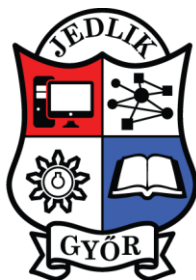




győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

Záródolgozat feladatkiírás

Tanuló(k) neve:

Danka András Bálint, Gintli Máté

Képzés:

nappali / felnőttoktatás - esti munkarend

Szak:

5 0613 12 03 Szoftverfejlesztő és -tesztelő technikus

A záródolgozat címe:

DANKA3D Webshop

Konzulens:

Soós Gábor

Beadási határidő:

2025. 04. 15.

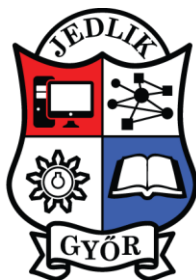
Győr, 2025. 02. 01

Módos Gábor
igazgató



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

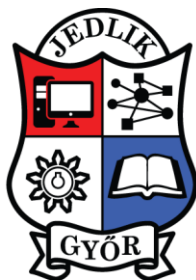
1 Bevezetés

A vizsgaremekünk témája egy webshop, amit elsősorban édesapámnak kezdtem el csinálni. A program elkészítésekor ügyeltünk a könnyen kezelhetőségre, egyszerűségére. A webshopban lehet létrehozni saját fiókot, de nélküle is lehet böngészni a termékek között. Bejelentkezett fiókkal lehet a kosárba rakni termékeket, aminek a rendelését aztán le is lehet adni. A kosár tartalmát elmenti, ha a felhasználó egy másik gépen szeretne bejelentkezni. A weboldal teljes mértékben reszponzív, így akár telefonról, vagy éppen tabletről is kiválóan működik.



1.1 Bevezetés (a program célja)

- Termékek böngészése, keresőmezővel
- Regisztrálás és Bejelentkezés (session alapú)
- Termékek hozzáadása a kosárhoz, kosárban való szerkesztéssel, és valós idejű végösszeg számlálóval
- Termékek megrendelése, mely a rendelések menün megjelenik, valamint az adatbázisban is elmenti
- {Itt majd folytatsd Máté}



2 Adatbázis

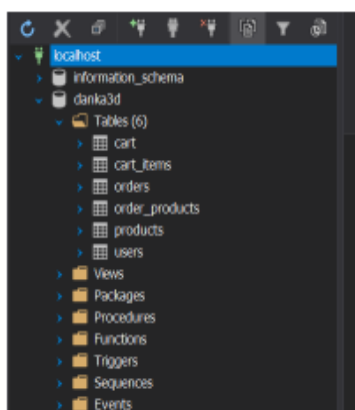


Ez az adatbázis-struktúra egy e-kereskedelmi rendszer alapját képezi. Az alábbi főbb elemeket tartalmazza:

- Felhasználók (users): Tárolja a regisztrált felhasználók adatait, például e-mail címeket és jelszó-hashekeket.
- Termékek (products): A kínált termékek részleteit tartalmazza, beleértve az árakat, készletet és színeket.
- Kosár (cart): Minden felhasználóhoz kapcsolódik, és a vásárlás előtti termékeket gyűjti össze.
- Kosár elemei (cart_items): A kosárban lévő termékek részleteit tárolja, például mennyiséget.
- Rendelések (orders): A vásárlások adatait tartalmazza, például összárát és státuszt.
- Rendelés termékei (order_products): A rendeléshez tartozó termékek részleteit tárolja, például mennyiséget és árat.



2.1 Adatbázis (host)



A projektünk helyi környezetben fut, ahol az XAMPP biztosítja a MySQL adatbázist, és a dbForge segíti az adatbázisok kezelését. Ez gyors hibakeresést, rugalmas fejlesztést és kényelmes adatbázis-műveleteket tesz lehetővé.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

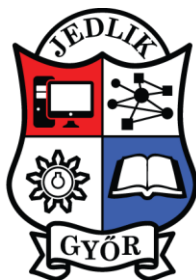
3 Backend

A backend az ASP.NET keretrendszeren alapul, és a következő NuGet csomagokat használja:

- Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql: MySQL adatbázisok hatékony kezeléséhez.

