



2025.

Medencés webshop dokumentáció



Készítette: Fenyő Jordán, Fiola Marcell Gyula,
Szautner Károly Bálint

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	4
2. Funkcionális áttekintés	6
3. Felhasználói felület ismertetése	8
3.1 Főoldal	8
3.2 Terméklista oldal	8
3.3 Termékoldal	9
3.4 Kosár oldal	10
3.5 Megrendelés oldal	11
3.6 Saját profiladatok	11
3.7 Saját rendelések	12
3.8 Admin felület	13
3.8.1 Termékek kezelése	13
3.8.2 Új termék felvitele	14
3.8.3 Felhasználók kezelése	15
3.8.4 Megrendelések kezelése	15
4. Adatbázismodell és szerkezete	17
4.1 Táblák és mezők részletesen	17
4.2 Adatbázis inicializálás	18
5. Backend logika és működés	19
5.1 Kosár működése	19
5.2 Megrendelés feldolgozása	19
6. Frontend elemek és dizájn	20
6.1 Reszponzív design	20
6.2 Interaktív komponensek	20
6.3 Animációk és vizuális visszajelzések	20
6.4 Külön CSS fájlok oldalak szerint	20
6.5 Főbb felületi elemek	20
7. Kosár működés és készletkezelés	21
7.1 Vendég és regisztrált felhasználók kosara	21

7.2 Mennyiségállítás és validáció	21
7.3 Készletellenőrzés megrendeléskor	21
7.4 Kosár gomb és frissítések	21
8. Megrendelés folyamata	22
8.1 Szállítási és számlázási adatok	22
8.2 Rendelés összegzése és véglegesítése	22
8.3 Raktárkészlet ellenőrzés	22
8.4 Rendelés mentése	22
8.5 Rendelés visszaigazolás	22
9. Tesztelés Cypress segítségével	23
9.1 Tesztelési célok	23
9.2 Cypress mappa tartalma	25
9.3 Tesztek futtatása	25
9.4 Tesztelési eredmények és tanulságok	25
10. Fejlesztési folyamat és munkamegosztás	26
10.1 Fejlesztési módszertan	26
10.2 Verziókövetés és mentés	26
10.3 Kommunikáció és feladatmegosztás	26
11. Záró gondolatok és jövőbeli fejlesztések	26
11.1 Tapasztalatok	26
11.2 Jövőbeli fejlesztési lehetőségek	27

1. Bevezetés

A PoolPalace egy modern, reszponzív webáruház, amely medencékhez kapcsolódó termékek értékesítésére szolgál. A projekt célja egy teljes körű felhasználói élmény biztosítása a termékböngészéstől a vásárlás véglegesítéséig, beleértve az admin felületet, a rendeléskezelést és a kosárfunkciókat is.

A fejlesztés során a csapat tagjai a következő feladatokat látták el:

- Fiola Marcell Gyula
 - Bejelentkezés
 - Validációk, recaptcha
 - Regisztráció
 - Validációk, adatbázisba feltöltés
 - Terméklista oldal
 - Rendezés
 - Szűrő
 - Kosárba rakás és animáció
 - Lapozható oldalak
 - Találatok
 - Megrendelés
 - Vendégként és felhasználóként egyaránt
 - Footer
 - Mindenhol reszponzív és olvasható céginformációk
 - Adatbázis megrendeléssel bővített szerkezete
 - Termékek saját oldala
 - Lapozható képek
 - Kosárba rakás
 - Termék részletes adatai és leírása
- Szautner Károly Bálint
 - Kezdőlap
 - Kiemelt termékek

- Akciós termékek
- Rólunk oldal
 - A cég történetének és céljának leírása
 - Az oldal reszponzivitása
- E-mail küldések
 - Rólunk visszajelzés és e-mail küldés működésének megoldása
 - Megrendelés utáni tájékoztató e-mail
 - A megrendeléssel kapcsolatos státuszmódosításokról, esetleges rendeltőlégről informáló e-mail
 - Elfelejtett jelszó esetén e-mail küldés kezelése
- Kosár
 - A kosárba felvitt termékek megjelenítése
 - Ha vannak akciós árak szintén jelenjenek meg
 - Termék törlése, darabszám hozzáadása / csökkentése
- Adminisztrátori oldal
 - Termékképek kezelése
- Rendeléseim oldal
 - Saját rendelések listázása
- Adatbázis regisztrációval kapcsolatos része
- Kártyák reszponzivitása
- Kezdőlapra található tippek a medencekezeléshez
- Elfelejtett jelszó kezelése
- Back-to-top lehetőség a megfelelő oldalakon
- Cypress tesztek
- Fenyő Jordán
 - Adminisztrátori oldalak
 - Új termékek feltöltése
 - Képek feltöltésével együtt
 - Meglévő termékhez képek törlése, módosítása, új fevétele
 - Terméktörlés

- Megrendelések módosítása, törlése
- Megrendelés státuszának módosítása
- Felhasználó adatainak szerkesztése
- Felhasználó jogosultságainak kezelése
- Keresőmező
 - Termékek oldalon név, illetve cikkszám alapján való keresés, keresés közbeni frissüléssel
 - Adminisztrátori oldalon termékek keresése
- Adatbázis
 - Alapszerkezet
 - Termékek felvitele
 - Felhasználók felvitele
 - A fejlesztés során felmerült módosítások elvégzése
- Navbar
 - Szükséges elemek megjelenítése
 - Teljes reszponzivitás
 - Kattintható elemek működőképessége

2. Funkcionális áttekintés

A PoolPalace egy online áruház, amely medencékhez és azok karbantartásához, működtetéséhez szükséges termékeket kínál. A felhasználók regisztrálhatnak, bejelentkezhetnek, böngészhetnek a termékek között, kosárba helyezhetik azokat, megrendelhetik, és nyomon követhetik rendeléseiket. A rendszer adminisztrátori felülettel is rendelkezik, ahol a termékek, felhasználók és rendelések kezelhetők.

