ZÁRÓDOLGOZAT

Dressly

2025

**Dressly**

**Baksa Bence**

**Halász Gergő**

**Richter Balázs Krisztián**

**SZÁMALK-Szalézi Technikum és Szakgimnázium**

**Szoftverfejlesztő**

**Nyilatkozat**

a záródolgozat eredetiségéről

Alulírott Halász Gergő, Keresztes Margit (anyja neve), 021001PE (szem. ig. szám) büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem és aláírásommal igazolom, hogy a záródolgozat saját munkám eredménye. A felhasznált irodalmi és egyéb információs forrásokat az előírásoknak megfelelően kezeltem, a záródolgozat készítésre vonatkozó szabályokat betartottam.

Kijelentem, hogy ahol mások eredményeit, szavait vagy gondolatait idéztem, azt a záródolgozatomban minden esetben, beazonosítható módon feltüntettem, a dolgozatban található fotók és ábrák közlésével pedig mások szerzői jogait nem sértem.

Kijelentem, hogy a záródolgozatom elektronikus változata teljes egészében megegyezik a nyomtatott formával.

Hozzájárulok ahhoz, hogy az érvényben lévő jogszabályok és a Számalk-Szalézi Szakgimnázium belső szabályzata alapján az iskola saját könyvtárában megtekinthető (olvasható) legyen a záródolgozatom.

A záródolgozat titkos/nem titkos.

https://lh7-rt.googleusercontent.com/docsz/AD_4nXeBGGPejSuQKbuvVvDr9_C_YZyeAGTPQj4mQpOPXIhl8IXnczHp4ijPKv6RhY7XLmkVQbEbV2VW9wPyGvMHjBk8F3T0CTe4KNh2FRuuYQ87Z1pwDZyDWHeNJdpW0iqDonJ4mrr70w0MUUrixKnMqjrNKnwU3036eBHkNIT_OA?key=L9UChvVrFOmGobjW6EUmOgBudapest, 2025. április 15.

Tanuló aláírása

**Szoftverfejlesztő**

**Nyilatkozat**

a záródolgozat eredetiségéről

Alulírott Baksa Bence, Koczor Erzsébet (anyja neve), 185019KE (szem. ig. szám) büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem és aláírásommal igazolom, hogy a záródolgozat saját munkám eredménye. A felhasznált irodalmi és egyéb információs forrásokat az előírásoknak megfelelően kezeltem, a záródolgozat készítésre vonatkozó szabályokat betartottam.

Kijelentem, hogy ahol mások eredményeit, szavait vagy gondolatait idéztem, azt a záródolgozatomban minden esetben, beazonosítható módon feltüntettem, a dolgozatban található fotók és ábrák közlésével pedig mások szerzői jogait nem sértem.

Kijelentem, hogy a záródolgozatom elektronikus változata teljes egészében megegyezik a nyomtatott formával.

Hozzájárulok ahhoz, hogy az érvényben lévő jogszabályok és a Számalk-Szalézi Szakgimnázium belső szabályzata alapján az iskola saját könyvtárában megtekinthető (olvasható) legyen a záródolgozatom.

A záródolgozat titkos/nem titkos.

Budapest, 2025. április 15.

Tanuló aláírása

**Szoftverfejlesztő**

**Nyilatkozat**

a záródolgozat eredetiségéről

Alulírott Richter Balázs Krisztián, Szélba Adrienne Erzsébet (anyja neve), 403631NE(személyi igazolvány száma) büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem és aláírásommal igazolom, hogy a záródolgozat saját munkám eredménye. A felhasznált irodalmi és egyéb információs forrásokat az előírásoknak megfelelően kezeltem, a záródolgozat készítésre vonatkozó szabályokat betartottam.

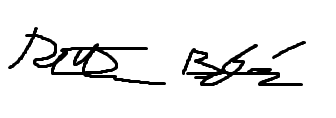
Kijelentem, hogy ahol mások eredményeit, szavait vagy gondolatait idéztem, azt a záródolgozatomban minden esetben, beazonosítható módon feltüntettem, a dolgozatban található fotók és ábrák közlésével pedig mások szerzői jogait nem sértem.

Kijelentem, hogy a záródolgozatom elektronikus változata teljes egészében megegyezik a nyomtatott formával.

Hozzájárulok ahhoz, hogy az érvényben lévő jogszabályok és a Számalk-Szalézi Szakgimnázium belső szabályzata alapján az iskola saját könyvtárában megtekinthető (olvasható) legyen a záródolgozatom.

A záródolgozat titkos/nem titkos.

Budapest, 2025. április 15.



Tanuló aláírása

Tartalom

[1 Bevezetés 10](#_Toc195644889)

[1.1 Témaválasztás 10](#_Toc195644890)

[1.2 Személyes kapcsolat 10](#_Toc195644891)

[2 Tervezés, drótvázak 11](#_Toc195644892)

[2.1 Weboldal főbb funkciói 11](#_Toc195644893)

[2.2 Oldalak 11](#_Toc195644894)

[2.3 Funkciók 12](#_Toc195644895)

[2.4 Drótvázak: 13](#_Toc195644896)

[2.4.1 Kezdőlap: 13](#_Toc195644897)

[2.4.2 Admin felület: 14](#_Toc195644898)

[2.4.3 Bejelentkezés/regisztráció: 14](#_Toc195644899)

[2.4.4 Vásárlói felület: 15](#_Toc195644900)

[2.4.5 Kedvencek: 16](#_Toc195644901)

[2.4.6 Profil: 17](#_Toc195644902)

[3 Felhasználói dokumentáció 18](#_Toc195644903)

[3.1 A program célja és lényegesebb funkciói 18](#_Toc195644904)

[3.2 Futtatási környezet 18](#_Toc195644905)

[3.3 A program fő funkcióinak leírása 19](#_Toc195644906)

[4 Fejlesztői dokumentáció 30](#_Toc195644907)

[4.1 Fejlesztői környezet 30](#_Toc195644908)

[4.2 Program struktúra 32](#_Toc195644909)

[4.3 Adatbázis 35](#_Toc195644910)

[4.3.1 Táblák 35](#_Toc195644911)

[4.3.2 Kapcsolati ábra 39](#_Toc195644912)

[4.4 Backend 40](#_Toc195644913)

[4.4.1 Fejlesztői környezet 40](#_Toc195644914)

[4.4.2 Middlewarek 41](#_Toc195644915)

[4.4.3 Modellek és Controllerek 42](#_Toc195644916)

[4.4.4 Observer, trigger 46](#_Toc195644917)

[4.4.5 API végpontok 47](#_Toc195644918)

[4.5 Frontend 57](#_Toc195644919)

[4.6 Frontend mappastruktúra 57](#_Toc195644920)

[4.6.1 components/ – újrahasznosítható vizuális elemek: 57](#_Toc195644921)

[4.6.2 contexts/ – globális állapotkezelés Context API-val: 57](#_Toc195644922)

[4.6.3 pages/ – különálló oldalak: 57](#_Toc195644923)

[4.6.4 pages-css/ – oldalspecifikus CSS fájlok (pl. Ruhazat.css). 58](#_Toc195644924)

[4.6.5 Alap fájlok: 58](#_Toc195644925)

[4.6.6 /public – statikus fájlok tárolására (pl. index.html, favicon, képek stb.) 58](#_Toc195644926)

[4.7 Egy fontosabb funkció működésének bemutatása 59](#_Toc195644927)

[4.7.1 Kosar.js komponens 59](#_Toc195644928)

[4.7.2 KosarContext.js 60](#_Toc195644929)

[4.8 Oldalaink 63](#_Toc195644930)

[4.9 Röviden az Axios-ról 63](#_Toc195644931)

[4.10 Röviden a formázásról 64](#_Toc195644932)

[4.10.1 CSS 64](#_Toc195644933)

[4.11 Röviden a CSRF tokenről 64](#_Toc195644934)

[4.12 Jogosultságok 65](#_Toc195644935)

[4.12.1 Admin 65](#_Toc195644936)

[4.12.2 Raktáros 65](#_Toc195644937)

[4.12.3 Felhasználó 65](#_Toc195644938)

[4.12.4 Vendégfelhasználó 66](#_Toc195644939)

[4.13 Bootstrap 66](#_Toc195644940)

[4.14 Reszponzivitás 66](#_Toc195644941)

[5 Tesztelés 67](#_Toc195644942)

[6 Fejlesztési lehetőségek 70](#_Toc195644943)

[7 Irodalomjegyzék 1](#_Toc195644944)

Repositorik:

<https://github.com/Dressly-BB-RB-HG/Dressly-backend>

<https://github.com/Dressly-BB-RB-HG/Dressly-frontend>

**Ábra jegyzék**

[1. ábra Kezdőlap 12](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639863)

[2. ábra Admin felület 13](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639864)

[3. ábra Bejelentkezés/Regisztráció 13](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639865)

[4. ábra Vásárlói felület 14](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639866)

[5. ábra Kedvencek 15](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639867)

[6. ábra Profil 16](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639868)

[7. ábra Modell feltöltés 18](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639869)

[8. ábra Modell kezelés 18](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639870)

[9. ábra Termék kezelése 19](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639871)

[10. ábra Felhasználók kezelése 19](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639872)

[11. ábra Csomagok kezelése 19](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639873)

[12. ábra Rendelések kezelése 20](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639874)

[13. ábra Modell feltöltése 21](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639875)

[14. ábra Modell kezelése 21](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639876)

[15. ábra Termék kezelése 22](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639877)

[16. ábra Rendelések kezelése 23](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639878)

[17. ábra Bejelentkezés 24](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639879)

[18. ábra Regisztráció 24](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639880)

[19. ábra Kosár 25](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639881)

[20. ábra Rendelés véglegesítése 25](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639882)

[21. ábra Kedvencek 26](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639883)

[22. ábra Profil frissítése 26](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639884)

[23. ábra Vásárlási előzmények 27](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639885)

[24. ábra Hírlevél 27](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639886)

[25. ábra Termékek 28](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639887)

[26. ábra Kapcsolati ábra 38](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639888)

[27. ábra Modellek 41](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639889)

[28. ábra Migrációk 42](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639890)

[29. ábra Controllerek 43](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639891)

[30. ábra Kosár komponens 59](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639892)

[31. ábra kosarbaTesz függvény 61](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639893)

[32. ábra kosarLISTA state 61](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639894)

[33. ábra useEffect 61](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639895)

[34. ábra Tesztek a backenden 69](file:///C:\Users\Gergő\Downloads\Dressly_dokumentacio_legfrissebb%201%201%20(1).docx#_Toc195639896)

# Bevezetés

## Témaválasztás

A weboldalunk főbb célja, hogy stílusos ruházati termékeket kínáljunk fel egy felhasználóbarát, könnyen kezelhető, átlátható és funkciókban gazdag oldalon.

Új termékek/modellek bevezetése, amik megfelelnek a vásárlói igényeknek. Széles termékpaletta, ahol minden fiatal megtalálja a hozzá illő ruhát.

Az oldal funkciói megfeleljenek a mai webshop standard-nek.

## Személyes kapcsolat

A divat és az öltözködés mindig közel állt hozzánk, ezért izgalmasnak találtuk, hogy ha ezt a szenvedélyünket belöntjük egy webshop-ba. Fontos volt számunkra, hogy a modern, hatékony oldal fejlesztése mellett olyan témával foglalkozzunk ami inspiráló és releváns.

# Tervezés, drótvázak

## Weboldal főbb funkciói

* **Regisztráció**
* **Bejelentkezés**
* **Admin**
* **Kategóriákra bontott oldal**
* **Szűrés**
* **Adott termékek kedvencnek jelölése („kedvencek”)**
* **Kosárba helyezés/törlés**
* **Méretválasztás**
* **Mennyiségnövelés**
* **Szállítási mód kiválasztása**
* **Vásárlás**
* **Utánvétes vásárlás, Email összeállítása a rendelésről**
* **Korábbi rendelések felsorolása**
* **Hírlevél feliratkozás**

## Oldalak

* **Kezdőlap:** Ez az az oldal amit a felhasználó először lát, innen indul a navigáció a többi oldal felé.
* **Kedvencek:** Az oldalon megjelennek a kedvencbe rakott termékek.
* **Profil:** A felhasználó az adatait, rendeléseit látja, szükség esetén szerkesztheti. Az admin/raktáros innen tud elnavigálni az admin oldalakra.
* **Admin oldalak:** Felhasználók kezelése, Rendelések kezelése, Modellek illetve termékek kezelése csak az admin, raktáros számára.
* **Ruházat oldal:** Itt jelenik meg az összes modell, szűrési, rendezési feltételek is elérhetőek. Kosárba lehet helyezni, kosárból navigál a rendelés oldalra.
* **Rendelés oldal:** Itt jelenik meg a kosár tartalma, összege, rendelési adatok ellenőrzésére, szállítási mód kiválasztása, rendelés véglegesítésére van lehetőség.
* **Bejelentkezés/Regisztráció:** A regisztráció gombra nyomva, elnavigálja a felhasználót egy regisztrációs felületre, bejelentkezés esetén pedig itt tud a felhasználó bejelentkezni.

