

Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum
Neumann János Informatikai Technikum
Szakma neve: Szoftverfejlesztő és -tesztelő
SZJ száma: 5-0613-12-03

VIZSGAREMEK

Fridge Fusion

Készítők:

| | |
|--------------------|---------|
| Dénes Donát István | 2/14. B |
| Szögi Péter Márk | 2/14. B |
| Vastag Krisztián | 2/14. B |

Budapest, 2023.

Tartalomjegyzék

| | |
|---------------------------------------|----|
| Fridge Fusion | 4 |
| Felhasználói dokumentáció | 5 |
| Rendszerkövetelmények | 5 |
| Telepítés | 6 |
| A weboldal használata | 9 |
| Főoldal | 9 |
| Navigációs sáv és lábléc..... | 10 |
| Bejelentkezés és regisztráció..... | 10 |
| Profil oldal..... | 11 |
| Recept készítése és módosítása..... | 12 |
| Fejlesztői dokumentáció | 13 |
| Alkalmazott fejlesztői eszközök | 13 |
| Fájlok elérése | 14 |
| Adatmodell..... | 15 |
| Adatbázis diagram..... | 15 |
| Táblák leírása | 16 |
| Rest API..... | 27 |
| Recept – Recipe | 27 |
| Hozzávaló – Ingredient | 28 |
| Mértékegység – Measure | 29 |
| Felhasználó – User | 30 |
| Hitelesítés – Auth..... | 31 |
| Tesztelési dokumentáció | 32 |
| Egységtesztek..... | 32 |
| Recept API | 32 |
| Hozzávaló API | 38 |
| Hozzávaló API | 40 |
| Felhasználó API | 42 |
| Hitelesítés API | 43 |
| Komponenstesztetek | 51 |
| Összegzés | 75 |
| Továbbfejlesztési lehetőségek..... | 75 |
| Irodalomjegyzék..... | 77 |
| Felhasznált források | 78 |

| | |
|-------------------|----|
| Ábrajegyzék | 80 |
|-------------------|----|

Fridge Fusion

Amikor elkezdjük a vizsgaremek tervezését, a legfontosabb feladat a téma meghatározása volt. Mivel mindhárman szeretünk főzni, ezen a területen indultunk el. A főzés közben gyakran előfordul, hogy hirtelen nincs ötletünk arra, hogy milyen receptet lehetne elkészíteni. Az is előfordul, hogy a kitalált ötlethez rengeteg hozzávalót kellene beszerezni. Ezen okok miatt döntöttünk úgy, hogy egy olyan weboldalt fogunk készíteni, ami megkönnyíti a receptek kiválasztását azáltal, hogy az otthon lévő alapanyagok alapján tudjunk válogatni.

Az oldal jelenleg angol nyelvű. Azért döntöttünk így, mert több továbbfejlesztési lehetőség érhető el erről a nyelvről. Ezek között szerepel természetesen a magyar nyelvre való lefordítása is, azonban így más nyelvekre való elkészítést is fontolóra vehetünk. A felhasznált mértékegységekből adódóan elsődlegesen az európai felhasználók a célközönség.

Mivel ez a projekt egy csapatmunkában készült, fontos volt, hogy hogyan dolgozunk együtt. Erre több eszközt is használtunk. Az egyik ilyen alkalmazás a Git, mely lehetővé tette a verziókezelést. A GitHub-ot használtuk, mint online repository. A választott színskálát és az oldal kezdetleges kinézetét a Figma nevű weboldal segítségével állítottuk össze. Az adatbázisdiagramot a Diagrams.net oldal használatával készítettük el. A feladatok felosztására és a haladás nyomon követésére Trello táblát használtunk. A receptek összegyűjtésével, a bejelentkezéssel és a regisztrációval Dénes Donát István foglalkozott. A backendet, beleértve az adatbázist és az API-t Szögi Péter Márk készítette. A dizájnért és számos frontendbeli megjelenítésért pedig Vastag Krisztián volt a felelős. Bár a főbb területek ezek voltak, mindannyiunknak jutott feladat egymás részeiből is. Az alkalmazás elkészült funkcióit mindhárman teszteltük.

Felhasználói dokumentáció

A Fridge Fusion egy weboldal az olyanok számára, akik szeretnek sok időt tölteni a konyhában. A segítségével lehetőségünk van recepteket összeállítani és megtekinteni. Ezen kívül kategória alapján szűrni is tudunk az ételek között. Ami pedig a legfontosabb: meg tudjuk adni, hogy otthon milyen hozzávalókkal rendelkezünk és milyen mennyiségben. Így a lehető legrelevánsabb receptekhez férhetünk hozzá. Ezáltal a főzés könnyűvé és kényelmessé válik. Abban is segít, hogy minden hozzávalót fel lehessen használni, mielőtt azok lejárnának.

Rendszerkövetelmények

Szükséges alkalmazások, beállítások:

- Docker Desktop, amely letölthető a következő címről:
<https://docs.docker.com/desktop/>
- WSL2 használatának engedélyezése
- A számítógép BIOS-ában engedélyezni kell a virtualizációt

Mivel a weboldal dockerizáltan készült, ezért a rendszerkövetelmények megfelelnek a Docker Desktop használatának minimális követelményeinek.

- Windows 10 vagy 11 operációs rendszer
- 64 bites processzor
- Legalább 4 GB RAM

Telepítés

A weboldal forrását a „<https://github.com/szogipeti/fridgefusion>” címen érhetjük el. Amennyiben telepítve van a számítógépre a Git a „git clone <https://github.com/szogipeti/fridgefusion.git>” paranccsal tudjuk leklónozni a könyvtárat. Ha ezt nem tudjuk megtenni, a „Code” felületen belül, a „Download ZIP” gombbal lehetőség van zip formátumban letölteni a programot. Miután ezt megtettük, parancskezelő használatával (Power Shell, CMD, bash...) végezzük el a szükséges lépéseket.

1. Indítsuk el a „Docker Desktop” alkalmazást.
2. Futtassuk a „start.sh” shell scriptet. Ez az alapértelmezett telepítést hajtja végre, melyet manuálisan is megtehetünk a következő módon:
 - a. Másoljuk le a „env.example” fájlt „env” néven.

Windows – CMD

```
„copy .env.example .env”
```

Windows – Power Shell

```
„Copy-Item .env.example .env”
```

Mac és Linux – bash, zsh, fish

```
„cp .env.example .env”
```

- b. Első telepítésnél, illetve a Dockerfile módosításakor készítsük el a build-et a „docker-compose build” paranccsal

c. Futtassuk a konténert a „docker compose up” paranccsal. A „-f” kapcsolóval lehetőség van megadni a konténer Compose fájl nevét, akár többet is. Az alapértelmezett fájl a „docker-compose.yml”. A projektben lévő további Compose fájlok egyéb felüldefiniálásokat tartalmaznak:

- „docker-compose.dev.yml” – Fejlesztői felüldefiniálások
- „docker-compose.prod.yml” – Kész projekt bemutatásához szükséges felüldefiniációk
- „docker-compose.user.yml” – Akkor lehet szükséges, ha a felhasználói jogosultságok az adott gépen nem megfelelően lennének beállítva

A „-d” kapcsolóval a háttérben tudjuk elindítani a konténert, így továbbra is tudjuk használni a parancssoros felületet.

Példa a konténer indításra:

```
„docker-compose -f docker-compose.yml -f
docker-compose.dev.yml up -d”
```

A „docker compose exec” paranccsal lehetőség van a konténeren belül kiadni utasításokat. Ezt megtehetjük közvetlen hozzáírva: „docker compose exec composer install” Valamint a konténerbe belépve a „docker compose exec app fish” paranccsal.

d. Konténeren belüli utasítások:

- i. Telepítsük a Laravel-hez tartozó függőségeket a „composer install” paranccsal.
- ii. Generáljuk le az API-hoz szükséges kulcsot a „php artisan key:generate” paranccsal.
- iii. Telepítsük a Vue.js-hez szükséges függőségeket az „npm install” paranccsal.

A „start.sh” manuális végrehajtásának utasításainak vége.

A további utasításokat szintén a konténeren belül kell kiadnunk.

