# ZÁRÓDOLGOZAT

Dreilinger Vanessza Maja Családi Alexandra 2024



# Kertészeti Webáruház

# Dreilinger Vanessza Maja Családi Alexandra

SZÁMALK-Szalézi Technikum és Szakgimnázium

Szoftverfejlesztő



## Nyilatkozat

a záródolgozat eredetiségéről

Alulírott Dreilinger Vanessza Maja (név) {Fehér Andrea. (anyja neve) 732403NE. (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, 2024. május 2

Dreilinger Vanenga Major Tanuló aláírása



## Nyilatkozat

a záródolgozat eredetiségéről

Alulírott Családi Alexandra (név) {Bálint Tímea. (anyja neve) 428080EE. (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, 2024. május.

Galadi Llumha
Tanuló aláírása

# Tartalom

1	Pro	gramhoz szükséges adatok	7
	1.1	Github linkek	7
	1.2	Felhasználó nevek és jelszavak	7
2	Bev	vezetés	8
	2.1	Témaválasztás	8
3	Ter	vezés, drótvázak	9
	3.1	Tervezés folyamata	9
	3.2	Drótvázak	10
4		használói dokumentáció	
4	1.01	nasznatoi dokumentació	14
	4.1	A program célja és lényegesebb funkciói	14
	4.2	Futtatási környezet	14
	4.3	A program fő funkcióinak leírása	14
	4.3.	1 A vásárló funkciói	14
	4.3.	2 Az admin funkciói:	15
5	Fej	lesztői dokumentáció	17
	5.1	Fejlesztői környezet	17
	5.2	Program struktúra	17
	5.3	Adatbázis	18
	5.3.	1 Egyed-kapcsolati diagram	18
	5.3.	2 Az adatrendszer ismertetése	18
	5.3.	3 Az ügyviteli funkciók	19
	5.3.	4 Az adatbázis-tervezés a szükséges egyedek kialakításával	19
	5.3.	5 Táblák	22
	5.3.	6 Kapcsolati ábra	25
	5.3.	7 Hasznos Lekérdezések	25
	5.3.	8 Kiemelt hasznos lekérdezések	26
	5.3.	9 Beépítendő megszorítások	27
	5.3.	10 Technikai táblák (nem kötelezően megvalósítandó)	28

	5.4	Backend	28
	5.4	1 Modellek és Controllerek	28
	5.4	2 API végpontok	33
	5.5	Frontend	36
	5.6	Reszponzivitás	36
6	Tes	sztelés	. 45
7	Fej	lesztési lehetőségek	. 50
8	Iro	dalomjegyzékdalomjegyzék	1

# 1 Programhoz szükséges adatok

# 1.1 Github linkek

 $\frac{https://github.com/Kerteszek/Kerteszeti\_Frontend.git}{https://github.com/Kerteszek/Kerteszeti\_Backend.git}$ 

# 1.2 Felhasználó nevek és jelszavak

Felhasználó próba adatokkal belus@gmail.com Aa123@

Admin
admin@gmail.com
Aa123@

SuperAdmin sadmin@gmail.com Aa123@

# 2 Bevezetés

A Szakdolgozat témája egy elképzelt Kertészeti webáruház, ahol az elérhető növényeket lehet megtekinteni és megvásárolni.

Az oldalon a vásárlás **regisztrációval** történik, enélkül nem lehet vásárolni.

A regisztráláshoz kell megadni az email címet és nevet.

A vásárláshoz meg kell adni a felhasználó nevét, számlázási és rendelési címét. Lehetőség van az adatok módosításra is, ha a szállítási adatok változnak Admin-ként az admin felületen képes új termékek felvételére, azok árának változtatására, és új készlet beszerzésére adott termékből. Ki tudja listázni az összes terméket.

A SuperAdmin kezeli a felhasználókat, **törölheti** őket, továbbá adhat **admin jogosultságot**. Mindenre képes, mint amire az admin is.

### 2.1 Témaválasztás

A témaválasztás a következők alapján történt. Közösen kerestünk számunkra is megfelelő és érdekes témát. Beszélgettünk különböző közös érdeklődési körökről, mi az amit szívesen látnánk viszont. Akadt pár téma, amit szívesen csináltunk volna: virágok, kertészeti cikkek. Végül ezeknek az ötvözetéből készült el a kertészeti webáruház. A végső döntést mellett szólt, hogy sok kertészeti cég weboldala nem megfelelő a felhasználó szempontjából. Például a kényelmetlen elrendezések, a kategorizálások furcsasága. Ezek miatt szerettünk volna egy szép és kényelmes, felhasználóbarát webáruházat létrehozni. Illetve az adatbázis nagysága is döntőérv volt, az elejétől kezdve ötleteltünk, a későbbiekben ez csak bővült.

# 3 Tervezés, drótvázak

# 3.1 Tervezés folyamata

#### Témaválasztás

A tervezés egy rendkívül fontos folyamat bármely alkalmazás elkészítéséhez. A mi programunk elkészítésének legelső lépése a témaválasztás volt.

Ezután összeszedtük a legfontosabb alap funkcióit készülendő alkalmazásunkhoz. Itt fontos volt, hogy megvalósítható célokat tűzzünk ki. Ezek után létrehoztunk kettő darab GITHUB projectet, hogy számon tudjuk követni a majd elvégzendő feladatainkat . Ezek a Kertészeti Backend, és Kertészeti Frontend elnevezést viselik.

#### Adatbázis tervezés

A következő nagy lépés az adatbázis szerkezetének megtervezése következett. Először is a legfontosabb adattáblákat kellet meghatározni, ezeknek ki kellet szolgálnia a már megtervezett funkcióink szükségleteit. Egy másik fontos lépésezzel párhuzamosan a táblák egymással való kapcsolatának kialakítása volt. Továbbá eldöntöttük, hogy milyen adatokat szeretnénk ezekben eltárolni, illetve, hogy ezek milyen típusúak.

Természetesen ezeket később normalizáltuk, mivel a tervezés fázisában még nem voltak a legmegfelelőbbek egy élő adatbázishoz. Ezen lépés után elkészítettünk hasznos segéd, és szótártáblákat.

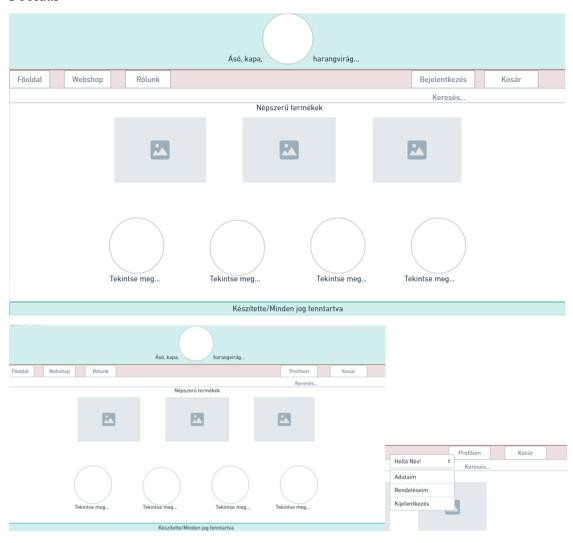
### Látvány tervezés

A Whimsical nevű online oldalt használtuk a drótvázak tervezéséhez. Itt először is a főoldal megtervezésével kezdtük, hiszen ez az az oldaldal, amit bármely jövőbéli felhasználó legelőször fog látni. A következő a termékeket kilistázó felület volt a konkrét termék oldalával együtt. A tervek között volt a bejelentkezés és a regisztráció oldalainak megtervezése, ezek hasonló sémára épülnek, nagyon kicsi eltérés van közöttük. A látvány tervezés legvégén elkészítettük az admin oldalak kezdetleges drótvázát.