## Funkciók

* **Admin:** 
  + **Modell kezelés:** Új modell feltöltése, jelenlegiek törlése.
  + **Modellhez termék felvitele:** Már felvitt modellhez hozzárendelheti a terméket (típus, méret, ár, készlet), módosíthatja ezeket**.**
  + **Felhasználókezelés:** Regisztrált felhasználók adatainak megtekintése, módosítása vagy fiókok törlése.
* **Raktáros:**
  + **Rendelések kezelése:** Az összes rendelés megtekintése, beleértve a rendelési státuszokat. A rendelések állapotának frissítése. Készlet módosítása.
  + **Modell kezelés:** Új modell feltöltése, jelenlegiek törlése.
  + **Modellhez termék felvitele:** Már felvitt modellhez hozzárendelheti a terméket (típus, méret, ár, készlet), módosíthatja ezeket**.**
* **Felhasználó:** 
  + **Regisztráció, Bejelentkezés,**
  + **Rendelés:** A felhasználók termékeket rendelhetnek kosárba helyezéssel, nyomon követhetik rendeléseiket, lehetőség van a rendelési mód megadására.
  + **Kedvencek termékek kezelése:** A felhasználók kedvenc termékeket jelölhetnek meg, hozzáadhatják azokat a kedvencekhez.
  + **Fiókbeállítások módosítása:** Jelszó, szállítási adatok frissítése. Lehetőség a hírlevélre való feliratkozásra.
  + **Vásárlási előzmények megtekintése**
  + **Fel/le iratkozás a hírlevélre:** Fel/le iratkozhat a hírlevélre

* **Vendégfelhasználó:** 
  + **Lehetőség a termékek böngészésére:** A vendég felhasználó korlátozott funkciókkal böngészheti a termékeket.

## Drótvázak:

### Kezdőlap:

1. ábra Kezdőlap

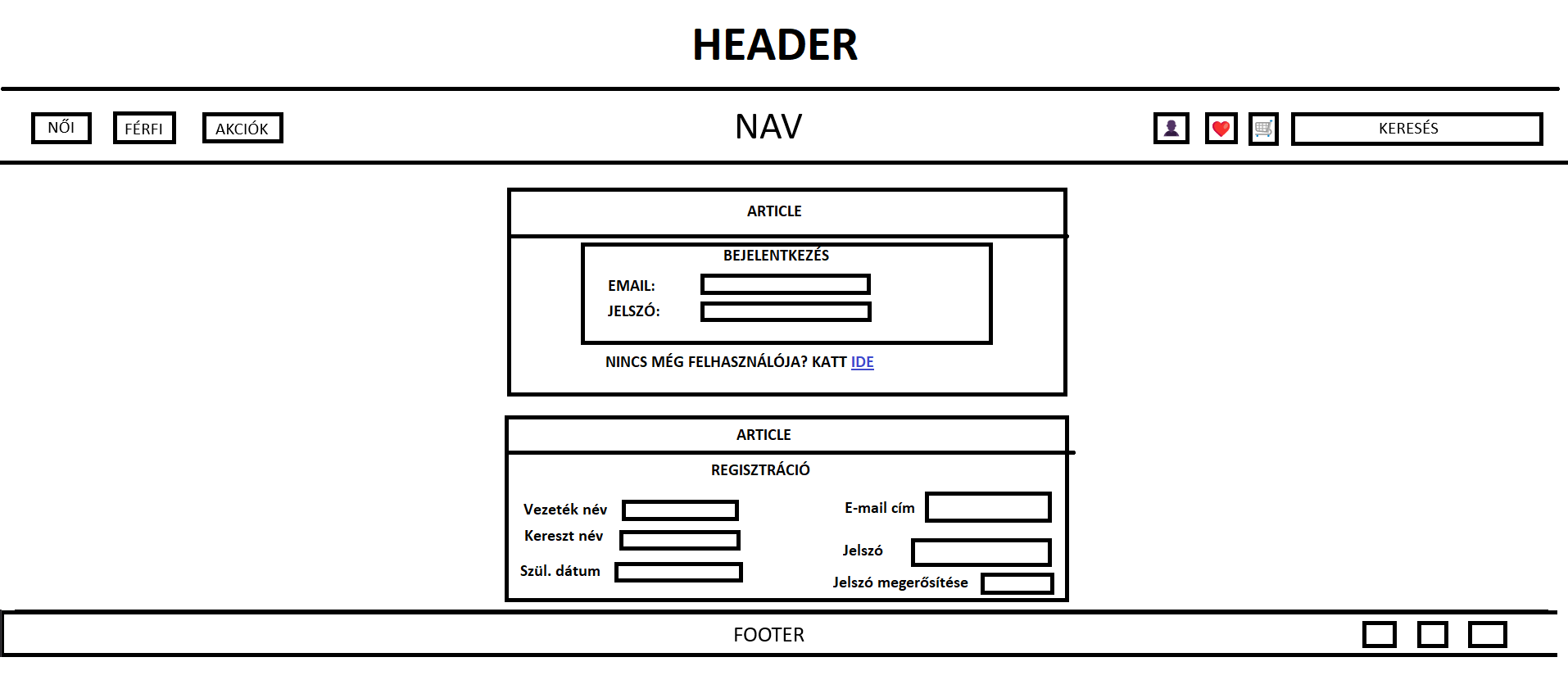
A kezdőlap elrendezésében sok dolog változott a drótváz elkészítése óta. Az oldalt tetejére közvetlenül a nav bar alá betettünk egy videót, amelyen szerepel az oldal neve. Alatta láthatóak a legnépszerűbb termékek egy slideshow-ban kiszervezve. A slideshow alatt látható az oldalon forgalmazott legnépszerűbb márkáknak a logója, alatta a weboldalt készítő/karbantartó személyeknek a neve illetve e-mail címe. Az oldal legalján pedig a footer helyezkedik el, ahol az authentikált felhasználó fel tud iratkozni a hírlevélre.

### https://cdn.discordapp.com/attachments/1155889209182277762/1359179068947431647/adminfelulet.png?ex=67f689a6&is=67f53826&hm=d88170a7e97b244a945ec08ae8bfb9333c5278955259647ed72e4060154acfd6&Admin felület:

2. ábra Admin felület

Az admin felület sokat változott a drótváz óta. A nav bar alatt található egy üdvözlő szöveg, alatta pedig egy sorban találhatóak a funkciók kezelő oldalai. Van lehetőség a felhasználók kezelésére(csak is admin jogosultság), modell kezelés-re, rendeléseknek a kezelésére illetve nemutolsó sorban a szállítási csomagok kezelésére.

### Bejelentkezés/regisztráció:

A bejelentkezés illetve regisztráció felülete is változott. A végleges verzióban két külön oldalra vettük a bejelentkezés illetve regisztrációt, a formok pedig nem változtak.

3. ábra Bejelentkezés/Regisztráció

### Vásárlói felület:

4. ábra Vásárlói felület

A vásárlói felület is sokat változott a drótváz elkészülése óta. Az oldal tetején elhelyezkedik a nav bar abban nem történt változás, viszont közvetlenül a nav bar alatt találhatóak a szűrő feltételek amelyekkel szűrni tudunk a megjelenő modellek között. A szűrés alatt találhatóak cardokba rendezve a ruházati termékek, közvetlenül a kép alatt lehet választani mértet, illetve itt tudunk kosárba helyezni és kedvenceket jelölni. Alul pedig látható a footer.

### Kedvencek:

5. ábra Kedvencek

A kedvencek oldal elrendezésre is sokat változott a drótváz elkészítése óta. Az oldal tetején ugyan úgy megtalálható a nav bar, alatta pedig közvetlen már láthatóak az authentikált felhasználó kedvenc termékei. Alul pedig a footer látható az oldalon.

### Profil:

6. ábra Profil

A profil oldal sokat változott a drótváz elkészítése óta. Felül megtalálható ugyan úgy a nav bar, az oldal közepén pedig lehet módosítani a felhasználó jelszavát illetve a regisztrációkor megadott szállítási címét. Az oldal bal oldalán található egy navigációs felület, ahol a felhasználó meg tudja nézni a rendeléseit, illetve hogyha az authentikált felhasználó admin vagy raktáros jogosultsággal rendelkezik akkor nekik innen érhető el az adminsztrációs felület oldala.

# Felhasználói dokumentáció

## A program célja és lényegesebb funkciói

A weboldalunk főbb célja, hogy stílusos ruházati termékeket kínáljunk fel egy felhasználóbarát, könnyen kezelhető, átlátható és funkciókban gazdag oldalon. Új termékek/modellek bevezetése, amik megfelelnek a vásárlói igényeknek. Széles termékpaletta, ahol minden fiatal megtalálja a hozzá illő ruhát. Az oldal funkciói megfeleljenek a mai webshop standard-nek

* **Regisztráció**
* **Bejelentkezés**
* **Admin**
* **Kategóriákra bontott oldal**
* **Szűrés**
* **Adott termékek kedvencnek jelölése („kedvencek”)**
* **Kosárba helyezés/törlés**
* **Méretválasztás**
* **Mennyiségnövelés**
* **Szállítási mód kiválasztása**
* **Vásárlás**
* **Utánvétes vásárlás, Email összeállítása a rendelésről**
* **Korábbi rendelések felsorolása**
* **Hírlevél feliratkozás**

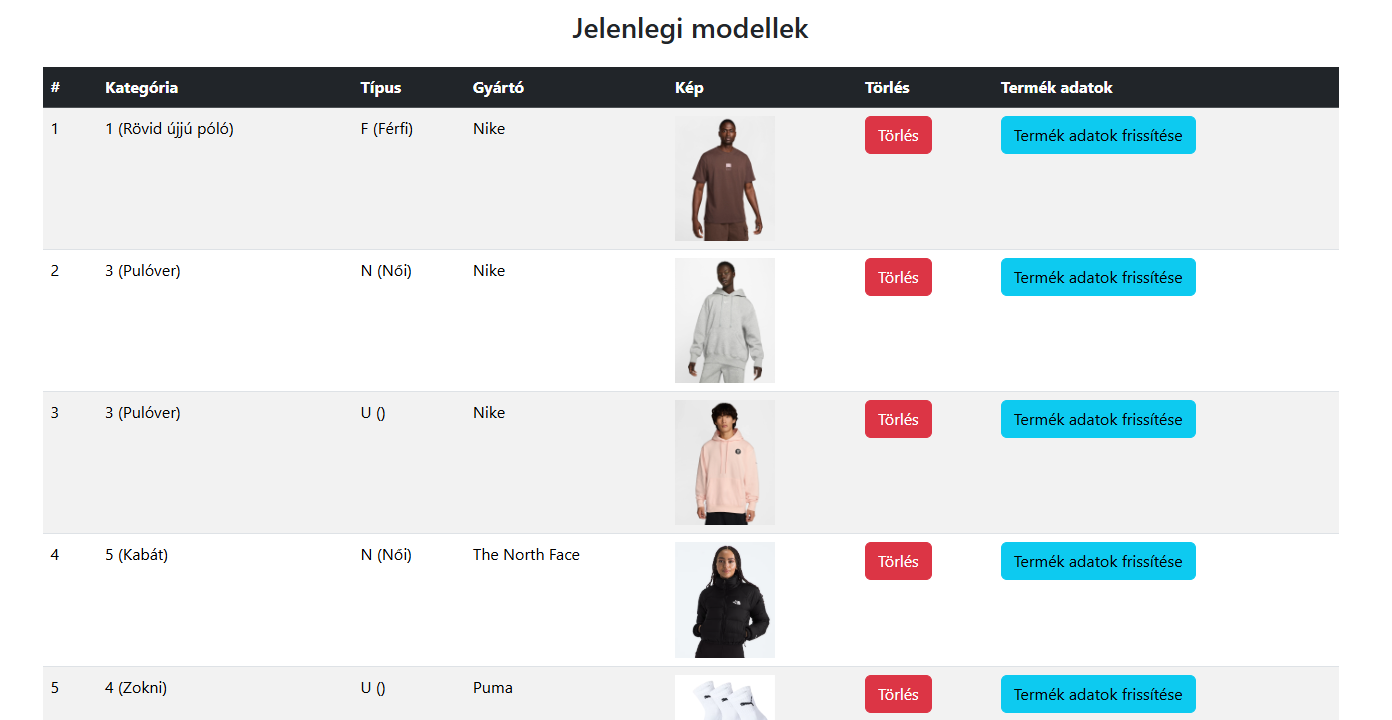
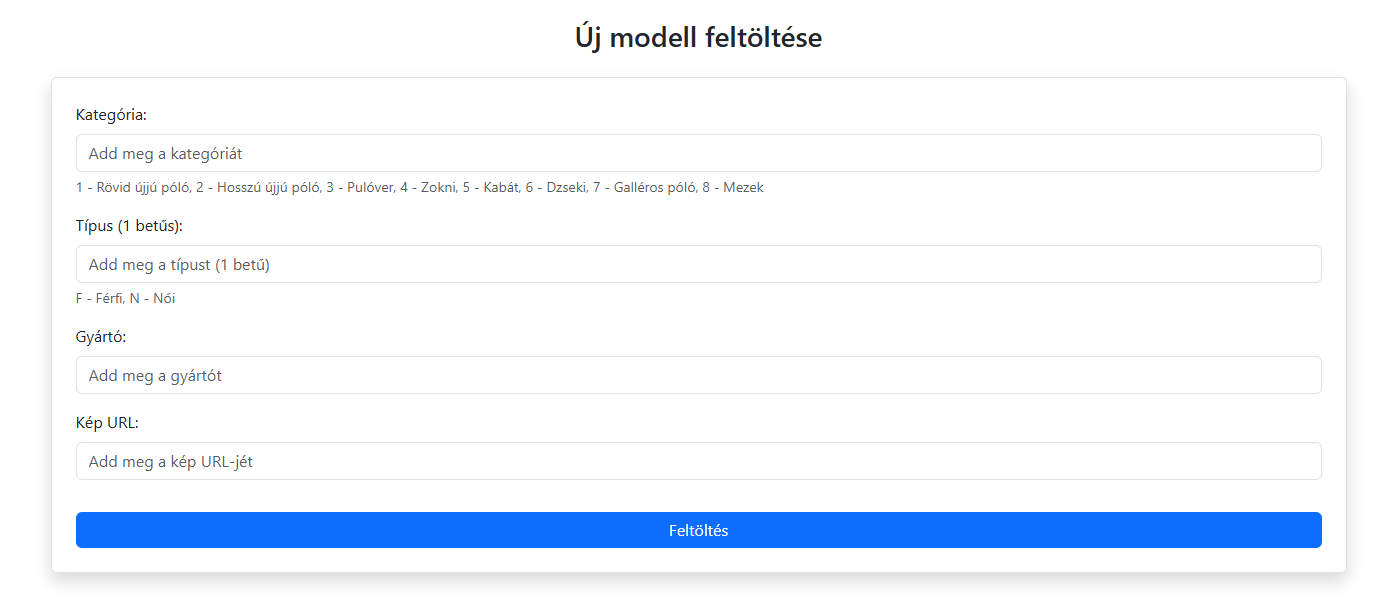
## Futtatási környezet

A webalkalmazás kialakításakor arra törekedtünk, hogy a felhasználók bármilyen külön alkalmazás telepítése nélkül, egyszerűen, egy böngészőn keresztül érhessék el az oldalt. Ennek megfelelően kiemelt figyelmet fordítottunk a reszponzív megjelenésre, hogy a weboldal asztali gépen, táblagépen és okostelefonon egyaránt kényelmesen és hatékonyan használható legyen. A weboldal megnyitásához a Google Chrome legfrissebb verzióját ajánljuk, ugyanakkor a webalkalmazás más modern böngészőkben is hibamentesen működik.