- A főbb funkciók a következők:
 - Regisztráció és bejelentkezés, jelszó-helyreállítás
 - Böngészhető, szűrhető terméklista, részletes termékoldallal
 - Kosár funkció vendégeknek és regisztrált felhasználóknak, élő mennyiségválasztással
 - Megrendelési folyamat, szállítási és számlázási adatok kezelése

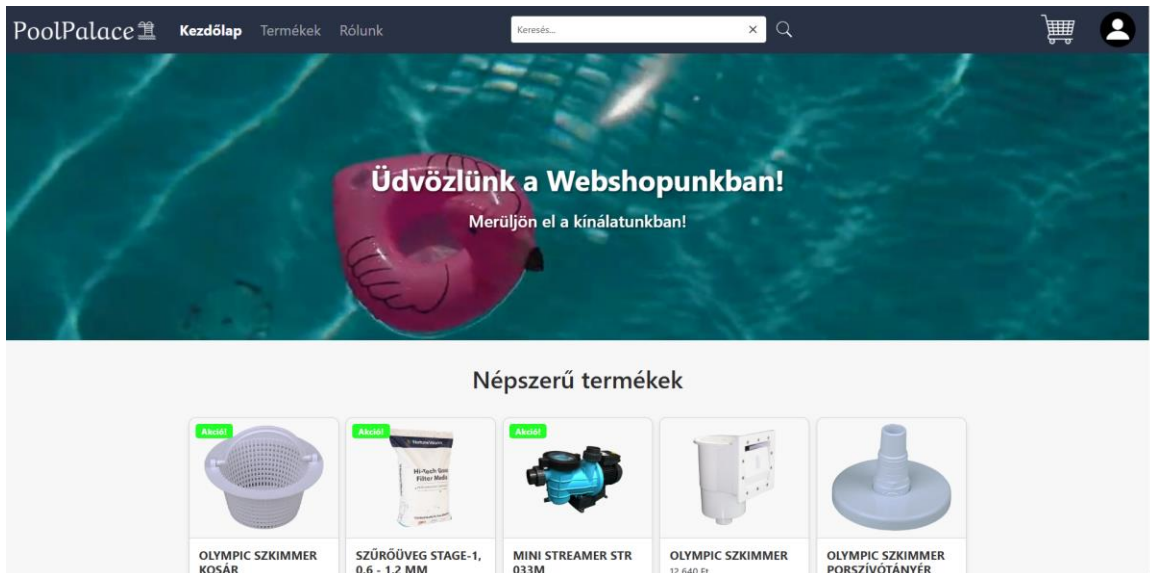
- Admin felület, ahol új termékek vihetők fel, rendelésállapot módosítható
- Teljesen reszponzív kialakítás és egyedi UI/UX design
- Automatizált Cypress tesztek a funkciók ellenőrzésére

3. Felhasználói felület ismertetése

A PoolPalace webalkalmazás felhasználói felülete modern, letisztult, mobilra optimalizált kialakítást kapott. A navigáció egyszerű, az oldal minden része könnyen elérhető és jól átlátható.

3.1 Főoldal

A főoldal egyből bemutatja a legnépszerűbb és az akciós termékeket, ezzel lehetőséget adva a gyakran vásárolt és az éppen leárazott árucikkek böngészésére. A dizájn letisztult, nagy képekkel dolgozik, animált termékkártyák segítik a felhasználót a választásban. Mindezek mellett még számos tipp és hasznos tanács is található itt a medence tulajdonosok számára, mellyel jobban elmélyíthetik tudásukat a témában.

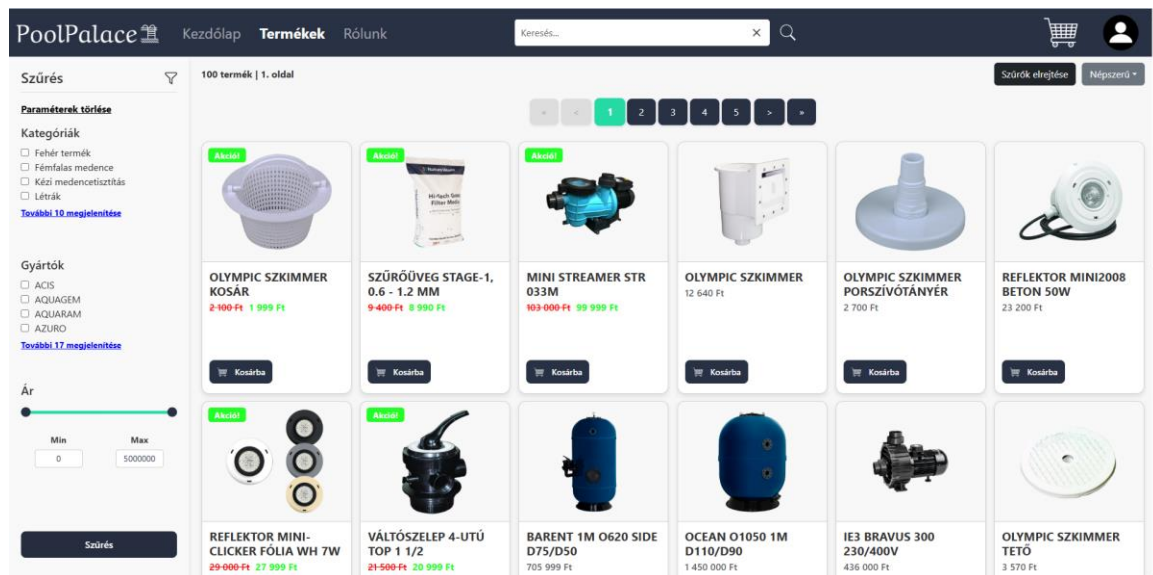


1. Főoldal

3.2 Terméklista oldal

A terméklista oldal lehetőséget ad a termékek böngészésére, szűrésére és rendezésére. A termékek kártyákon jelennek meg, amelyeken rövid leírás, ár, kép, valamint egy 'Kosárba' gomb található, melynek megnyomásával egy modern és látványos animáció keretein belül a termék a kosárba kerül. A szűrőn található kategóriákból és gyártókból a felhasználói kényelem és átláthatóság érdekében csak pár darab van megjelenítve alaphoz, a továbbiak megtekintése ezek lenyitásával történhet meg. A szűrőn továbbá lehetőség nyílik a megadott paraméterek törlésére, illetve az ár megadására egy letisztult