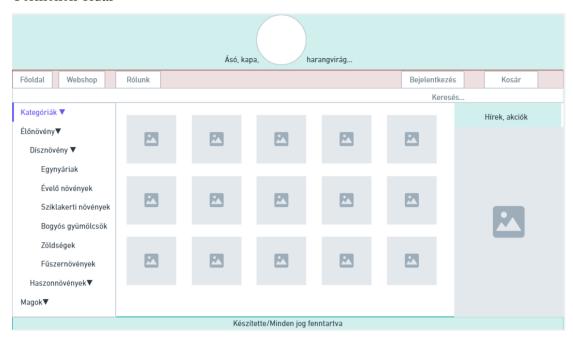
A tervezés közben igyekeztünk egy könnyen kezelhető felhasználó barát oldalt kialakítani, amit intuitívan lehet majd használni. Az

# 3.2 Drótvázak

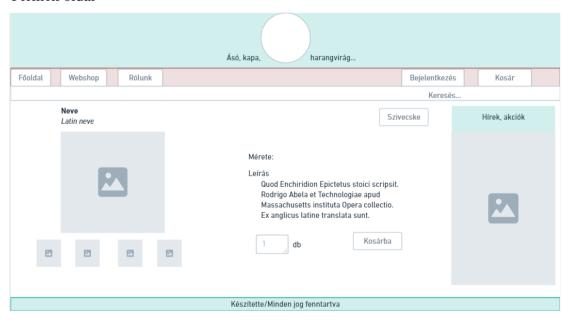
# Főoldal



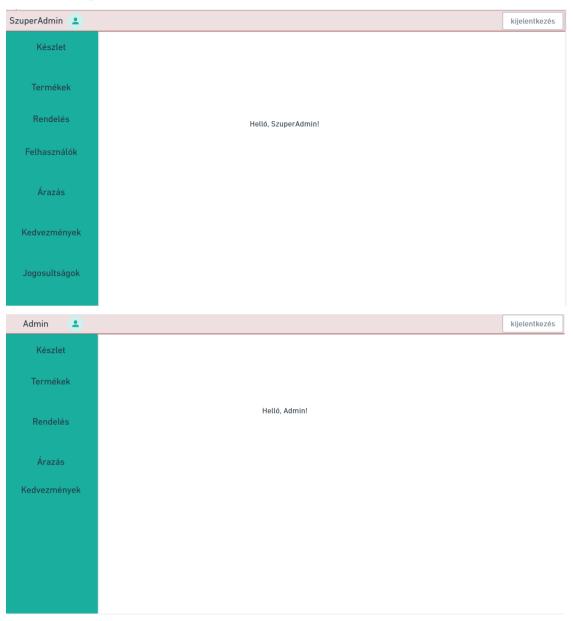
# Termékek oldal



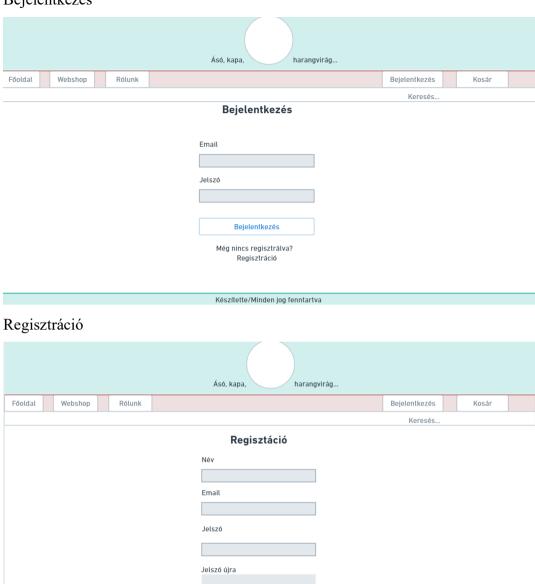
## Termék oldal



# Admin és SuperAdmin oldalak



# Bejelentkezés



Regisztráció

Készítette/Minden jog fenntartva

# 4 Felhasználói dokumentáció

A felhasználó meglátogatja a weboldalt. Az üdvözlőoldal után a legördülő menüből választhat tetszőleges menüpontot.

A főoldal menüpont minden esetben visszavisz a kezdőlapra. Válassza a "minden termék" menüpontot. Itt lehetősége van végigtekinteni a jelenlegi árukészleten. Amennyiben az "Aktualitások"-at választja, megtekintheti az éppen kiemelt ajánlatokat. Ha a növényeket választja, megtekintheti a nem virágos készletet, ennek ellenkezője pedig a Virágok menüpont, ahol csak a virágzótermékek közül válogathat. A Bejelentkezés/Regisztráció menüpontnál lehetősége van bejelentkezni vagy regisztrálni. Ha az előbbit választja, úgy már az elmentett adatokkal szabadon vásárolhat. A Profilom menüpont alatt, ha kiválasztja az Adatlapom menüpontot, akkor áttekintheti a regisztrációnál felvitt adatait vagy módosíthatja azokat. A kosár menüpontra kattintva áttekintheti a kosárba rakott termékeket, azok mennyiségét, igény szerint törölheti őket.

# 4.1 A program célja és lényegesebb funkciói

A program célja az, hogy legyen egy szemre könnyű, emészthető és könnyen kezelhető oldal. A lényegesebb funkciói a vásárlás, bejelentkezés, regisztráció, admin. Az admin fontos feladatokat lát el: adatokat visz fel (például: növény, termék), admin jogosultságot ad a felhasználóknak, törölhet felhasználót.

# 4.2 Futtatási környezet

Az alkalmazásunk webes környezetben futtatható. Használatához asztali számítógépet ajánlunk, főként erre a felületre terveztük, de a telefonos kinézete is rendesen használható.

# 4.3 A program fő funkcióinak leírása

## 4.3.1 A vásárló funkciói

**REGISZTRÁCIÓ**: regisztrálhatja magát a vendég, adatait (nevét, címét) a felületen rögzíti. Ezzel biztosítja a lehetőséget a vásárlásra. A regisztrációhoz a Laravel Breeze

API-t használtuk amely lehetővé teszi a felhasználók számára a regisztrációt, bejelentkeztetését és kezelését az alkalmazás API-ján keresztül

**BEJELENTKEZÉS**: szamon tartja a vásárlót és annak adatait, elérhetővé teszi a vásárlást. A Laravel Breeze API autentikáció segítségével a felhasználók be tudnak jelentkezni az alkalmazásba az API-ján keresztül, ami lehetővé teszi az engedélyezett hozzáférést a backend funkcionalitásokhoz. Ez az adminok számára rendkívül fontos, hiszen ez dönti el mely feladatokat tudják elvégezni.

**JELSZÓ MÓDOSÍTÁSA**: Ez lehetővé teszi a bejelentkezett felhasználó számára, hogy az aktuális jelszó megadásával megváltoztathassa a jelszavát. Fontos megemlíteni, hogy addig nem engedi megváltoztatni a jelszót, amíg az új jelszó nem egyezik meg az ellenőrző jelszóval. Ez a funkció a felhasználó Adataim menüpontjában található.

KOSÁR: szamon tartja a vásárolni kívánt mennyiséget adott termékből. Továbbá előre kiszámolja a végösszeget is. A felhasználó ürítheti a kosarat kívánsága szerint. Az egész kosarat lehet üríteni, de a tételeket egyenként is törölhetjük. (Session lejárta után ürül, nem tárolja a végtelenségig a vásárlást)

VÁSÁRLÁS: a megvásárolni kívánt termékeket kosárba rakhatjuk és megvásárolhatjuk igény szerint. Ezeknek a kosárba teendő mennyiségét változtathatjuk az aktuális termék oldalán. A vásárlást egy felugró ablakkal meg kell erősíteni, ha ez megtörtént, akkor a kosár automatikusan kiürül.

**RÉGI RENDELÉSEK VISSZANÉZÉSE**: Ezt a funkciót egy bejelentkezett felhasználó a Rendeléseim menüpont alatt találja meg. Itt minden különböző rendelését egy táblázatba tároljuk a kényelmes visszanézésért. Az itt megjelenő termékek neve vásárolt mennyisége és éppen aktuális ára van eltárolva, továbbá a végösszeget is vissza lehet nézni.

#### 4.3.2 Az admin funkciói:

NÖVÉNY ADATOK FELVITELE: itt tud az admin új növényfajtákat felvinni tudományos/latin névvel és köznévvel. Ezzel együtt bekerül az adatbázisba is.

**KISZERELÉS FELVITELE**: különböző kiszereléseket adhatunk meg, szöveges formátumban röviden, lényegre törően.

**FELHASZNÁLÓK MÓDOSÍTÁSA**: az admin kibővítheti a felhasználó jogosultsági körét, azaz admin jogosultságot adhat neki.(törlés? – felhasználó adatainak módosítása?)

**TERMÉKEK ÖSSZEÁLLÍTÁSA**: a termékeket össze kell állítani a megfelelő adatokkal. A terméknek van: kiszerelése, induló készlet mennyisége (ami beszerzéskor és eladáskor is változik)

**TERMÉKEK MÓDOSÍTÁSA**: a termékeket tudja módosítani az admin. Itt lehet szerkeszteni a termékeket. Itt lehet törölni a termékeket. (Ez kitörli a termékeket a termék táblából, jól jöhet, ha megszüntettünk egy terméket vagy rossz adatokkal vittük fel.)

**ADMINJOGOSULTSÁG**: adminjogosultságot adhat a regisztrált felhasználónak, például egy új kolléga esetén a kollégát regisztráljuk és az adminunk ad neki jogosultságot, így tudja használni a fontos funkciókat a cég részéről.