3. Futtassuk a migrációs és az adatok betöltésére szolgáló fájlokat a „`php artisan migrate --seed`” paranccsal.

Abban az esetben, ha ezt már egyszer megtettük, az újrafeltöltést a „`php artisan migrate:fresh --seed`” paranccsal tudjuk megtenni.

4. Készítsünk linket a képek számára a „`php artisan storage:link`” paranccsal.

Ezeket elvégezve minden szükséges függőséget telepítettünk. Utolsó lépés a Vite élő szerver futtatása, amit az „`npm run dev`” parancs konténerben való kiadásával tudunk megtenni. Ezután elérhetjük a weboldalt a „<http://localhost:8881>” címen.

A weboldal használata

Főoldal

A weboldal főoldalán az adatbázisban található összes recept kerül megjelenítésre. Egyszerre maximum 12 receptkártyát láthatunk, melyeken megtalálhatjuk a recept nevét, a feltöltőjét, illetve egy képet a receptről. Ezekre a kártyákra kattintva nyithatjuk meg az adott recepthez tartozó részletes leírást tartalmazó oldalt. Az oldal fő részének alján tudunk navigálni az éppen nem megjelenített recepteket tartalmazó oldalak között. A „Next” gombbal előre-, a „Prev” gombbal pedig hátrafele tudunk lépegetni. Ha valamelyik számra kattintunk, akkor az oldalra lépünk.



1. ábra - Receptek navigációs gombjai

A főoldalon található az alapanyagdoboz is. Ezen a felületen tudjuk megadni az otthon tárolt hozzávalókat. Az „Ingredient” felirat alatt a hozzávaló nevét, míg a „Measure” felirat alatt a hozzávaló mértékegységét tudjuk kiválasztani. Mindkettő egy

| | |
|-------------------|----------------|
| Ingredient | Quantity |
| Select Ingredient | 0 |
| Measure | Add ingredient |
| Select Measure | |

2. ábra – Alapanyagdoboz

lenyíló listaként funkcionál, melyben keresést is tudunk végrehajtani. Mivel a hozzávaló mértékegysége függ, hogy milyen hozzávalóról is van szó, ezért a mértékegységet csak a hozzávaló kiválasztása után adhatjuk meg. Ez vissza is állítódik, ha új alapanyagot választunk ki. A „Quantity” címke alatt pedig az adott mértékegységhez tartozó mennyiséget adhatjuk meg. Ha a mértékegységünk „to

taste” azaz tetszés szerint, akkor a mennyiség nincsen figyelembe véve. Ellenkező esetben a mennyiség, csakis 0-nál nagyobb érték lehet. Az „Add ingredient” gombra nyomva tudjuk az alapanyagdobozunkhoz adni az adott hozzávalót. A hozzávaló és a mértékegység megadása mindig kötelező.

Amikor hozzáadunk egy új hozzávalót az alapanyagdobozunkhoz, a receptek sorrendje is frissülni fog. A sorrend függ az adott receptben megtalálható hozzávalók számától, a megadott mennyiség nagyságától (figyelembe véve az átváltásokat). Ha ezek mind megegyeznek, akkor a receptek a nevük alapján növekvő sorrendbe jelennek meg.

| | | |
|------------------------------|---|----------------|
| Ingredient Baguette | ▼ | Quantity 4 |
| Measure slice | ▼ | Add ingredient |
| Baguette - 4 slice(s) | | X |
| All-purpose flour - to taste | | X |

3. ábra - Hozzávalók törlése

Az alapanyagdobozból tudjuk módosítani, illetve törölni a hozzávalókat. Ha egy olyan alapanyagot adunk meg, ami már megtalálható a dobozban, akkor a meglévő értékek módosulnak az újonnan megadottakra. Abban az esetben pedig, ha a hozzávaló melletti „X” gombra kattintunk, töröljük az adott hozzávalót. Mindkét esetben frissül a receptek sorrendje is.

Navigációs sáv és lábléc

A navigációs sávban tudunk váltani a weboldal részei között. Ha a címre („Fridge Fusion”), vagy a „Home”-ra kattintunk a főoldalt láthatjuk alapértelmezetten. A

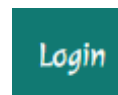


4. ábra - Navigációs sáv bal oldala

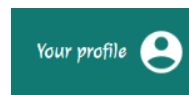
„Categories” menüpont egy lenyíló lista, melyben kiválaszthatjuk, milyen kategóriájú receptre szeretnénk szűrni.

Jelenleg 4 fajta kategória közül választhatunk: „Appetizers”, „Soups”, „Main courses” és „Desserts”; magyarul sorrendben: előételek, levesek, főételek és desszertek.

A navigációs sáv jobb oldalán a bejelentkezéshez, illetve a fiókunkhoz navigáló gombokkal találkozhatunk. Ha nem vagyunk bejelentkezve a „Login” gomb fogad minket. Erre kattintva a bejelentkezési felületre jutunk. Abban az esetben, ha be vagyunk jelentkezve, a „Your profile” gombot láthatjuk. Ha ezt megnyomjuk, a mi fiókunkhoz kapcsolódó tartalmakat jeleníthetjük meg.



6. ábra - Bejelentkezés



5. ábra - Profil

A láblécben láthatunk egy rövid leírást az oldalról. Alatta pedig négy közösségi média oldalunkra lehet elnavigálni: Facebook, TikTok, LinkedIn és Instagram.

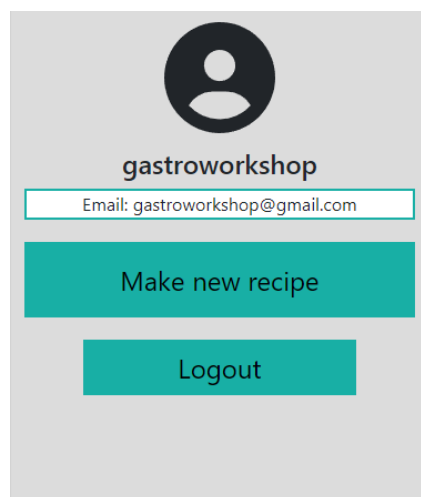
Bejelentkezés és regisztráció

A navigációs sáv segítségével tudunk a bejelentkezés oldalra jutni. Ha már van saját fiókunk, az email cím és jelszó segítségével tudunk bejelentkezni. Miután beírtuk mindkettőt, kattintsunk a „Login” gombra. Amíg nem helyes az email vagy jelszó formátuma, nem tudunk továbblépni. Az ezekhez tartozó hibaüzeneteket a megfelelő beviteli mezők alatt láthatjuk. Ha a formátum megfelelő, de nem jól adtuk meg az adatainkat, az „Invalid e-mail and/or password” (hibás email és/vagy jelszó) hibaüzenet jelenik meg a bejelentkezés gomb alatt. Abban az esetben, ha még nincsen saját fiókunk,

a „Register here!” (regisztrálj itt!) hivatkozásra kattintva tudnk létrehozni egyet. Ha a bejelentkezés sikeres, automatikusan átkerülünk a főoldalra.

A regisztrációs felületen meg kell adni a felhasználónevet, az email-t, a jelszót és a jelszó megerősítését („Username”, „E-mail”, „Password”, „Confirm Password”). Miután ezeket beírtuk, kattintsunk a „Register” gombra. Amíg nem helyes ezek közül bármelyiknek a formátuma, nem tudunk továbblépni. A jelszó megerősítése mezőnek meg kell egyeznie a jelszó mezővel. Az ezekhez tartozó hibaüzeneteket a megfelelő beviteli mezők alatt láthatjuk. Ha a formátum megfelelő, de már létezik ilyen felhasználónévvel, vagy emaillel fiók, a regisztrációs gomb alatt hibaüzenetben láthatjuk ezt. Ha vissza szeretnénk jutni a bejelentkezés oldalra kattintsunk a „Login here!” (jelentkezz be itt!) hivatkozásra. Ha a regisztráció sikeres, automatikusan átkerülünk a bejelentkezés oldalra.

Profil oldal



7. ábra - Profil adatok

Miután sikerült a bejelentkezés lehetőség van megnyitni a profil oldal, melyet a navigációs sávban érhetünk el. A bal oldalt láthatjuk a fiókunk adatait, a felhasználónevünket és az email címünket. Ha szeretnénk kijelentkezni, a „Logout” (kijelentkezés) gombbal tehetjük meg. Kijelentkezés után az oldal automatikusan átirányít a bejelentkezési felületre. Abban az esetben, ha új receptet hoznánk létre, a „Make new recipe” (készíts új receptet) gombra kell kattintanunk.