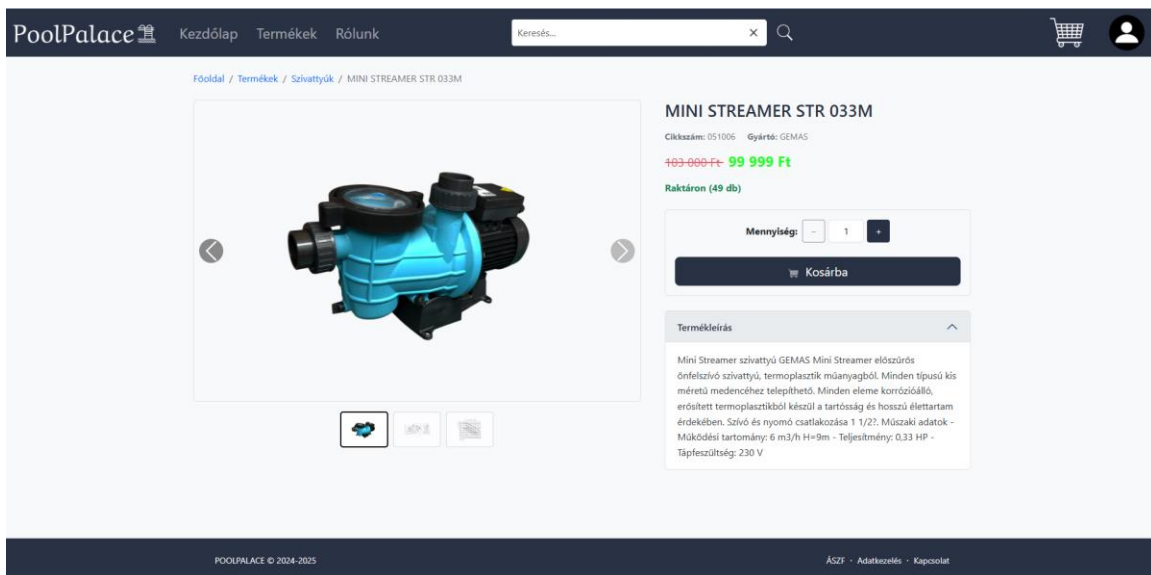
és egyszerűen kezelhető csúszkán keresztül vagy éppen az alatta található mezőkön keresztül, és minden szűrés kizárólag a 'Szűrés' gombra kattintva érhető el. Az oldalon továbbá található egy számláló, mely a listázott termékek számát jelzi, illetve, hogy éppen melyik oldalon járunk, ugyanis lehetőség van lapozásra a letisztultság érdekében. Ez a lapozó rész elérhető az oldal tetején és alján is a felhasználó kényelme érdekében. A kártyák animációval reagálnak az egérmozgásra, illetve reszponzívan illeszkednek a képernyőmérethez.



2. Terméklista oldal

3.3 Termékoldal

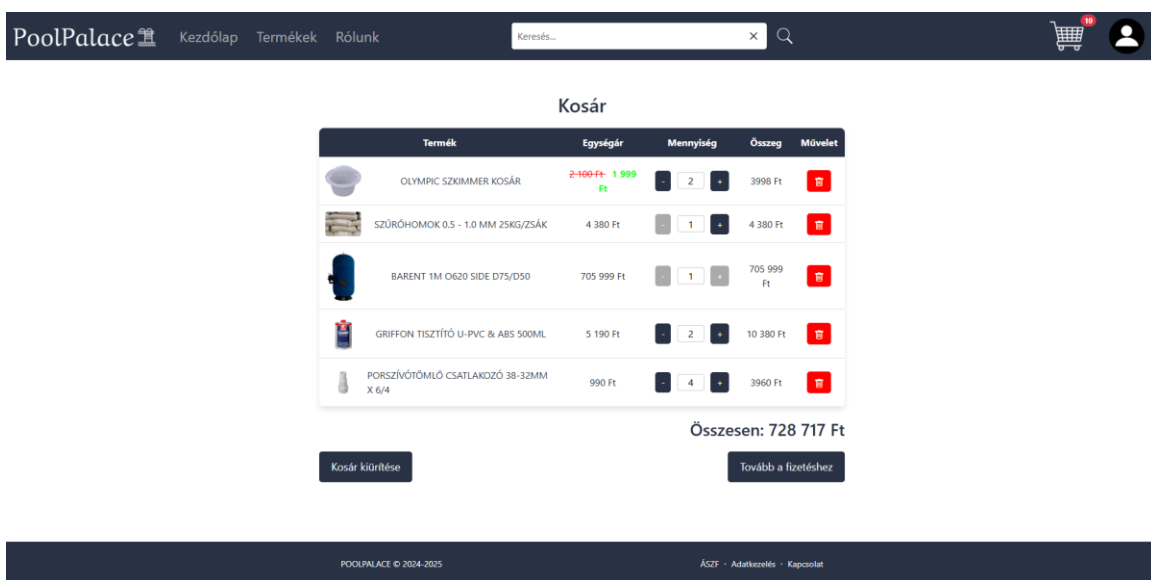
A részletes termékoldalon nagy méretben látható a termék képe, illetve lehetőség van több nézet közötti váltásra. A termék leírása, ára, raktárkészlet-információ és mennyiségválasztó is megjelenik, valamint a 'Kosárba' gomb, amely közvetlenül frissíti a kosarat az előzőekben már említett animációval. Az oldal tetején található egy navigáló sáv is, aminek a segítségével egyrészt látható pontosan melyik oldalon, melyik kategóriában látjuk az adott terméket, másrészt át is léphetünk vele a megfelelő névre kattintva a választott felületre. A termék képére kattintva nagyobb méretben is megtekinthető az árucikk, illetve itt még ennél is jobban van lehetőségünk nagyítani rá, görgetéssel. A leírás egy becsukható *accordion* elemen belül található a kényelem és megfelelő megjelenés érdekében.



3. Termékoldal

3.4 Kosár oldal

A kosár oldal áttekintést nyújt a kiválasztott termékekről. A felhasználó módosíthatja a mennyiségeket, vagy törölheti azokat a kosárból tételenként vagy akár egyszerre is a 'Kosár kiürítése' gombbal. A végösszeg dinamikusan frissül. Vendégként és regisztráltként is működik, de a bejelentkezett felhasználók kosara adatbázisban tárolódik. Itt is adott a lehetőség arra, hogy a termék nevére kattintva a felhasználó átléphessen az adott árucikk oldalára. A felület teljesen reszponzív és felhasználóbarát.



3.5 Megrendelés oldal

A rendelés véglegesítésekor a felhasználó megadhatja a szállítási és számlázási adatokat, illetve abban az esetben, ha ezek megegyeznek, akkor egy egyszerű mozdulattal bejelölheti ezt a megfelelő helyen és nincs is további dolga. A rendelés leadásakor megtörténik a készletellenőrzés is, amely hibát jelez, ha egy termékből nincs elegendő a készleten. A kosár tartalma elérhető a felület bal oldalán, ezzel is segítve a felhasználót, hogy megegyeszer át tudja nézni, minden szükséges dolgot belerakott-e. A kötelező mezők kitöltését egy piros csillag jelzi, illetve amennyiben hibásan adja meg a vásárló az adatait, erről egyértelmű és informatív jelzést kap. A 'Megrendelés leadása' gombra kattintva még egy kis töltőképernyőt is kap a felhasználó a rövid várakozás idejére, ameddig a háttérben kiküldésre kerül a megrendelésről szóló e-mail, melyben minden fontos információ megtalálható.

