                $("#searchList").css("visibility", "hidden");
                $("#searchList").html("");
            }
        }
    });
});
```

3. ábra: webshop-nál használt keresés funkció

A keresés mezőjébe minden beírt vagy kitörölt karakterek után lefut a funkció és feldobja az összes lehetséges találatot amíg a mező karakter hossza nagyobb, mint nulla. lásd 3. ábra

```

public function filterByCategory($category, Request $request)
{
    $selectedCategory = kategoria::find($category);

    $gyartok = gyarto::select('gyarto.*')
        ->distinct()
        ->join('termek', 'termek.gyarto_id', 'gyarto.gyarto_id')
        ->where('termek.kat_id', $category)
        ->get();

    $tulajdonsagok = tulajdonsag::select('tulajdonsag.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id', 'kat_tul.kat_tul_id', 'filter_options.mode')
        ->distinct()
        ->join('kat_tul', 'kat_tul.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
        ->join('filter_options', 'filter_options.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
        ->where('kat_tul.kat_id', $category)
        ->whereNotNull('filter_options.mode')
        ->get();

    $tul_ertek_min = termek_tul::selectRaw("MIN(CAST(termek_tul.tul_ertek AS DECIMAL)) as min_value, kat_tul.tul_nev_id")
        ->join('kat_tul', 'kat_tul.kat_tul_id', 'termek_tul.kat_tul_id')
        ->join('tulajdonsag', 'kat_tul.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
        ->join('filter_options', 'filter_options.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
        ->where('filter_options.mode', 'range')
        ->whereNotNull('filter_options.mode')
        ->groupBy('kat_tul.tul_nev_id')
        ->get()
        ->pluck('min_value', 'tul_nev_id')
        ->toArray();

    $tul_ertek_max = termek_tul::selectRaw("MAX(CAST(termek_tul.tul_ertek AS DECIMAL)) as max_value, kat_tul.tul_nev_id")
        ->join('kat_tul', 'kat_tul.kat_tul_id', 'termek_tul.kat_tul_id')
        ->join('tulajdonsag', 'kat_tul.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
        ->join('filter_options', 'filter_options.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
        ->where('filter_options.mode', 'range')
        ->whereNotNull('filter_options.mode')
        ->groupBy('kat_tul.tul_nev_id')
        ->get()
        ->pluck('max_value', 'tul_nev_id')
        ->toArray();

    $tulajdonsagok_ertek = termek_tul::select('termek_tul.tul_ertek', 'kat_tul.kat_tul_id')
        ->distinct()
        ->join('kat_tul', 'kat_tul.kat_tul_id', 'termek_tul.kat_tul_id')
        ->join('tulajdonsag', 'kat_tul.tul_nev_id', 'kat_tul.tul_nev_id')
        ->where('kat_tul.kat_id', $category)
        ->get();

    $query = termek::query()
        ->join('image', 'image.cikkszam', '=', 'termek.cikkszam');

    if(isset($request->gyarto)){
        $query->where('termek.gyarto_id', $request->gyarto);
    }

    $products = $query->where('termek.kat_id', $category)
        ->get();

    return view('products.filtered', compact('gyartok', 'products', 'selectedCategory', 'request', 'tulajdonsagok', 'tulajdonsagok_ertek', 'tul_ertek_min', 'tul_ertek_max'));
}

```

4. ábra: Szűrés funkció

A szűrési funkció először kategóriára bontja a keresést és csak utána keresi kért gyártót és tulajdonságokat. Ez a funkció lehetővé teszi a pontos szűrést mivel minden egyes tulajdonságra külön lehet keresni. Ha van találat akkor minden lehetséges terméket megjelenít, ha nincsen akkor informálja a felhasználót hogy nincsen termék a keresett tulajdonsággal és gyártóval. lásd 4. ábra

```

public function profil(){
    return view('profil',[
        'result' => rendeles_torzs::select('rendeles_torzs.rendt_id', 'rendeles_tetel.cikkszam', 'rendeles_tetel.menny', 'rendeles_tetel.netto', 'rendeles_tetel.afa', 'termek.termek_nev')
        ->join('rendeles_tetel', 'rendeles_torzs.rendt_id', 'rendeles_tetel.rendt_id')
        ->join('termek', 'rendeles_tetel.cikkszam', 'termek.cikkszam')
        ->where('rendeles_torzs.user_id', Auth::user()->user_id)
        ->get(),
        'azon' => rendeles_torzs::select('rendt_id')
        ->where('user_id', Auth::user()->user_id)
        ->get()
    ]);
}

```

5. ábra: profil funkció

Ennek a funkció segítségével azok a felhasználók akik bejelentkeztek láthatják korábbi vásárlásaik adatait. lásd 5. ábra

```

$tul_ertekek_min = termek_tul::selectRaw("MIN(CAST(termek_tul.tul_ertekek AS DECIMAL)) as min_value, kat_tul.tul_nev_id")
->join('kat_tul', 'kat_tul.kat_tul_id', 'termek_tul.kat_tul_id')
->join('tulajdonsag', 'kat_tul.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
->join('filter_options', 'filter_options.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
->where('filter_options.mode', 'range')
->whereNotNull('filter_options.mode')
->groupBy('kat_tul.tul_nev_id')
->get()
->pluck('min_value', 'tul_nev_id')
->toArray();