A képernyő jobb oldalán jelennek meg a saját receptjeink. A formátum hasonló, mint a főoldalon: egyszerű kártyák a receptekről. A kártyákra kattintva továbbra is van lehetőség megtekinteni a recept részletes leírását új oldalon. Azonban további két gombbal bővültek ezek a kártyák: Egy módosítás, illetve egy törlés gombbal. Ha a módosítás gombra kattintunk, az adott recepthez tartozó adatokat tudjuk szerkeszteni új oldalon. Ha pedig a törlés gombra kattintunk, töröljük azt a receptet a profil, illetve a főoldalról.



9. ábra -
Módosítás



8. ábra - Törlés

Recept készítése és módosítása

Egy új recept létrehozását, vagy egy már meglévő módosítását egy egymáshoz hasonló űrlapon keresztül tudjuk megtenni. A következőket kell megadnunk: a recept neve („Name”), a szükséges hozzávalók („Ingredients”), az elkészítési eljárás („Instructions”), a kategória („Category”), a felhasznált kép neve („Image URL”), az adag száma („Servings”) és az elkészítési idő percben („Total Time”). Mindegyik mező kitöltése kötelező. Az alapanyagokat a főoldalról már ismert alapanyagdoboz segítségével tudjuk megadni. Új lépést az elkészítési eljáráshoz az „Add step” (lépés hozzáadása) gombbal tudunk felvenni. Ekkor megjelenik egy beviteli mező az adott lépésnek. Ezeket törölni is tudjuk a jobb oldalt található „X” gombbal. A

Instructions:

X

Add step

10. ábra - Elkészítési eljárás

hozzávalóknak és az elkészítési eljárásnak minimum egy elemből kell állnia. Ha bármelyik adatunkat rossz formátumban adnánk meg, az adott beviteli mező alatt hibaüzenetben láthatjuk a problémát. Recept módosításakor az eredeti adatok már az oldallal együtt töltődnek be. Ha minden rendben van, recept készítésekor a „Create Recipe” (készítsd el a receptet) gombra, míg szerkesztéskor az „Edit Recipe” gombra (szerkeszd a receptet) kell kattintanunk.

Fejlesztői dokumentáció

Alkalmazott fejlesztői eszközök

| | | |
|-------------------------|--|--|
| JavaScript nyelv | Programozási nyelv a frontend részére | |
| PHP nyelv | Programozási nyelv backend részére | |
| PhpStorm 2022 | Fejlesztői környezet | |
| Laravel | PHP alapú webfejlesztési keretrendszer | |
| Vue.js | JavaScript alapú keretrendszer egyoldalas alkalmazások létrehozására | |
| MySQL | Adatbázis szerver | |
| phpMyAdmin | MySQL szerver kezelésére használt webes felület | |
| C# nyelv | Programozási nyelv a komponens tesztek részére | |
| Rider 2022 | Fejlesztői környezet | |
| GitHub | Verziókezelés | |
| Figma | Megjelenítési tervezés | |
| Trello | Feladatok felosztása | |
| Diagrams.net | Adatbázisdiagram elkészítése | |

Fájlok elérése

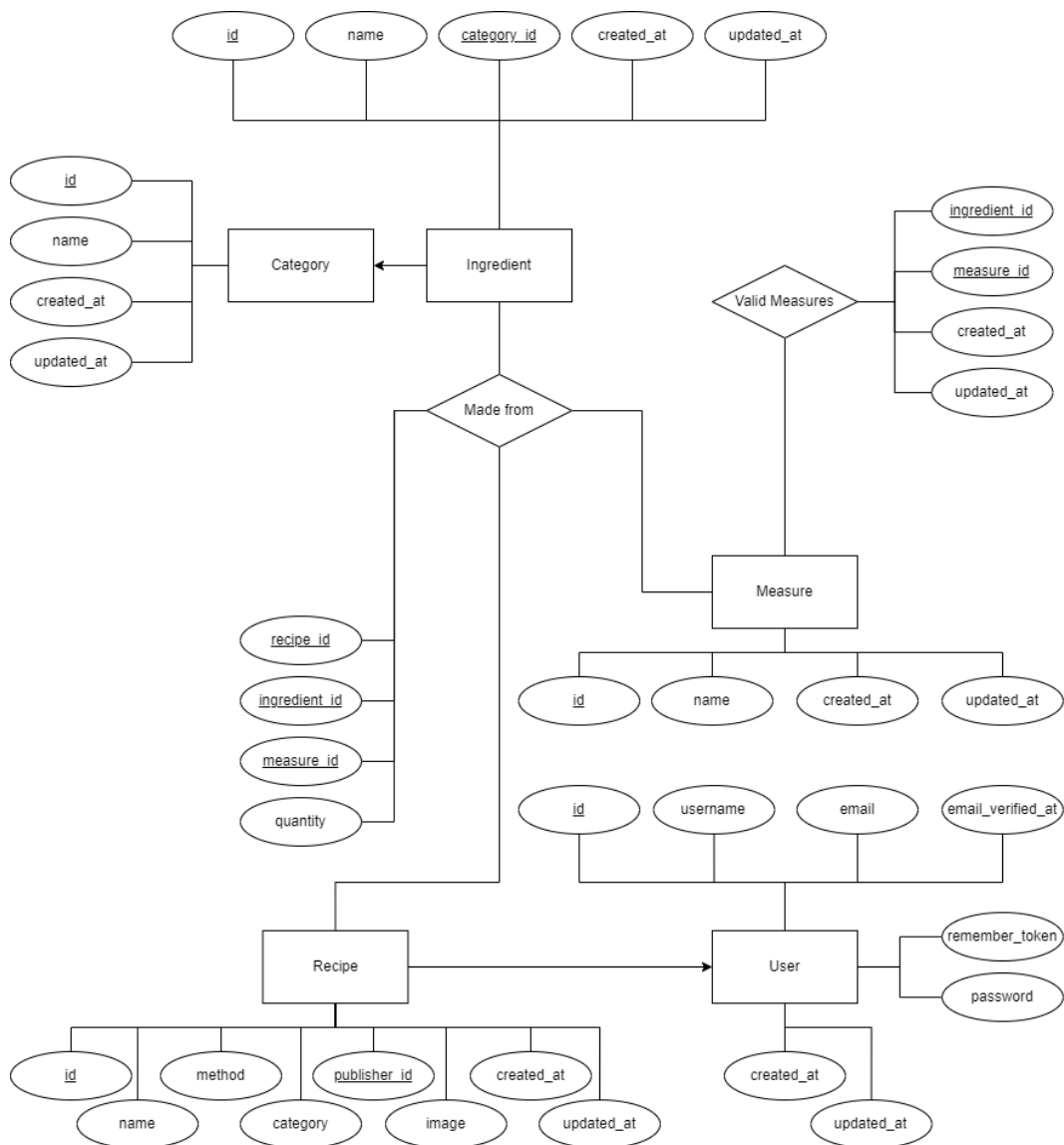
A projekt tartalmazza a Laraveles projektfájlt, illetve a Selenium teszteket. a projektfájl a fridgefusion-laravel, míg a tesztek a FridgeFusionSeleniumTests mappán belül található meg.

A projektfájl részei:

- Backend
 - Az API kontrollerek, kérések és erőforrások a Http mappán belül találhatóak (Controllers, Requests, Resources). A modellek a Models mappában. a Http és Models mappák az app-on belül érhetőek el.
 - A különböző konfigurációs fájlokat a config mappán belül találjuk.
 - Minden, ami az adatbázissal kapcsolatos, a database mappán belül található. Ez magában foglalja a migrációs fájlokat a migrations mappában, és az adatok feltöltéséért felelős fájlokat a seeders mappán belül.
 - A képek a storage/app/img elérésen belül vannak tárolva, ahonnan össze vannak linkelve a public mappához.
 - A készített egységteszteket a tests mappán belül a Unit mappában érhetjük el.
- Frontend (minden fájl a resources mappán belül található)
 - A css mappán belül a globális stílusokat tároljuk, az app.scss fájlban.
 - A views mappán belül található a welcome.blade.php mely az egyetlen oldal. Ez a layouts mappán belüli main.blade.php fájlból öröklődik.
 - A Vue.js-hez kapcsolódó fájlok a js mappán belül találhatóak. Ez magában foglalja az App.vue-t és app.js-t. Ezen kívül a komponenseket, router-t, globális változókat, segédeszközöket és oldalakat is elérhetjük itt (components, router, stores, utlis, views mappák).