**FELHASZNÁLÓK KEZELÉSE:** a felhasználók kezelése elsősorban a törlésre vonatkozik, de a későbbiekben lehetőség szerint kérésre módosthatja a felhasználó adatait. (FONTOS! CSAK FELHASZNÁLÓI KÉRELEM ESETÉN MÓDOSTUNK ADATOT).

# 5 Fejlesztői dokumentáció

# 5.1 Fejlesztői környezet

#### Laravel 10 verzió

A Laravel egy nyílt forráskódú PHP alapú keretrendszer, amelyet webes alkalmazások készítésére használunk. Az általunk választott 10. verzió a legfrissebb funkciókat és fejlesztéseket kínálja, lehetővé téve a gyors és hatékony alkalmazásfejlesztést.

#### React 18.3.1 verzió

A React egy népszerű JavaScript könyvtár, amelyet felhasználói felületek készítésére használunk. Az általunk választott 18.3.1 verzió a legújabb funkciókat és fejlesztéseket kínálja, lehetővé téve a modern, dinamikus és skálázható felhasználói élmények létrehozását.

## MySQL adatbázis

Az adatbázis-kezelő rendszerünk a MySQL, amely egy ingyenes és nyílt forráskódú relációs adatbázis-kezelő rendszer. A MySQL legfrissebb verzióját alkalmazzuk, hogy biztosítsuk az adatbázisrendszer stabilitását és biztonságát. Segítségével hatékonyan tárolhatunk és kezelhetünk nagy mennyiségű adatot a projektünk számára.

# 5.2 Program struktúra

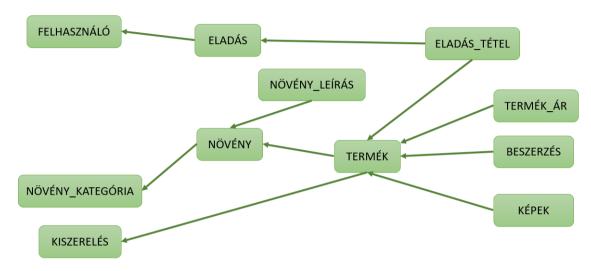
## **MVC**

Az MVC egy architekturális tervezési minta, melyet a program strukturált és jól szervezett felépítésére alkalmazunk. A Modell réteg az adatok kezeléséért és az üzleti logika végrehajtásáért felelős, a Nézet réteg pedig a felhasználói felület megjelenítését és az interakció lehetőségét biztosítja. A Vezérlő réteg pedig összeköti a Modellt és a Nézetet, kezelve a felhasználói interakciókat.

Az MVC struktúra segítségével könnyen megkülönböztethetjük az egyes részegységeket, és lehetőségünk van azokat elkülönítve fejleszteni és tesztelni. Ez átláthatóbbá teszi az alkalmazás kódját, hozzájárulva annak tisztaságához és könnyebb karbantarthatóságához. Emellett segít az alkalmazás kódjának hatékonyabb fejlesztésében és skálázhatóságában.

## 5.3 Adatbázis

## 5.3.1 Egyed-kapcsolati diagram



## 5.3.2 Az adatrendszer ismertetése

A tárgyalt rendszerben igyekszünk kényelmes és átlátható termékrendszert biztosítani mind a vásárlónak, mind az adminoknak.

- A termék nyilvántartja a növényt és annak tulajdonságait, árral és készlet mennyiséggel eltárolva. A termékben számon tartjuk, hogy hány darabot foglaltak már le a készletből, így az aktuális készletből kivonva ellenőrizhetjük, hogy van-e elég készletünk a teljesítéshez.
- A növényben megtalálhatóak a fajták latinnévvel azonosítva és növénykategóriával számon tartva.
- A növénykategóriában tároljuk a növény fajtáját.
- A kiszerelés tartja számon a növény méretét.
- A *termék ár* követi a termék árának változását dátummal, rögzíti adott dátumtól az új árat.
- A felhasználó tárolja a regisztrált felhasználóinkat, admint és vásárlót egyaránt, és a hozzáférésük szintjét.
- A beszerzés tábla kezeli a beszerzés dátumát darabszámmal és beszerzési árral.

- *Eladása tétel* tábla számon tartja az adott nyugtához tartozó terméket és a rendelt mennyiséget az adott tételből.
- Az eladás a kiszámolt végösszeg dátummal ellátva szerepel, a végösszeget az eladástételen szereplő termék kódhoz tartozó darab és a termékben szereplő azonos termékkódhoz tartozó ár alapján számoljuk ki.

## 5.3.3 Az ügyviteli funkciók

#### **TERMÉKBESZERZÉS**

napibeszerzések rögzítése, a pillanatnyi készlet frissítésével

#### NÖVÉNYDEFINIÁLÁS

- növények számontartása
- növényfajta meghatározása

#### **TERMÉKDEFINIÁLÁS**

- termék karbantartás
- készlet és lefoglalt(kosárba helyezett) db nyomon követesé

#### TERMÉKÁR

• termék árának nyomon követhető változtatása

#### NYUGTÁZÁS/ ELADÁS

- a kosár alapján létrejött vásárlás nyugtázása
- egy nyugtán szereplő összes tétel darabszám alapján kiszámolt árának összesítése

#### FELHASZNÁLÓK

- felhasználók karbantartása
- jogosultság megítélése

### 5.3.4 Az adatbázis-tervezés a szükséges egyedek kialakításával

(jelölés: TÁBLA (<u>kulcs</u>, leíró, *kapcsolathordozó*)

### FELHASZNÁLÓ: a felhasználók eltárolása

FELHASZNÁLÓ(felhasználó azon, név, email cím, jelszó, felhasználó szint)

A felhasználólk rendelkezhetnek jogosultsági szinttel, ezt a szuperadmin tudja csak kezelni. Bárkinek adhat admin jogosultságot. Adminok kezelik a beszerzést, a termékek felvitelét.

# NÖVÉNY\_KATEGÓRIA: növények hovatartozásának meghatározása elnevezéssel

NÖVÉNY KATEGÓRIA(növény kategória, elnevezés)

Ezek rövid elnevezések lesznek, mint pl.: Egynyáriak, Rózsák ,Bogyós gyümölcsök...

# NÖVÉNY: latinnévvel, névvel és növény kategóriájának besorolásával számontartva

NÖVÉNY(<u>tudományos\_név</u>, név, növény\_kategória)

# TERMÉK: az eladható termékek törzse az eladási árral és a már lefoglalt mennyiséggel

TERMÉK (<u>termék\_kód</u>, növény, állapot, tipus, szín, kiszerelés, ár, készlet, lefoglalt mennyiség, szezonális)

Az állapot igen-nem típussal dönti el, hogy az adott növény milyen állapotban van, az igen az élőnövényt jelöli, ha nem akkor a magállapotot. Hasonlóan a típus is így dönti el, hogy dísz vagy haszon növényről van-e szó. Ha igen akkor dísznövény, ha nem akkor haszonnövény. Az alapállapot: mag és haszonnövény.

A készlet a termék éppen aktuális mennyiségét mutatja meg. Ha vásárlás történik, akkor elvesszük a mennyiséget, és ha beszerzés akkor automatikusan hozzáadódik az új árú.

A lefoglat mennyiség akkor kerül használatba, ha egy vásárló kosárba tesz bizonyos mennyiséget egy adott termékből. Itt lefoflalja a megadott mennyiséget, hogy mindenképpen meg lehessen vásárolni, ez úgy történik hogy levonja az aktuális készletből a megadott mennyiséget.

A szezonális egy igen nem típusú mezővel dönti el, hogy az adott termék szezonális e.

# KISZERELÉS: termékek kiszerelésének törzse, rövid megnevezéssel

KISZERELÉS(kiszerelés, név)

# TERMÉK ÁR: termékek tervezett árai sávosan tárolva

TERMÉK\_ÁR(termék, mikortól, új\_ár)

# BESZERZÉS: termékek napi beszerzése

BESZERZÉS(termék kód, beszerzés dátuma, darabszám, beszerzési ár)

# ELADÁS: Az eladás törzsadatai, vásárlási dátummal és a kiszámolt fizetendő végösszeggel

ELADÁS(eladás szám, vásárlás dátuma, végösszeg)

# ELADÁS TÉTEL: az eladás számhoz tartozó tételek darabszámmal

ELADÁS TÉTEL(eladás szám, termék kód, darabszám)

# NÖVENY LEÍRAS: a nyövényekhez tartozó leírásokat tartalmazza

NÖVÉNY\_LEÍRAS (<u>leírás\_id</u>, növény\_kód, leírás)

KÉPEK: a termékekhez tartozó fényképek elérési útvonalát tárolja, a cél dönti el egy konkrét kép felhasználási célját.