- Entity Framework Core: Objektum-relációs leképezés (ORM) az adatbázis-séma és lekérdezések egyszerűsítésére.

- Entity Framework Core Tools: Eszközök a migrációk kezelésére és az adatbázis műveletekhez. Ezek együtt gyorsítják a fejlesztést és az adatkezelést.



3.1 Backend (Modellek)

```
namespace backend.Models
{
    [Table("users")]
    2 references
    public class UserModel
    {
        [Key]
        [Column("id")]
        3 references
        public int Id { get; set; }

        [Required]
        [MaxLength(100)]
        [Column("email")]
        6 references
        public string? Email { get; set; }

        [Required]
        [MaxLength(255)]
        [Column("password_hash")]
        2 references
        public string? PasswordHash { get; set; }

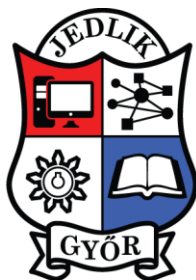
        [Column("created_at")]
        1 reference
        public DateTime CreatedAt { get; set; } = DateTime.UtcNow;
    }
}
```

Az alkalmazásban 6 modell található, amelyek megfelelnek az adatbázisban lévő 6 táblának. Ezeket a modelleket a Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql csomag segítségével definiáltad, amely megkönnyíti a MySQL adatbázissal való munkát. Az Entity Framework Core ORM segítségével a modellek és táblák közötti kapcsolatok könnyedén kezelhetők, így a fejlesztési folyamat hatékony és egyszerű maradt. Ez a megközelítés biztosítja az adatbázis-struktúra és az alkalmazás logikájának szoros összhangját.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

3.2 Backend (User Controller)

User

POST /api/User/register

POST /api/User/login

POST /api/User/logout

GET /api/User/me

Register:

- Ellenőrzi, hogy az e-mail cím létezik-e.
- Hasheli a jelszót biztonságosan.
- Létrehozza a felhasználót, és automatikusan egy hozzá tartozó kosarat is generál.

Login:

- Ellenőrzi az e-mailt és a hashelt jelszót.
- A felhasználói munkamenetben (session) elmenti az e-mail címet.

Logout:

- Eltávolítja a felhasználó adatait a munkamenetből.

GetCurrentUser:

- Visszaadja az aktuálisan bejelentkezett felhasználó adatait a munkamenet alapján.

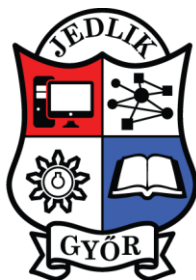
Biztonságos jelszókezelés:

- HashPassword: SHA256 algoritmussal hasheli a jelszavakat.
- VerifyPassword: Ellenőrzi a beírt jelszó és a tárolt hash egyezését.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

3.3 Backend (Product Controller)

Product

GET /api/Product

POST /api/Product

GET /api/Product/{id}

PUT /api/Product/{id}

DELETE /api/Product/{id}

GetProducts

- Termékek listázása oldalakra bontva
- Ellenőrzött lapozási paraméterekkel (page, pageSize)

GetProduct

- Egy termék lekérése id alapján

CreateProduct

- Új termék létrehozása, aktuális dátum beállítása, ha hiány.
- Visszaadja a létrehozott terméket id-vel