## A program fő funkcióinak leírása

* **Admin jogosultság funkciói:** 
  + **Modell kezelés:** Az admin felhasználók új modelleket vihetnek fel a rendszerbe, valamint törölhetik a már nem aktuálisakat. A feltöltés során megadhatók a kategória, típus, gyártó és kép is, amely alapján a modell megjelenik a webáruházban.

7. ábra Modell feltöltés



8. ábra Modell kezelés

* + **Modellhez termék felvitele:** A korábban feltöltött modellekhez az admin termékeket rendelhet hozzá különböző változatokban (szín, méret, ár, készlet). Ezeket a későbbiekben is módosíthatja, így naprakészen tarthatja a kínálatot.

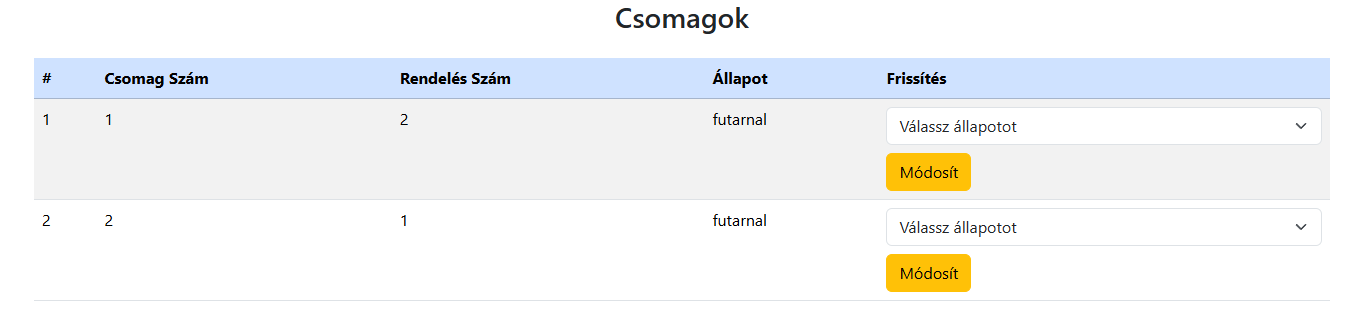


9. ábra Termék kezelése

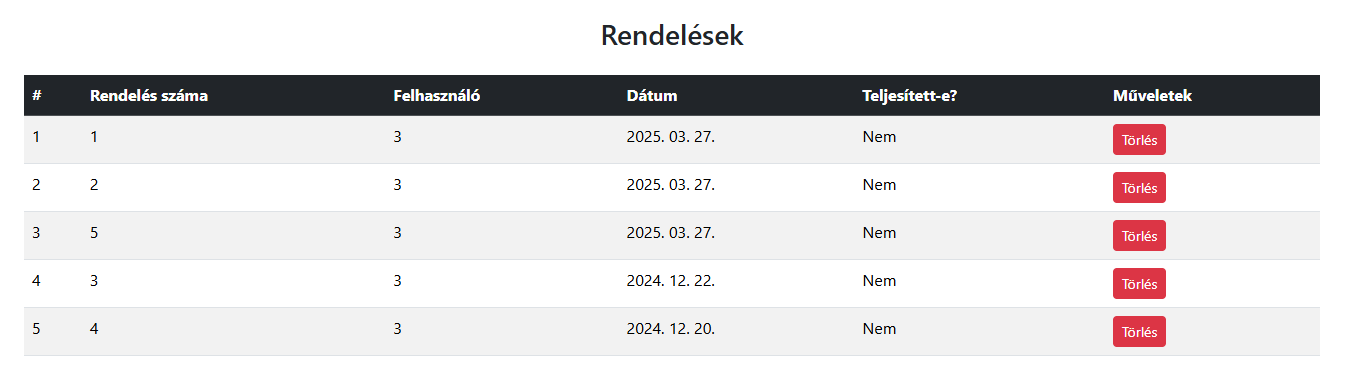
* + **Felhasználókezelés:** Az admin jogosultsággal rendelkező személyek megtekinthetik a regisztrált felhasználók adatait, módosíthatják azokat, vagy akár törölhetik a felhasználói fiókokat, ha szükséges.

10. ábra Felhasználók kezelése

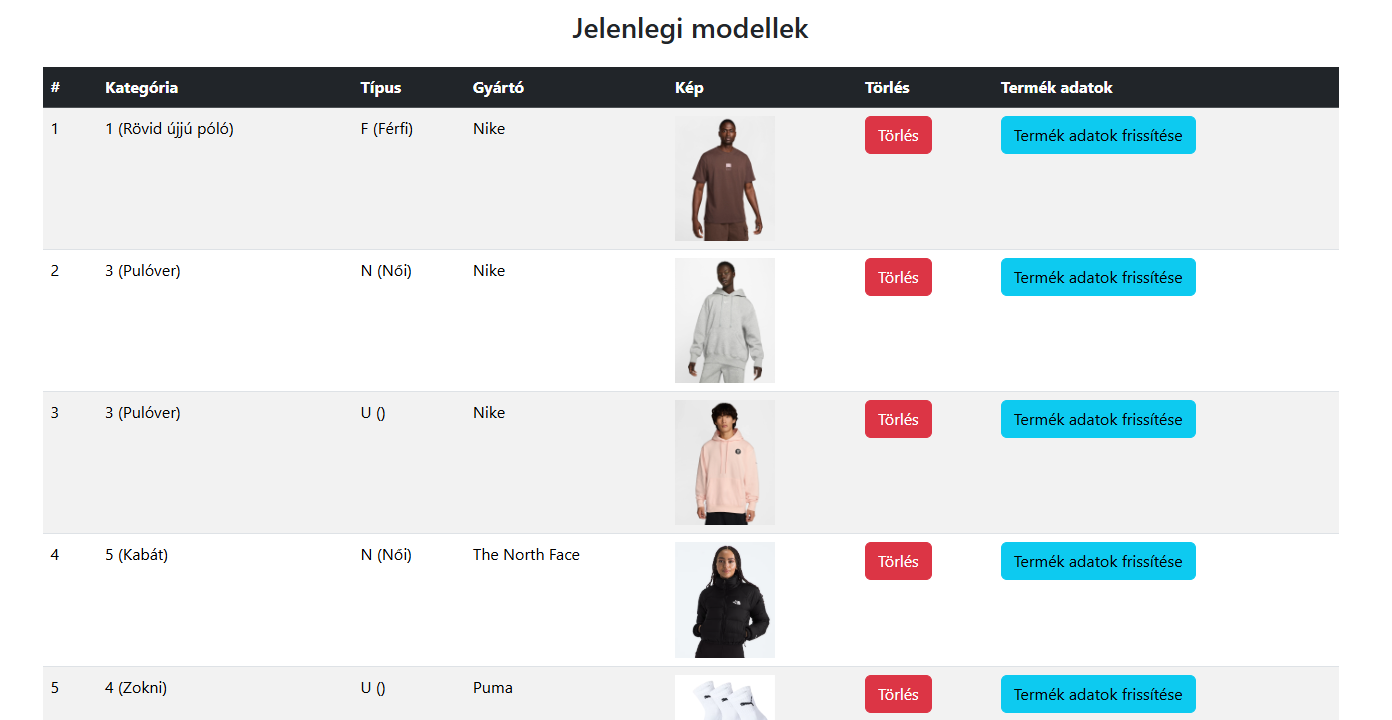
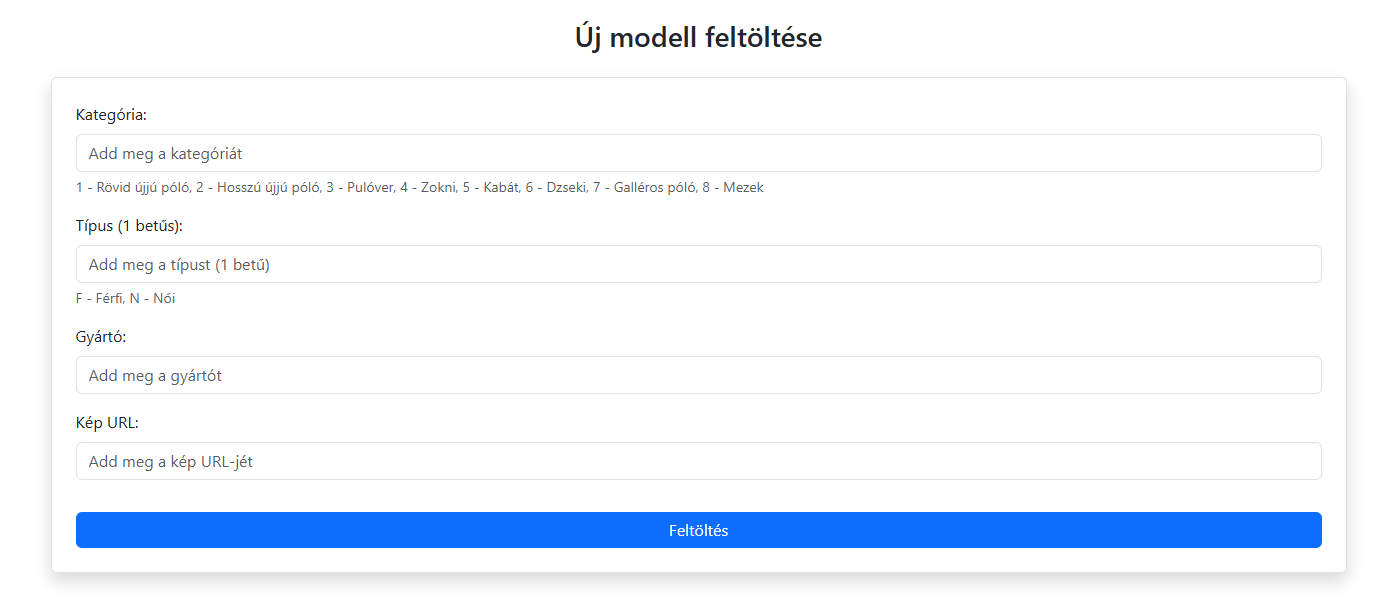
* + **Csomagkezelés:** Az admin felület lehetőséget biztosít a megrendelésekhez kapcsolódó szállítási csomagok nyomon követésére, státuszuk frissítésére, valamint az esetleges problémák adminisztrálására.



11. ábra Csomagok kezelése

* **Raktáros jogosultság funkciói:**
  + **Rendelések kezelése:** A raktáros jogosultságú felhasználók hozzáférhetnek az összes beérkezett rendeléshez, ellenőrizhetik azok állapotát, frissíthetik a státuszt, és szükség esetén módosíthatják a termékek készletszintjét.

12. ábra Rendelések kezelése

* + **Modell kezelés:** A raktárosok jogosultak új modellek feltöltésére és a meglévők törlésére is. Ez különösen hasznos, ha új árucikk érkezik vagy egy modell már nem elérhető.