The screenshot displays the PoolPalace checkout interface. On the left, the 'Kosár tartalma' (Cart content) section lists five items with their respective prices and quantities. The total amount is 728 717 Ft. On the right, the 'Megrendelés adatai' (Order details) section contains fields for personal information and shipping/billing details. The 'Név' (Name) field is filled with 'Minta Ember'. The 'Email' field is filled with 'mintaember@minta.hu'. The 'Telefonszám' (Phone number) field is filled with '06301112222'. The 'Szállítási cím' (Shipping address) field is empty. The 'Számlázási cím' (Billing address) field is empty. The 'Fizetési mód' (Payment method) section shows 'Bankkártyás fizetés' (Credit card payment) selected, with 'Utánvét (készpénz)' (Cash on delivery) as an alternative option.

Kosár tartalma	
OLYMPIC SZKIMMER KOSÁR Cikkszám: 010003	2 x 1 999 Ft 2 400 Ft
SZÜRŐHOMOK 0.5 - 1.0 MM 25KG/ZSÁK Cikkszám: 033001	1 x 4 380 Ft
BARENT 1M 0620 SIDE D75/D50 Cikkszám: 037101	1 x 705 999 Ft
GRIFFON TISZTÍTÓ U-PVC & ABS 500ML Cikkszám: 089305	2 x 5 190 Ft
PORSZÍVÓTÖMLŐ CSATLAKOZÓ 38-32MM X 6/4 Cikkszám: 140037	4 x 990 Ft
Összesen: 728 717 Ft	

Megrendelés adatai	
Név *	Minta Ember ✓
Email *	mintaember@minta.hu ✓
Telefonszám *	06301112222 ✓
Szállítási cím *	
<input checked="" type="checkbox"/> Számlázási cím megegyezik a szállítási címmel	
Számlázási cím *	
Fizetési mód *	<input checked="" type="radio"/> Bankkártyás fizetés <input type="radio"/> Utánvét (készpénz)

3.6 Saját profiladatok

A bejelentkezett felhasználók hozzáférnek profiloldalukhoz, ahol megtekinthetik és módosíthatják saját adataikat megfelelő ellenőrzés mellett, illetve, ha ezt megtették, akkor ezek után egy számláló lejártá után automatikusan visszakerülnek a főoldalra.

Adatok módosítása

Felhasználói adatok

Szállítási adatok

Jelszó módosítása

Számlázási adatok

Mentés

6. Saját profiladatok

3.7 Saját rendelések

A bejelentkezett felhasználók hozzáférnek rendeléseikhez, ahol megtekinthetik korábban vásárolt termékeiket, azok árát, a rendelés számát, a leadás időpontját, a megadott címeket, illetve a státuszt, mely igencsak fontos, ha még nem érkezett meg a csomag. Ezen a felületen is lehetőség van a termék nevére kattintva átkerülni az adott árucikk oldalára.

Rendeléseim

Rendelés #6 - 2025.04.14 12:49 - 549 900 Ft

Státusz: Feldolgozás alatt

Szállítási cím: 8200 Veszprém, Iskola utca 4.

AZURO OVAL G-W, KÉK 550 X 370 X 120M (184109)	1 x 534 000 Ft
AQUACORRECT INDULÓ VEGYSZER KÉSZLET (150180)	1 x 15 900 Ft

Rendelés #5 - 2025.04.14 12:49 - 744 700 Ft

Rendelés #4 - 2025.04.14 12:49 - 22 639 Ft

POOLPALACE © 2024-2025

ÁSZF · Adatkezelés · Kapcsolat

7. Saját rendelések

3.8 Admin felület

Az adminisztrátorok számára külön felület biztosított, ahol új termékeket adhatnak hozzá, módosíthatják a meglévőket, kezelhetik a felhasználókat és rendeléseket. Az admin felület biztonságos belépéssel érhető el, és minden művelethez jogosultság szükséges. Az oldal bal felső sarkában mindig lehetősége van az adminnak áttérni a felhasználói felület nézetére.































3.8.1 Termékek kezelése

Az adminisztrátori oldalon lehetősége van az adminnak a meglévő termékek tulajdonságainak módosítására. A cikkszámától elkezdve, a készleten át, az árucikk akciós áráig és leírásáig mindent tud módosítani. Ehhez először a módosítás megkezdését jelző ceruzaikonra kell kattintania, utána lesznek módosíthatók az egyes részek, ugyanis egészen addig csak olvasható állapotban vannak. Ennek hatására kapunk egy mentés ikonnal ellátott gombot, mellyel értelemszerűen menthetjük a módosított adatokat, vagy éppen a visszagombra kattintva visszaléphetünk a módosításból. Az adminisztrátor mindenről informatív üzenetet kap. Mivel a leírás hosszú és nagy méretű, így ezt egy külön kinagyított ablakban van lehetőség módosítani, a kényelem érdekében. Ezek mellett egy törlés ikon is található, mellyel törölhetjük az adott terméket, természetesen csak egy biztonsági kérdés után, nehogy véletlen töröljük ki. Az árucikk képeinek módosítására is lehetőség van, illetve újakat is adhatunk hozzá, egyéb esetben pedig törölhetünk is belőlük. A felületen még egy keresőmező is található, ugyanis a rengeteg termék között így egyszerűen megtaláljuk azt, amelyikre éppen szükségünk van.

Főoldal

TermékekFelvitelFelhasználókMegrendelések

Keresés...