A cél mező lehet például B ami borítóképre utal.

KÉPEK (termék kód, elérési útvonal,cél)

## 5.3.5 Táblák

K: kötelező

G: generált

# **Felhasznalo**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
felhasznalo_azon	int	elsődleges kulcs G	10000 <=
nev	varchar(30)	leíró, K	-
email	nvarchar(50)	leíró, K	-
jelszo	varchar(30)	K	-
felhasz_szint	int	leíró, K	default(2), 0,1, 2

# Noveny Kategoria

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
id	int	elsődleges kulcs G	10<=
elnevezes	nvarchar(30)	leíró, K	-

# **Noveny**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
tudomanyos_nev	nvarchar(30)	elsődleges kulcs	-
nev	nvarchar(30)	leíró, K	-
noveny_kategoria	int	külső kulcs, K	-

# **Termek**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
termek_kod	int	elsődleges kulcs G	1000 <=
noveny	nvarchar(30)	külső kulcs	-
allapot	bit	leíró, K	
tipus	bit	leíró, K	
szin	nvarchar(30)	leíró,	-
kiszereles	int	külső kulcs	-
ar	int	leíró, K	1<= ar
keszlet	int	leíró, K	0 <= keszlet
lefoglalt_mennyiseg	int	leíró, K	0<=
			lefoglalt_mennyiseg
szezonlis	bit	leíró, K	-

# **Kiszereles**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
id	int	elsődleges kulcs G	200<=
nev	nvarchar(30)	leíró, K	-

# Termek Ar

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
termek	int	külső kulcs	-
mikortol	date	leíró, K	-
uj_ar	int	leíró, K	1<= uj_ar

# **Beszerzes**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
termek	int	külső kulcs	-
besz_datum	date	leíró, K	-
darabszam	int	leíró, K	1<= darabszam
			default(1)
besz_ar	int	leíró, K	1<= besz_ar

# **Eladas**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
eladas_szam	int	elsődleges kulcs	100000 <=
vasarlo	int	külső kulcs	
vas_datum	date	leíró, K	
vegosszeg	int	leíró, K	0 < vegosszeg

# **Eladas Tetel**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
eladas_szam	int	külső kulcs	-
termek	int	külső kulcs	-
darabszam	int	leíró, K	1 <= darabszam

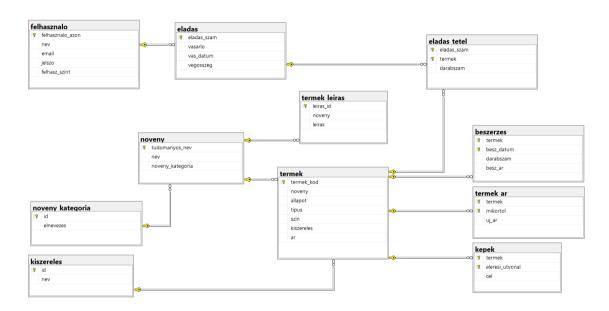
# **Noveny Leiras**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
leiras_id	int	elsődleges kulcs G	1<=
noveny	nvarchar(30)	külső kulcs	-
leiras	nvarchar(MAX)	leíró, K	-

# **Kepek**

Oszlopnév	Típus	Szerep	Korlátozás
termek	int	külső kulcs	-
eleresi_utvonal	nvarchar(60)	leíró, K	-
cel	nvarchar(2)	leíró, K	-

## 5.3.6 Kapcsolati ábra



### 5.3.7 Hasznos Lekérdezések

- Adott felhasználó mely termékeket vásárolta meg eddig. (Mikor mit mennyit mennyiért)
  - ezt a bejelentkezett felhasználó és az admin láthatja
     (lehet nézet is, és akkor egyszerűbb megoldani, és majd le lehet rendezni frontenden)
- 2. Egy adott termékből mely színek voltak a legkelendőek az elmúlt évben?
- 3. Egy adott termékből mely kiszerelések voltak a legkelendőbbek az elmúlt évben?
- 4. Adott termék mely hónapban volt a legkelendőbb az elmúlt évben
- 5. A top 3 legkelendőbb termék az elmúlt hónapban.
- 6. A legkelendőbb termék a mai nap folyamán.
- 7. A hét legjobban fogyó terméke.
- 8. Mely termékből nem fogyott az elmúlt hónapban.

- 9. Mely termékekből fogyott kevesebb mint az előző hónapban a legutolsó árváltozás óta?
- 10. Adott regisztrált felhasználónak mely növénykategóriák reklámozhatók az eddigi rendelései alapján?
  - a. adjon vissza konkrét terméket(ket).
- 11. Adott regisztrált felhasználó mely növénykategóriákból nem rendelt még soha?
- 12. Aktuális átlagár kiszámítása a beszerzési ár alapján, termékekre lebontva, tartalmazza a beszerzési árat, a jelenlegi eladási árat
- 13. A(z) \_\_\_\_ évi kiadások összege hónapra lebontva.
- 14. Az idei kiadások összege havi bontásban
- 15. Átlagosan hány százalékkal változtak meg a termékárak az előző évhez képest?
- 16. Mely termékekhez mely képek tartoznak?

#### 5.3.8 Kiemelt hasznos lekérdezések

## 5. A top 3 legkelendőbb termék az elmúlt hónapban.

```
Select TOP 3 with ties et.termek, SUM(et.darabszam)
```

from eladas tetel et

inner join eladas e on e.eladas\_szam=et.eladas\_szam

where MONTH(e.vas\_datum)=MONTH(GETDATE())-1

group by et.termek

order by 2 desc

### 8. Mely termékből nem fogyott az elmúlt hónapban.

go

create view multhonapi\_eladasok

as

select termek, vas\_datum

from eladas\_tetel et

inner join eladas e on e.eladas\_szam=et.eladas\_szam

where MONTH(e.vas\_datum)=MONTH(GETDATE())-1

go

```
Select t.termek kod
from termek t
      left outer join multhonapi_eladasok m on t.termek_kod=m.termek
where m.vas_datum is NULL
13. A(z) évi kiadások összege hónapra lebontva.
go
CREATE function melyik_evi_kiadas
@ev int
returns table
as
return
select MONTH(besz datum) as hónap, SUM(besz ar * darabszam)
from beszerzes
where year(besz_datum)=@ev
group by MONTH(besz_datum)
)
go
```

### 14. Az idei kiadások összege havi bontásban

```
Select MONTH(besz_datum) as hónap, SUM(besz_ar * darabszam)
from beszerzes
where year(besz_datum)=year(getdate())
group by MONTH(besz_datum)
```

### 5.3.9 Beépítendő megszorítások

- 1. Egyediség (kulcsok)
- 2. Hivatkozások (külső kulcsok)
- 3. Árak, készlet, új ár és a lefoglalt mennyiség nem negatív egész számok
- 4. Végösszegek a nyugtákon számított mezők
- 5. Egy termék aktuális árának megváltozásakor a régi ár elmentésre kerül

- 6. Ha egy termék bekerült a kosárba, akkor azt a termék táblába le kell vonni a készletből, és el kell tárolni a lefoglal mennyiségben a megvásárlás pillanatáig.
- 7. Ha egy terméket megvásárolnak, akkor az le legyen vonva a készletből.
- 8. Kosárba tételkor ellenőrizni kell, hogy van-e a megvásárolni készült mennyiség raktáron.
- 9. Termék ne kerülhessen ki az oldalra készlet nélkül. (vagy jelezze hogy nincs készlet)
- 10. Termékek nem törölhetők, ha van termék a kosárban.
- 11. Egy előre meghatározott esemény (vásárlás gomb) történésére létrehozza az eladás számot az aktuális dátummal.

## 5.3.10 Technikai táblák (nem kötelezően megvalósítandó)

- kosár tábla és kosár tétel tábla, hogy az aktuális éppen zajló vásárlást számon tudja tartani a vásárló, de egy idő elteltével(session) a kosarat és a kosárban szereplő tételeket ürítjük.
- mentés, archiválás módja (a táblák sorainak szabályozott törlése)
- felkészülés a többnyelvűségre (az alapértelmezett nyelvű felh. funkcióknak és megjelenítendő adatoknak a más nyelvű megfelelői)

### 5.4 Backend

A backend elkészítéséhez Laravel keretrendszert használtunk, ami PHP alapú webes keretrendszer. Ez az MVC (Model-View-Controller) tervezési mintát használja, aminek célja a szerepkörök szétválasztása.

#### 5.4.1 Modellek és Controllerek

#### 5.4.1.1 Model

Feladata az adatok kezelése, adatstruktúrák meghatározása, létrehozása. Itt hajtjuk végre az adatokon elvégzendő műveleteket, mint a tárolásuk, és visszaolvasásuk . A model kommunikál az adatbázissal.