Adatmodell

Adatbázis diagram



11. ábra - EK diagram

Táblák leírása

Felhasználók – users

Ebben a táblában vannak eltárolva a regisztrált felhasználók. Többek között tartalmazza a felhasználónevet, az email címet és a jelszót Segítségével működik a bejelentkezés és regisztráció, valamint a profil adatok lekérdezése.

| Mező | Adattípus | Leírás | Tulajdonságok |
|-------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|
| id | Unsigned Bigint | Egyedi azonosító (elsődleges kulcs) | Egyedi |
| username | String | Felhasználónév | Egyedi |
| email | String | Email cím | Egyedi |
| email_verified_at | Timestamp | Email hitelesítésének időbélyege | Nullable |
| password | String | Jelszó hashelve | |
| remeber_token | String | Biztonsági token | |
| created_at | Timestamp | Létrehozás időbélyege | |
| updated_at | Timestamp | Módosítás időbélyege | |

Kódrészlet

```
Schema::create('users', function (Blueprint $table) {  
    $table->id();  
    $table->string('username')->unique();  
    $table->string('email')->unique();  
    $table->timestamp('email_verified_at')->nullable();  
    $table->string('password');  
    $table->rememberToken();  
    $table->timestamps();  
});
```

Receptek – recipes

Ebben a táblában a receptekhez tartozó adatok szerepelnek. Tároljuk a recept nevét, elkészítését, kategóriáját, alkotójának azonosítóját, a hozzá tartozó kép nevét, az elkészítési időt és az adagok számát.

| Mező | Adattípus | Leírás | Tulajdonságok |
|--------------|-----------------|---|------------------|
| id | Unsigned Bigint | Egyedi azonosító (elsődleges kulcs) | Egyedi |
| name | String | Recept neve | Max. 50 karakter |
| method | Text | Recept elkészítésének lépései „;” karakterrel elválasztva | |
| category | String | Recept kategóriája | Max. 25 karakter |
| publisher_id | Unsigned Bigint | Recept alkotójának azonosítója (idegen kulcs: users – id) | |
| image | String | Felhasznált kép neve | Max. 25 karakter |
| total_time | Integer | Elkészítési idő percekben | Nullable |
| serving | Integer | Adagszám | Nullable |
| created_at | Timestamp | Létrehozás időbélyege | Nullable |
| updated_at | Timestamp | Módosítás időbélyege | Nullable |

Kódrészlet

```
Schema::create('recipes', function (Blueprint $table) {  
    $table->id();  
    $table->string('name', 50);  
    $table->text('method');  
    $table->string('category', 25);  
    $table->foreignId('publisher_id')->  
        >constrained('users');  
    $table->string('image', 25);  
    $table->integer('total_time')->nullable();  
    $table->integer('serving')->nullable();  
    $table->timestamps();  
});
```

Kategóriák – categories

Itt találhatóak a hozzávalók kategóriái. Segítségükkel csoportosítani lehet az alapanyagokat. Egyedi azonosítóhoz rendeli a kategóriák neveit.

| Mező | Adattípus | Leírás | Tulajdonságok |
|------------|-----------------|-------------------------------------|------------------|
| id | Unsigned Bigint | Egyedi azonosító (elsődleges kulcs) | Egyedi |
| name | String | Kategória neve | Max. 50 karakter |
| created_at | Timestamp | Létrehozás időbélyege | Nullable |
| updated_at | Timestamp | Módosítás időbélyege | Nullable |

Kódrészlet

```
Schema::create('categories', function (Blueprint $table) {
    $table->id();

    $table->string('name', 50);

    $table->timestamps();
});
```

Hozzávalók – ingredients

| Mező | Adattípus | Leírás | Tulajdonságok |
|-------------|-----------------|---|------------------|
| id | Unsigned Bigint | Egyedi azonosító (elsődleges kulcs) | Egyedi |
| name | String | Hozzávaló neve | Max. 25 karakter |
| category_id | Unsigned Bigint | Kategória azonosítója (idegen kulcs: categories – id) | |
| created_at | Timestamp | Létrehozás időbélyege | Nullable |
| updated_at | Timestamp | Módosítás időbélyege | Nullable |

Kódrészlet

```
Schema::create('ingredients', function (Blueprint $table) {

    $table->id();

    $table->string('name', 25);

    $table->foreignId('category_id')-
    >constrained('categories');

    $table->timestamps();

});
```

Mértékegységek – measures

Ebben a táblában vannak tárolva a különböző mértékegységek. Minden egyes elem tárolja a mértékegység nevét, a standardként használt mértékegység azonosítóját és a standard mértékegységre való átváltás mértékét.

| Mező | Adattípus | Leírás | Tulajdonságok |
|---------------------|-----------------|--|------------------|
| id | Unsigned Bigint | Egyedi azonosító (elsődleges kulcs) | Egyedi |
| name | String | Mértékegység neve | Max. 25 karakter |
| standard_measure_id | Integer | Standard mértékegység azonosítója | |
| conversion_rate | Double | Átváltási mérték a standard mértékegységre | |
| created_at | Timestamp | Létrehozás időbélyege | Nullable |
| updated_at | Timestamp | Módosítás időbélyege | Nullable |

Kódrészlet

```
Schema::create('measures', function (Blueprint $table) {  
  
    $table->id();  
  
    $table->string('name', 25);  
  
    $table->integer('standard_measure_id');  
  
    $table->double('conversion_rate');  
  
    $table->timestamps();  
  
});
```

Ebből készül – made_from

Ennek a táblának a szerepe, hogy összekapcsolja a recepteket, a hozzávalókat és a mértékegységeket. Ezen kívül azt is megadja, hogy az adott hozzávalóból és mértékegységből milyen mennyiségben használunk az adott recepthez.

| Mező | Adattípus | Leírás | Tulajdonságok |
|---------------|-----------------|---|---------------|
| recipe_id | Unsigned Bigint | Recept azonosítója (idegen kulcs: recipes – id) | |
| ingredient_id | Unsigned Bigint | Hozzávaló azonosítója (idegen kulcs: ingredients – id) | |
| measure_id | Unsigned Bigint | Mértékegység azonosítója (idegen kulcs: measures – id) | |
| quantity | Double | Mennyiség | |
| created_at | Timestamp | Létrehozás időbélyege | Nullable |
| updated_at | Timestamp | Módosítás időbélyege | Nullable |

Kódrészlet

```
Schema::create('made_from', function (Blueprint $table) {  
  
    $table->foreignId('recipe_id')->  
        >constrained('recipes');  
  
    $table->foreignId('ingredient_id')->  
        >constrained('ingredients');  
  
    $table->foreignId('measure_id')->  
        >constrained('measures');  
  
    $table->double('quantity');  
  
    $table->timestamps();  
  
});
```

Érvényes mértékegységek – valid_measures

Ennek a táblának az a szerepe, hogy összekösse a hozzávalókat és mértékegységeket az alapján, hogy érvényes-e az adott mértékegység az adott hozzávalónál. (Például nem lehet liternyi kenyér)

| Mező | Adattípus | Leírás | Tulajdonságok |
|---------------|-----------------|---|---------------|
| measure_id | Unsigned Bigint | Mértékegység azonosítója (idegen kulcs: measures – id) | |
| ingredient_id | Unsigned Bigint | Hozzávaló azonosítója (idegen kulcs: ingredients – id) | |
| created_at | Timestamp | Létrehozás időbélyege | Nullable |
| updated_at | Timestamp | Módosítás időbélyege | Nullable |

Kódrészlet

```
Schema::create('valid_measures', function (Blueprint $table) {
    $table->foreignId('measure_id')->constrained('measures');
    $table->foreignId('ingredient_id')->constrained('ingredients');
    $table->timestamps();
});
```

Rest API

Az adatbázisban tárolt adatok eljuttatása a webes megjelenítés részére Rest API-on keresztül működik. Az API a „https://localhost:8881/api/” címen érhető el. Ez van kiegészítve az adott modellhez tartozó útvonallal.