Cikkszám	Név	Egységár	Aktív ár	Készlet	Leírás	Műveletek
010001	OLYMPIC SZKIMMER	12640		92	Prémium szkimmer: kiváló meg	  
010003	OLYMPIC SZKIMMER KOSÁR	2100	1999	26	Olympic szkimmer kosár: minős	  
010004	OLYMPIC SZKIMMER PORSZI	2700		48	Olympic szkimmer porszívótány	  
010012	OLYMPIC SZKIMMER TETŐ	3570		54	Olympic szkimmer tető: minősé	  
011460	DESIGN SZKIMMER BETON A	55600		27	Design Acis színes A400 szkimi	  
011495	SZKIMMER AJTÓ FEHÉR	11650		72	Színes Acis szkimmer ajtó: mi	  
020100	REFLEKTOR STD2002 BETON	28750	27749	83	Reflektor STD2002: víz alatti vil	  
021200	REFLEKTOR MINI2008 BETON	23200		93	Reflektor MINI2008	  
021301	REFLEKTOR MINI-CLICKER F	29000	27999	23	MINI-Clicker reflektor: közepes	  
030024	VÁLTÓSZEPLEP 4-UTÚ TOP 1"	21500	20999	29	Váltószelep - Basic szűrőhöz: 4	  

8. Termékkezelés

3.8.2 Új termék felvitel

A következő menüpont a 'Felvitel'. Itt lehetősége van az adminisztrátornak egy új terméket felvinni az adatbázisba. Ehhez az árucikk megfelelő adatait kell megadnia. A leírás itt is egy nagyobb ablakban szerkeszthető kattintás után, a nagyobb mérete miatt. Gyártót és kategóriát a megadott listákból választhat, és természetesen a termékkép felvitelére is van lehetőség ezen menüpont alatt. Ha minden szükséges adat megadásával végzett az admin, nincs más dolga, mint rányomni a 'Felvitel' gombra.

Főoldal							Termékek	Felvitel	Felhasználók	Megrendelések
---------	--	--	--	--	--	--	----------	----------	--------------	---------------

Termékek felvitel

Termék neve

Cikkszám

Leírás

Gyártó

Válassz gyártót...

Kategória

Válassz kategóriát...

Ár (Ft)

Termék képek

Fájlok kiválasztása

Nincs fájl kiválasztva

Felvitel

9. Termékfelvitel

3.8.3 Felhasználók kezelése

A soron következő a 'Felhasználók' menüpont. Itt lehetősége van az adminisztrátornak a felhasználók adatainak módosítására, törlésére, vagy akár az egész felhasználó törlésére, melyhez nyilván járul egy biztonsági üzenet, a véletlen kattintások elkerülése érdekében. Az adminisztrátor más felhasználókat felruházzhat admin jogokkal, vagy éppen megvonhatja tőlük. Fontos, hogy a saját jogait nem tudja módosítani, ezzel elkerülve például azt, hogy minden admin jog törlődjön. A felület mechanikája hasonlít a többihez itt az admin oldalon, és emellett a modern dizájn és átláthatóság érdekében egy kép is jelzi, hogy éppen sima felhasználó látható a listában vagy egy admin.

The screenshot displays the 'Főoldal' (Main Page) header with navigation links: Termékek, Felvitel, Felhasználók, and Megrendelések. Below the header, two user profiles are shown, each with a profile picture and four data sections: Személyes adatok (Personal data), Szállítási adatok (Shipping data), Számlázási adatok (Billing data), and Jogosultság (Role). The first user, Fenyő Jordán, has a role of 'Felhasználó' (User). The second user, Fiola Marcell Gyula, also has a role of 'Felhasználó'. Each profile has edit and delete icons at the bottom right.

Személyes adatok	Szállítási adatok	Számlázási adatok	Jogosultság
Név Fenyő Jordán	Irányítószám 8105	Irányítószám 8105	<input type="radio"/> Admin
Email fenyojordan2005@gmail.com	Település Péttúrdó	Település Péttúrdó	<input checked="" type="radio"/> Felhasználó
Telefonszám 06302776811	Ulica, házszám Kazinczy utca 27.	Ulica, házszám Kazinczy utca 27.	

Személyes adatok	Szállítási adatok	Számlázási adatok	Jogosultság
Név Fiola Marcell Gyula	Irányítószám 8200	Irányítószám 8200	<input type="radio"/> Admin
Email marcifiolad6@gmail.com	Település Veszprém	Település Veszprém	<input checked="" type="radio"/> Felhasználó
Telefonszám +36702070462	Ulica, házszám Ádám Iván utca 24.	Ulica, házszám Ádám Iván utca 24.	

10. Felhasználókezelés

3.8.4 Megrendelések kezelése

A soron következő a 'Megrendelések' menüpont. Ezen a részen az adminisztrátor megtekintheti és módosíthatja a vásárlók rendeléseit. Az egyes tételek törlésétől és darabszám módosításától kezdve, a státuszmódosításon át, a szállítási adatokig mindennek a kezelésére lehetősége van, ha bármi probléma lenne a rendeléssel. A különböző státusszal ellátott megrendelések különböző úgynevezett fülek alatt találhatóak meg, ezzel is könnyítve az átláthatóságot és a kezelést. Minden megrendelés egy-egy accordion elembe le lehet fel, ezek lenyitásával láthatók részletesen, viszont zárt állapotban az azonosító és a megrendelő neve rajta van, hogy meg tudja találni az admin azt a rendelést, amelyiket éppen keresi.