# Saját Modeljeink

Model	Feladata/Leírás	
User	A felhasználók adatait tárolja, a	
	permission mező határozza meg az adott	
	személy szerepkörét: Felhasználó,	
	Admin, SuperAdmin.	
PlantCategory	A növényekhez tartozó kategóriákat	
	tárolja el, mint például: rózsafélék.	
Plant	A növényeket tárolja, a latin nevük által	
	vannak megkülönböztetve.	
Unit	Az egyes termékek lehetséges	
	kiszereléseit tárolja el. Mint például:	
	cserepes.	
Product	A konkrét terméket tárolja el.	
Purchase	A vásárlás adatait tárolja és kezeli,	
	meghatározza mely Felhasználó vásárolt,	
	és mikor.	
PurchaseItem	Egy konkrét Terméket köt össze egy	
	Vásárlással, tárolja az adott Termék	
	darabszámát.	
Suppliance	A Termékek beszerzését kezeli.	
ProductPrice	A Termékek árváltozásait kezeli.	
Description	A Termékekhez biztosít leírást.	
Picture	A Termékekhez tartozó fényképek elérési	
	útvonalát tárolja.	

# 5.4.1.2 Controller

A Controller feladata a Model és a View közötti kapcsolat biztosítása. Egy API hívása során megadjuk, hogy mely Controller mely metódusa fusson le.

Route::get('konkret\_product/{product\_id}', [ProductController::class, 'konkretTermekKeppel']);

## Saját Controllereink

#### • PRODUCTCONTROLLER

A ProductController egy olyan osztály, amely az alkalmazásban a termékekkel kapcsolatos műveletek végrehajtásáért felelős.

- o index(): Ez a függvény visszaadja az összes terméket egy listában.
- o show(\$id): Ezzel a függvénnyel egy adott termék adatait lehet lekérni az azonosítója alapján.
- o update(Request \$request, \$id): A függvény frissíti a megadott azonosítójú termék adatait a kapott kérés alapján.
- store(Request \$request): Ez a függvény új terméket hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba.

#### • USERCONTROLLER

A UserController felelős az alkalmazás felhasználókkal kapcsolatos műveletek végrehajtásáért. A következő funkciók lehetővé teszik a felhasználók kezelését az alkalmazásban.

- o index(): Visszaadja az összes felhasználót egy listában.
- show(\$id): Ezzel a függvénnyel egy adott felhasználó adatait lehet lekérni az azonosítója alapján.
- update(Request \$request, \$id): Frissíti a megadott azonosítójú felhasználó adatait a kapott kérés alapján.
- o store(Request \$request): Új felhasználót hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba.

#### • PLANTCONTROLLER

A PlantController egy olyan osztály, amely az alkalmazásban a növényekkel kapcsolatos műveletek végrehajtásáért felelős.

- index(): Ez a függvény visszaadja az összes növényt egy listában. Az adminisztrációs felületen a növények listázásához használjuk.
- show(\$id): Ezzel a függvénnyel egy adott növény részletes adatait lehet lekérni az azonosítója alapján. Például egy specifikus növény adatait lehet megjeleníteni a felhasználói felületen.
- update(Request \$request, \$id): Frissíti a megadott azonosítójú növény adatait a kapott kérés alapján. Ez lehetővé teszi például a növény nevének, tudományos nevének vagy kategóriájának frissítését.

 store(Request \$request): Új növényt hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba. Egy űrlap kitöltésekor új növényt ad hozzá az adminfelületen.

#### • PURCHASECONTROLLER

A PurchaseController egy olyan osztály, amely az alkalmazásban a vásárlásokkal kapcsolatos műveletek végrehajtásáért felelős.

- index(): Visszaadja az összes vásárlást egy listában. Ez hasznos lehet például az adminisztrációs felületen a vásárlások listázásához.
- show(\$id): Ezzel a függvénnyel egy adott vásárlás részletes adatait lehet lekérni az azonosítója alapján. Például a vásárlás részleteinek megjelenítésére a felhasználói felületen.
- update(Request \$request, \$id): Frissíti a megadott azonosítójú vásárlás adatait a kapott kérés alapján. Ez lehetővé teszi például a vásárló nevének vagy a vásárlás dátumának frissítését.
- store(Request \$request): Új vásárlást hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba. Hasznos lehet például egy űrlap kitöltésekor az új vásárlás hozzáadásához.

Ezek a funkcjók lehetővé teszik a vásárlások kezelését az alkalmazásban.

#### • PURCHASEITEMCONTROLLER

A PurchaseItemController felelős a vásárlási tételekkel kapcsolatos műveletek végrehajtásáért.

- index(): Visszaadja az összes vásárlási tételt egy listában. Ez lehetővé teszi a vásárlási tételek listázását.
- show(\$purchase\_number, \$product\_id): Ezzel a függvénnyel egy adott vásárlási tétel részletes adatait lehet lekérni a vásárlás száma és a termék azonosítója alapján.
- o destroy(\$purchase\_number, \$product\_id): Törli a megadott vásárlási tételt az adatbázisból, és visszaállítja a kapcsolódó termék raktárkészletét.
- update(Request \$request, \$purchase\_number, \$product\_id): Frissíti a megadott vásárlási tétel adatait a kapott kérés alapján, és frissíti a kapcsolódó termék raktárkészletét.

 store(Request \$request): Új vásárlási tételt hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba. Ellenőrzi, hogy van-e elegendő készlet a termékből, és frissíti a készletet a megfelelő mennyiséggel.

#### • SUPPLIANCE CONTROLLER

A SupplianceController az alkalmazásban a beszerzésekkel kapcsolatos műveletek végrehajtásáért felelős.

- index(): Visszaadja az összes beszerzést egy listában. Hasznos lehet például az adminisztrációs felületen a beszerzések listázásához.
- o show(\$product, \$suppliance\_date): Ezzel a függvénnyel egy adott beszerzés részletes adatait lehet lekérni a termék és a beszerzés dátumának alapján.
- destroy(\$product, \$suppliance\_date): Törli a megadott termékhez és beszerzés dátumához tartozó beszerzést az adatbázisból.
- o update(Request \$request, \$product, \$suppliance\_date): Frissíti a megadott termékhez és beszerzés dátumához tartozó beszerzés adatait a kapott kérés alapján.
- o store(Request \$request): Új beszerzést hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba.

#### • PRODUCTPRICECONTROLLER

A ProductPriceController felelős az alkalmazásban a termékek árváltozásainak kezeléséért.

- index(): Visszaadja az összes termékár-változást egy listában. Hasznos lehet például az adminisztrációs felületen a termékárak listázásához.
- show(\$id): Ezzel a függvénnyel egy adott termékár-változás részletes adatait lehet lekérni az azonosítója alapján.
- o destroy(\$id): Törli a megadott termékár-változást az adatbázisból.
- update(Request \$request, \$id): Frissíti a megadott termékár-változás adatait a kapott kérés alapján.
- store(Request \$request): Új termékár-változást hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba.

### • UNITCONTROLLER

A UnitController felelős a növények kiszereléseivel kapcsolatos műveletek kezeléséért az alkalmazásban.

- o index(): Visszaadja az összes kiszerelést egy listában. Hasznos lehet például a kiszerelések listázásához az adminisztrációs felületen.
- show(\$id): Ezzel a függvénnyel egy adott kiszerelés részletes adatait lehet lekérni az azonosítója alapján.
- o update(Request \$request, \$id): Frissíti a megadott kiszerelés adatait a kapott kérés alapján.
- o store(Request \$request): Új kiszerelést hoz létre a kapott adatok alapján és elmenti az adatbázisba.

#### • PLANTCATEGORYCONTROLLER

A PlantCategoryController felelős az növénykategóriák kezeléséért az alkalmazásban. Nézzük meg részletesebben a funkciókat:

- o index(): Visszaadja az összes növénykategóriát egy listában. Ez hasznos lehet például a kategóriák listázásához a felhasználói felületen.
- show(\$id): Visszaadja az adott növénykategória részletes adatait az azonosítója alapján.
- update(Request \$request, \$id): Frissíti az adott növénykategória adatait a kapott kérés alapján.
- store(Request \$request): Új növénykategóriát hoz létre a kapott adatok alapján, majd elmenti az adatbázisba.

Ezen funkciók lehetővé teszik a növénykategóriák kezelését az alkalmazásban, így könnyen csoportosíthatod és kezelheted az egyes növényeket a megfelelő kategóriákba.