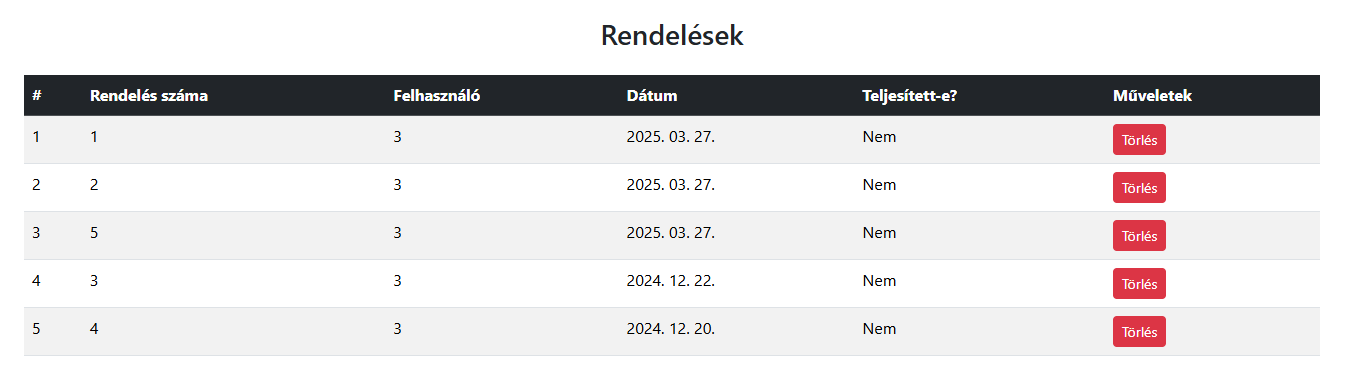
13. ábra Modell feltöltése

14. ábra Modell kezelése

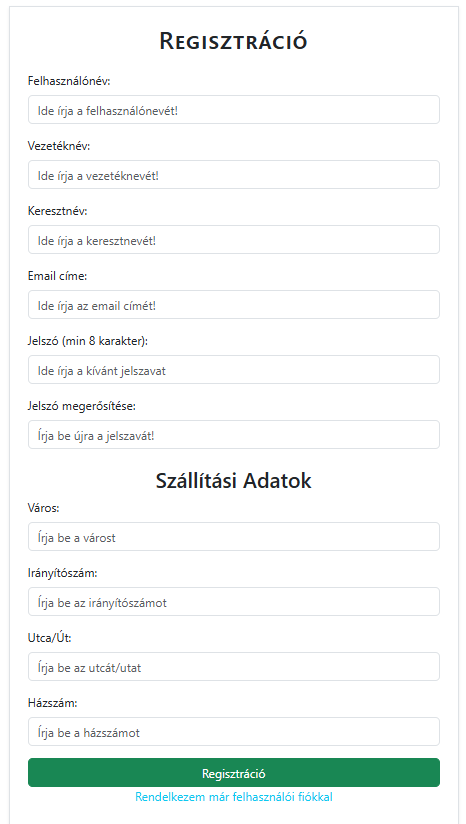
* + **Modellhez termék felvitele:** Akárcsak az admin, a raktáros is képes termékeket hozzáadni a már létező modellekhez, illetve módosítani azok adatait, mint például a készlet vagy az ár.



15. ábra Termék kezelése

* + **Csomag kezelés:** A raktáros a rendeléshez tartozó szállítási csomagokat is kezelheti, például frissítheti a státuszukat (pl. „kiszállítás alatt”, „kézbesítve”).

16. ábra Rendelések kezelése

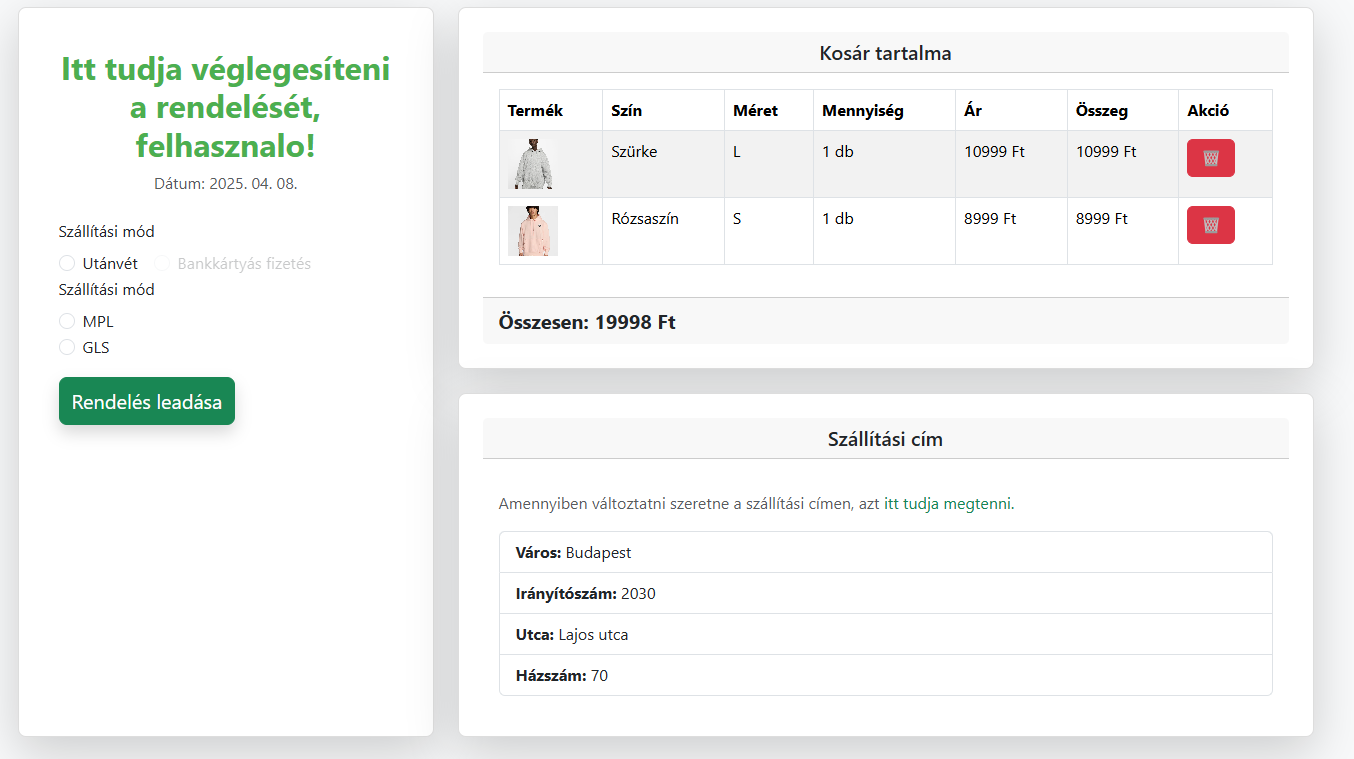
* **Vásárló jogosultság funkciói:** 
  + **Regisztráció, Bejelentkezés:** A vásárlók saját fiókot hozhatnak létre a regisztráció során, melynek segítségével bejelentkezhetnek, és hozzáférhetnek személyes adataikhoz, rendeléseikhez.

. ábra Bejelentkezés

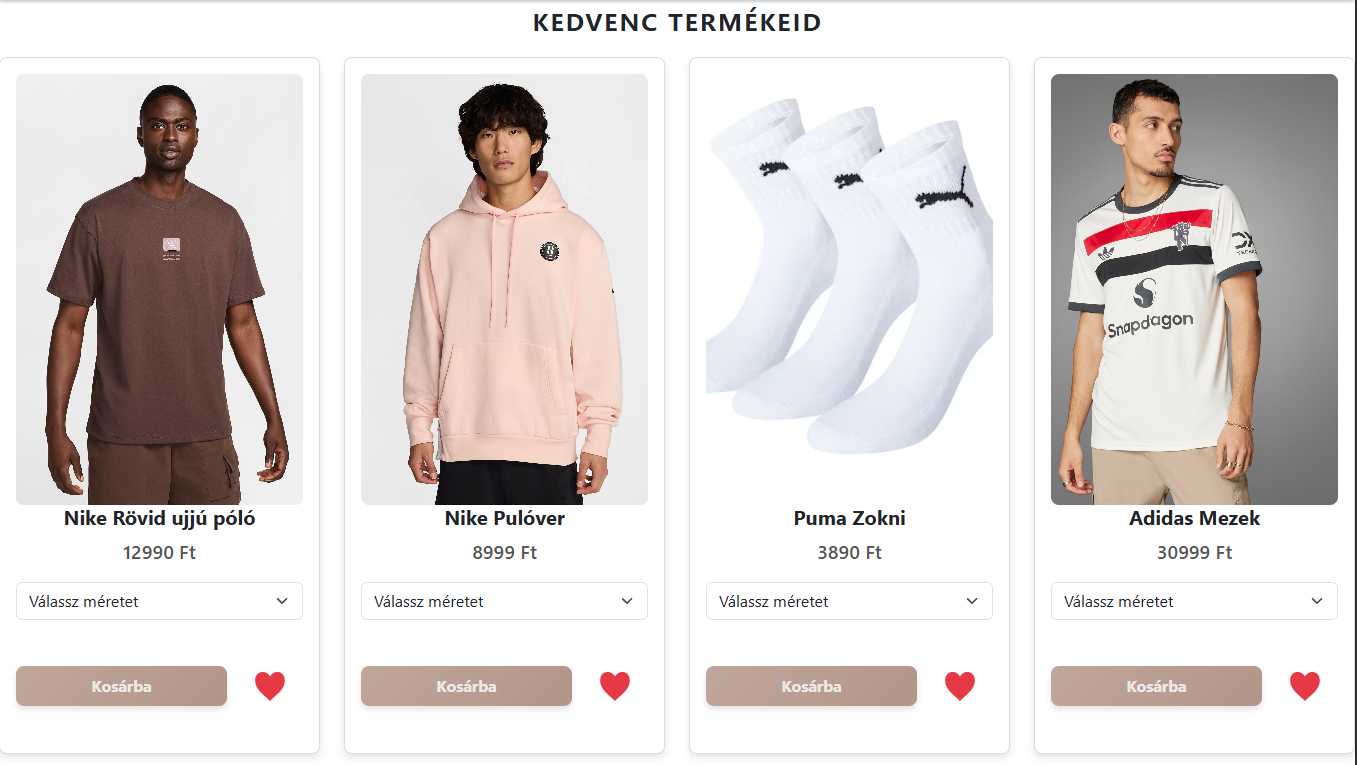
. ábra Regisztráció

* + **Rendelés:** A felhasználók a kiválasztott termékeket kosárba tehetik, majd megrendelhetik. A rendelés során megadhatják a szállítási adatokat, valamint kiválaszthatják a szállítási módot is.

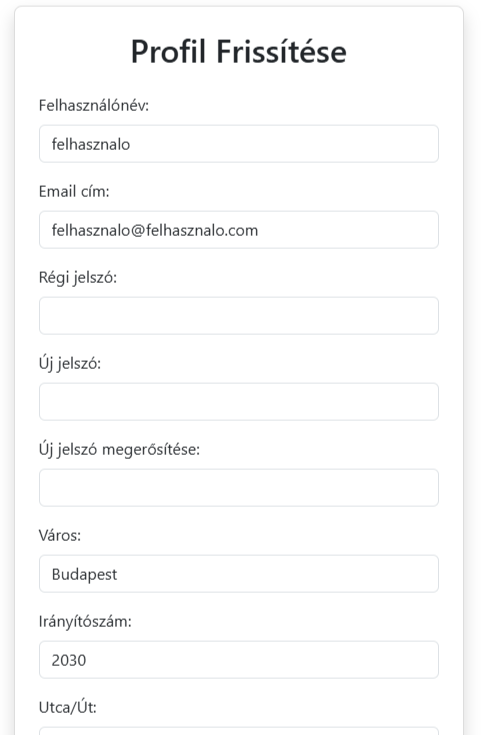
19. ábra Kosár



20. ábra Rendelés véglegesítése

* + **Kedvencek termékek kezelése:** A regisztrált vásárlók a számukra szimpatikus modelleket kedvencek közé menthetik, így azokat könnyen elérhetik később.

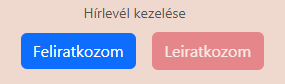
21. ábra Kedvencek

* + **Fiókbeállítások módosítása:** A vásárló a profiloldalán módosíthatja jelszavát és szállítási adatait, illetve lehetősége van fel- vagy leiratkozni a hírlevélről.

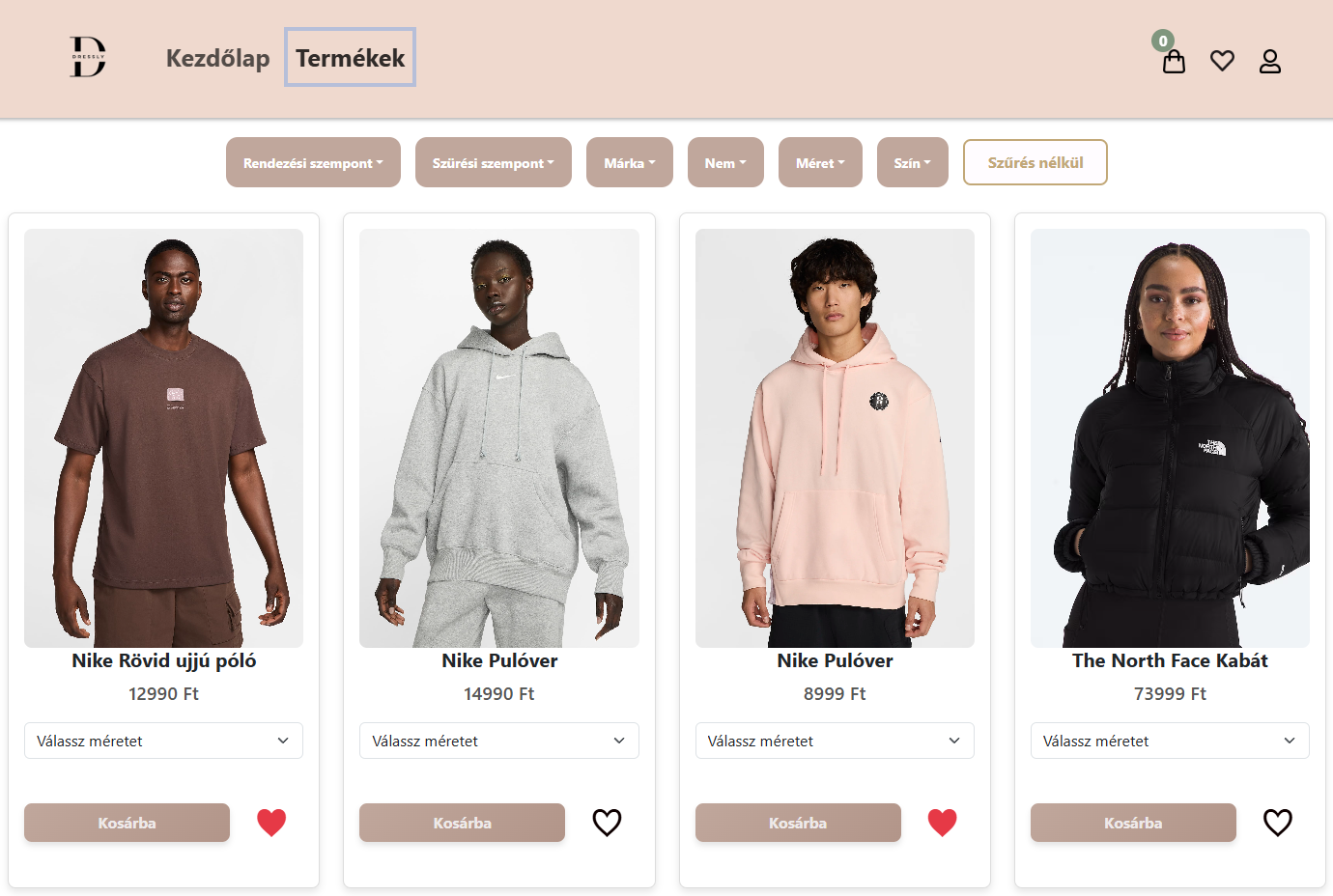
22. ábra Profil frissítése

* + **Vásárlási előzmények megtekintése:** A felhasználók listázva megtekinthetik korábbi rendeléseiket, és ellenőrizhetik azok állapotát vagy részleteit, illetve átvettre állíthatnak egy rendelést.