Főoldal

TermékekFelvitelFelhasználókMegrendelések

Összes

Feldolgozás alatt

Fizetésre vár

Fizetve

Szállítás alatt

Teljesítve

Megrendelés #3 - Fiola Marcell Gyula

Megrendelés #2 - Szautner Károly

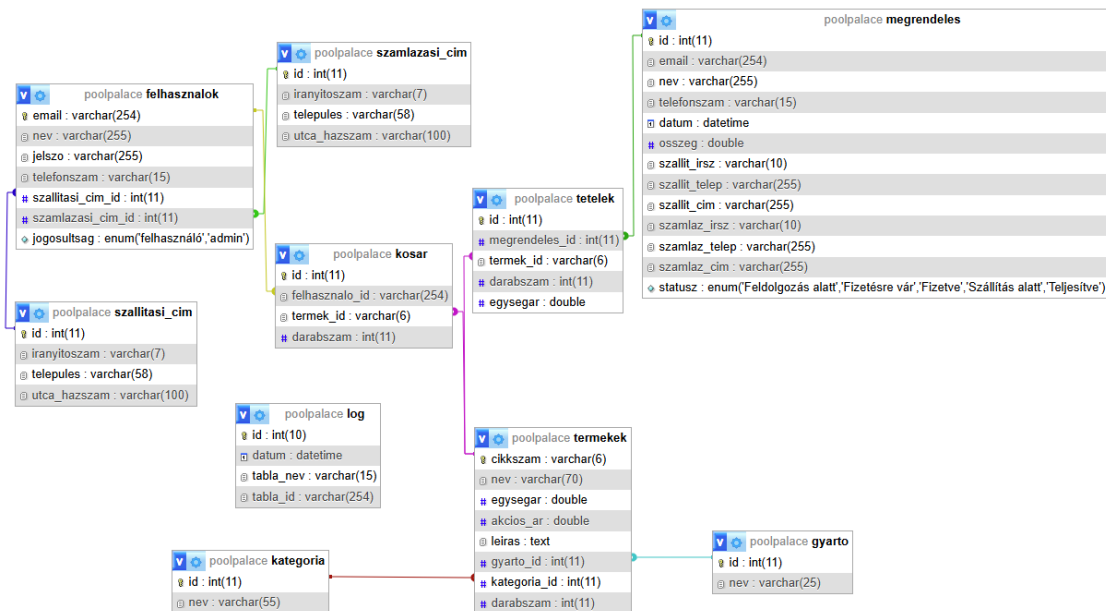
Megrendelés #1 - Szautner Károly

11. Megrendeléskezelés

4. Adatbázismodell és szerkezete

A PoolPalace rendszer relációs adatbázist használ, amely MySQL nyelven készült. Az adatbázis célja a felhasználók, termékek, rendelések, kosártartalmak és adminisztrációs adatok hatékony tárolása és kezelése.

Az alábbi diagram az adatbázis szerkezetét szemlélteti, bemutatva a táblák közötti kapcsolatokat, kulcsokat és attribútumokat:



12. Adatbázismodell

4.1 Táblák és mezők részletesen

- ``felhasznalok`` – a rendszer regisztrált felhasználóit tárolja, elsődleges kulcsa az ``email``, mely egyedileg azonosít minden felhasználót. Eseményindító segítségével automatikusan működik az, hogy minden beérkezett új email-t kisbetűssé tesz, mielőtt beszúrná azt az adatbázisba. A ``szallitasi_cim_id`` idegen kulcsmező a ``szallitasi_cim`` tábla ``id`` elsődleges kulcsára, a ``szamlazasi_cim_id`` idegen kulcsmező pedig a ``szamlazasi_cim`` tábla ``id`` elsődleges kulcsára hivatkozik.
- ``gyarto`` – a jelenleg felvitt gyártókat tartalmazza, elsődleges kulcsa az ``id`` mező.
- ``kategoria`` – a jelenleg felvitt kategóriákat tartalmazza, elsődleges kulcsa az ``id`` mező.

- ``termekek`` – az áruház termékeit tartalmazza, beleértve a nevet, leírást, árat, raktárkészletet. A ``cikkszam`` az elsődleges kulcsa. A ``gyarto_id`` idegen kulcsmező a ``gyarto`` táblában található ``id`` elsődleges kulcsra, a ``kategoria_id`` pedig a ``kategoria`` táblában található ``id`` elsődleges kulcsra hivatkozik.
- ``kosar`` – a bejelentkezett felhasználók aktuális kosarának tartalma, elsődleges kulcsa az ``id`` mező. A ``felhasznalo_id`` idegen kulcsmező a ``felhasznalok`` táblában található ``email`` elsődleges kulcsra, a ``termek_id`` a ``termekek`` táblában található ``cikkszam`` elsődleges kulcsra hivatkozik.
- ``log`` – Az újonnan regisztrált felhasználók és az újonnan beérkezett rendelések dátumát és elsődleges kulcsát tárolja. Eseményindító segítségével vesszük fel ezeket ebbe a táblába, az adatbázisba kerülésük után. Elsődleges kulcsa az ``id`` mező.
- ``megrendeles`` – a leadott megrendeléseket tartalmazza, a ``statusz`` mezőnek pedig alapértékek vannak meghatározva. Elsődleges kulcsa az ``id`` mező. Elsődleges kulcsa az ``id`` mező
- ``szallitasi_cim`` – A regisztrált felhasználók szállítási címét tárolja, amennyiben regisztráció közben nem került megadásra, egy üres sor kerül felvitelre. Elsődleges kulcsa az ``id`` mező.
- ``szamlazasi_cim`` – A regisztrált felhasználók számlázási címét tárolja, amennyiben regisztráció közben nem került megadásra, egy üres sor kerül felvitelre. Elsődleges kulcsa az ``id`` mező.
- ``tetelek`` – a megrendelésekhez tartozó termékek részleteit rögzíti, az egyes árakkal együtt. Elsődleges kulcsa az ``id`` mező. A ``megrendeles_id`` idegen kulcsmező a ``megrendeles`` tábla ``id`` elsődleges kulcsára, a ``termek_id`` idegen kulcsmező pedig a ``termekek`` tábla ``cikkszam`` elsődleges kulcsára hivatkozik.

4.2 Adatbázis inicializálás

A ``db/poolpalace.sql`` fájl tartalmazza az adatbázis létrehozásához szükséges utasításokat, amelyek lefuttatásával a teljes szerkezet és az alap adatok is bekerülnek a rendszerbe. Ez lehetővé teszi a gyors telepítést és újra publikálást.

5. Backend logika és működés

A PoolPalace projekt backend oldali működését PHP nyelven valósítottuk meg. A rendszer több különálló modult tartalmaz, amelyek együttesen kezelik a felhasználói adatokat, a kosár műveleteket, a megrendeléseket, valamint az adminisztrációt. A fájlok logikusan vannak felépítve, egyértelmű elnevezéssel és jól szervezett struktúrával.

5.1 Kosár működése

A kosár működését a `kosarMuvelet.php` végzi. A vendégek kosara session-ben tárolódik, míg a bejelentkezett felhasználók kosara adatbázisban. A kosár gombon található plusz/mínusz vezérlők lehetővé teszik a mennyiség dinamikus módosítását. A mennyiségek validálása figyelembe veszi az aktuális raktárkészletet.

5.2 Megrendelés feldolgozása

A megrendelési folyamat során a rendszer először ellenőrzi a kosárban lévő termékek készletét, majd a `tetelek` táblába rögzíti a megrendeléshez tartozó adatokat. Ezután létrejön egy sor a `megrendeles` táblában is, ahol rögzítésre kerülnek a felhasználó adatai, a dátum és az összeg.

6. Frontend elemek és dizájn

A PoolPalace webalkalmazás frontend oldala HTML, CSS és JavaScript technológiákra épül. Külön figyelmet fordítottunk az esztétikus megjelenésre, a reszponzív kialakításra, valamint az interaktív felhasználói élmény biztosítására. A rendszer támogatja az animált elemeket, az élő kosárfrissítést, valamint a modern webes szabványokat.