Recept – Recipe

Feladata a receptekkel kapcsolatos műveletek végrehajtása. Ezek közé tartozik az összes recept és egy adott recept lekérdezése, valamint egy recept felvétele, módosítása és törlése. A recept útvonala: „/recipes”; a felhasznált kontroller: RecipeController.

| Útvonal neve | HTTP kérés | URL paramétere | Action | Leírás | Követelmények |
|-----------------|---------------|-------------------|---------|-------------------------------|---------------------------|
| recipes.index | GET | | index | Visszaadja az összes receptet | |
| recipes.show | GET | / {id} | show | Visszaad egy receptet | id: szám |
| recipes.store | POST | | store | Létrehoz egy új receptet | Bejelentkezve |
| recipes.update | PUT | / {id} | update | Módosít egy meglévő receptet | id: szám Bejelentkezve |
| recipes.destroy | DELETE | / {id} | destroy | Töröl egy meglévő receptet | id: szám Bejelentkezve |

Az API RecipeResource-ként küldi és fogadja a recepteket. Ez a következőkből áll:

- id – azonosító
- name – név
- method – elkészítés (tömb)
- category – kategória
- publisher_id – alkotó azonosítója
- image – kép neve
- total_time – elkészítési idő
- serving – adagszám
- ingredients – hozzávalók (tömb):
 - ingredient_id – hozzávaló azonosítója
 - measure_id – mértékegység azonosítója
 - quantity – mennyiség

Hozzávaló – Ingredient

Feladata a hozzávalókhoz kapcsolódó műveletek elvégzése. Ez által lehet az összes, illetve egy konkrét hozzávalónak az adatait lekérdezni. A hozzávaló útvonala: „/ingredients”; a felhasznált kontroller: IngredientController.

| Útvonal neve | HTTP kérés | URL paramétere | Action | Leírás | Követelmények |
|-------------------|---------------|-------------------|--------|---------------------------------|---------------|
| ingredients.index | GET | | index | Visszaadja az összes hozzávalót | |
| ingredients.show | GET | /id | show | Visszaad egy hozzávalót | id: szám |

Az API IngredientResource-ként küldi a hozzávalókat. Ez a következőkből áll:

- id – azonosító
- name – név
- category – kategória
- validMeasures – érvényes mértékegységek (tömb)

Mértékegység – Measure

Feladata a mértékegységekhez kapcsolódó műveletek elvégzése. Ez által lehet az összes, illetve egy konkrét mértékegységnek az adatait lekérdezni. A mértékegység útvonala: „/measures”; a felhasznált kontroller: MeasureController.

| Útvonal neve | HTTP kérés | URL paramétere | Action | Leírás | Követelmények |
|----------------|---------------|-------------------|--------|-------------------------------------|---------------|
| measures.index | GET | | index | Visszaadja az összes mértékegységet | |
| measures.show | GET | {id} | show | Visszaad egy mértékegységet | id: szám |

Az API MeasureResource-ként küldi a mértékegységeket. Ez a következőkből áll:

- id – azonosító
- name – név
- standard_measure_id – standard mértékegység azonosítója
- conversion_rate – átváltási mérték

Felhasználó – User

Feladata, hogy visszaadjon egy felhasználónak a nem érzékeny adatait. Ilyen például a felhasználónév. A felhasználó útvonala: „/users”; a felhasznált kontroller: UserController

| Útvonal neve | HTTP kérés | URL paramétere | Action | Leírás | Követelmények |
|--------------|---------------|-------------------|--------|---------------------------|---------------|
| users.show | GET | / {id} | show | Visszaad egy felhasználót | id: szám |

Az API UserResource-ként küldi a felhasználókat. Ez a következőkből áll:

- id
- username

Hitelesítés – Auth

Feladata a bejelentkezéssel, kijelentkezéssel és regisztrációval kapcsolatos kérések fogadása, valamint a bejelentkezett felhasználó adatainak a lekérése. A felhasznált kontroller: AuthController

| Útvonal neve | HTTP kérés | URL | Action | Leírás | Követelmények |
|---------------|---------------|-----------|----------|---|---------------|
| auth.login | POST | /login | login | Felhasználó bejelentkeztetése | |
| auth.register | POST | /register | register | Felhasználó regisztrációja | |
| auth.profile | GET | /profile | profile | Visszaadja a bejelentkezett felhasználó adatait | Bejelentkezve |
| auth.logout | POST | /logout | logout | Felhasználó kijelentkeztetése | Bejelentkezve |

A sikeres bejelentkeztetés után AuthResource-ként küldjük a felhasználónak a felhasználónevet és token-t. Később, ahol szükséges, hogy a felhasználó legyen bejelentkezve, a token-t vizsgáljuk. AuthResource tartalma:

- username – felhasználónév
- token – token

Tesztelési dokumentáció

Egységtesztek

Az egységtesztek a backendes API-t tesztelik. Ezek a tesztek a Laravel beépített tesztelésével lettek elvégezve.

Recept API

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_get_all_recipe |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakapja az összes receptet. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/recipes ” címre. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> A visszakapott receptek száma megegyezik az adatbázisban található receptek számával; A legelső recept megegyezik a lekérés eredményében és az adatbázisban. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szőgi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 02. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_get_recipe |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakap egy receptet |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/recipes/1 ” címre |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> A visszakapott recept megegyezik az adatbázis első receptjével. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 02. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_create_recipe |
| Leírás | Küld egy POST kérést az API-nak és létrehoz egy új receptet. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> Megszerzi a gastroworkshop felhasználó hozzáférési tokenjét. Létrehozza RECEP1-et. Küld egy POST kérést a „http://localhost:8881/api/recipes” címre RECEP1-gyel a törzsben és a hozzáférési token-el a fejlécben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> A válasz állapot 201; RECEP1 létrejött az adatbázisban. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 02. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_update_recipe |
| Leírás | Küld egy PUT kérést az API-nak és módosítja a kiválasztott receptet. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Legalább egy recept létre van hozva a felhasználó által. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Megszerzi a gastroworkshop felhasználó hozzáférési tokenjét. 2. Létrehozza RECEPT1-et. 3. Küld egy PUT kérést a „http://localhost:8881/api/recipes/1” címre RECEPT1-gyel a törzsben és a hozzáférési token-el a fejlécben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 200; • Az első recept módosult RECEPT1-re az adatbázisban. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 02. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | test_delete_recipe |
| Leírás | Küld egy DELETE kérést az API-nak és törli a kiválasztott receptet. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Megszerzi a gastroworkshop felhasználó hozzáférési tokenjét. 2. Elmenti az első receptet. 3. Küld egy DELETE kérést a „http://localhost:8881/api/recipes/1” címre üres törzsszel és a hozzáférési tokennel a fejlécben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 200; • Az első recept hiányzik az adatbázisból |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 02. |

RECEPT1 – kódrészlet

```
"name" => "Alma",

"method" => [

    "1. Preheat oven to 350 degrees. Spray a small (4
    \u2013 5 cup) baking dish with non-stick cooking
    spray.",

    "2. In a mixing bowl stir together cream cheese, sour
    cream, mayonnaise, garlic, parmesan, mozzarella and
    pepper.",

    "3. Stir in artichokes and spinach.",

    "4. Spread mixture evenly into prepared baking
    dish.",

    "5. Bake in preheated oven until heated through and
    melty, about 20 minutes.",

    "6. Serve warm."

],

"category" => "Appetizer",

"publisher_id" => 1,

"image" => "1.jpg",

"total_time" => 35,

"serving" => 4,

"ingredients" => [

    [

        "ingredient_id" => 1,

        "measure_id" => 15,

        "quantity" => 0

    ]

]
```

Hozzávaló API

| | |
|-------------------------|--|
| Teszteteset neve | test_get_all_ingredient |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakapja az összes hozzávalót. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/ingredients ” címre. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> A visszakapott hozzávalók száma megegyezik az adatbázisban található hozzávalók számával; A legelső hozzávaló megegyezik a lekérés eredményében és az adatbázisban. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_get_ingredient |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakap egy hozzávalót |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/ingredients/1 ” címre |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> A visszakapott hozzávaló megegyezik az adatbázis első hozzávalójával. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