$tul_ertekek_max = termek_tul::selectRaw("MAX(CAST(termek_tul.tul_ertekek AS DECIMAL)) as max_value, kat_tul.tul_nev_id")
->join('kat_tul', 'kat_tul.kat_tul_id', 'termek_tul.kat_tul_id')
->join('tulajdonsag', 'kat_tul.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
->join('filter_options', 'filter_options.tul_nev_id', 'tulajdonsag.tul_nev_id')
->where('filter_options.mode', 'range')
->whereNotNull('filter_options.mode')
->groupBy('kat_tul.tul_nev_id')
->get()
->pluck('max_value', 'tul_nev_id')
->toArray();

```

6. ábra: Min, Max funkció

Ez a funkció segít a felhasználónak rugalmas árajánlatokat keresni a megadott kategórián belül. Ez a funkció működik a szűrés többi részével is egy még pontosabb keresés érdekében. lásd 6. ábra

5. Tesztelés

A weboldal fejlesztése során dinamikus tesztelési módszereket alkalmaztunk, ami azt jelenti, hogy a weboldalt folyamatosan, kód megírások után rögtön teszteltük.

Egyik legfontosabb és legnagyobb hibánk a weboldal mobil nézetének kialakítása során volt ugyan is amikor a főoldalt mobilnézetben nézzük például a kategóriák kezdetben nem középre csúsztak, hanem körülbelül 40 px -el balra ezt természetesen ki javítottuk.

Kezdetben úgy terveztük, hogy majd csak regisztrálva lehet vásárolni, de, később rá jöttünk, hogy az is egy jó opció lenne, hogy a bejelentkezés nélkül vásároljanak ezt az alábbi képen oldottuk meg:

guest

guest_id: egész szám, elsődleges kulcs, a vendég azonosítója

nev: szöveg, a vendég rendelésnél megadott neve

email: szöveg, a vendég rendelésnél megadott email címe

telefon: szöveg, a vendég rendelésnél megadott telefonszáma

irszam: egész szám, a vendég rendelésnél megadott irányítószáma

varos: szöveg, a vendég rendelésnél megadott városának neve

uha: szöveg, a vendég rendelésnél megadott ebben a sorrendben az utca neve, a házszáma, és ha például egy panellakásról van szó, ahol egyszerre többen laknak egy házban akkor az ajtó száma

megj: szöveg, a vendég rendelésnél megadott megjegyzés, opcionális

A guest tábla hasonló a user táblához azon kivétellel hogy nem tartalmaz password mezőt.

Megjegyzés: soha nincs hiba mentes program, így webshop -se ezért nem vállalunk garanciát a hiba mentes munkára.

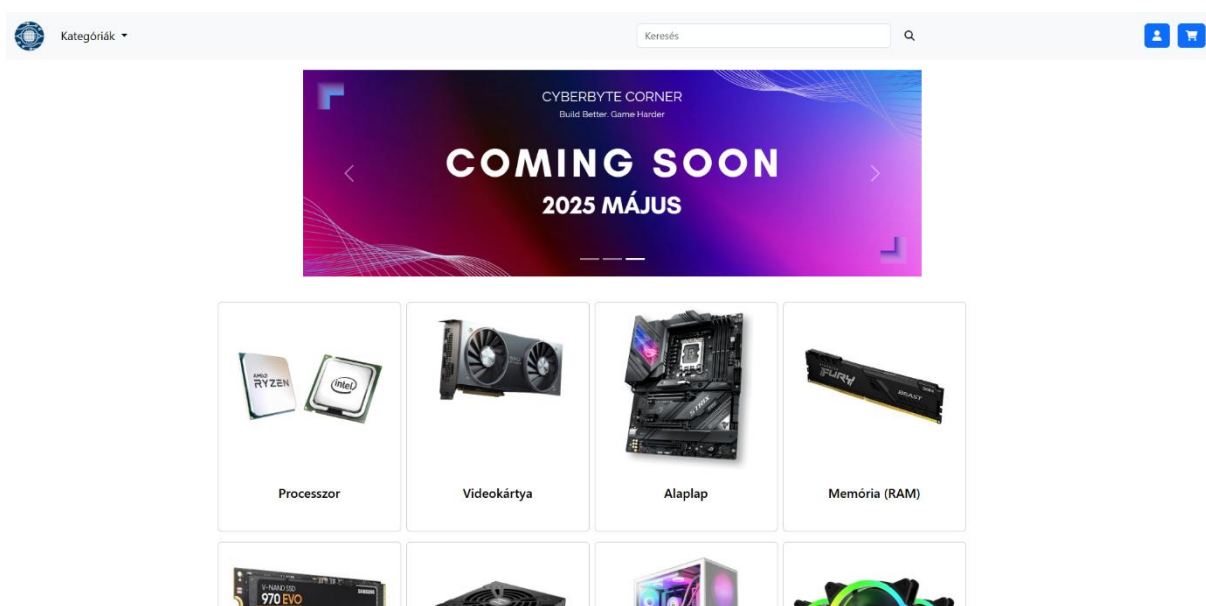
3. Felhasználói dokumentáció, felhasználói kézikönyv

A felhasználói kézikönyv a felhasználók képességeire, lehetőségeire épül fel a vendégtől a regisztrált felhasználókra át az admin profilig. További információt talál a Bevezetés címsorban a követelmény specifikáció alatt.

1. Vendég, vásárló funkciók

Bármelyik vásárló regisztrált vagy nem a főoldal nyílik meg mely nem tesz különbséget a felhasználók között.

A főoldal az alábbiak szerint néz ki számítógép nézetben lásd 7. ábra



7. ábra: A főoldal számítógép nézetben

és az alábbiak szerint mobil nézetben lásd 8, 9. ábra



9. ábra: 1. részlet a főoldal mobil nézetére



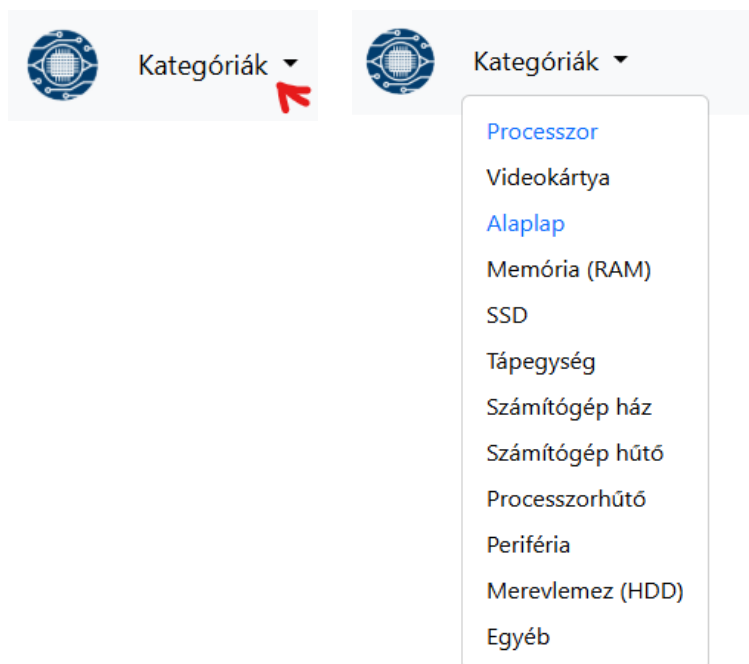
8. ábra: 2. részlet a főoldal mobil nézetére

Az oldalakon az alábbi ikonra kattintva (a későbbiekben: '**ház**') bármelyik oldalról visszatérhet a főoldalra. Lásd 10. Ábra