23. ábra Vásárlási előzmények

* + **Fel/le iratkozás a hírlevélre:** A footerben egy kattintással lehetőség van a hírlevélre való feliratkozásra, vagy leiratkozásra, az aktuális állapot bármikor megváltoztatható.

24. ábra Hírlevél

* **Vendégfelhasználó:** 
  + **Lehetőség a termékek böngészésére:** A nem regisztrált, be nem jelentkezett látogatók is böngészhetik a webshop kínálatát, azonban csak korlátozott funkciókat érhetnek el – például nem tudnak rendelni, kedvencekhez adni vagy kosárba helyezni terméket.

25. ábra Termékek

# Fejlesztői dokumentáció

Az alkalmazás kliens és szerver közötti kommunikációra épül, ami lehetővé teszi az erőforrások hatékonyabb kihasználását. A szerveroldali logikát PHP nyelven valósítottuk meg, a fejlesztéshez pedig a Laravel keretrendszert használtuk, amely támogatja a RESTful szemléletet, és biztosítja a rendszer átláthatóságát, biztonságát, valamint a könnyű kezelhetőséget. Az adatkezeléshez MySQL adatbázist alkalmaztunk. A felhasználói felület kialakításában JavaScript és React technológiát vettünk igénybe, amely lehetővé tette a dinamikus és reszponzív megjelenést. A fejlesztési munkák a Visual Studio Code szerkesztőben zajlottak, míg a verziókezeléshez a GitHub platformot használtuk.

## Fejlesztői környezet

* **Admin:** 
  + **Modell kezelés:** Amikor új modell kerül feltöltésre, akkor a modell táblában kerül be új rekord azokkal az adatokkal, amiket megadunk a feltöltés felületén. Törlés esetén pedig a megfelelő ID-val rendelkező modell rekord törlésre kerül.
  + **Modellhez termék felvitele/törlése:** Egy modell rekordhoz tartozhat több termék rekord. amiket lehet módosítani a felületen.Amikor új termék kerül feltöltésre, akkor a termék táblába kerül be új rekord azokkal az adatokkal, amiket megadunk a feltöltés felületén. Törlés esetén pedig a megfelelő ID-val rendelkező termék rekord törlésre kerül.
  + **Felhasználókezelés:** A felületen egy táblázatban látjuk a felhasználók táblában lévő felhasználók adatait, itt tudjuk módosítani az adott ID-vel rendelkező felhasználó jogosultságát, illetve itt tudjuk törölni is a felhasználót aminek a hatására törlődik a rekord az adatbázisból.
  + **Rendelések kezelése:** Ezen az oldalon egy táblázatban jelenik meg az összes rendelés rekord a rendeles táblából, itt tudjuk megtekinteni a rendeléseket illetve rekordot törölni.
* **Raktáros:**
  + **Rendelések kezelése:** Ezen az oldalon egy táblázatban jelenik meg az összes rendelés rekord a rendeles táblából, itt tudjuk megtekinteni a rendeléseket illetve rekordot törölni.
  + **Modell kezelés:** Amikor új modell kerül feltöltésre, akkor a modell táblában kerül be új rekord azokkal az adatokkal, amiket megadunk a feltöltés felületén. Törlés esetén pedig a megfelelő ID-val rendelkező modell rekord törlésre kerül.
  + **Modellhez termék felvitele/törlése:** Egy modell rekordhoz tartozhat több termék rekord. amiket lehet módosítani a felületen.Amikor új termék kerül feltöltésre, akkor a termék táblába kerül be új rekord azokkal az adatokkal, amiket megadunk a feltöltés felületén. Törlés esetén pedig a megfelelő ID-val rendelkező termék rekord törlésre kerül.
* **Felhasználó:** 
  + **Regisztráció:** A regisztrációs űrlap kitöltésének hatására új rekord keletkezik a felhasználók táblában
  + **Bejelentkezés:** A bejelentkezésnél autentikáció segítségével szinkronizálja a felhasználó belépési adatait az adatbázisban.
  + **Rendelés:** A rendelés hatására az adatbázisban a rendelés táblában új rekord keletkezik a termék illetve felhasználó rekordjaival.
  + **Kedvencek termékek kezelése:** A felhasználók kedvenc termékeket jelölhetnek meg, amelyek új rekordot hoznak létre a megfelelő modell ID-val a kedvencek táblában.
  + **Fiókbeállítások módosítása:** A jelszó illetve a szállítási adatok módosításának hatására megváltoznak a felhasználó táblában a megfelelő mezők értékei az új értékekre.
  + **Vásárlási előzmények megtekintése: Ezen az oldalon a felhasználó meg tudja nézni táblázatba rendezve a rendeléseit a rendelesek táblából.**
  + **Fel/le iratkozás a hírlevélre:** A felhasználónak a felhasználók táblában megváltozik (0-ra, vagy 1-re) a hírlevél mező értéke, attól függően hogy a felhasználó feliratkozik éppen a hírlevélre, vagy le.

* **Vendégfelhasználó:** 
  + **Lehetőség a termékek böngészésére:** A vendég felhasználó korlátozott funkciókkal böngészheti a termékeket.

## Program struktúra

* • app
* • Http
* • Controllers
* • Auth
* • AuthenticatedSessionController.php
* • EmailVerificationNotificationController.php
* • NewPasswordController.php
* • PasswordResetLinkController.php
* • RegisteredUserController.php
* • VerifyEmailController.php
* •
* • Controller.php
* • HirlevelController.php
* • KedvencekController.php
* • KosarController.php
* • ModellController.php
* • NewsletterController.php
* • OrderController.php
* • RegisterController.php
* • RendelesController.php
* • SzallCsomagController.php
* • TermekController.php
* • UserController.php
* • Middleware
* • Admin.php
* • EnsureEmailsVerified.php
* • Raktaros.php
* • UserMiddleware.php
* • Mail
* • NewsletterSubscriptionConfirmation.php
* • NewsletterUnsubscriptionConfirmation.php
* • OrderConfirmation.php
* • RegistrationConfirmation.php
* • Models
* • Kategoria.php
* • Kedvencek.php
* •Kosar.php
* • Modell.php
* • Rendeles\_tetel.php
* • Rendeles.php
* • Szall\_Csomag.php
* • Termek\_ar.php
* • Termek.php
* • User.php
* • Observers
* • RendelesTetelObserver.php
* • config
* • app.php
* • auth.php
* • mail.php
* • sanctum.php
* • services.php
* • session.php
* • database
* • factories
* • UserFactory.php
* • migrations
* • 2025\_01\_01\_000000\_create\_users\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082038\_create\_kategorias\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082039\_create\_modells\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082040\_create\_termeks\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082122\_create\_rendeles\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082201\_create\_szall\_\_csomags\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082236\_create\_rendeles\_tetels\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082249\_create\_termek\_ars\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082300\_create\_kedvenceks\_table.php
* • 2025\_01\_07\_082333\_create\_kosars\_table.php
* • seeders
* • DatabaseSeeder.php
* • resources\views\
* emails
* • newsletterSubscriptionConfirmation.blade.php
* • newsletterUnsubscriptionConfirmation.blade.php
* • orderConfirmation.blade.php
* • registrationConfirmation.blade.php
* • routes
* • api.php
* • auth.php
* • storage
* • framework
* tests
* Feature
* UserTest.php
* Auth
* AuthenticationTest.php
* EmailVerificationTest.php
* PasswordResetTest.php
* RegistrationTest.php
* TestCase.php
* vendor

## Adatbázis

Modellben tároljuk el a gyártót, kategóriát, tipust, képet, egy modellre több termék hivatkozhat. A modell lehetséges kategóriáit egy szótár táblában tároljuk el. A megrendelő az általa favorizált modelljeit kedvencei közé tudja rakni, ezáltal bekerül a kedvencek táblába. Amikor a felhasználó terméket ad hozzá a kosarához, azt az adatbázisban egy ideiglenes állapotként rögzítjük. Ha a felhasználó megerősíti a vásárlást, a kosár adatai a rendelés táblába kerülnek és törlődik a tábla. Egy rendelés több tételből áll össze. Minden rendeléshez tartozó tételt egy csomagban küldünk ki, ezért a szállítási csomag egy rendelésre hivatkozik.

### Táblák

**FELHASZNALO:** felhasznalo\_id, fel\_nev, k\_nev, v\_nev, email, jelszo, jogosultsag

**RENDELES:** rendeles\_szam, *felhasznalo*, rendeles\_datum, fizetve\_e

**SZALL\_CSOMAG:** csomag\_id, *rendeles,* szallito*,* csomag\_allapot, szall\_datum

**MODELL:** modell\_id, *kategoria,* tipus, gyarto, kep

**TERMEK:** termek\_id, *modell*, szin, meret, keszlet, ar

**RENDELES\_TETEL:** *rendeles, termek,* mennyiseg

**TERMEK\_AR:** *termek*, dtol, uj\_ar

**KEDVENCEK:**, *felhasznalo, modell*

**KATEGORIA:** kategoria\_id, ruhazat\_kat,

**KOSAR:** *felhasznalo, termek*, mennyiseg

**FELHASZNALO**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| felhasznalo\_id | int | K(generált) |  |
| fel\_nev | varchar(30) | Kötelező |  |
| k\_nev | varchar(30) | Kötelező |  |
| v\_nev | varchar(30) | Kötelező |  |
| email | varchar(100) | Kötelező | kötelező a @ |
| jelszo | varchar(25) | Kötelező |  |
| jogosultsag | int | Kötelező | 0 = admin, 1 = raktáros, 2 = felhasználó |

**RENDELES**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| rendeles\_szam | int | K(generált) |  |
| felhasznalo | int | KK(felhasznalo) |  |
| rendeles\_datum | date | Kötelező |  |
| fizetve\_e | int | Alapértékkel |  |

**SZALL\_CSOMAG**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| csomag\_id | int | K(generált) |  |
| rendeles | int | K része, KK(rendeles) |  |
| szallito | int | Opcionális |  |
| csomag\_allapot | varchar(20) | Kötelező |  |
| szall\_datum | date | Opcionális | kelt+7nap=hat\_idő |

**MODELL**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| modell\_id | int | K(generált) |  |
| kategoria | int | K része, KK(kategoria) |  |
| tipus | varchar(30) | Kötelező |  |
| gyarto | varchar(50) | Kötelező |  |
| kep | varchar(255) | Kötelező |  |

**TERMEK**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| termek\_id | int | K(generált) |  |
| modell | int | K része, KK(modell) |  |
| szin | varchar(20) | Kötelező |  |
| meret | varchar(10) | Kötelező |  |
| keszlet | int | Kötelező | keszlet >=0 |
| ar | int | Kötelező | ar >=0 |

**RENDELES\_TETEL**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| rendeles | int | K része, KK(rendeles) |  |
| termek | int | K része, KK(termek) | termek.keszlet > 0 |
| mennyiseg | int | Kötelező | mennyiseg >0 |

**TERMEK\_AR**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| termek | int | K része, KK(termek) |  |
| dtol | date | Kötelező |  |
| uj\_ar | int | Kötelező | uj\_ar >= 0 |

**KEDVENCEK**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| felhasznalo | int | K része, KK(felhasznalo) |  |
| modell | int | K része, KK(modell) |  |

* **További megszorítások:  
  A modellt akkor is hozzáadhatjuk a kedvencekhez, ha éppen nincs belőle raktáron, így a felhasználó könnyebben ellenőrizheti, hogy elérhetővé vált-e a termék.**

**KATEGORIA**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria\_id | int | K(generált) |  |
| ruhazat\_kat | varchar(20) | Kötelező |  |

**KOSAR**

| **Mező** | **Adattípus** | **Szerep** | **Korlátozás** |
| --- | --- | --- | --- |
| felhasznalo | int | K része, KK(felhasznalo) |  |
| termek | int | K része, KK(termek) |  |
| mennyiseg | int | Kötelező | mennyiseg >0 |

### Kapcsolati ábra

. ábra Kapcsolati ábra

## Backend

### Fejlesztői környezet

* A fejlesztés elsődleges eszköze a Visual Studio Code volt, amely egy könnyű, mégis rendkívül rugalmas és testreszabható fejlesztői környezet.
* A projekt verziókezelését a GitHub segítségével oldottuk meg. A GitHub lehetővé tette, hogy a különböző funkciókon egyszerre tudjunk dolgozni, és a pull requesteken keresztül közösen ellenőrizzük és integráljuk a fejlesztéseket. Ez jelentősen hozzájárult a kód minőségének fenntartásához és a hibák gyors javításához.
* A kezdeti tervezési szakaszban a weboldal szerkezetét és elrendezését drótvázakkal határoztuk meg, amelyeket Microsoft Paint segítségével készítettünk el.
* Verziók:
  + PHP 8.4.3
  + Laravel Framework 11.37.0
  + react@19.0.0
  + node v22.11.0
  + XAMPP Version 8.2.12

### Middlewarek

A middleware-ek a routes/api.php fájlban kerültek alkalmazásra, ahol csoportosítva történik a hozzáférés szabályozása:

A projektben három egyedi middleware került kialakításra:

* **Admin middleware**

Ez a middleware biztosítja, hogy az adott végpontokat csak az adminisztrátori jogosultsággal rendelkező felhasználók érhessék el.