UpdateProduct

- Termék frissítése id alapján
- Ellenőrzi az id egyezést, kezeli a konkurenciát

DeleteProduct

- Termék törlése id alapján

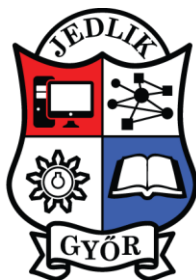
ProductExists

- Ellenőrzi egy termék létezését id alapján



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

3.4 Backend (Order Controller)

Orders	
POST	/api/Orders
GET	/api/Orders
GET	/api/Orders/user/{userId}

CreateOrder

- Új rendelés létrehozása tranzakcióval
- Ellenőrzi, hogy minden termék id-je létezik-e
- Létrehozza a rendelést és kapcsolt rendelési termékeket

GetOrdersByUser

- Rendelések lekérése felhasználó id alapján
- Rendelési termékekkel együtt adja vissza az adatokat

GetOrders

- Összes rendelés lekérése termékekkel és lapozással
- Ellenőrzi a lapozási paramétereket (page, pageSize)



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

3.5 Backend (Cart Controller)

Cart	
GET	/api/Cart/{userId}
POST	/api/Cart/add-item
PUT	/api/Cart/update-item/{cartItemId}
DELETE	/api/Cart/remove-item/{cartItemId}
DELETE	/api/Cart/clear-cart/{userId}

GetCart

- Felhasználó kosarának lekérése
- Létrehoz új kosarat, ha nem létezik

AddItemToCart

- Termék hozzáadása a kosárhoz
- Ellenőrzi, hogy a termék létezik-e
- Frissíti a darabszámot, ha a termék már szerepel a kosárban

UpdateCartItem

- Kosárban lévő termék darabszámának frissítése

RemoveCartItem

- Termék eltávolítása a kosárból
- Ellenőrzi, hogy a termék megtalálható-e

ClearCart

- Teljes kosár ürítése
- Ellenőrzi, hogy van-e termék a kosárban



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

3.6 Backend (Képek)

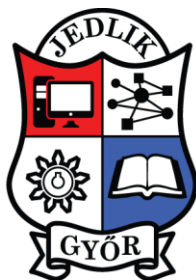
A backend alkalmazás az `app.UseStaticFiles` segítségével szolgálja ki az `images` mappában tárolt képeket, amelyeket az ügyféloldalon a `/Images` útvonalon lehet elérni. Ez egyszerűsíti a képek kezelését és hozzáférhetőségét.

```
app.UseStaticFiles(new StaticFileOptions
{
    FileProvider = new PhysicalFileProvider(
        Path.Combine(Directory.GetCurrentDirectory(), "images")),
    RequestPath = "/Images"
});
```



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

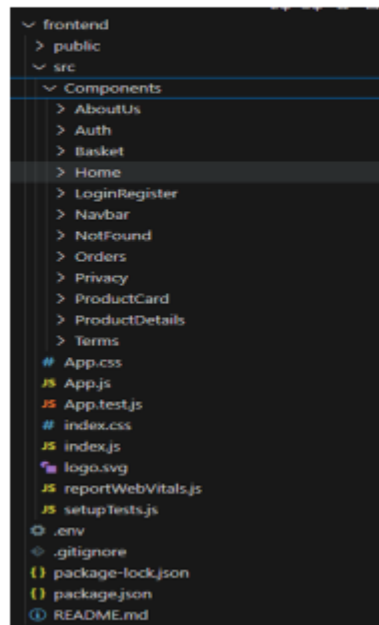
www.jedlik.eu

4 Frontend

A webshop frontendjét React keretrendszerrel valósítjuk meg, amely rugalmas és hatékony megoldást kínál az interaktív felhasználói felületek kialakításához. A React biztosítja az összetevők alapú fejlesztést, így könnyen kezelhetők a webshop különböző funkciói, például a termékek megjelenítése, kosár kezelése és rendelés lebonyolítása. Ezáltal a felhasználói élmény gördülékeny és modern lesz.