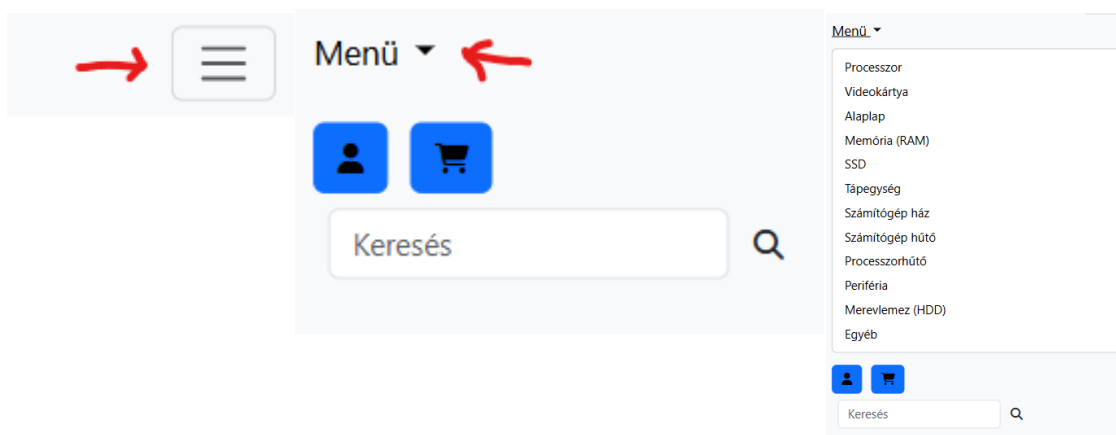


10. ábra: visszatérés

A számítógép nézetben a ház ikon mellett található egy Menü feliratú, kattintható elem arra kattintva megnyithatja az elérhető kategóriákat. Az alábbi képen a már megtekintett kategóriák más színűek lesznek. Lásd 11. Ábra



11. ábra: példa a menüre



12. ábra: példa a mobilnézet 'Hamburger' menüjére'

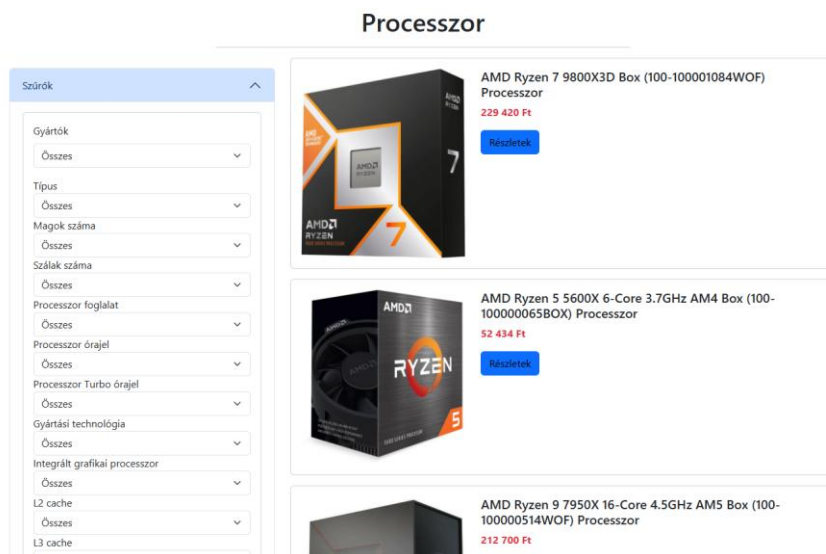
13. ábra: példa a 'hamburger' menüre kattintás után

14. ábra: példa mobil nézetben a menü elem kattintás utánra

Mobil nézetben egy úgynevezett '**Hamburger**' menüben érheti el az előbb említett funkciókat.

Lásd 12, 13, 14. ábra

Bármelyik kategóriára kattintva egy másik oldalon láthatja az összes terméket, ami abba kategóriába tartozik például a processzorra kattintva az alábbi oldalt kellet visszakapni lásd 15. ábra



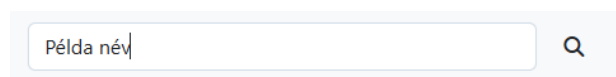
15. ábra: Példa kategória választásra

Bármely másik kategóriára kattintva csak a felirat és termékek fognak változni

Továbbá a navigációs sávban talál még egy keresés mezőt: bele gépelve megkapja a keresés eredményének a találatait. Fontos csak a termék nevére lehet keresni más adatot beírva nem a megfelelő eredményt fogja megkapni. Lásd 17., 16. ábra



17. ábra: A keresés mező



16. ábra: Példa a keresésre

Miután beírta a keresendő szót az enter billentyű lenyomására vagy a nagyító ikonra kattintva indíthatja el a keresést. Lásd 18. ábra



18. ábra: A kereső ikon

Számítógép nézetben a kereső mezőtől jobbra található két ikon lásd 19. ábra



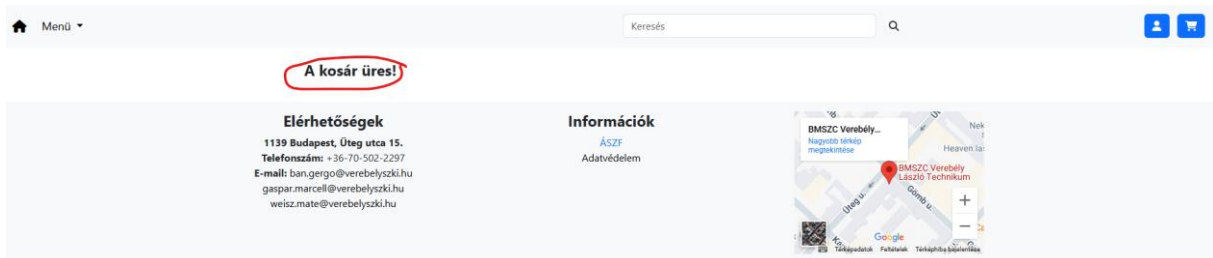
19. ábra: példa a szóban forgó ikonokról



20. ábra: példa a kosár ikonra

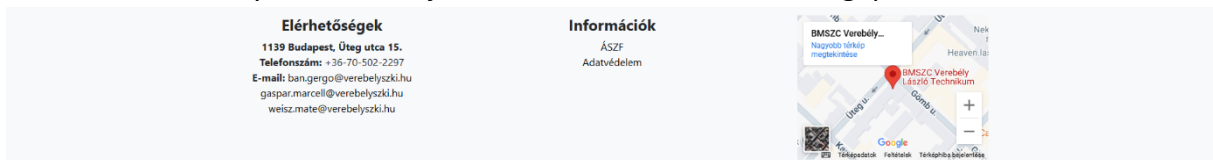
Jobbról az első ikon a kosár ikon lásd 20. ábra

A kosár kezdetben üres állapotban van, de így is megnyithatja, ha a kosár üres ezt kell látnia lásd 21. ábra



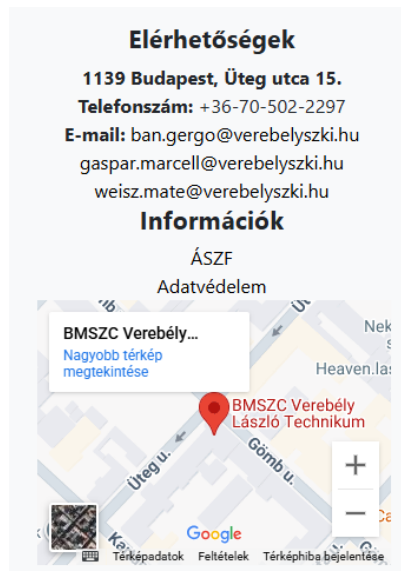
21. ábra: Példa a kosár oldalra termékek nélkül

A weboldal bármely oldalának alján az alábbiit kell látnia számítógép nézetben lásd 22. ábra



22. ábra: példa a weboldal footer -re számítógép nézetben

és az alábbi mobil nézetben lásd 23. ábra



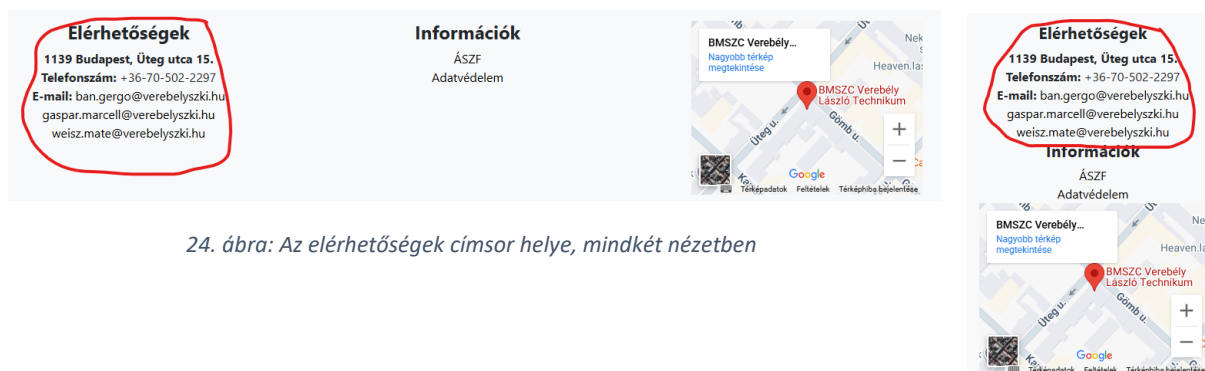
23. ábra: példa a weboldal footer -re mobil nézetben

Az elérhetőségek cím alatt található ebben a sorrendben: a pontos címünk, A bármikor hívható telefonszámunk és a három kapcsolat felvételi e-mail címünk. Lásd 24. ábra

Számítógép nézetben az elérhetőségektől jobbra, valamint mobil nézetben közvetlen alatta található az információk nevű címsor. Lásd 24. ábra

Melyben megtalálható az Általános Szerződési Feltételekről (ÁSZF) szóló pdf kiterjesztésű dokumentum és Adatvédelmi irányelveink melyeket az előbbi képen feltüntetett ÁSZF és Adatvédelem szavakra kattintva tud elérni az oldalon.

Ezekről jobbra számítógép nézetben, valamint mobil nézetben alatta található egy térkép melyen a pontos címünket jelöltük meg a piros ponttal. Lásd 24. ábra



24. ábra: Az elérhetőségek címsor helye, mindkét nézetben