* **Raktáros middleware**

A raktáros jogosultsággal rendelkező felhasználók szintén külön végpontokat érnek el (pl. modell- és termékkezelés). Ez a middleware kizárja azokat, akik nem rendelkeznek ezzel a szereppel.

* **Felhasználó middleware**

Ez a middleware biztosítja, hogy a bejelentkezett, alap (vásárló) jogosultságú felhasználók csak a számukra kijelölt funkciókhoz férhessenek hozzá – például kosár, rendelés, kedvencek, profilfrissítés.

### Modellek és Controllerek

#### Modellek:

. ábra Modellek

Itt található, hogy melyik táblának melyik adatait kell kitölteni, adatoknak a lekérdezései az adatbázisból.

**Kategoria:** Ez egy szótár ahol a modellek kategóriáit tároljuk el.(pl.: Póló, Pulcsi)

**Kedvencek:** A felhasználó és egy modell található benne, mivel a felhasználó megjelölhet modelleket kedvencként.

**Kosar:** Amint kosarába tesz egy felhasználó egy terméket, létrejön a kosara a megadott termékkel/termékekkel.

**Modell:** A modellek képeit, kategóriáját, tipusát, gyártóját, id-t tartalmazza.

**Rendeles\_tetel:** Egy rendelésszámot, terméket, mennyiséget tartalmaz, itt kerül termékekre bontásra egy rendelés.

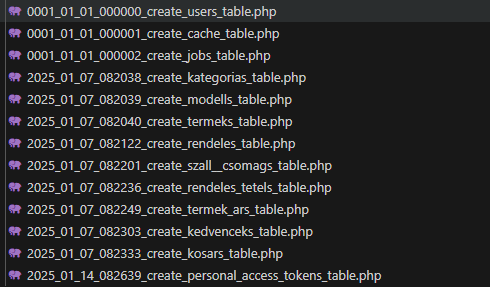
**Rendeles:** A rendelés dátuma, felhasználója, száma található, egy fizetve\_e sorral kiegésztve, ami pedig a az admin oldalakhoz szükséges.

**Szall\_Csomag:** Rendelésszám, szállító cég, csomag állapota található.

**Termek\_ar:** A termékek árainak frissitésére használandó modell.

**Termek:** Egy modellhez tartozik, van ára, készlete, színe, mérete.

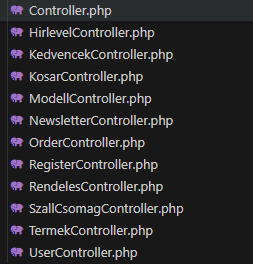
**User:** Felhasznalo táblából kéri le az adatokat, azokat tárolja.



28. ábra Migrációk

A modellekhez itt találhatóak a tesztadatok, hogy miképp kell kitölteni egy rekordot.

#### Controllerek:

Ezek valósítják meg a modellekhez kapcsolódó HTTP kéréseket. Itt végezzük el a szükséges lekérdezéseket.

29. ábra Controllerek

#### ModellController működésének bemutatása

A ModellController felel a Modellek kezelése érdekében. Ez az osztály egy RESTful controller, amely különféle, összetettebb lekérdezéseket és szűréseket is biztosít a modellekhez kapcsolódó adatokra.

**Alapműveletek**

* **index()**  
  Lekéri az összes modell rekordot az adatbázisból a Modell::all() hívással, és JSON formátumban visszaadja azokat. Ez egy GET /modellek típusú végpont.
* **store(Request $request)**  
  Validálja az érkező adatokat, majd új Modell példányt hoz létre és ment az adatbázisba. A bemeneti adatok a kérés body részéből ($request) származnak. Sikeres mentés esetén 201-es státuszkódot ad vissza.
* **show($modell\_id)**  
  Egyedi modell lekérdezése modell\_id alapján. A where() metódussal történő lekérdezés után a találatot visszaadja JSON válaszban.
* **update(Request $request, $modell\_id)**  
  Az adott modell\_id-hoz tartozó rekordot frissíti a kérésben kapott adatokkal.
* **destroy($id)**  
  Egy modell törlése az adatbázisból. Amennyiben a modell létezik, a delete() metódus meghívásával törlésre kerül, különben hibaválaszt (404) küld vissza.

**Szűrési és keresési funkciók**

* **modellSzuressel(Request $request)**  
  Dinamikus szűrés marka, meret, nem, szin szerint. Támogatja az ár szerinti rendezést is (novekv, csokkeno). A lekérdezés whereHas() metódusokat és feltételes szűréseket használ.
* **meretRuhak($meret)**, **kategoriaRuhak($kategoria)**, **markaRuhak($marka)**, **adottNemu($nem)**, **szinuMinden($szin)**  
  Ezek a metódusok célzott lekérdezéseket végeznek az adott paraméter alapján (pl. méret, kategória, gyártó, nem, szín), és csak azokat a modelleket adják vissza, amelyek kapcsolódó termékei megfelelnek a kritériumnak.
* **rendezTermekekArSzerint(Request $request)**  
  Ez a metódus minimum ár alapján rendezi a modelleket. Összetett SQL-utasítást használ selectRaw és join segítségével, hogy az adott modellhez tartozó termékek legfrissebb árát lekérje, és az alapján végezze el a rendezést.

**Kapcsolatok és lekérdezések**

* **modellekKategoriaval()**  
  Visszaadja az összes modellt a hozzá tartozó kategoria reláció betöltésével.
* **modellMindenAdattal()**  
  A modellekhez betölti a kategóriát, valamint az összes kapcsolódó terméket és azok árváltozásait.
* **legujabbModell()**  
  A modelleket created\_at szerint csökkenő sorrendben rendezi, így a legfrissebben feltöltött elemek kerülnek előre.

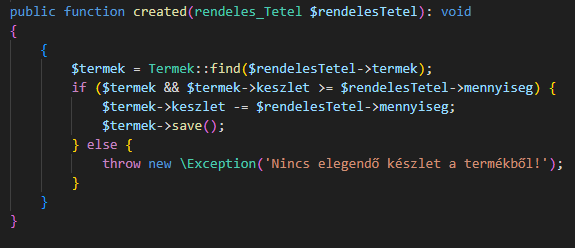
### Observer, trigger

#### RendelesTetelObserver

Ez a RendelesTetelObserver osztály egy Laravel observer, amely a rendeles\_Tetel modellhez kapcsolódó eseményeket figyeli. A rendelés tételeit figyeli, és akkor lép működésbe, amikor egy új rendelési tétel létrejön az adatbázisban, tehát például egy vásárló lead egy rendelést.

Ilyenkor az observer automatikusan végrehajt egy készletkezelési logikát:

1. Lekérdezi a megrendelt terméket, hogy elérhető-e az adatbázisban.
2. Ellenőrzi, hogy van-e elegendő készleten a rendelt mennyiségből.
3. Ha van, akkor levonja a készletből a megfelelő darabszámot.
4. Ha nincs elegendő készlet, akkor a rendszer hibát jelez, és nem engedi a rendelést véglegesíteni.



### API végpontok

| **SZEREP** | **FUNKCIÓK** | **LEÍRÁS** | **VÉGPONTOK** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vendég** | Modellek kategóriával történő lekérdezése | A vendég megtekintheti a modelleket kategóriák szerint. | GET modellek-kategoriaval |
|  | Elérhető méretek lekérdezése | A vendég lekérdezheti az adott termék elérhető méreteit. | GET elerhetoMeretek/{id} |
|  | Regisztrációs email küldése | A vendég regisztrációkor emailt kap a sikeres regisztrációról. | POST regisztracio-email-kuldes |
|  | Szín szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti a különböző színű ruhákat egy adott kategóriában. | GET szinu-ruha/{szin}/{kategoria} |
|  | Szín szerinti összes modell lekérdezése | A vendég lekérdezheti a megadott színű összes modellt. | GET szinu-minden/{szin} |
|  | Márkák szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti a különböző márkákhoz tartozó ruhákat. | GET marka-ruhak/{marka} |
|  | Méret szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti az adott méretű ruhákat. | GET meret-ruhak/{meret} |
|  | Nemi kategória szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti az adott nemhez tartozó ruhákat. | GET nemu-ruhak/{nem} |
|  | Termékek rendezése ár szerint | A vendég rendezheti a termékeket ár szerint. | GET termek-rendez-ar-szerint |
|  | Márka és kategória szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti a ruhákat a megadott márka és kategória szerint. | GET marka-kategoria/{marka}/{kategoria} |
|  | Nemi és kategória szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti a ruhákat egy adott nem és kategória kombinációjával. | GET nemu-kategoria/{nem}/{kategoria} |
|  | Kategória szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti az adott kategóriába tartozó ruhákat. | GET kategoria-ruhak/{kategoria} |
|  | Méret, márka és típus szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti a ruhákat egy adott méret, márka és típus kombinációja alapján. | GET meret-marka-tipus/{meret}/{marka}/{tipus} |
|  | Méret, márka, típus és kategória szerinti ruhák lekérdezése | A vendég lekérdezheti a ruhákat méret, márka, típus és kategória szerint. | GET meret-marka-tipus-kategoria/{meret}/{marka}/{tipus}/{kategoria} |
|  | Minden adatú modell lekérdezése | A vendég lekérdezheti az összes modellt minden elérhető adattal. | GET modell-minden-adattal |
|  | Legkedveltebb modell lekérdezése | A vendég lekérdezheti a legkedveltebb modellt. | GET legkedveltebb-modell |
|  | Legújabb modell lekérdezése | A vendég lekérdezheti a legújabb modellt. | GET legujabb-modell |
|  | Termékek szűrése | A vendég szűrheti a termékeket különböző feltételek szerint. | GET termek-szures |

| **SZEREP** | **FUNKCIÓK** | **LEÍRÁS** | **VÉGPONTOK** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vásárló** | Kosárba termék hozzáadása | A vásárló terméket adhat a kosarához. | POST kosar |
|  | Kosár megtekintése | A vásárló megtekintheti a kosarában lévő termékeket. | GET kosar-megjelen |
|  | Kosárból termék törlése | A vásárló törölhet egy terméket a kosarából. | DELETE kosarTorles/{id} |
|  | Kedvenc termékek lekérdezése | A vásárló megtekintheti a kedvenc termékeit. | GET kedvenc-termek |
|  | Termék hozzáadása a kedvencekhez | A vásárló hozzáadhat egy terméket a kedvenceihez. | POST kedvencekhez-ad |
|  | Kedvenc termék törlése | A vásárló törölhet egy terméket a kedvenc termékei közül. | DELETE kedvencek-torol/{id} |
|  | Felhasználó rendeléseinek lekérdezése | A vásárló lekérdezheti saját rendeléseit. | GET felhasznalo/{id}/rendelesek |
|  | Rendelés részleteinek lekérdezése | A vásárló lekérdezheti egy rendelés tételét a rendelés szám alapján. | GET rendeles/{rendelesSzam}/tetel |
|  | Rendelés átvételének jelzése | A vásárló jelezheti a rendelés átvételét. | PUT rendeles/{rendelesSzam}/atvettem |
|  | Profil frissítése | A vásárló frissítheti a felhasználói profilját. | PUT update-profile |
|  | Rendelés leadása | A vásárló leadhat egy új rendelést. | POST rendeles-leadas |
|  | Feliratkozás a hírlevélre | A vásárló feliratkozhat a hírlevélre. | PATCH feliratkozas-hirlevelre |
|  | Leiratkozás a hírlevélről | A vásárló leiratkozhat a hírlevélről. | PATCH leiratkozas-hirlevelrol |
|  | Feliratkozás állapotának lekérdezése | A vásárló lekérdezheti a feliratkozás állapotát. | GET feliratkozas-status |
|  | Feliratkozási email küldése | A vásárló kaphat egy emailt a hírlevélre való feliratkozásról. | POST send-subscription-email |
|  | Leiratkozási email küldése | A vásárló kaphat egy emailt a hírlevélről való leiratkozásról. | POST send-unsubscription-email |
|  | Rendelés visszaigazolás email küldése | A vásárló rendeléséről visszaigazoló emailt kap. | POST email-kuldes |