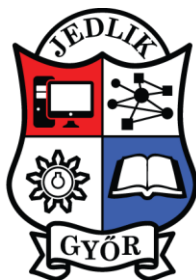


4.1 Frontend (Felépítés)

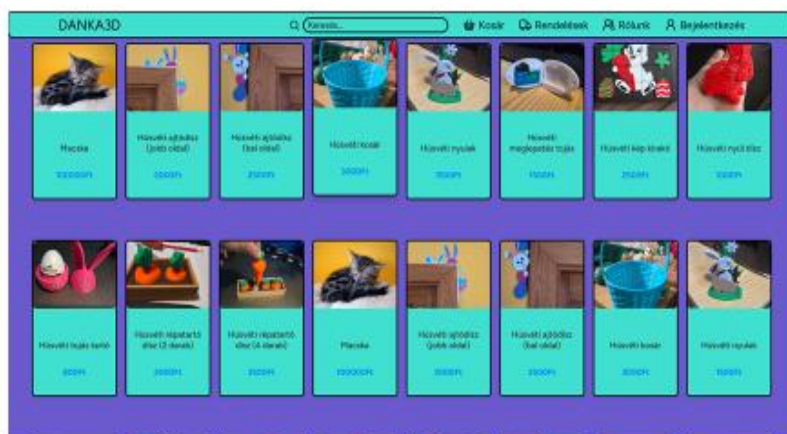


A frontend szintűgy,
mint a backend
localhost-on fut.

A képem látható a
komponensek
elrendezése,
mindegyiknek külön
mappája van, külön
jsx és css file-okkal.



4.1 Frontend (Főoldal)



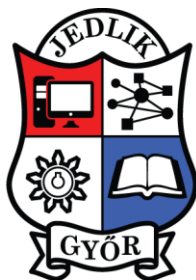
A főoldal egyben a product oldal is, ahol az összes termék látszik (azért látszódik egy-két tárgy többször, mert az adatbázisban duplikálva lettek). Az oldal legalján lapozó rendszer is van. A keresés funkció segíti a könnyebb böngészést.

A navbar-nál törekedtünk rá, hogy letisztult, egyértelmű legyen.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

4.2 Frontend (Regisztrálás / Bejelentkezés)

Regisztráció

☒ Elfogadom a feltételeket és az adatvédelmet.

Regisztráció

Van már fiókod? [Jelentkezz be!](#)

[← Vissza a főoldalra](#)

Bejelentkezés

☒ Adatok megjegyzése

Bejelentkezés

Nincs még fiókod? [Regisztrálj!](#)

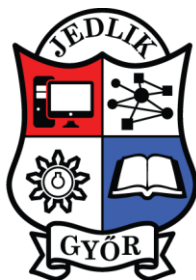
[← Vissza a főoldalra](#)

Regisztrálni, csak megfelelő email címmel és jelszóval lehet, a feltételek elfogadása után. Regisztráció után egyből átvizet a bejelentkezés oldalra, ahol ezután ezekkel az adatokkal be is lehet jelentkezni. Egy cookie session segítségével bejelentkezve is marad a személy, de 30p inaktivitás után kijelentkezik automatikusan.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

4.3 Frontend (Termék adatok)



A főoldalon egy terméket kiválasztva megnyit egy teljesen új lapot, saját címmel ld alapján. A példában használt cím:

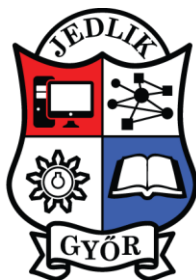
localhost:3000/product-details/4

Itt például a 4-es id-vel létező terméket nyitottam meg.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

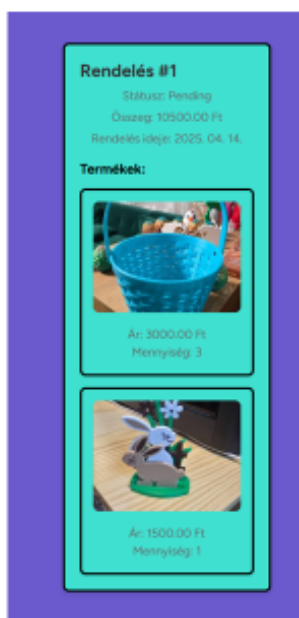
www.jedlik.eu

4.4 Frontend (Kosár)



A kosárba rakott termékeket lehet törölni, valamint a mennyiségüket csökkenteni / növelni. Ráadásként valós időben írja a végösszeget is, ami azonnal frissül. A rendelés gombbal egyértelműen rendelést lehet leadni.