Az említett navigációs sáv, ami az oldal tetején található, közvetlen alatta található egy képekkel ellátott elem, mely néhány másodperc elteltével más képre vált, ebben az elemben információk találhatóak a weboldalról például kedvezményekről, új termékekről, esetleg szolgáltatás kimaradásról vagy hiba javításról. Lásd 25. ábra



25. ábra: példa az említett hírek megjelenítésére szolgáló elemről

Mivel több elem is található ezért, ha a felhasználó gyorsan végig akarja nézni az összeset az elem bal és jobb oldalán talál egy – egy kattintható nyilat a képek gyors léptetéséhez. Lásd 26. ábra



26. ábra: példa a képek gyors lapozására

Az információs elem alatt található képekkel és szöveggel is ellátott kattintható elemek az összes elérhető kategóriát jelenítik meg, rá kattintva betölti az összes terméket mely abba a kategóriába tartozik. Lásd 27. ábra



27. ábra: példa a kategóriákat megjelenítő elemekre

Az előbbieken említett kereső ikon mellett jobbra található két ikon közül a jobb oldali volt a kosár a baloldali pedig a belépéshez és vagy a regisztrációra szolgál. Lásd 28. ábra



28. ábra: példa a bejelentkezés ikonra

Rákattintva, a következőt kell látnia lásd 29. ábra

Bejelentkezés [X]

E-mail:*

Jelszó:*

Bejelentkezés

Regisztráció Jelszó visszaállítás

29. ábra Bejelentkezés popup

Ha még nincs fiókja, a bejelentkezés gomb alatt a regisztrációra kattintva tud regisztrálni az oldalon.

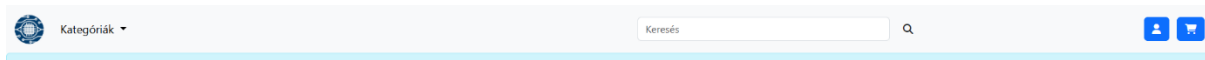
A csillaggal jelölt mezők kitöltése kötelező.

Amennyiben már regisztrált egy e-mail címmel, többször azzal már nem tud.

Ha nem kíván regisztrálni vagy bejelentkezni akkor a felugró ablak jobb felső sarkában található X ikonra kattintva tudja bezárni ezt az ablakot. Lásd 26. ábra

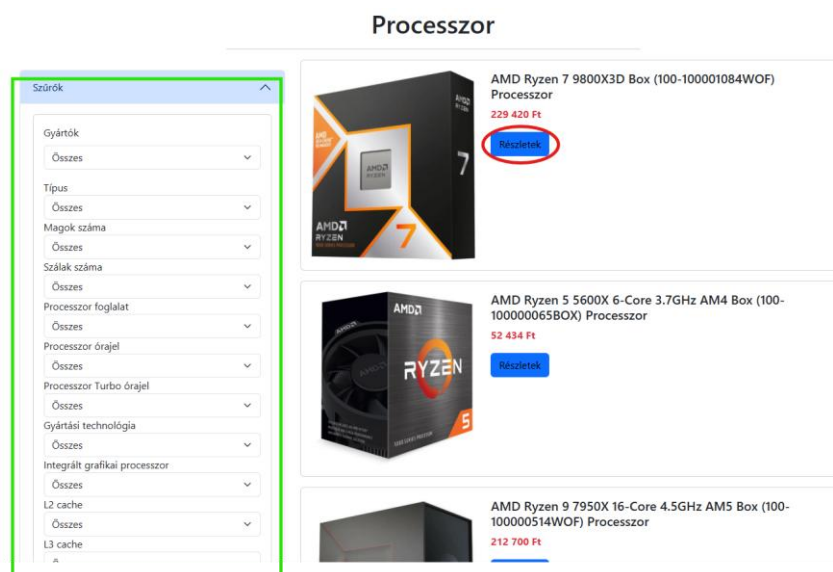
Miután beregisztált az oldalon egy szöveges üzenetet fog kapni, hogy sikeres vagy sikertelen volt -e a regisztrációja. Lásd 28. ábra

FONTOS: regisztrálás után nem lesz beléptetve ezért újra a belépés ikonra kattintva a belépésnél újra meg kell adja az e-mail címét, valamint a jelszavát. Ezután ismét üzenetet kap, hogy sikeres volt -e a bejelentkezés vagy nem. Lásd 30. ábra



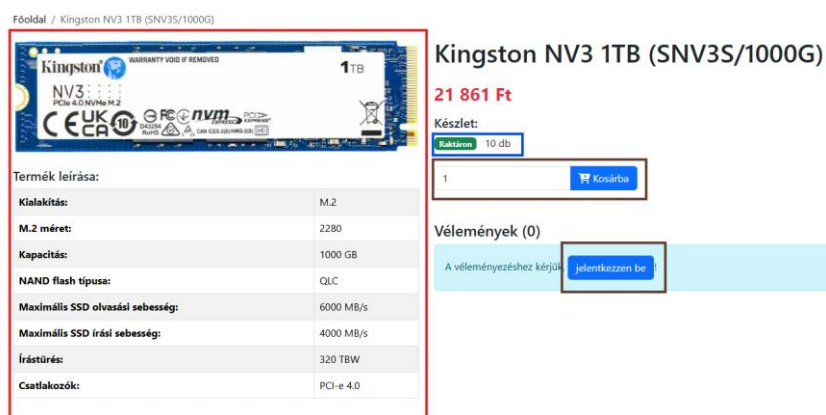
30. ábra: példa a szöveges üzenetre

A kategóriák oldal a következő képen épül fel: lásd 31. ábra



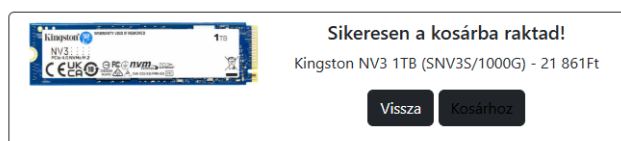
31. ábra: a kategória oldal felépítése

A baloldalon látható zöld keretezésű elem a szűrőket tartalmazza. Ezeknek a segítségével szűrheti a kiválasztott kategória termékeit. Jobboldalon láthatók a termékek a szűrési feltételekkel, a termék ára alatt található a részletek gombra kattintva láthatja az adott termék leírását. Lásd 32. ábra



32. ábra: példa egy termékre

Baloldalon piros keretben látható a termék képe és leírása, a képtől jobbra található a termék neve közvetlen alatta a jelenlegi ára, a raktáron lévő mennyiség és a kosárba helyezés gomb alatta pedig bejelentkezés után vélemény lehet írni. Egy termék kosárba helyezése után a következőt kell látnia: lásd 33. ábra



33. ábra: kosárba helyezett termék

A vissza gombra kattintva vissza térhet a megrendelt termékre, a vissza gomb mellett található kosárhoz gomb a következőt adja vissza: lásd 34. ábra