## Laravel Api Breeze Controllerei

- RegisteredUserController
- AuthenticatedSessionController
- ConfirmablePasswordController
- PasswordController

## 5.4.2 API végpontok

Az **Application Programming Interface** kifejezés röviden **API** egy olyan alkalmazásprogramozási interfész, vagy felület, amely lehetővé teszi más

szoftverek számára, hogy adatokat kérdezzenek le módosítsanak vagy töröljenek, illetve funkciókat hívjanak elő.

**GET:** Lekéri az erőforrás reprezentációját a megadott URI-n keresztül. A válaszüzenet törzse tartalmazza a kért erőforrás részleteit.

**POST:** Egy új erőforrást hoz létre a megadott URI-n. A kérésüzenet törzse tartalmazza az új erőforrás részleteit.

**PATCH:** Egy erőforrás részleges frissítését hajtja végre. A kérés törzse megadja az erőforrásra alkalmazni kívánt módosításokat.

**DELETE:** Eltávolítja az erőforrást a megadott URI-n

**PUT:** A megadott URI-n létrehoz egy új erőforrást, vagy cseréli a meglévőt. A kérésüzenet törzse meghatározza a létrehozni vagy frissíteni kívánt erőforrást.

# Útvonalak a Product-hoz

Kérés	URI	Az útvonalhoz tartozó
típusa		függvény feladata
GET	api/product_w_pictures	Az összes Terméket lekéri a
		borítóképekkel. Rendesen
		kiírja a kiszerelést, a növény
		nevét, és leírást is tartalmaz.
GET	api/konkret_product/{product_id}	Egy konkrét Termék releváns
		adatait adja vissza képek
		nélkül.
GET	api/k_product_pictures/{product_id}	Egy konkrét Termék összes
		képét adja vissza.
GET	api/products	Az összes terméket adja
		vissza a Termék
		törzsadataival.
GET	api/products/{product_id}	Egy konkrét Terméket ad
		vissza a törzsadatokkal.
GET	api/boritokep	Az összes Termék
		borítóképként megjelölt
		fényképét adja vissza.

GET	api/description/{product_id}	Egy konkrét Termékhez
		tartozó leírást adja vissza.
POST	api/products	Létrehoz egy új Terméket.
PATCH	api/products/{product_id}	Egy konkrét létező Termék
		frissítését teszi lehetővé.

# Útvonalak a User-hez

Kérés	URI	Az útvonalhoz tartozó
típusa		függvény feladata
GET	api/users	Az összes létező User-t vissza
		adja minden adatával eggyüt.
GET	api/users/{\$user_id}	Egy konkrét User-t ad vissza
		minden adtával.

# Útvonalak a Purchase-hez

Kérés	URI	Az útvonalhoz tartozó
típusa		függvény feladata
GET	api/purchases	Lekéri az Összes Vásárlást.
GET	api/ purchases /{ purchase_id }	Lekér egy specifikus
		Vásárlást.
GET	api/ aktualis_vasarlas/{user_id}	Visszaadja egy konkrét
		felhasználó legutobbi
		vásárlásához tartozó
		purchase_number-t.
POST	api/ purchases	Új vásárlást hoz létre.
PATCH	api/ purchase_id}	Egy meglévő vásár
		módosítása.

# Útvonalak a PurchaseItem-hez

Kérés	URI	Az útvonalhoz tartozó
típusa		függvény feladata
GET	api/purchase_items	Visszaadja az összes létező
		Vásárlási tételt. Tartalmazza

		mely terméket és mennyit
		vásároltak.
GET	api/purchase_items/	Visszaad egy specifikus
	{purchase_number}/{product_id}	Vásárlási tételt
GET	api/rendelesek/{user_id}	Egy Adtott Felhasználó
		összes rendelését adja vissza.
DELETE	api/purchase_items/	Egy létező Vásárlási tételt
		töröl.
POST	api/purchase_items	Létrehoz egy új Vásárlási
		tételt.
PATCH	api/purchase_items/	Egy meglévő Vásárlási tételt
	{purchase_number}/{product_id}	módosít.

# Útvonalak a Suppliance-hez

Kérés	URI	Az útvonalhoz tartozó
típusa		függvény feladata
GET	api/ suppliances	Megjeleníti az összes
		Beszerzést.
GET	api/	Megjelenít egy specifikus
	suppliances/{product}/{suppliance_date}	Beszerzést.
DELETE	api/	Egy létező Beszerzést töről.
	suppliances/{product}/{suppliance_date}	
POST	api/ suppliances	Új Beszerzést hoz létre.
PATCH	api/	Egy létező Beszerzést
	<pre>suppliances{product}/{suppliance_date}</pre>	modosít.

# 5.5 Frontend

# 5.6 Reszponzivitás

A weboldalunk elkészítéséhez főkén Bootstrap-et használtunk, ahol nagyobb kontrollra volt szükségünk ott css-sel kiegészítettük, vagy felülírtuk. Bizonyos esetekbe, például a rendeléseim menüpontban megtalálható táblázathoz Flexbox-ot használtunk az oldal szebb kinézete érdekében

#### **Bootstrap**:

A Bootstrap egy népszerű, nyílt forráskódú front-end keretrendszer. Célja, hogy segítsen a webfejlesztőknek gyorsan és egyszerűen létrehozni reszponzív, mobilbarát weboldalakat. A Bootstrap előre megírt CSS és JavaScript komponenseket tartalmaz, mint például gombok, űrlapok, navigációs menük és táblázatok, amelyeket könnyen integrálhatunk a saját projektjeinkbe. Ezáltal minimalizálja a fejlesztési időt és növeli az alkalmazások egységességét. A Bootstrap a CSS keretrendszer, amely könnyen testre szabható és bővíthető saját stílusok és komponensek hozzáadásával.

#### **CSS** (Cascading Style Sheets):

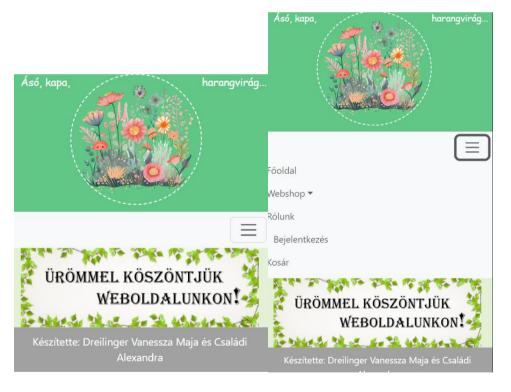
A CSS egy stíluslap nyelv, amelyet weboldalak és webes alkalmazások megjelenésének formázására használnak. A CSS segítségével definiálhatjuk az elemek stílusát, mint például a betűtípust, a színeket, a méreteket, a távolságokat és a pozíciókat. Az elnevezés ("Cascading") azt jelenti, hogy a stílusok hierarchikusan öröklődnek az elemek között, így lehetővé téve az egységes és könnyen karbantartható stílusok létrehozását. A CSS alapvető fontosságú minden webfejlesztő számára, mivel lehetővé teszi a weboldalak megjelenésének testreszabását és az egyedi dizájn létrehozását.

#### Flexbox:

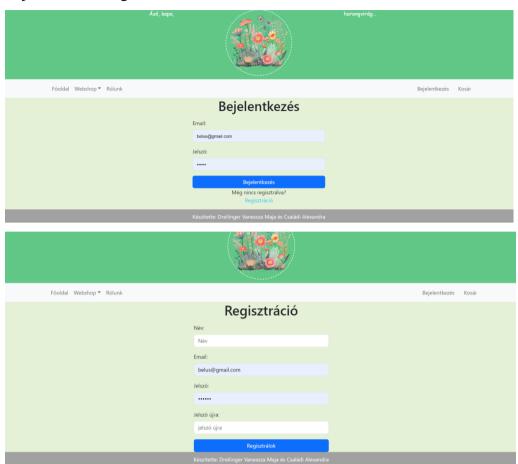
A Flexbox (Flexible Box) egy CSS layout modell, amely lehetővé teszi a rugalmas és dinamikus elrendezéseket egy weboldalon vagy alkalmazásban. A Flexbox segítségével könnyen irányíthatjuk az elemek elhelyezkedését az egy dimenzió mentén, legyen az sor vagy oszlop. Ezáltal egyszerűbben kezelhetjük az elrendezést és a tartalom elosztását, optimalizálva a reszponzivitást és a különböző képernyőméretekhez való alkalmazkodást. A Flexbox különösen hasznos az elemek közötti egyenletes távolságok és rendezett elrendezések létrehozásában.