4.5 Frontend (Rendelések)



A rendelés leadás után a rendelés fülben megtekinthető az előző rendelések. A rendelés összegét, időpontját és a státuszát is írja, valamint eltárolja az adatbázisban.

A rendelés státuszát az admin panelben lehet majd kezelni.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

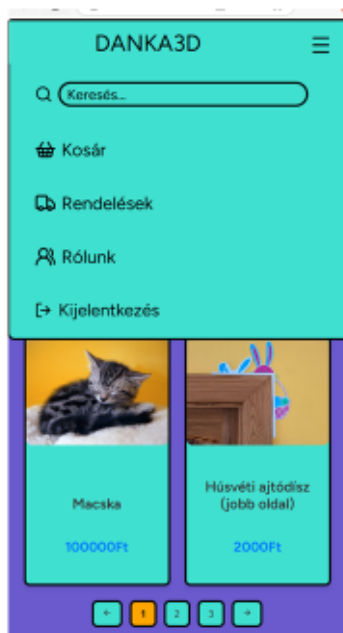
+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

4.6 Frontend (Rugalmas weboldal)

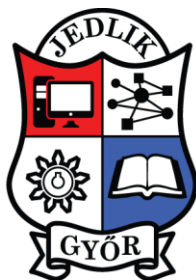


A képen jól látható, hogy telefonon is kiválóan működik, a navigációs felület egy hamburger menüvé változik, valamint képernyőmérettől függően jelennek meg a termék kártyák.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

4.7 Frontend (Hibás link)



Hibás link esetén saját hiba képernyőnk van



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

4.8 Frontend (Rólunk oldal)



Az utolsó nem bemutatott oldal, a „Rólunk oldal”, itt csak egy-két információ van a csapatról.



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

7 Használati utasítás (localhost-on)

1. XAMPP MySql indítása
2. dbForge-ban execute-olni kell az adatbázis fájlt, utána ott látszik minden adat.
3. A backend mappában lévő fájlt a zöld gombra kattintva Visual Studio-n belül el lehet indítani, ezután bejön egy swagger környezet.
4. A frontendben a frontend mappán belül a konzolra be kell írni, hogy „npm i”, majd miután ez települt ugyan ide „npm start”
5. {Máté majd itt folytatsd, a számozása azért hetes, mert az ötös az a te programod lesz, a 6-os pedig a szoftvertesztelés)



győri szakképzési centrum

Jedlik Ányos
Gépipari és Informatikai
Technikum és Kollégium



9021 Győr, Szent István út 7.

+36 (96) 529-480

+36 (96) 529-448

OM: 203037/003

jedlik@jedlik.eu

www.jedlik.eu

Konzultációs lap

	A konzultáció		Konzulens aláírása
	ideje	témája	
1.	2025.02.15.	Témaválasztás és specifikáció	
2.	2025.03.14.	Záródolgozat készülségi fokának értékelése	
3.	2025.04.15.	Dokumentáció véglegesítése	

Tulajdonosi nyilatkozat

Ez a dolgozat a saját munkánk eredménye. Dolgozatunk azon részeit, melyeket más szerzők munkájából vettünk át, egyértelműen megjelöltük.

Ha kiderülne, hogy ez a nyilatkozat valótlan, tudomásul vesszük, hogy a szakmai vizsgabizottság a szakmai vizsgáról kizár minket és szakmai vizsgát csak új záródolgozat készítése után tehetünk.

Győr, 2025. április 15.

tanuló aláírása

tanuló aláírása