Kingston NV3 1TB
(SNV3S/1000G)

1 darab - 21 861 Ft



Összesen: 21 861 Ft

Adatok megadása

34. ábra: a kosár termékkel

Az összesen címsor mellett található az teljes fizetendő összeg minden termékénél található egy kuka ikon is ami kitörli az összes olyan terméket a kosárból, az ikon mellett található egy plusz és egy mínusz ikon valamint egy számláló is ezekre kattintva hozzáadhat vagy el vehet a termékek mennyiségéből. Lásd 34. ábra

Ha megszeretné rendelni a terméket az adatok megadása gombra kattintva a következő oldalt kell látnia lásd 35. ábra

Adja meg az adatait

Név:

Email:

Telefonszám:

Írányítószám:

Város:

Utca, házszám:

Megjegyzés:

Rendelés leadása

35. ábra: rendelés leadása

A piros keretben lévő adatok kitöltése kötelező, miután kitöltötte megjegyzést írhat a futárnak de ez opcionális lehetőség, a rendelés véglegesítéséhez nyomja meg a rendelés leadása gombot és a következőt kell látnia lásd 36. ábra

Köszönjük a megrendelését!

Kingston NV3 1TB (SNV3S/1000G) - 1 darab

21 861 Ft

AMD Ryzen 7 9800X3D Box (100-100001084WOF) Processzor - 1 darab

229 420 Ft

ASUS Radeon RX 9070 XT PRIME OC 16GB GDDR6 256bit (90YV0L71-M0NA00)

429 990 Ft

Videokártya - 1 darab

Összesen: 681 271 Ft

36. ábra: rendelés visszaigazolás

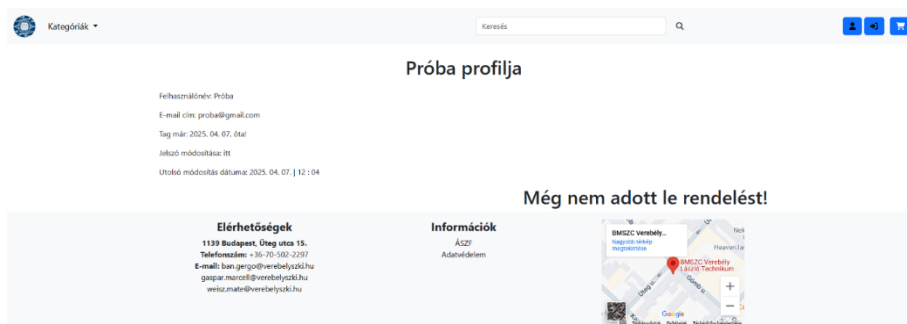
2. Regisztrált felhasználók

Azoknak, akik regisztrálva vásárolnak lehetőségük van a korábbi rendelésüket megnézni, jelszót változtatni. Valamint bizonyos rendelés szám után kedvezményre jogosítja fel őket.

Bejelentkezés után a következőket fogja látni a navigációs sávban: Lásd 37. ábra



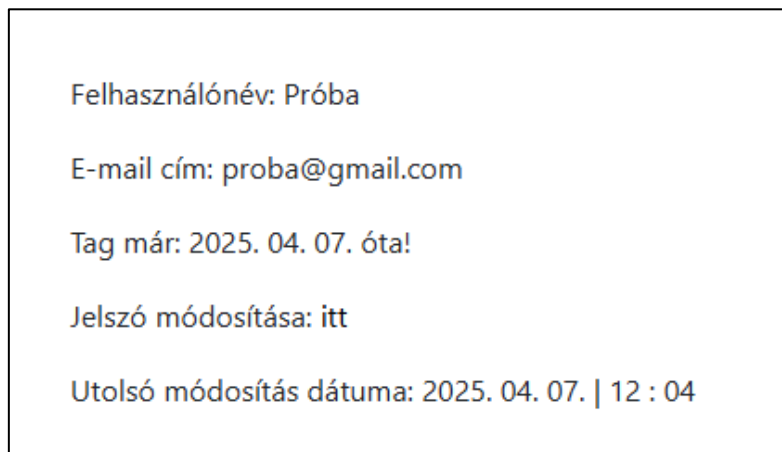
37. ábra: bejelentkezés utáni navigációs ikonok változása



38. ábra: a profil oldal elrendezése

A kosár mellett balra a kijelentkezés gomb található arra kattintva kijelentkezhetsz a profiljából, valamint az mellett balra található a profil ikon arra kattintva beléphet a saját profil oldalára. A profilja a következő képen néz ki lásd 38. ábra

Az oldal bal oldalán található a személyes adatok lásd 39. ábra



Felhasználónév: Próba

E-mail cím: proba@gmail.com

Tag már: 2025. 04. 07. óta!

Jelszó módosítása: [itt](#)

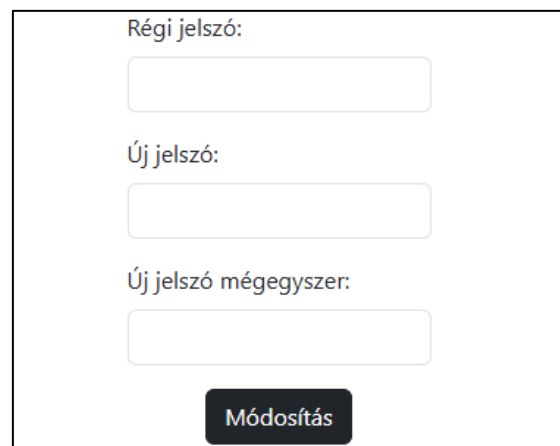
Utolsó módosítás dátuma: 2025. 04. 07. | 12 : 04

39. ábra: Személyes adatok

Ebben a sorrendben:

1. Felhasználónév: A regisztrációnál az ön által megadott név.
2. E-mail cím: A regisztrációnál az ön által megadott e-mail cím.
3. Tag Már: A regisztrációjának pontos időpontja.
4. Jelszó módosítás itt: Az itt szóra kattintva tud jelszót módosítani.
5. Utolsó Módosítás Dátuma: Az utolsó jelszó változtatásának percre pontos dátuma.

Itt szóra kattintva tud jelszót módosítani, a jelszó módosítás pop-up üzenet a következő képen néz ki lásd 40. ábra



Régi jelszó:

Új jelszó:

Új jelszó megegyezzer:

Módosítás

40. ábra: jelszó módosítás oldal

A jelszó módosításhoz a régi jelszót is megkell adni.

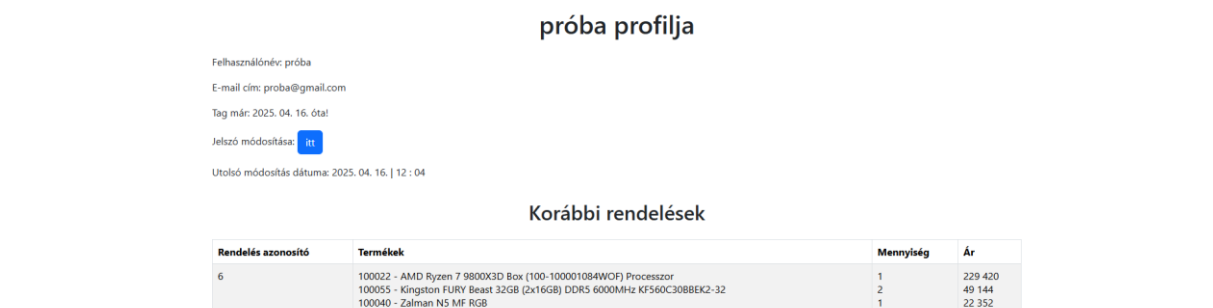
Fontos: A régi jelszó és az új jelszó nem lehet ugyanaz.