| **SZEREP** | **FUNKCIÓK** | **LEÍRÁS** | **VÉGPONTOK** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Admin** | Felhasználó adatainak megtekintése | Az admin megtekintheti egy adott felhasználó adatait. | GET admin/felhasznalo/{id} |
|  | Felhasználók listázása | Az admin megtekintheti az összes felhasználó adatát. | GET admin/felhasznalok |
|  | Modellhez tartozó termékek lekérdezése | Az admin lekérdezheti egy modellhez tartozó összes terméket. | GET admin/termekek/{modell\_id} |
|  | Modell feltöltése | Az admin új modellt tölthet fel. | POST admin/modell |
|  | Modellek listázása | Az admin lekérdezheti az összes elérhető modellt. | GET admin/modellek |
|  | Termék adatainak módosítása | Az admin módosíthatja egy adott modellhez tartozó termék adatait. | PUT admin/termek-modosit/{modell\_id} |
|  | Termék adatainak megtekintése | Az admin megtekintheti egy adott termék adatait. | GET admin/termek/{id} |
|  | Modell adatainak megtekintése | Az admin megtekintheti egy adott modell adatait. | GET admin/modell/{id} |
|  | Felhasználó törlése | Az admin törölhet egy adott felhasználót. | DELETE admin/felhasznalo-torles/{id} |
|  | Modell törlése | Az admin törölhet egy adott modellt. | DELETE admin/modell-torles/{id} |
|  | Felhasználó jogosultságának módosítása | Az admin módosíthatja egy felhasználó szerepkörét. | PUT admin/felhasznalok/{id}/role |
|  | Szállítási csomagok listázása | Az admin lekérdezheti a szállítási csomagok állapotát. | GET admin/szall-csomags |
|  | Megrendelők listázása | Az admin lekérdezheti az összes megrendelőt. | GET admin/megrendelok-listazasa |
|  | Hírlevél feliratkozók listázása | Az admin lekérdezheti a hírlevél feliratkozókat. | GET admin/hirlevel-feliratkozok |
|  | Legtöbbet rendelő megrendelő lekérdezése | Az admin lekérdezheti, hogy melyik megrendelő adta le a legtöbb rendelést. | GET admin/melyik-megrendelo-a-legtobbet |
|  | Legsikeresebb termék kategóriájának lekérdezése | Az admin lekérdezheti egy adott kategóriában a legsikeresebb terméket. | GET admin/legsikeresebb-termek-kategoria/{kategoriaId} |
|  | Leggyakoribb szín lekérdezése | Az admin lekérdezheti a leggyakoribb színű termékeket. | GET admin/leggyakoribb-szin |
|  | Leggyakoribb méret lekérdezése | Az admin lekérdezheti a leggyakoribb méretű termékeket. | GET admin/leggyakoribb-meret |
|  | Legsikeresebb hónap lekérdezése | Az admin lekérdezheti a legsikeresebb hónapot. | GET admin/legsikeresebb-honap |
|  | Legtöbbet rendelt termék lekérdezése | Az admin lekérdezheti a legtöbbet rendelt terméket. | GET admin/legtobbet-rendelt-termek |
|  | Rendelések összes lekérdezése | Az admin lekérdezheti az összes rendelést. | GET admin/rendelesek-osszes |
|  | Adott rendelés törlése | Az admin törölhet egy adott rendelést a rendelés számának megadásával. | DELETE admin/adott-rendeles-torlese/{rendelesSzam} |
|  | Utolsó rendelés lekérdezése egy felhasználónál | Az admin lekérdezheti a felhasználó utolsó rendelését. | GET admin/utolso-rendeles-megrendelo/{userId} |
|  | Szállítási csomag állapotának frissítése | Az admin frissítheti a szállítási csomag állapotát. | PUT admin/szall-csomags/{csomagId}/allapot |
|  | Termék pillanatnyi árának lekérdezése | Az admin lekérdezheti egy termék pillanatnyi árát. | GET admin/termek-pillanatnyi-ara/{mikor}/{termek} |
|  | Termék árának változásának lekérdezése | Az admin lekérdezheti, mikor változott egy termék ára. | GET admin/mikor-valtozott-ar/{termek} |
|  | Készleten nem lévő termékek lekérdezése | Az admin lekérdezheti azokat a termékeket, amelyek nincsenek készleten. | GET admin/nincs-keszleten |

| **SZEREP** | **FUNKCIÓK** | **LEÍRÁS** | **VÉGPONTOK** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Raktáros** | Modellek listázása | A raktáros lekérdezheti az összes modellt. | GET raktaros/modellek |
|  | Termékek listázása | A raktáros lekérdezheti az összes terméket. | GET raktaros/termekek |
|  | Termék adatainak megtekintése | A raktáros lekérdezheti egy adott termék adatait. | GET raktaros/termek/{id} |
|  | Modell adatainak megtekintése | A raktáros lekérdezheti egy adott modell adatait. | GET raktaros/modell/{id} |
|  | Modell hozzáadása | A raktáros új modellt adhat hozzá. | POST raktaros/modell-hozzaad |
|  | Termék hozzáadása | A raktáros új terméket adhat hozzá. | POST raktaros/termek-hozzaad |
|  | Modell adatainak módosítása | A raktáros módosíthatja egy modell adatait. | PATCH raktaros/modell-modosit |
|  | Termék adatainak módosítása | A raktáros módosíthatja egy termék adatait. | PATCH raktaros/termek-modosit |
|  | Termék törlése | A raktáros törölhet egy adott terméket. | DELETE raktaros/termek-torles/{id} |
|  | Modell törlése | A raktáros törölhet egy adott modellt. | DELETE raktaros/modell-torles/{id} |
|  | Utolsó rendelés lekérdezése | A raktáros lekérdezheti az utolsó rendelést. | GET raktaros/utolso-rendeles |
|  | Utolsó rendelés termékenkénti lekérdezése | A raktáros lekérdezheti egy adott termék utolsó rendelését. | GET raktaros/utolso-termek-rendeles/{termek} |
|  | Kiszállításra várakozó rendelések lekérdezése | A raktáros lekérdezheti a kiszállításra várakozó rendelések listáját. | GET kiszallitasra\_varakozo-rendelesek |
|  | Szállítási csomag állapotának frissítése | A raktáros frissítheti egy szállítási csomag állapotát. | PUT raktaros/szall-csomags/{csomagId}/allapot |
|  | Termék pillanatnyi árának lekérdezése | A raktáros lekérdezheti egy termék pillanatnyi árát. | GET raktaros/termek-pillanatnyi-ara/{mikor}/{termek} |
|  | Termék árának változásának lekérdezése | A raktáros lekérdezheti, mikor változott egy termék ára. | GET raktaros/mikor-valtozott-ar/{termek} |
|  | Készleten nem lévő termékek lekérdezése | A raktáros lekérdezheti azokat a termékeket, amelyek nincsenek készleten. | GET raktaros/nincs-keszleten |
|  | Szállítási csomagok listázása | A raktáros lekérdezheti a szállítási csomagok állapotát. | GET raktaros/szall-csomags |

## Frontend

A frontendünkhöz React keretrendszert használtunk, mivel lehetővé tette a rugalmas, komponens alapú fejlesztést. A React virtuális DOM-ja gyors frissítéseket biztosított. A navigáció kezelésére React Routert, míg az állapotkezeléshez React Hookokat alkalmaztunk. A stílusokat CSS-in-JS megoldásokkal, például styled-components használatával oldottuk meg. Az API-hívásokhoz Axios-t használtunk

## Frontend mappastruktúra

**/src** a teljes frontend alkalmazás forráskódja.

### components/ – újrahasznosítható vizuális elemek:

* + KezdoTermek.js – a kezdőlapon megjelenő termékkomponens.
  + Kosar.js – a kosár tartalmának megjelenítése.
  + KosarElem.js – egyetlen kosárelem vizualizációja.
  + Lablec.js – az oldal lábléce.
  + Navigacio.js – az oldal navigációs sávja.
  + Termek.js – egyetlen termék komponense.
  + Termekek.js – terméklista megjelenítésére.
  + videok/ – videókat tartalmazó komponensek (bővíthető).

### contexts/ – globális állapotkezelés Context API-val:

* + ApiContext.js – API kommunikáció.
  + AuthContext.js – felhasználói hitelesítés kezelése.
  + FileContext.js – fájlkezelési logika.
  + KedvencekContext.js – kedvenc termékek állapota.
  + KosarContext.js – kosár állapota.
  + MyAxios.js – Axios konfiguráció globálisan.

### pages/ – különálló oldalak:

* + AdminOldalak/ – adminfelület részei:
    - Csomagok.js, Felhasznalok.js, Modellek.js, Rendelesek.js, Termekmodel.js – az adminhoz tartozó aloldalak.
  + Admin.js – admin kezdőoldal.
  + Bejelentkezes.js – bejelentkezési oldal.
  + FelhasznaloRendeles.js, FelhasznaloRendelesPopup.js – rendeléskezelés az autentikált felhasználóknak.
  + Kezdolap.js – főoldal.
  + KivansagLista.js – kívánságlista oldal.
  + Layout.js – az oldal fő szerkezeti elrendezése.
  + NoPage.js – nem létező útvonalak esetén megjelenő oldal.
  + Profil.js – felhasználói profil.
  + Regisztracio.js – regisztrációs oldal.
  + RendelesOldal.js – rendelés oldala.
  + Ruhazat.js – ruházati termékek oldala.

### pages-css/ – oldalspecifikus CSS fájlok (pl. Ruhazat.css).

### Alap fájlok:

* + App.js – az alkalmazás legfelső szintű komponense.
  + App.css – globális stílus.
  + App.test.js – az App komponenshez kapcsolódó teszt.
  + index.js – belépési pont, itt renderelődik az App.
  + index.css – az oldal globális stílusa.
  + reportWebVitals.js – teljesítménymérés.
  + setupTests.js – tesztelési környezet beállítása.

### /public – statikus fájlok tárolására (pl. index.html, favicon, képek stb.)

## Egy fontosabb funkció működésének bemutatása

### Kosar.js komponens

A Kosar komponens felelős a kosár tartalmának vizuális megjelenítéséért. Felhasználja a KosarContext-et, amelyen keresztül eléri a globálisan kezelt kosárállapotot (kosarLISTA). A KosarContext segítségével biztosítja az adatok elérését és a műveletek (pl. törlés) végrehajtását. A komponens egy feltételes megjelenítést alkalmaz, amelyben ellenőrzi, hogy a kosár üres-e, és ennek megfelelően jelenít meg üzenetet vagy listaelemeket.

#### Milyen funkciókat valósít meg?

* Kosár tartalmának listázása
* Teljes végösszeg számítása
* Kosár bezárása gomb segítségével
* Navigáció a rendelés oldalra

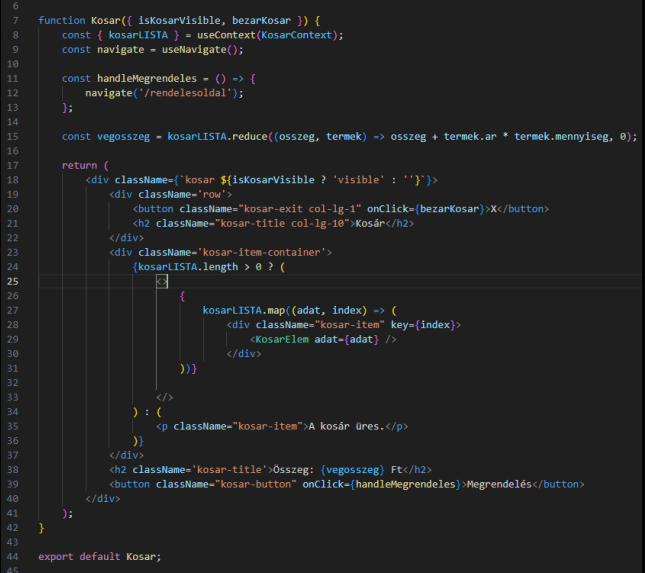
#### Függvények a komponensben:

handleMegrendeles() szerepe: A „Megrendelés” gombra kattintás után navigál a /rendelesoldal útvonalra a useNavigate() hook segítségével.

Számított értékek:

vegosszeg: Kiszámolja a kosárban lévő termékek teljes értékét az ar \* mennyiseg alapján.

Implementálása: reduce() metódussal.



30. ábra Kosár komponens

### KosarContext.js

A KosarContext egy globális állapotkezelő réteg, amely a React createContext API-ját használva biztosítja, hogy a kosár állapota az egész alkalmazásban elérhető legyen a komponensek között. A KosarProvider tartalmazza a logikát a kosár adatainak lekérésére, frissítésére és módosítására.

#### Miért felelős?

* Kosár adatainak betöltése szerverről az autentikált felhasználó tokenje alapján (fetchKosar)
* Új termék kosárba helyezése (kosarbaTesz)
* Termék törlése a kosárból (kosarbolTorol)

A kontextus a KosarContext.Provider komponensen keresztül osztja meg az állapotot (kosarLISTA) és a függvényeket (kosarbaTesz, kosarbolTorol) a program további részeivel.

#### State változók:

* kosarLISTA
  + Típusa: Array
  + Tartalma: A kosárban lévő termékek listája.
  + Minden elem egy objektum, amely egy kosárban lévő terméket reprezentál.
  + Szerepe: A kosár aktuális tartalmának tárolása.
* loading:
  + Típusa: Boolean
  + Szerepe: A betöltési állapot kezelése. Amíg a kosár adatainak betöltése folyamatban van, true értéket vesz fel.
  + **Függvények:**
    - **fetchKosar()**:
      * Szerepe: A kosár adatainak lekérése a backendről, autentikált felhasználó tokenjével.
      * Eredménye: A kosarLISTA frissítése a backend válasza alapján.
      * Meghívása: useEffect segítségével.
    - **kosarbaTesz(modell)**:
      * Szerepe: Egy kiválasztott termék hozzáadása a kosárhoz. A terméket a modell alapján találja meg, majd elküldi az adatokat a backendnek (POST kérés).
      * Végén újra meghívja a fetchKosar()-t, hogy a kosár frissüljön.
    - **kosarbolTorol(termekId)**:
      * Szerepe: Egy adott termék törlése a kosárból (DELETE kérés a backend felé).
      * A törlés után újra meghívja a fetchKosar()-t, hogy a kosár tartalma friss legyen.
  + **hook-ok:**
    - **useEffect([user])**:
    - Szerepe: A user változását figyeli. Ha a felhasználó bejelentkezik vagy kijelentkezik, újra lekéri a kosár adatait a fetchKosar() függvénnyel.