Hozzávaló API

| | |
|-------------------------|---|
| Teszteteset neve | test_get_all_measure |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakapja az összes mértékegységet. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/measures ” címre. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A visszakapott mértékegységek száma megegyezik az adatbázisban található mértékegységek számával; • A legelső mértékegység megegyezik a lekérés eredményében és az adatbázisban. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_get_measure |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakap egy mértékegységet |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/measures/1 ” címre |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A visszakapott mértékegység megegyezik az adatbázis első mértékegységével. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

Felhasználó API

| | |
|-------------------------|---|
| Tesztet neve | test_get_user |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakap egy felhasználót |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/users/1 ” címre |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A visszakapott felhasználó megegyezik az adatbázis első felhasználójával. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

Hitelesítés API

| | |
|-------------------------|--|
| Teszteteset neve | test_login |
| Leírás | Küld egy bejelentkezési kérést; sikeres a bejelentkezés. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Legalább egy felhasználó létezik az adatbázisban. |
| Lépések | 1. Küld egy POST kérést a „ http://localhost:8881/api/login ” címre LOGIN1-el a törzsben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 200; • A válasz „username” mezője: „gastroworkshop”. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_invalid_login |
| Leírás | Küld egy bejelentkezési kérést helytelen email címmel. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy POST kérést a „ http://localhost:8881/api/login ” címre LOGIN2-vel a törzsben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 401; • A válaszban üzenetként kapjuk: „Unsuccessful login” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_register |
| Leírás | Küld egy regisztrációs kérést; sikeres a regisztráció. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy POST kérést a „ http://localhost:8881/api/register ” címre REGISTER1-gyel a törzsben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 201; • A válaszban üzenetként kapjuk: „Successful registration!” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_taken_email_register |
| Leírás | Küld egy regisztrációs kérést; az email használatban van. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy POST kérést a „ http://localhost:8881/api/register ” címre REGISTER2-vel a törzsben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> A válasz állapot 422; A válaszban üzenetként kapjuk: „The email has already been taken.” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_get_taken_username_register |
| Leírás | Küld egy regisztrációs kérést; a felhasználónév használatban van. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „http://localhost:8881/api/register” címre REGISTER3-mal a törzsben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 422; • A válaszban üzenetként kapjuk: „The username has already been taken.” |
| Sikeresség | Sikeros |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | test_get_mismatching_password_register |
| Leírás | Küld egy regisztrációs kérést; a jelszó és a megerősítése nem egyezik meg. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve. |
| Lépések | 1. Küld egy GET kérést a „ http://localhost:8881/api/measures ” címre REGISTER4-gyel a törzsben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 422; • A válaszban üzenetként kapjuk: „The password confirmation does not match. (and 1 more error)” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | test_get_profile |
| Leírás | Küld egy GET kérést az API-nak és visszakapja a bejelentkezett felhasználó adatait. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Legalább egy felhasználó létezik az adatbázisban. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Megszerzi a gastroworkshop felhasználó hozzáférési tokenjét. 2. Küld egy GET kérést a „http://localhost:8881/api/profile” címre a hozzáférési tokennel a fejlécben. |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A válasz állapot 200; • A válaszban a „username” mező: „gastroworkshop” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

Bejelentkezési adatok

| Kulcs | Email cím | Jelszó |
|--------|---------------------------|--------|
| LOGIN1 | gastroworkshop@gmail.com | 1nimda |
| LOGIN2 | gastroworkshop@gmail.com1 | 1nimda |

Regisztrációs adatok

| Kulcs | Email cím | Felhasználónév | Jelszó | Jelszó megerősítése |
|-----------|--|----------------|---------|---------------------|
| REGISTER1 | asdf123@gmail.com | asdf123 | asdf123 | asdf123 |
| REGISTER2 | gastroworkshop@gmail.com | asdf123 | asdf123 | asdf123 |
| REGISTER3 | asdf123@gmail.com | gastroworkshop | asdf123 | asdf123 |
| REGISTER4 | asdf123@gmail.com | asdf123 | asdf123 | asdf1234 |

Komponensteszték

A komponensteszték a weboldal részeinek a működését tesztelik. Tartalmaznak Selenium tesztet, melyek c# nyelven .Net Core 7.0-ás verzióval lettek elvégezve. Továbbá további manuális tesztek is megtalálhatók itt.

Kereshető lenyíló lista tesztek

| | |
|-------------------------|--|
| Tesztet neve | TestSearchSelectNormal |
| Leírás | Kereshető lenyíló lista tesztelés normális lenyíló listaként. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Megnyitja a „http://localhost:8881” oldalt 2. Rákattint az első lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 3. Kiválasztja az első elemet |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A kiválasztott elem helyén megjelenik az „All-purpose flour” szöveg |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | TestSearchSelectSearch |
| Leírás | Kereshető lenyíló lista keresési funkciójának tesztelése. |
| Előfeltételek | Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; Vite élő szerver fut. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Megnyitja a „http://localhost:8881” oldalt 2. Rákattint az első lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 3. Beírja a „z” betűt 4. Kiválasztja az első elemet |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A kiválasztott elem helyén megjelenik a „Frozen peas” szöveg |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | TestEmptySearchAfterSearchSelectClosed |
| Leírás | Teszteli, hogy visszaáll-e a keresési mező miután bezárjuk a lenyíló listát. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Megnyitja a „http://localhost:8881” oldalt 2. Rákattint az első lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 3. Beírja a „z” betűt 4. Rákattint a lenyíló listára, hogy bezárja 5. Rákattint a lenyíló listára, hogy újból lenyissa |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A keresési mező üres |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

Főoldal tesztek

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestHomePageLoad |
| Leírás | Főoldal betöltésének tesztje |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut. |
| Lépések | 1. Megnyitja a „ http://localhost:8881 ” oldalt |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • Az oldal címe: „Recipes for you”; • Az alapanyagdoboz címe: „Your ingredients so far” |
| Sikeresség | Sikeros |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestAddIngredientEmptyIngredient |
| Leírás | Hozzávaló hozzáadása anélkül, hogy kiválasztanánk az alapanyagot. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | 1. Rákattint az „Add ingredient” gombra |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • Figyelmeztető ablakban megjelenik az üzenet: „Ingredient has not been set!” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestAddIngredientEmptyMeasure |
| Leírás | Hozzávaló hozzáadása anélkül, hogy kiválasztanánk a mértékegységet. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rákattint a hozzávaló lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 2. Kiválasztja HOZZÁVALÓ1-et 3. Megnyomja az „Add ingredient” gombot |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • Figyelmeztető ablakban megjelenik az üzenet: „Measure has not been set!” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszteset neve | TestAddIngredientInvalidMeasure |
| Leírás | Hozzávaló hozzáadása helytelen mértékegység és mennyiség kombinációval. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rákattint a hozzávaló lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 2. Kiválasztja HOZZÁVALÓ1-et 3. Rákattint a mértékegység lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 4. Kiválasztja MÉRTÉKEGYSÉG1-et 5. Megnyomja az „Add ingredient” gombot |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • Figyelmeztető ablakban megjelenik az üzenet: „0 gram is not a valid measure!” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestAddIngredientDefault |
| Leírás | Hozzávaló hozzáadása helyes adatokkal. (nem tetszés szerint) |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rákattint a hozzávaló lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 2. Kiválasztja HOZZÁVALÓ1-et 3. Rákattint a mértékegység lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 4. Kiválasztja MÉRTÉKEGYSÉG1-et 5. Beírja az „1”-et a mennyiség beviteli mezőbe 6. Megnyomja az „Add ingredient” gombot |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A hozzávaló lista első eleme: „All-purpose flour – 1 gram(s)” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszteset neve | TestAddIngredientToTastes |
| Leírás | Hozzávaló hozzáadása helyes adatokkal. (tetszés szerinti mértékegység) |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rákattint a hozzávaló lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 2. Kiválasztja HOZZÁVALÓ1-et 3. Rákattint a mértékegység lenyíló listára, és megvárja míg lenyílik 4. Kiválasztja MÉRTÉKEGYSÉG2-öt 5. Megnyomja az „Add ingredient” gombot |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A hozzávaló lista első eleme: „All-purpose flour – to taste” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestDeleteIngredient |
| Leírás | Hozzávaló törlése. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött; • HOZZÁADOTT1 hozzáadva. |
| Lépések | 1. Megnyomja az „X” gombot a HOZZÁADOTT1 mellett |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A hozzávaló lista üres. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszteset neve | TestOrderRecipesOneElement |
| Leírás | Receptek rendezése, miután hozzáadunk egy alapanyagot. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | 1. HOZZÁADOTT2 hozzáadása |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A recepttároló első elemének neve: „Beef Stroganoff” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestOrderRecipesMultipleElements |
| Leírás | Receptek rendezése, miután 2 alapanyagot hozzáadunk. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. HOZZÁADOTT2 hozzáadása 2. HOZZÁADOTT3 hozzáadása |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A recepttároló első elemének neve: „Beef Stroganff”; • A második elemnek a neve: „Stuffed Mushrooms” |
| Sikeresség | Siker |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestReorderAfterDelete |
| Leírás | Receptek rendezése törlés után. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött; • HOZZÁADOTT1 hozzáadva. |
| Lépések | 1. HOZZÁADOTT1 törlése |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A recepttároló első elemének neve a törlés előtt: „Banana Bread”; • A törlés után: „Apple Pie” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 06. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestOrderWithMatchingIngredients |
| Leírás | Receptek rendezése az egyező hozzávalók alapján |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. HOZZÁADOTT1 hozzáadása 2. HOZZÁADOTT4 hozzáadása |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A recepttárolóban az első elem neve: „Blueberry Pie”; • A második elem neve: „Banana Bread” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 07. |