A profil Jobb oldalán található a leadott rendelések, ha még nem adott le rendelést akkor a következőt fogja látni lásd 41. ábra



41. ábra: példa, ha nem adott le rendelést

Ha már adott le rendelést a profil oldal a következő képen néz ki lásd 42. ábra



42. ábra: rendelés leadás után a profil oldal

Windows Forms

Betöltésnél a következőt fogja látni: lásd 43.ábra

Az oldal tetején balra található egy keresések cím, balról jobbra haladva a következőkre kereshet rá az első a termék cikkszám, a második a termék neve, ez utóbbi mellett található egy kis X feliratú gomb melyre rá kattintva kitörölheti a termék nevének keresésére szolgáló mezőt jobbra új termék hozzáadása gomb majd két lenyíló menüsor ahol kategória és gyártó alapján szűrhet még. Bármelyik adatra kattintva a jobb oldali táblázatba betöltődnek a termék adatai amit az adatok oszlopba kattintva módosíthat majd a véglegesítéshez a táblázat alatt található gomb megnyomásával teheti meg. Bármelyik oldalon a piros x-re kattintva bezárhatja az oldalt Lásd 43. ábra

The screenshot displays a Windows Forms application window titled "Adatok". It features a search and filter panel at the top and a data table below. The search panel includes a "Keresések" (Searches) section with a text box and a search icon, and a "Hozzáadás" (Add) button. Below this are two dropdown menus for "Minden" (All) and "Minden" (All). The data table has columns: "Cikkszám" (Product Number), "Termék neve" (Product Name), "Készlet" (Stock), "Termék Ára" (Product Price), "Készletmennyiség" (Stock Quantity), "Kategória" (Category), and "Gyártó" (Manufacturer). The table lists various ASUS and other hardware products. To the right of the table is a panel with a "Tulajdonság" (Property) section and a "Táblázat" (Table) section. The "Tulajdonság" section has a search box and a search icon. The "Táblázat" section has a search box and a search icon. Below the table is a "Termék Név:" (Product Name) label and a "Termék Ár:" (Product Price) label. At the bottom of the panel are labels for "Készlet:" (Stock), "Készletmennyiség:" (Stock Quantity), and "Kép URL:" (Image URL).

Cikkszám	Termék neve	Készlet	Termék Ára	Készletmennyiség	Kategória	Gyártó
100017	ASUS GeForce RTX 5090 ROG ASTRAL OC 32G...	10	1540220	0	Videokártya	ASUS
100016	ASUS Radeon RX 9070 XT PRIME OC 16GB GD...	10	338575	0	Videokártya	ASUS
100033	ASUS ROG MAXIMUS Z890 HERO Alaplap	10	282606	0	Alaplap	ASUS
100038	ASUS ROG STRIX 1200W 80 PLUS Platinum (90...	10	119606	0	Tápegység	ASUS
100029	ASUS ROG STRIX X870-F GAMING WIFI Alaplap	10	145838	0	Alaplap	ASUS
100031	ASUS TUF Gaming B760-PLUS WIFI Alaplap	10	60370	0	Alaplap	ASUS
100050	be quiet! DARK ROCK PRO 5 (BK036)	10	31890	0	Processzorhűtő	be quiet!
100042	be quiet! Pure Base 5000X Black (BGW37)	10	39853	0	Scalingszék	be quiet!
100037	be quiet! Pure Power 12 M 850W 80 PLUS Gold (...)	10	46761	0	Tápegység	be quiet!
100045	be quiet! Pure Wings 3 120mm PWM (BL105)	10	3709	0	Scalingszék	be quiet!
100049	be quiet! Pure Wings 3 120mm PWM high-speed ...	10	3709	0	Scalingszék	be quiet!