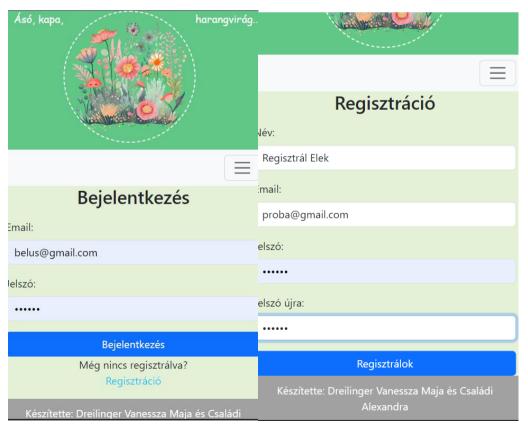
#### Főoldal



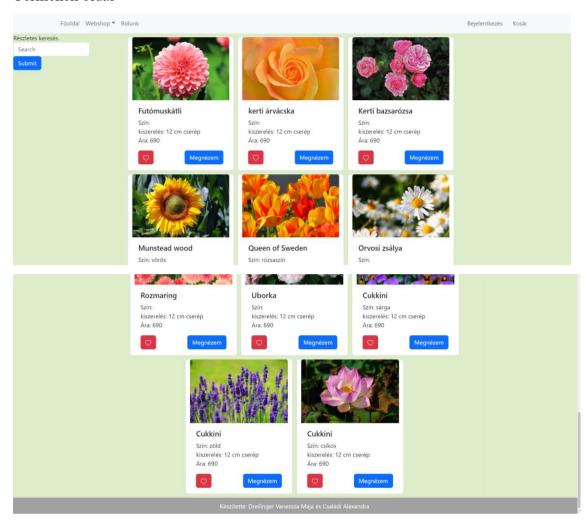


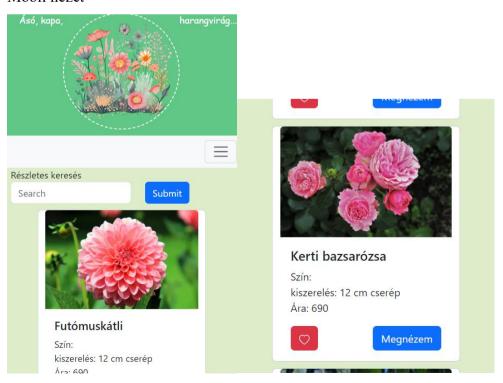
### Bejelentkezés/Regisztráció





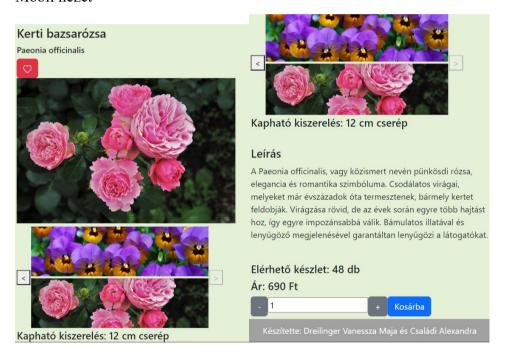
#### Termékek oldal





#### Termék oldal



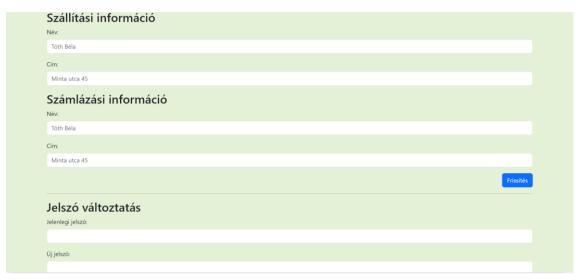


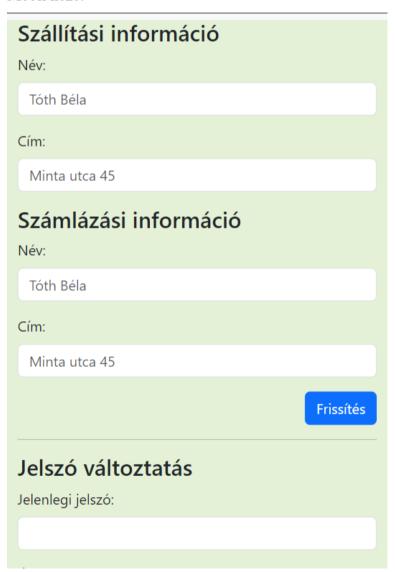
#### Kosár





#### Adataim





### Rendeléseim

Főoldal Webshop ▼ Rólunk		∢Profilom Kosár		
Rendelés száma: 10000023				
Termék neve	Mennyiség	Ár		
Munstead wood	2	690		
kerti árvácska	3	690		
Futómuskátli	4	690		
Összesen		6210		
összesen Rendelés száma: 10000025		6210		
	Mennyiség	6210 År		
Rendelés száma: 10000025	Mennyiség 6			
Rendelés száma: 10000025 Termék neve		Ár		

### Mobil nézet

Rendelé	s száma:	10000023	3

Termék neve	Mennyiség	Ár
Munstead wood	2	690
kerti árvácska	3	690
Futómuskátli	4	690
Összesen		6210

### Rendelés száma: 10000025

Termék neve	Mennyiség	Ár
Uborka	6	690
Kerti bazsarózsa	1	690
Összesen		4830

# Rendelés száma: 10000026

Termék neve	Mennyiség	Ár
Uborka	6	690

## 6 Tesztelés

### TESZTELÉSI EGYSÉG

## Bejelentkezés /Kijelentkezés és Regisztráció

Teszteset / Bemeneti	Várt eredmény	Kapott	Státusz
paraméterek		eredmény	
Bejelentkezés helyes	Sikeres bejelentkezés a	A várt	Elfogadva.
adatokkal.	megfelelő	eredményt	
	felhasználóval. A	kaptuk. Sikeres	
	főoldalra irányit át.	bejelentkezés	
		és átirányítás.	
A kijelentkezés	Sikeres kijelentkezés,	Sikeres	Elfogadva.
menüpontra kattintunk.	local Storage-ből	kijelentkezés,	
	felhasználó eltávolítása.	és a local	
		Storage-t is	
		üríti.	
Bejelentkezés az	Visszajelzést kapunk	Nem enged	Részlegesen
adatbázisban nem	arról, hogy nem található	bejelentkezni.	elfogadva.
létező email címmel.	ilyen felhasználó az	Kapunk	Magyarosításra
	adatbázisba.	hibaüzenetet,	vár.
	Bejelentkezés sikertelen	de angolul. Az	
	lesz.	üzenet	
		megegyezik a	
		vártakkal.	
Bejelentkezés az hibás	Nem enged	Nem lehet	Részlegesen
jelszóval.	bejelentkezni.	bejelentkezni,	elfogadva.
	Hibaüzenetet ad vissza.	megfelelő	Magyarosításra
		hibaüzenetet	vár.
		kapunk vissza.	
Regisztráció megfelelő	Enged regisztrálni, új	Sikeres	Elfogadva
adatokkal.	user-t hoz létre.	regisztráció, új	
I			

Regisztráció már létező Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen email címmel. hibaüzenet arról, hogy az regisztrálni, elfogadva. email-t már használják. megfelelő Magyarosításra hibaüzenet. vár.  Regisztráció nem Nem enged regisztrálni, Sikertelen Részlegesen megegyező hibaüzenetet kapunk erre jelsztráció, elfogadva. megfelelő Magyarosításra vonatkozóan. megfelelő Magyarosításra hibaüzenetet vár. kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. hibaüzenetet Magyarosításra vonatkozóan.			felhasználó	
email címmel.  hibaüzenet arról, hogy az regisztrálni, elfogadva.  email-t már használják.  Regisztráció nem  meged regisztrálni, Sikertelen  megegyező  hibaüzenetet kapunk erre  jelszavakkal.  vonatkozóan.  Regisztráció üresen  hagyott mezővel.  hibaüzenetet kapunk erre  regisztrálni, Nem lehet  kapunk.  Regisztráció üresen  hibaüzenetet kapunk erre  regisztrálni, jó elfogadva.  hibaüzenetet  kapunk.  Részlegesen  hagyott mezővel.  hibaüzenetet kapunk erre  regisztrálni, jó elfogadva.  hibaüzenetet  kapunk erre  regisztrálni, jó elfogadva.  hibaüzenetet  Magyarosításra			létrejön.	
email-t már használják. megfelelő Magyarosításra hibaüzenet. vár.  Regisztráció nem Nem enged regisztrálni, Sikertelen Részlegesen megegyező hibaüzenetet kapunk erre regisztráció, elfogadva. jelszavakkal. vonatkozóan. megfelelő Magyarosításra hibaüzenetet vár. kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra	Regisztráció már létező	Nem enged regisztrálni,	Nem lehet	Részlegesen
hibaüzenet. vár.  Regisztráció nem Nem enged regisztrálni, Sikertelen Részlegesen megegyező hibaüzenetet kapunk erre regisztráció, elfogadva.  jelszavakkal. vonatkozóan. megfelelő Magyarosításra hibaüzenetet vár.  kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva.  vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra	email címmel.	hibaüzenet arról, hogy az	regisztrálni,	elfogadva.
Regisztráció nem Nem enged regisztrálni, Sikertelen Részlegesen megegyező hibaüzenetet kapunk erre regisztráció, elfogadva.  jelszavakkal. vonatkozóan. megfelelő Magyarosításra hibaüzenetet vár. kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra		email-t már használják.	megfelelő	Magyarosításra
megegyező hibaüzenetet kapunk erre regisztráció, elfogadva.  jelszavakkal. vonatkozóan. megfelelő Magyarosításra hibaüzenetet vár. kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra			hibaüzenet.	vár.
jelszavakkal. vonatkozóan. megfelelő Magyarosításra hibaüzenetet vár. kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra	Regisztráció nem	Nem enged regisztrálni,	Sikertelen	Részlegesen
hibaüzenetet vár. kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra	megegyező	hibaüzenetet kapunk erre	regisztráció,	elfogadva.
kapunk.  Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra	jelszavakkal.	vonatkozóan.	megfelelő	Magyarosításra
Regisztráció üresen Nem enged regisztrálni, Nem lehet Részlegesen hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva. vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra			hibaüzenetet	vár.
hagyott mezővel. hibaüzenetet kapunk erre regisztrálni, jó elfogadva.  vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra			kapunk.	
vonatkozóan. hibaüzenetet Magyarosításra	Regisztráció üresen	Nem enged regisztrálni,	Nem lehet	Részlegesen
57	hagyott mezővel.	hibaüzenetet kapunk erre	regisztrálni, jó	elfogadva.
konunk vár		vonatkozóan.	hibaüzenetet	Magyarosításra
Kapunk. vai.			kapunk.	vár.