Navigációs sáv tesztek

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestFilterRecipesByCategory |
| Leírás | Receptek szűrése, miután kiválasztjuk a kategóriát. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rákattint a kategória lenyíló listára a navigációs sávon 2. Kiválasztja az „Appetizer” opciót |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A recepttároló első elemének neve: „Baked Brie” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 07. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestFilterResetOnHomepage |
| Leírás | Receptek szűrésének visszaállítása, miután visszatérünk a főoldalra. |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rákattint a kategória lenyíló listára a navigációs sávon 2. Kiválasztja az „Appetizer” opciót 3. Rákattint a „Fridge Fusion” gombra |
| Várt végeredmény | A recepttároló első elemének neve: „Apple Pie” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 07. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | TestFilterWithOwnedIngredient |
| Leírás | Receptek szűrése és rendezése |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. HOZZÁADOTT3 hozzáadása 2. Rákattint a kategória lenyíló listára a navigációs sávon 3. Kiválasztja az „Appetizer” opciót |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • A recepttároló első elemének neve: „Stuffed Mushrooms” |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 07. |

Tesztadatok

| Kulcs | Név |
|---------------|-------------------|
| HOZZÁVALÓ1 | All-purpose flour |
| HOZZÁVALÓ2 | Crème fraîche |
| HOZZÁVALÓ3 | Mushroom |
| HOZZÁVALÓ4 | Blueberry |
| MÉRTÉKEGYSÉG1 | gram |
| MÉRTÉKEGYSÉG2 | to taste |

2. tesztadat – Kereshető lenyíló lista

| Kulcs | Hozzávaló | Mértékegység | Mennyiség |
|-------------|------------|---------------|-----------|
| HOZZÁADOTT1 | HOZZÁVALÓ1 | MÉRTÉKEGYSÉG2 | 0 |
| HOZZÁADOTT2 | HOZZÁVALÓ2 | MÉRTÉKEGYSÉG2 | 0 |
| HOZZÁADOTT3 | HOZZÁVALÓ3 | MÉRTÉKEGYSÉG2 | 0 |
| HOZZÁADOTT4 | HOZZÁVALÓ4 | MÉRTÉKEGYSÉG2 | 0 |

3. tesztadat – Hozzáadott alapanyagok

Manuális tesztek

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | RecipeDetailsTest |
| Leírás | Receptek leírásának megjelenítése új oldalon |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött. |
| Lépések | 1. Rákattint a recepttároló első kártyájára (név: „Baked Brie”) |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • RECEPT1 adatai megjelennek új oldalon |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 02. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | RecipeCreateTest |
| Leírás | Új recept létrehozása |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött; • Felhasználó bejelentkezve. |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Átlép a profil oldalra 2. Rákattint a „Make new recipe” gombra 3. Kitölti az űrlapot RECEIPT2 adataival 4. Rákattint a „Create Recipe” gombra |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • RECEIPT2 megjelenik a profil- és a főoldalon |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|---|
| Teszt eset neve | RecipeEditTest |
| Leírás | Meglévő recept módosítása |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatokbe vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött; • Felhasználó bejelentkezve; • A felhasználónak van legalább egy saját receptje. (pl.: RECEPT2) |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Átlép a profil oldalra 2. Rákattint a szerkesztés gombra RECEPT2 kártya alatt (papír és toll icon) 3. Kitölti az űrlapot RECEPT3 adataival 4. Rákattint az „Edit Recipe” gombra |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • RECEPT2 adatai megváltoztak RECEPT3-ra a profil- és főoldalon. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

| | |
|-------------------------|--|
| Teszt eset neve | RecipeDeleteTest |
| Leírás | Meglévő recept törlése |
| Előfeltételek | <ul style="list-style-type: none"> • Az adatbázis és az API fut Dockeren belül; • Az adatbázis részei létre vannak hozva és az adatok be vannak töltve; • Vite élő szerver fut; • Főoldal betöltött; • Felhasználó bejelentkezve; • A felhasználónak van legalább egy saját receptje. (pl.: RECEPT3) |
| Lépések | <ol style="list-style-type: none"> 1. Átlép a profil oldalra 2. Rákattint a törlés gombra RECEPT3 kártya alatt (kuka icon) 3. Kitölti az űrlapot RECEPT3 adataival 4. Rákattint az „Edit Recipe” gombra |
| Várt végeredmény | <ul style="list-style-type: none"> • RECEPT3 hiányzik a profil- és főoldalon. |
| Sikeresség | Sikeres |
| Tesztelő | Szögi Péter Márk |
| Dátum | 2023. 03. 09. |

Tesztadatok

| | | | |
|------------------------|----------------|------------------|------------------|
| Kulcs | RECIPE1 | RECIPE2 | RECIPE3 |
| Név | Baked Brie | Apple | Pear |
| Készítő | gastroworkshop | <i>automatic</i> | <i>automatic</i> |
| Lépések | Tömb 3 elemmel | Tömb 1 elemmel | Tömb 1 elemmel |
| Kategória | Appetizer | Appetizer | Appetizer |
| Kép URL | 5.jpg | 9.jpg | 9.jpg |
| Adagok | 8 | 1 | 1 |
| Elkészítési idő | 15 | 10 | 10 |

4. tesztadat – Receptek

| Kulcs | Recept | Hozzávaló | Mértékegység | Mennyiség |
|-------------|---------|-------------------|--------------|-----------|
| INGREDIENT1 | RECIPE1 | Brie | gram | 370 |
| INGREDIENT2 | RECIPE1 | Thyme leaf | teaspoon | 0.5 |
| INGREDIENT3 | RECIPE1 | Rosemary leaf | teaspoon | 0.5 |
| INGREDIENT4 | RECIPE1 | Honey | tablespoon | 2 |
| INGREDIENT5 | RECIPE1 | Salt | to taste | |
| INGREDIENT6 | RECIPE2 | All-purpose flour | to taste | |

5. tesztadat – Hozzávalók

Összegzés

Továbbfejlesztési lehetőségek

A vizsgaremeket három fős csapatban készítettem, azonban egyedül nekem kell a versenyen bemutatnom. Éppen ezért számos olyan funkció van még melyet a későbbiekben meg lehet valósítani, illetve csapattársaimmal meg is valósítunk.

Ilyen például, hogy jelezzük a felhasználó számára, hogy amikor kategóriánként szűr, éppen melyik kategória is van kiválasztva. Ez azért lenne fontos, mivel jelenleg könnyen észrevétlen maradhat, hogy bent maradt egy esetleges szűrés.

Egy további funkció, hogy lehessen más módokon is keresni a receptek között. Amíg kevés recepttel dolgozunk elég lehet csupán néhány keresési szempont, ám később jóval többre lesz szükség. Ezen okból kifolyólag tervbe vettük, hogy több keresésoptiont is megvalósítunk. Ilyen például, hogy lehessen a recept neve, vagy szerzője alapján keresni. Azt is meg tudnánk adni, hogy milyen évszakhhoz kötődik az adott recept. Mindezeket egy teljes új oldalon valósítanánk meg, ahol sokkal könnyebben nyomon követhetőek lesznek a megadott szűrők.