100046	be quiet! Pure Wings 3 140mm PWM high-speed ...	10	4205	0	Scalingszék	be quiet!
100048	Cooler Master Mobius 140P ARGB (MFZ-M40N-1...	10	9756	0	Scalingszék	Cooler Master
100043	Corsair 4000D Airflow (CC-9011200)	10	32512	0	Scalingszék	Corsair
100036	Corsair RM Series RM850x 850W 80 PLUS Gold...	10	48780	0	Tápegység	Corsair
100005	Crucial BX500 2.5 1TB SATA3 (CT1000BX500S5...	10	18063	0	SSD	Crucial
100053	Deepcool AK620 Digital 120mm (FAK620-BK40...	10	28850	0	Processzorhűtő	Deepcool
100041	Deepcool CG330 Black (FA-CG330-BKND40-G-1)	10	26709	0	Scalingszék	Deepcool
100034	FSP Hydro X PRO 750W ATX3.0 80 PLUS Bronze...	10	22717	0	Tápegység	FSP
100030	GIGABYTE B550M AORUS ELITE Alaplap	10	31386	0	Alaplap	GIGABYTE

43. ábra: A forms főoldala

Az Új hozzáadása gombra kattintva a következőt fogja látni lásd 44. ábra

Tulajdonságok		Adatok
x		

44. ábra: új hozzáadás

A termék neve csak egyszer szerepelhet az adatbázisban, a termék neve és az ára valamint a kategória és gyártó kiválasztása kötelező a hozzáadás hasonlóan működik mint a főoldalon az új termék véglegesítéséhez a táblázat alján található gombot kell megnyomni.

Az új gyártó hozzáadása gombra kattintva a következőt kell látnia lásd 45. ábra

Gyártó Megnevezése
Kingston
Samsung
Western Digital
Crucial
Apacer
Silicon Power
Seagate Barracuda

45. ábra: gyártó oldal

A gyártó hozzáadása gomb fölötti mezőbe írhatja be az új gyártót.

Fontos: Azonos nevű gyártót nem lehet újra felvinni.

4. Továbbfejlesztési lehetőségek

Miközben dolgoztunk a vizsgaremeken sok jó ötlet merült fel, de mivel kevés idő állt a rendelkezésünkre és mivel egy kicsit elcsúsztunk a projekttel ezért sok ötlet nem került megvalósításra, ezek közül, amit a legfontosabbnak tartunk:

- ❖ Vissza igazoló e-mail küldése a megadott e-mail címre a rendeléssel kapcsolatban.
- ❖ Egy másik alap funkció minden webshopnál, ha nem is csak akkor amikor rendelünk valamit, de akkor is amikor regisztrál egy oldalra akkor jön egy visszaigazoló e-mail a sikeres regisztrációról, de az is egy jó ötlet, hogy ha jelszót szeretnék változtatni akkor arra van lehetőség az oldalon, de ez csak bejelentkezés után és a régi jelszó megadásával lehetséges szóval ez inkább csak arra szolgál hogyha nem tetszik a jelszó, amit meg adtam akkor megváltoztatom.
- ❖ Tehát jó ötlet lett volna az is hogyha elfelejtem a jelszómat akkor egy másik felugró ablakban meg adom a fiókom e-mail címét és akkor elküldi nekem a jelszó módosítás oldalt egy olyat, ahol nem kell megadni a régi jelszómat.
- ❖ Jó ötlet lenne még a két lépcsős bejelentkezés is melyben az oldal elküld egy e-mailt, amiben egy link szerepel amire kattintva léphet be a fiókjába.

5. Összegzés

A szakdolgozatunk célja egy webáruház létrehozása lett volna, ami informatikai cikkeket árúsít, valamint egy felhasználóbarát kinézet megteremtése az utóbbit különböző JavaScript-es funkciókkal képzeztünk el. Ezt sikerült megvalósítani teljes mértékben.