6.1 Reszponzív design

A weboldal mobiltelefonra, tabletre és asztali számítógépre is optimalizált. A CSS fájlok (pl. ``index.css``, ``termekek.css``, ``kosar.css``) gondoskodnak arról, hogy minden eszközön jól jelenjenek meg az elemek. A `flexbox` és `grid` rendszer segítségével a tartalmak jól strukturáltan helyezkednek el.

6.2 Interaktív komponensek

A frontend logikáért JavaScript felel, amely lehetővé teszi a dinamikus kosárfrissítést, a mennyiségállítást, a gombok animációját és a visszajelzéseket. A ``termekek.js`` és ``megrendeles.js`` fájlok tartalmazzák a kosár műveleteit, beleértve a készletellenőrzést is.

6.3 Animációk és vizuális visszajelzések

A gombokra és termékkártyákra animációk kerültek, melyek kiemelik az interakciókat, és javítják a felhasználói élményt. A visszajelző elemek (pl. ``showToast``) vizuálisan is megjelenítik az állapotváltozásokat, például a kosárba helyezés közben fellépő hiba esetén.

6.4 Külön CSS fájlok oldalak szerint

A stíluslapok oldalspecifikusan lettek elkészítve, így minden oldal külön CSS fájlt használ (pl. ``bejelentkezes.css``, ``megrendeles.css``, ``ujJelszo.css``). Ez elősegíti a karbantarthatóságot és az átláthatóságot.

6.5 Főbb felületi elemek

- Navigációs sáv – tartalmazza a főbb menüpontokat, kosár ikont számlálóval
- Termékkártyák – képes, animált elemek, kosárba gombbal és mennyiségválasztóval
- Megrendelési űrlap – címezhető, dinamikusan változó űrlapmezők
- Admin panel – táblázatos és `form` alapú szerkesztésre is alkalmas felület

7. Kosár működés és készletkezelés

A PoolPalace egyik központi funkciója a kosár rendszer, amely lehetővé teszi a felhasználók számára a termékek ideiglenes összegyűjtését vásárlás előtt. A kosár működése figyelembe veszi, hogy a felhasználó be van-e jelentkezve, illetve mennyi az adott termék aktuális készlete.

7.1 Vendég és regisztrált felhasználók kosara

Vendég felhasználók esetén a kosár tartalma session-ben kerül eltárolásra. Ez azt jelenti, hogy a böngésző bezárásával a kosár automatikusan törlődik.

Regisztrált és bejelentkezett felhasználók esetén a kosár tartalma az adatbázis 'kosar' táblájába kerül. Ez lehetővé teszi, hogy a felhasználó később is visszatérhessen, és a korábban kiválasztott termékei megmaradjanak.

7.2 Mennyiségállítás és validáció

A kosárban minden termék mennyisége dinamikusan állítható. Az oldalon elhelyezett plusz és mínusz gombok, valamint a köztes inputmező segítségével a mennyiség bármikor módosítható. Ezek a mezők automatikusan frissülnek és visszajelzést adnak, ha túllépik a raktárkészletet.

7.3 Készletellenőrzés megrendeléskor

A megrendelés véglegesítése előtt a rendszer újra ellenőrzi az összes kosárban lévő termék darabszámát a 'termek.darabszam' mező alapján. Amennyiben valamelyik termékből nincs elegendő mennyiség, a rendszer hibaüzenetet jelenít meg, és nem engedi leadni a rendelést.

7.4 Kosár gomb és frissítések

A termékkártyákon található 'Kosárba' gomb minden esetben 1 darabot ad hozzá az adott termékből. Ha további mennyiséget szeretnénk az adott árucikkből, akkor annak növelését vagy a kosárban tehetjük meg, vagy a terméknek az oldalán. Fontos, hogy a 'Kosárba' gomb nem duplázza a darabszámot, csak 1-gyel növeli.

8. Megrendelés folyamata

A megrendelési folyamat során a felhasználó véglegesíti kosarát, megadja a szállítási és számlázási adatait, illetve a fizetési módot, majd elküldi a rendelést. A folyamat minden lépése biztonságos és ellenőrzött, beleértve a készletellenőrzést is.

8.1 Szállítási és számlázási adatok

A rendelési úrlapon a felhasználónak meg kell adnia a szállítási adatokat, mint például a név, cím, város, irányítószám. Ha a számlázási adatok megegyeznek a szállításiakkal, egy jelölőnégyzet segítségével automatikusan kitöltődnek a mezők. Ez egyszerűsíti a vásárlás folyamatát, különösen ismétlődő vásárlások esetén.

8.2 Rendelés összegzése és véglegesítése

A rendelés leadása előtt a rendszer egy összefoglalót jelenít meg, amely tartalmazza a kosár tartalmát, az egyes tételek mennyiségét, árát és a végösszeget. Ezután a felhasználó a 'Megrendelés leadása' gombbal véglegesítheti vásárlását.

8.3 Raktárkészlet ellenőrzés

A megrendelés elküldése előtt a rendszer újra lekérdezi a termékek elérhetőségét. Ha egy termékből kevesebb van, mint amennyit a felhasználó megadott, akkor egy 'toast' jelzés jelenik meg hibával, és a rendelés nem kerül feldolgozásra. Ez a funkció segít megelőzni a készleten túli megrendeléseket.

8.4 Rendelés mentése

Sikeres rendelés esetén a rendszer a 'megrendeles' táblába menti az általános rendelési adatokat (felhasználó adatai, dátum, végösszeg), majd a 'tetelek' táblába külön soronként menti az összes kosárban szereplő terméket a hozzájuk tartozó mennyiséggel. A raktárkészlet automatikusan csökken a megfelelő mennyiséggel.

8.5 Rendelés visszaigazolás

A rendelés leadása után a felhasználó visszajelzést kap a sikeres vásárlásról, amely tartalmazza a rendelési azonosítót és a kiszállítás várható idejét. A megrendelések a felhasználói profilban bármikor megtekinthetők, illetve a róluk kapott e-mailben is.

9. Tesztelés Cypress segítségével

A PoolPalace rendszer funkcionális tesztelését Cypress keretrendszer segítségével végeztük. A Cypress lehetővé teszi az end-to-end tesztek egyszerű írását és futtatását, böngészőalapú automatizált környezetben. A projekt `cypress` mappájában található a konfigurációs és tesztfájlok.