A receptek törlésénél és módosításánál is tudjuk bővíteni a felhasználói élményt. Jelenleg könnyen előfordulhat, hogy véletlen olyan műveletet hajt végre a felhasználó, amivel adatok veszhetnek el. Például megeshet, hogy véletlen töröl egy receptet. Azonban, hogy ez ellen védelmet nyújtsunk, tervben van, hogy felugró ablakban értesítjük a felhasználót a műveletről, és csak akkor hajtja végre a műveletet, ha ő beleegyezik ebbe. Ha még ez után is előfordulna, hogy elveszne az adat, lehetőség lenne visszaállítani az 1 hónapnál nem régebben törölt recepteket.

Egy újabb továbbfejlesztési lehetőség, egy mobilapplikáció készítése a weboldal részére. Bár már szinte minden elérhető egy böngészőn keresztül, egy mobilapplikáció sokkal jobb felhasználói élményt tud nyújtani. Ezért gondoltunk arra, hogy készítünk egy telefonos alkalmazást is. Ez is képes lesz a weboldal különböző funkcióira, mint például receptek megtekintésére, létrehozására, módosítására vagy törlésére. Arra is lenne lehetőség, hogy keressünk, rendezzünk és szűrjünk a receptek között. Azonban bővítenénk egy új résszel is, mégpedig egy bevásárlólistával. A segítségével könnyen fel tudjuk írni, hogy mit szeretnénk megvásárolni. Ezt akár a fiókunkhoz is hozzá tudjuk kapcsolni, így hosszútávon is működne az alapanyagok feljegyzése. Ha megvásároltunk

valamilyen terméket, azt be tudjuk tenni az otthon tárolt alapanyagokhoz, melyek szintén hozzá lennének kötve a fiókhoz. Amikor megnézünk egy receptet, látni fogjuk, hogy milyen hozzávalók kellenek hozzá, amik a bevásárlólistánkon, vagy az otthon tárolt alapanyagok között vannak. Azt is láthatjuk, hogy mik azok a termékek, melyek még ezek közül egyiken sincsenek, és hozzá tudjuk adni a bevásárlólistához.

Jelenleg a weboldal csak angol nyelvű, ám fontolóra vettük, hogy több nyelvre is elkészítjük. Elsősorban magyar nyelvre fordítanánk le, hogy a magyarországi közönséget is elérjük. Arra is gondoltunk, hogy felhasználjuk a ChatGPT, vagy az újonnan megjelent GPT-4 API-át a fordításra. Így lényegesen több nyelv lefordításai is elérhető lenne.

Jelenleg rengeteg termék halad az automatizálás felé. A Fridge Fusion-nél is van erre továbbfejlesztési lehetőség. Mostani helyzetben csak egyszerűen tároljuk az elkészítési lépéseket. Ám később megvalósítható lenne, hogy utasításokat használunk. Ezek magukban foglalnék magának a hozzávalóknak az előkészítését, és az azokkal való sütést, főzést. Így teljesen leírható lenne egy recept elkészítése, akár egy robot számára is.

Irodalomjegyzék

Bootstrap documentation. (2023. 02 16). Forrás:
<https://getbootstrap.com>

BootstrapVue documentation. (2023. 03 06). Forrás:
<https://bootstrap-vue.org>

Chacon, S., & Straub, B. (2022). *Pro Git*. Appress.

Docker. (2023. 02 05). Forrás: <https://www.docker.com>

JavaScript documentation. (2023. 02 16). Forrás:
<https://www.javascript.com>

Laravel documentation. (2023. 03 01). Forrás:
<https://laravel.com>

PHP documentation. (2023. 03 01). Forrás:
<https://www.php.net>

Tankersley, C. (2016). *Docker For Developers*. Leanpub.

Ullman, J. D., & Widom, J. (2009). *Adatbázisrendszerek*.
Panem Kft.

Vue.js documentation. (2023. 03 07). Forrás:
<https://vuejs.org>

W3Schools. (2023. 03 06). Forrás: <https://www.w3schools.com>

Felhasznált források

Receptek (képekkel):

- <https://www.cookingclassy.com/spinach-artichoke-dip/>
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/stuffed-mushrooms>
- <https://www.delish.com/cooking/recipe-ideas/a27409128/best-bruschetta-tomato-recipe/>
- <https://www.acouplecooks.com/baked-brie/>
- <https://www.delish.com/cooking/recipe-ideas/a51133/classic-buffalo-wings-recipe/>
- <https://www.allrecipes.com/recipe/14231/guacamole/>
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/hummus>
- <https://www.delish.com/cooking/recipe-ideas/a7003/shrimp-cocktail-recipe/>
- <https://www.thepioneerwoman.com/food-cooking/recipes/a10208/caprese-salad/>
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/tomato-soup>
- <https://damndelicious.net/2020/01/25/homestyle-chicken-noodle-soup/>
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/french-onion-soup>
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/classic-minestrone-soup>
- <https://www.marthastewart.com/897878/cream-broccoli-soup>
- <https://www.allrecipes.com/recipe/13041/my-best-clam-chowder/>
- <https://www.delish.com/cooking/recipe-ideas/a27794655/easy-gazpacho-soup-recipe/>
- <https://www.allrecipes.com/recipe/13978/lentil-soup/>
- <https://cooking.nytimes.com/recipes/4735-old-fashioned-beef-stew>
- <https://www.allrecipes.com/recipe/23600/worlds-best-lasagna/>
- <https://www.allrecipes.com/recipe/223042/chicken-parmesan/>
- <https://cafedelites.com/easy-honey-garlic-pork-chops/>
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/beef-stroganoff>
- <https://www.thewholesomedish.com/the-best-homemade-tacos/>
- <https://cooking.nytimes.com/recipes/9101-classic-shrimp-scampi>
- <https://www.foodiecrush.com/best-grilled-salmon/>
- <https://www.allrecipes.com/recipe/228823/quick-beef-stir-fry/>
- <https://www.jamieoliver.com/recipes/beef-recipes/spaghetti-bolognese/>

- <https://www.gimmesomeoven.com/fried-rice-recipe/>
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/ultimate-apple-pie>
- <https://thestayathomechef.com/the-most-amazing-chocolate-cake/>
- <https://foodnetwork.co.uk/recipes/strawberry-shortcake>
- <https://www.loveandlemons.com/brownies-recipe/>
- https://www.simplyrecipes.com/recipes/banana_bread/
- <https://joyfoodsunshine.com/the-most-amazing-chocolate-chip-cookies/>
- https://www.simplyrecipes.com/recipes/pecan_pie/
- https://www.simplyrecipes.com/recipes/blueberry_pie/
- <https://www.bbcgoodfood.com/recipes/carrot-cake>
- <https://www.kingarthurbaking.com/recipes/easy-cheesecake-recipe>

Receptek (képek nélkül) és a hozzájuk tartozó képek:

- <https://foodnetwork.co.uk/recipes/classic-deviled-eggs>
- <https://www.thepioneerwoman.com/food-cooking/recipes/a38402018/baked-brie-recipe/>
- <https://www.bettycrocker.com/recipes/split-pea-soup/6fe46425-366d-4c2f-b68c-1dc824391f60>
- <https://www.cookingclassy.com/split-pea-soup/>

Kereshető lenyíló lista:

- <https://www.youtube.com/watch?v=k4gzE80FKb0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=VZzWzRVXPcQ>

Ábrajegyzék

| | |
|---|----|
| 1. ábra - Receptek navigációs gombjai | 9 |
| 2. ábra – Alapanyadoboz..... | 9 |
| 3. ábra - Hozzávalók törlése..... | 10 |
| 4. ábra - Navigációs sáv bal oldala..... | 10 |
| 5. ábra - Bejelentkezés | 10 |
| 6. ábra - Profil | 10 |
| 7. ábra - Profil adatok..... | 11 |
| 8. ábra - Módosítás..... | 11 |
| 9. ábra - Törlés | 11 |
| 10. ábra - Elkészítési eljárás..... | 12 |
| 11. ábra - EK diagram | 15 |