Ez az első nagy projektünk volt, amit ráadásul csapatmunka révén kellett megvalósítani a kezdeti csoportmunka béli problémákat leküzdöttük és a végére már-már tökéletes *'harmóniában'* végeztük el a feladatunkat, de a legnehezebb feladat a határidők pontos betartása volt, ami majdnem soha nem sikerült, de a végén mindig sikerült beérni a projektet és időben végezni vele. Szerintem ez rendkívül tanulságos volt nekünk hiszen azt hittük, amit egyedül darabonként könnyedén megcsináltunk azt majd közösen még gyorsabban és könnyebben sikerül teljesíteni ez ugye nem mindig sikerült, a fő ok az volt például a style amin sokat gondolkoztunk hiszen meghatározás nélkül mindenki saját maga szerint szépnek gondolt stílust csinált, ami ugye nem feltétlenül tetszett a másinak, de tanultunk hibáinkból és elkészítettük a projektet.

A legnagyobb problémát az adatbázis tette ki hiszen egy alpból komplex adatbázist az oldalunkhoz kellett igazítani ezért gyakori volt a táblák átírása és mezőnevek cseréje, ami plusz munkát eredményezett.

Összeségében: a *'döcögős'* indulás ellenére a végére egy elég szép oldalt raktunk össze és újdolgokra is szertettünk a készítés során, amit magunktól talán soha nem tanultunk volna meg.

6. Ábrajegyzék

1. ábra EER diagram a 'CyberByte Corner' adatbázisról	11
2. ábra: winForms kódban használt funkció	12
3. ábra: webshop-nál használt keresés funkció	13
4. ábra: Szűrés funkció	14
5. ábra: profil funkció	15
6. ábra: Min, Max funkció	15
7. ábra: A főoldal számítógép nézetben.....	17
8. ábra: 2. részlet a főoldal mobil nézetére	17
9. ábra: 1. részlet a főoldal mobil nézetére	17
10. ábra: visszatérés	18
11. ábra: példa a menüre	18
12. ábra: példa a mobilnézet 'Hamburger' menüjére'	18
13. ábra: példa a 'hamburger' menüre kattintás után	18
14. ábra: példa mobil nézetben a menü elem kattintás utánra	18
15. ábra: Példa kategória választásra	19
16. ábra: Példa a keresésre	19
17. ábra: A keresés mező	19
18. ábra: A kereső ikon.....	19
19. ábra: példa a szóban forgó ikonokról.....	19
20. ábra: példa a kosár ikonra	20
21. ábra: Példa a kosár oldalra termékek nélkül.....	20
22. ábra: példa a weboldal footer -re számítógép nézetben.....	20
23. ábra: példa a weboldal footer -re mobil nézetben	20
24. ábra: Az elérhetőségek címsor helye, mindkét nézetben.....	21
25. ábra: példa az említett hírek megjelenítésére szolgáló elemről.....	22
26. ábra: példa a képek gyors lapozására	22
27. ábra: példa a kategóriákat megjelenítő elemekre	22
28. ábra: példa a bejelentkezés ikonra	23
29. ábra Bejelentkezés popup	23
30. ábra: példa a szöveges üzenetre	23

31. ábra: a kategória oldal felépítése	24
32. ábra: példa egy termékre	24
33. ábra: kosárba helyezett termék	24
34. ábra: a kosár termékkel	25
35. ábra: rendelés leadása	25
36. ábra: rendelés visszaigazolás.....	25
37. ábra: bejelentkezés utáni navigációs ikonok változása.....	26
38. ábra: a profil oldal elrendezése	26
39. ábra: Személyes adatok.....	27
40. ábra: jelszó módosítás oldal	27
41. ábra: példa, ha nem adott le rendelést.....	28
42. ábra: rendelés leadás után a profil oldal.....	28
43. ábra: A forms főoldala	29
44. ábra: új hozzáadás	30
45. ábra: gyártó oldal	30

7. Táblázat Jegyzék

1. táblázat: Fejlesztési ütemterv	4
2. táblázat: Idegen kulcsok a táblázatban	10