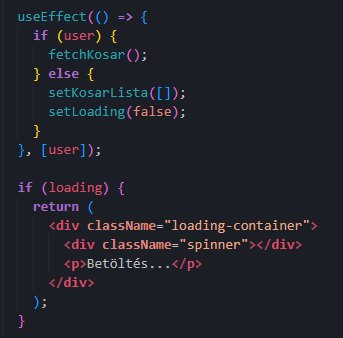
kosarbaTesz függvény:



31. ábra kosarbaTesz függvény

useState hook:

32. ábra kosarLISTA state

useEffect hook:

33. ábra useEffect

## Oldalaink

* Kezdőlap
* Ruházat
* Admin felület
* Raktáros felület
* Profil
* Kedvencek
* Rendeles
* Regisztráció
* Bejelentkezés

Egyes oldalak több aloldalból állnak, mint például az admin felületen belül 4 oldalra lehet navigálni. Ezek között a felhasználók kezelése, modellek kezelése, rendelések kezelése illetve a csomagok kezelése áll rendelkezésre. Ezzel szemben viszont a raktáros csak a modelleket, csomagokat és a rendeléseket tudja kezelni, így értelemszerűen ezen opciók szerint működik az oldalunk is.

## Röviden az Axios-ról

Az Axios egy egyszerű és hatékony HTTP kliens, amely Promise alapú, így könnyen kezelhetők vele az aszinkron kérések. Automatikusan JSON-t dolgoz fel, és támogatja a kérés- és válasz-interceptorokat, amelyekkel például autentikációs tokenek hozzáadása is egyszerű. A hibakezelés is beépített, így könnyen kezelhetők a válaszok állapotai és a hibák. Mindezek miatt az Axios ideális eszköz a RESTful API-k kezelésére.

## Röviden a formázásról

### CSS

A CSS-t a weboldal megjelenésének testreszabására használtuk, hogy a különböző elemek, mint a színek, betűtípusok, elrendezések és animációk pontosan a kívánt módon jelenjenek meg. Mi majdnem minden oldalhoz és komponenshez külön CSS-t készítettünk, így biztosítva, hogy minden egyes elem saját stílussal rendelkezzen. Ez a megközelítés lehetővé tette, hogy könnyen karbantarthassuk és módosíthassuk a stílusokat anélkül, hogy más komponensek megjelenésére hatással lettünk volna, így növelve a kód átláthatóságát és modularitását.

## Röviden a CSRF tokenről

A rendszerben a biztonságos adatküldést CSRF (Cross-Site Request Forgery) tokenek alkalmazásával védjük. Minden felhasználói művelet (pl. bejelentkezés, regisztráció, rendelés) során a szerver ellenőrzi, hogy a kérés tartalmaz-e érvényes CSRF tokent. Ez megakadályozza, hogy illetéktelen külső oldalak automatikusan műveleteket hajtsanak végre a felhasználó nevében. A Laravel keretrendszer automatikusan kezeli a token generálását és ellenőrzését.

## Jogosultságok

### Admin

Az adminisztrátor teljes körű hozzáféréssel rendelkezik az oldal összes funkciójához.

#### Feladatai közé tartozik:

* Modellek kezelése: új modellek feltöltése, meglévő modellek törlése.
* Termékek kezelése: egy modellhez tartozó termékek felvitele, módosítása, törlése.
* Felhasználók kezelése: a regisztrált felhasználók adatainak megtekintése, jogosultságainak módosítása, fiókok törlése.
* Rendelések kezelése: az összes beérkezett rendelés megtekintése és törlése az adminfelületről.

### Raktáros

A raktáros jogosultsággal rendelkező felhasználók főként a termékekkel és rendelések kezelésével foglalkoznak

#### Feladatai közé tartozik:

* Rendelések kezelése: a megrendelések állapotának frissítése és készletmódosítás.
* Modellek kezelése: új modellek feltöltése és meglévők törlése.
* Termékek hozzárendelése modellekhez: termékváltozatok (méret, ár, készlet) kezelése.

### Felhasználó

A bejelentkezett felhasználók vásárlási és profilkezelési funkciókat érhetnek el.

#### Rendelkezésére állnak:

* Regisztráció és bejelentkezés: saját fiók létrehozása és belépés.
* Rendelés leadása: termékek kosárba helyezése, vásárlás és rendelések nyomon követése.
* Kedvencek kezelése: modellek hozzáadása a kedvencek listához.
* Profil módosítása: jelszó és szállítási adatok frissítése.
* Vásárlási előzmények: korábbi rendelések megtekintése táblázatos formában.
* Hírlevél kezelése: fel- és leiratkozás a hírlevélre a profiloldalon keresztül.

### Vendégfelhasználó

A vendégként böngésző látogatók számára korlátozott funkciók érhetők el.

#### Rendelkezésére áll:

* Termékek böngészése: regisztráció és bejelentkezés nélkül is megtekinthetők a modellek és termékek, de vásárlásra nincs lehetőség.

## Bootstrap

A Bootstrap-et a gyors és reszponzív weboldal-fejlesztés érdekében használtuk. Ez egy népszerű CSS keretrendszer, amely előre definiált stílusokat és komponenseket kínál, mint például gombok, formák, navigációs elemek és grid rendszer, így jelentősen felgyorsította a fejlesztési folyamatot. Mi kihasználtuk a Bootstrap által nyújtott kész eszközkészletet, hogy konzisztensebb és felhasználóbarát dizájnt hozzunk létre. A reszponzivitás is biztosítva volt, így a weboldal különböző eszközökön is jól működött. Ahol nem CSS-t használtunk, ott Bootstrapet alkalmaztunk a komponensek gyors és hatékony implementálására, például a navigációs sávok, formák vagy gombok esetében.

## Reszponzivitás

Weboldalunk kialakítása során kiemelt figyelmet fordítottunk arra, hogy az oldal különböző eszközökön – legyen az számítógép vagy mobiltelefon – egyaránt jól használható és áttekinthető maradjon. Ennek megvalósításához reszponzív technikákat alkalmaztunk, amelyek lehetővé teszik a tartalom dinamikus igazodását az adott képernyőmérethez.

A reszponzív megjelenéshez Bootstrap keretrendszert használtunk, amely előre definiált rácsrendszert (grid system) és CSS osztályokat biztosít a különböző kijelzőméretekhez való alkalmazkodáshoz. Emellett Flexbox-ot is alkalmaztunk az elemek rugalmas elrendezésére, így azok könnyedén igazodnak a kijelző szélességéhez, illetve egymáshoz képest is megfelelően pozícionálódnak.

Ennek eredményeképpen oldalunk mobilos és asztali (gépes) nézetben is egyaránt jól működik, felhasználóbarát módon jelenik meg, és automatikusan alkalmazkodik a felhasználó eszközéhez.

# Tesztelés

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Az összes teszteset** | **Tesztelési egység** | | | |
|  | | | |
| Teszteset / Bemeneti paraméterek | Várt eredmény | Kapott eredmény | Státusz |
| Oldal megnyitása számítógépen | Oldal elemei megfelelően jelennek meg | Megfelelően jelentek meg | Sikeres |
| Oldal megnyitása mobiltelefonon | Reszponzív megjelenés | Reszponzív megjelenés történt | Sikeres |
| Navigáció működése | Menü gombok működnek | Menü működött | Sikeres |
| Termék kedvencekhez adása | Megjelenik a kedvencek között | Megjelent a kedvencek között | Sikeres |
| Termék törlése kedvencekből | Eltűnik a kedvencek közül | Törlés sikeres volt | Sikeres |
| Duplikált kedvenc hozzáadása | Nem történik ismételt mentés | Nem lett ismét hozzáadva | Sikeres |
| Kosárba helyezés gomb megnyomása | Termék megjelenik a kosárban | Megjelent | Sikeres |
| Kosár ürítése | Kosár tartalma törlődik | Kosár kiürült | Sikeres |
|  | Admin bejelentkezés helyes adatokkal | Sikeres belépés | Belépés sikeres | Sikeres |
|  | Admin bejelentkezés hibás adatokkal | Sikertelen belépés, hibaüzenet | Hibaüzenet megjelent | Sikeres |
|  | Raktáros bejelentkezés | Sikeres belépés, saját felület betöltése | Sikeres | Sikeres |
|  | Felhasználó bejelentkezés | Sikeres belépés saját fiókba | Megfelelő felület megjelent | Sikeres |
|  | Jogosultság nélküli admin funkció elérése (felhasználóként) | Hozzáférés megtagadva | Hozzáférés megtagadva | Sikeres |
|  | Admin felhasználó törlése | Felhasználó törlődik, visszajelzés | Felhasználó törlődött | Sikeres |
|  | Raktáros csomag státusz frissítése | Státusz módosul, lista frissül | Módosult és frissült | Sikeres |
|  | Termékoldal betöltése | Adatok és kép megjelennek | Megjelentek | Sikeres |
|  | Kosár tartalmának mentése újraindítás után | Kosár megőrzi tartalmát | Tartalom megmaradt | Sikeres |
|  | Kedvencek mentése újraindítás után | Megmaradnak | Megmaradtak | Sikeres |
|  | Mobilnézet: navigációs menü működése | Menü lehajtható és működik | Megfelelően működött | Sikeres |
|  | Asztali nézet: termékek rácsos elrendezése | Elemsor megfelelően jelenik meg | Rács elrendezés megfelelő | Sikeres |
|  | Felhasználó kiléptetése | Visszairányít a főoldalra | Visszairányított | Sikeres |
|  | Admin új felhasználó létrehozása | Új felhasználó bekerül a rendszerbe | Létrejött | Sikeres |
|  | Kosárban termék törlése | Csak a kiválasztott termék tűnik el | Csak az tűnt el | Sikeres |
|  | Kosár összesítő helyes számítása | Végösszeg helyesen jelenik meg | Végösszeg helyes volt | Sikeres |
|  | Termék szűrés (ár növekvő) | Csak megfelelő árú termékek láthatók | Szűrés helyesen működött | Sikeres |
|  | Termék szűrés (kategória szerint) | Kiválasztott kategória termékei látszanak | Csak az jelent meg | Sikeres |
|  | Admin jogosultság módosítása | Jogosultság módosul | Jogosultság módosult | Sikeres |
|  | Raktáros nem fér hozzá admin menüponthoz | Menü nem látható | Nem jelent meg | Sikeres |
|  | Regisztráció helyes adatokkal | Sikeres regisztráció | Regisztráció sikeres | Sikeres |
|  | Regisztráció hibás emaillel | Hibaüzenet | Megfelelő hibaüzenet | Sikeres |
|  | Hírlevélre feliratkozás | Sikeres feliratkozás | Megerősítő üzenet érkezett | Sikeres |
|  | Termék képének nagyítása | Nagyított kép megjelenik | Nagyított kép látszott | Sikeres |
|  | Admin összes felhasználó listázása | Lista megjelenik | Megfelelő lista jelent meg | Sikeres |
|  | Felhasználó csak saját csomagjait látja | Más csomagok nem elérhetők | Csak saját csomagok láthatók | Sikeres |
|  | Termék szűrése méretre | Megfelelő termékek listázása | Találatok megjelentek | Sikeres |  |
|  | Termék szűrése márkára | Megfelelő termékek listázása | Találatok megjelentek | Sikeres |  |
|  | Termék szűrése színre | Megfelelő termékek listázása | Találatok megjelentek | Sikeres |  |
|  | Termék szűrés (ár csökkenő) | Csak megfelelő árú termékek láthatók | Szűrés helyesen működött | Sikeres |  |
|  | Admin jelszó módosítás | Jelszó frissítése sikeres | Jelszó módosult | Sikeres |  |
|  | Kosár elérhetősége új oldalon | Kosár ikon és tartalom megmarad | Kosár elérhető volt | Sikeres |  |
|  | Felhasználó csomag státuszának módosítása | Megváltozik helyesen a csomag státusza | A csomag státusza megváltozott | Sikeres |  |
|  | A bejelentkezés oldalon a regisztráció oldalra navigálás helyes | A felhasználó átkerül az oldalra | A felhasználó átkerült a regisztrációs felületre | Sikeres |  |

# Fejlesztési lehetőségek

34. ábra Tesztek a backenden

* Ha egy termék nincs jelenleg készleten, be lehet jelölni, hogy értesítést kapjon amikor újra elérhető lesz​
* Akciók/leárazásoknak egy felület​
* Termék visszajelzés adása: A felhasználó megtekinthet, írhat véleményeket/értékeléseket egy korábban rendelt ruhadarabról. ​
* Értesítések kezelése: Értesítések beállítása készletértesítésekről, promóciókról, új kollekciókról.​
* Szűrések bővítése.

# Irodalomjegyzék

<https://www.w3schools.com/>

<https://www.w3schools.com/react/react_usecontext.asp>

<https://stackoverflow.com/questions>

<https://react.dev/learn/passing-data-deeply-with-context>  
<https://react.dev/learn/sharing-state-between-components>

<https://react.dev/learn/passing-props-to-a-component>  
<https://laravel.com/>

<https://react-bootstrap.netlify.app/>

<https://github.com/>

<https://www.reddit.com/>

<https://laracasts.com/>