9.1 Tesztelési célok

A tesztelés elsődleges célja az volt, hogy biztosítsuk a rendszer stabilitását, hibamentes működését és a legfontosabb funkciók megbízhatóságát. A következő funkciókat teszteltük automatizált módon:

- Kosár és termékkezelés
 - Kosárba helyezés több oldalról (főoldal, terméklista)
 - Kosár működésének tesztelése vendégként: hozzáadás, törlés, ürítés, mennyiségállítás
 - Kosár összegzés és megrendelésre navigálás
 - Kosár automatikus ürítése rendelés után
- Megrendelés
 - Űrlap validáció: kötelező mezők, helyes formátum
 - Hibakezelés és visszajelzések nem megfelelő adatok esetén
 - Rendelés leadása helyes adatokkal
 - Számlázási és szállítási cím egyezés esetén checkbox működése
 - Rendelési visszaigazolás megjelenése
- Felhasználói fiók
 - Bejelentkezés tesztelése (helyes és hibás adatokkal)
 - Kijelentkezés működése különböző oldalakról
 - Elfelejtett jelszó oldal működése és validáció
 - Regisztráció teljes folyamata és adatmásolás checkbox
 - Bejelentkezés újonnan regisztrált fiókkal
 - Adataim oldal: adatmódosítás, jelszócsere, címadatok kezelése
- Keresés

- Élő keresés működése (desktop és mobil nézet)
- Érvényes és nem létező keresési kulcsszavak tesztelése
- Automatikus navigáció találatokra
- Termékoldal funkciói
 - Termékoldal betöltése érvényes cikkszámmal
 - Helyes hibaüzenet vagy átirányítás hibás cikkszámnál
 - Termékleírás lenyithatósága, akciós árak megjelenése
 - Képek, bélyegképek és képnagyító modal működése
 - Kosárba helyezés mennyiségválasztóval (input, +/- gomb)
 - 'Nincs készleten' állapot helyes megjelenítése
 - Breadcrumb navigáció működése minden szintre
- Reszponzivitás és edge case-ek
 - Kereső megjelenése és működése mobil és desktop nézetben
 - Nem létező termék URL kezelése (404 oldal)
 - Input mezők validálása különböző karakterekkel
 - Hibás endpoint hívások és fallback viselkedés
- Egyéb oldalak és funkciók
 - Tippek oldal tartalmak ellenőrzése (cím, kép, leírás)
 - Rólunk oldal kapcsolatfelvételi űrlap tesztelése
- Terméklista oldal tesztelése
 - Kategória szerinti szűrés működése (checkbox, desktop és mobil)
 - Gyártó szerinti szűrés működése
 - Ár szerinti szűrés (csúszkával) – értékek megfelelően kerülnek az URL-be
 - Több szűrés együttes alkalmazása (kategória + gyártó + ár)
 - Szűrők törlése működik (értékek alaphelyzetbe állnak)
 - Termékek rendezése: ár szerint növekvő/csökkenő, név szerint A-Z/Z-A
 - Lapozás működése (ha van több oldal)
 - Mobilnézet támogatása: szűrőpanel megnyitása/zárása, funkciók működnek

9.2 Cypress mappa tartalma

A ``cypress/e2e/`` mappában találhatók a tesztfájlok, például ``login.cy.js`` és ``logout.cy.js``. Ezek tartalmazzák a bejelentkezési és kijelentkezési folyamat automatikus ellenőrzését. A ``cypress/support/commands.js`` fájlban saját parancsok definiálhatók, míg a ``cypress.config.js`` tartalmazza az alapbeállításokat.

9.3 Tesztek futtatása

A teszteket futtatni lehet a következő paranccsal terminálból:

```
`npx cypress open`
```

Ez megnyitja a vizuális Cypress kezelőfelületet, ahol a tesztek kattintással is indíthatók. Lehetőség van fej nélküli (headless) futtatásra is: ``npx cypress run`` paranccsal.

9.4 Tesztelési eredmények és tanulságok

A Cypress tesztek segítségével sikeresen azonosítottunk néhány kisebb hibát a bejelentkezési logikában és a kosár frissítésének folyamatában. Ezeket gyorsan kijavítottuk. Az automatizált tesztek nagymértékben hozzájárultak a projekt megbízhatóságához és minőségéhez.

10. Fejlesztési folyamat és munkamegosztás

A PoolPalace fejlesztése során csapatként dolgoztunk együtt, a feladatokat előre megterveztük és felosztottuk egymás között. Munkánk során nagy hangsúlyt fektettünk az együttműködésre, a rendszeres kommunikációra és a kód átláthatóságára. A projekt célja egy valós webáruházhoz hasonló rendszer megvalósítása volt, ahol minden fontos funkció elérhető a felhasználók számára.

10.1 Fejlesztési módszertan

A projekt fejlesztése iteratív módon történt. Először az alapfunkciókat építettük ki, majd fokozatosan bővítettük újabb elemekkel, mint például az admin felület, készletellenőrzés vagy a visszajelző animációk. Minden funkció külön ellenőrzésen ment keresztül.

10.2 Verziókövetés és mentés

A fejlesztés során Git verziókezelőt használtunk, amely segítségével könnyen nyomon követhetőek voltak a változások és visszaállíthatóak a korábbi állapotok.

10.3 Kommunikáció és feladatmegosztás

A feladatokat közösen osztottuk fel, és rendszeres megbeszéléseken egyeztettünk az előrehaladásról. Mindhárman részt vettünk a hibák kijavításában és a végső finomhangolásban is. Ez a közös munka hozzájárult a projekt sikeres és hatékony megvalósításához.

11. Záró gondolatok és jövőbeli fejlesztések

A PoolPalace projekt elkészítése során számos új ismeretet szereztünk a webfejlesztés különböző területein, beleértve az adatbázis-tervezést, a frontend és backend programozást, a felhasználói élmény optimalizálását és az automatizált tesztelést is. A projekt során együttműködve, egymást segítve dolgoztunk, és egy működőképes, esztétikus, többfunkciós webáruházat hoztunk létre.

11.1 Tapasztalatok

A munka során megtanultuk, milyen fontos a kód strukturáltsága, az adatintegritás és a felhasználóbarát felület kialakítása. Emellett megtapasztaltuk a csapatmunka erejét, a

felelősségek megosztásának jelentőségét és az együttműködés előnyeit a fejlesztési folyamat során.

11.2 Jövőbeli fejlesztési lehetőségek

A projekt bővíthető többféle irányban, például:

- Online fizetési lehetőség (pl. bankkártya, PayPal)
- Termékértékelések
- Egyéb tippek és segítségék a medence karbantartásához
- Mobilalkalmazás verzió fejlesztése

Bízunk benne, hogy a PoolPalace projekt jó alapot nyújt egy valós működésű webáruház megvalósításához, és a megszerzett tudás hasznos lesz jövőbeni munkáink során is.