### Termék kezelés felhasználóként

Teszteset / Bemeneti	Várt eredmény	Kapott	Státusz
paraméterek		eredmény	
A Termékek oldalon	Az adott	A megfelelő termék	Elfogadva
rákattintunk a	terméknek	oldalára vitt. A	
megnézem gombra. A	megfelelő	megfelelő adatok	
termék megfelelően	Konkrét Termék	jelennek meg a	
jelenik meg az oldalon.	oldalra visz. A	megfelelő módon.	
	termék oldala		
	megfelelően néz		
	ki.		
A Termék oldalán	A darabszám Annal	k A vártaknak	Elfogadva
növelem, vagy	megfelelően növeks	szik megfelelően	
csökkentem a kosárba	vagy csökken, hogy	működik a	
teendő darab számot.		darabszám	

	hozzá akarok adni, vagy elvenni belőle.	mennyiségének változtatása.	
			7710
A kosárba gombra	A gombra kattintás után	A Kosár	Elfogadva
kattintunk miután	a Kosár oldalán	oldalán	
kiválasztottuk a	megjelenik az előzőleg	megjelent a	
megvásárolni kívánt	kiválasztott termék a	megfelelő	
mennyiséget. Ezek	megadott mennyiséggel.	termék a	
után átnavigálunk a	Az utólag hozzáadott	megfelelő	
Kosár oldalára. Utólag	mennyiség hozzáadódik	mennyiséggel.	
még adunk az adott	a végső darabszámhoz.	A darabszám a	
termékhez még X		vártaknak	
darabot.		megfelelően	
		növekszik.	
A Kosár oldalon a	A végösszeg megegyezik	A végösszeg a	Elfogadva
végösszeg az összes	a kiszámoltakkal.	várt összeg.	
kosárban lévő termék			
darabszám * árának			
összege.			
Az egyik kiválasztott	Kitörli az adott terméket	A vártaknak	Elfogadva
Kosárban lévő	a Kosárból.	megfelelően	
terméknél a Törlés		törölte ki a	
gomb megnyomása.		Terméket.	
A kosár ürítése gomb	Az egész kosarat kiüríti.	A vártaknak	Elfogadva
megnyomása.		megfelelően az	
		egész kosarat	
		kiüritette.	
A megvásárol gombra	Megjelenik egy felugró	Megjelenik a	Elfogadva
kattintás, és utána a	ablak, és a mégse gomb	felugró ablak,	
mégsem gombra	után egyszerűen	és aztán semmi	
kattintunk.	visszatérünk a kosárba	nem történik.	
	minden változás nélkül.		

A megvásárol gombra	Egy kis idő után a kosár	A kosár kiürül.	Elfogadva
kattintás, és utána a	teljesen kiürül. Ha az	Az adatbázis	
vásárlás véglegesítése	adatbázist megnézzük,	leellenőrizve	
gombra kattintunk.	akkor a releváns adatok	bekerültek az	
	bele kerültek. Vagy ha a	adatok. A	
	Rendeléseim	rendelések	
	menüpontra megyünk,	oldalon is	
	akkor ott megjeleni e	minden	
	leadott rendelés.	megfelelően	
		szerepel.	

### Jelszó változtatás,

A jelenlegi jelszó	Sikeresen változik a	Sikeres jelszó	Elfogadva
megfelelő, az új jelszó, és a	jelszó	változtatás.	
jelszó megerősítése			
megegyezik.			
A jelenlegi jelszó	Nem engedi a jelszó	Nem lehet	Részlegesen
megfelelő, az új jelszó, és a	változtatását, hiba	jelszót	elfogadva.
jelszó megerősítése nem	üzenetet ad vissza.	változtatni, a	Magyarosításra
egyezik meg.		megfelelő	vár.
		hibaüzenet	
		kaptuk.	
A jelenlegi jelszó nem	Nem engedi a jelszó		Részlegesen
megfelelő, az új jelszó, és a	változtatását, hiba		elfogadva.
jelszó megerősítése	üzenetet ad vissza.		Magyarosításra
megegyezik.			vár.

## Admin

Egy termék adatainak	A kiválasztott termék		Kijavításra
módosítása az admin	módosított adata		vár.
felületen	megváltozik.		
Új növény hozzáadása a	a form-ba megadott		Kijavításra
webshophoz. Az admin	adatok alapján az		vár.
felületen.	adatbázisba létrejön egy		
	új növény		
A felhasználók kilistázása	Csak a superadminnak		Kijavításra
csak superadmin részére.	jelenjenek meg a		vár.
	felhasználók, sima		
	admin ne férjen hozzá		
Ha admin, vagy	Ha nincs megfelelő	Amikor	Elfogadva
superadmin van	jogosultság, akkor az	megpróbáljuk	
bejelentkezve, csak akkor	admin oldalt nem lehet	elérni, akkora	
elérhető az admin felület.	elérni.	nemtalálható	
		oldalra írányit.	
Sima adminként a	Nincs jogosultság	Amikor	Elfogadva
felhasználók kilistázásának	hozzá, nem lehet elérni.	megpróbáljuk	
megnézése.		elérni, akkora	
		nemtalálható	
		oldalra írányit.	

### 7 Fejlesztési lehetőségek

A következő fejlesztési lehetőségekre gondoltunk.

- A következőkben lehetne fájl beküldéssel feltölteni az egyes táblákat, például a növényeket vagy akár a kiszerelést.
- Kedvencek tábla és menüpont a felhasználónak. A felhasználó eltárolhatná kedvenc vagy megvásárolni kívánt termékeit későbbi vásárláshoz.
- Email küldés, hogy értesíthessük a felhasználókat.
- Készlet bővítés: egyéb termékek eladása növényeken kívül.
- Különleges eladás: az admin létrehozna egy eladást, ezek különleges eladások lennének: például saját részre eladni vagy áruházak közötti eladás zajlana.
- Keresések részletezése, hogy a felhasználó a lehető legpontosabban kereshessen egy termékre.
- Alkalmazottak kezelése: az alkalmazottakat külön kezelnénk az egyszerű felhasználóktól. Ezt csak az admin vihetné fel és nem kellene a kommunális oldalon regisztrálni a kollégának.
- Selejtezés: hibás vagy kifutott termékek elkülönítése, ezeket tudnánk kedvezményesen kinálni és eladni
- a TERMÉK-et mozgathatjuk a raktárból a bemutató térbe, vagy leselejtezzük
- Hűség jutalmazása a felhasználünak: Pont gyűjtés/ törzsvásárlói kártya, pontok felhasználhatók ahhoz, hogy a végösszegből X összeg lejönnne.

## 8 Irodalomjegyzék

Hivatalos Dokumentációk:

https://react.dev/learn

https://laravel.com/docs/10.x

https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/

Egyéb

https://kiszervezettmarketing.hu/weboldal-keszites/api-jelentese/

https://ade.web.elte.hu/wabp/lecke7\_lap1.html