Delicious

"A finom ételek tárháza."

Készítették:

Rostás Barbara - Kasza Tünde - Kiss Lajos 2023.04.28.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
Fejlesztői dokumentáció	4
Felhasználói dokumentáció	14
Futtatás	14
Regisztráció	15
Bejelentkezés	16
Recept a weboldalon	18
Recept feltöltése a weboldalra	19
Adminisztrációs felület	19
Összefoglalás	21
Irodalomiegyzék	22

Bevezetés

Az interneten található receptes oldalak száma rohamosan növekszik, és számos személy az online forrásokat választja, ha új ötleteket keresnek az ételkészítéshez. Az interneten található receptes oldalak fő célja, hogy segítsenek az embereknek a különféle ételek elkészítésében, legyen szó akár egyszerű ételekről, akár bonyolultabb ételekről. Ennek az oldalnak a dokumentációja bemutatja, hogy hogyan lett kialakítva és fejlesztve egy olyan receptes weboldal, amely magas minőségű recepteket és hasznos információkat tartalmaz az ételkészítéshez.

Fejlesztői dokumentáció

Hardver – Egy Lenovo ThinkCentre M70s SFF személyi számítógépen végeztük

a munkánkat.

Specifikációk:

• CPU – intelcore i5-10400 2.9Ghz

• RAM - 8Gb

• ROM – Kingston SSD 480Gb

Operációs rendszer: Microsoft Windows 10 Professional x64.

Fejlesztői környezet – A frontendet mindhárman Visual StudioCode-ban írtuk.

A backendet JetBrains által fejlesztett WebStorm-ban és Visual StudioCode-

ban írtuk.

Futtatási környezet:

• Node.js: 18.16.0 verzióban készült a weboldal. Azért használtukezt a

verziót, mert ez volt a legfrissebb, hosszan támogatott verzió, amikor

elkezdtünk feileszteni.

Adatbázis – Mongodb:

A MongodbCompass alkalmazást használjuk az adatbázis kezeléséhez.

A táblák könnyen létrehozhatók és feltölthetők.

Egyszerűen kezelhető felülettel rendelkezik.

Az adatbázisról bővebben:

Táblák:

categories – Tartalmazza a kategóriákat

recipes – Tartalmazza a recepteket

4

• users – Tartalmazza a felhasználókat

Az 'categories' adattábla szerkezete:

- "_id": Az adott dokumentum egyedi azonosítója.Az "_id" egy ObjectId típusú adat, amelyet a MongoDB generál automatikusan.
- "name": Akategória neve. Az érték szöveges formában van megadva.

```
_id: ObjectId('6425cd9403c0b17bbc945844')
name: "Előétel"
```

Az 'recipes' adattábla szerkezete:

- "_id": Az adott dokumentum egyedi azonosítója. Az "_id" egy ObjectId típusú adat, amelyet a MongoDB generál automatikusan.
- "name": A receptek neveit tartalmazza, szöveges adat.
- "description": A recept leírása szövegesen.
- "steps": Az előírt lépéseket tartalmazza, amelyeket követni kell a recept elkészítéséhez. A lépések listában vannak felsorolva.
- "ingredients": A szükséges hozzávalókat tartalmazó lista, amelyek a receptek elkészítéséhez szükségesek.
- "comments": A receptre vonatkozó megjegyzéseket tartalmazza. A megjegyzések listában vannak felsorolva.
- "categoriesId": A kategóriák azonosítója.
- "isEnable": Egy logikai értéket tartalmaz, amely azt jelzi, hogy a recept engedélyezve van-e vagy sem.
- "imageUrl": Az elkészült sütemény képének URL-jét tartalmazza. Az érték szöveges formában van megadva.
- "createdAt": A dokumentum létrehozásának idejét tartalmazza, amely egy időbélyeg típusú adat. Az érték egy hosszú számként van megadva.
- "updatedAt": A dokumentum legutóbbi frissítésének idejét tartalmazza, szintén időbélyeg típusú adat formájában.

```
_id: ObjectId('642e7711afed77e8de59bfd3')
 name: "Gluténmentes hatlapos sütemény"
 description: "Tipp: nedves késsel nagyon könnyen szeletelhető a sütemény Kohári Éva ..."
   0: "A tésztához forró tejben felfuttatjuk a szalalkálit."
   1: "A lisztkeveréket, a porcukrot egy keverőtálba mérjük és elmorzsoljuk a..."
    2: "30 perc pihentetés után 6 cipóra osztjuk, sütőpapíron egész vékonyra n..."
    3: "A töltelékhez megkaramellizáljuk a cukrot, és felengedjük a vízzel. Ut..."
   4: "Végül megtöltjük a krémmel a lapokat, és néhány órára hűtőbe tesszük."
▼ ingredients: Array
   θ: "60dkg it's us miklos' universal mix lisztkeverék"
   1: "10dkg porcukor"
   2: "15dkg margarin"
   3: "2db m-es méretű tojás"
   4: "1.5dl meleg tej"
   5: "lcsom szalalkáli"
   6: "lek méz"
   7: "30dkg cukor"
   8: "2dl viz"
   9: "5ek it's us miklos' universal mix lisztkeverék"
   10: "lek holland kakaó"
    11: "lcsom vaníliás cukor"
   12: "3db m-es méretű"
   13: "ll tej"
   14: "25dkg margarin"
categoriesId: "6425cdd603c0b17bbc94584c"
  isEnable: true
 imageUrl: "28888_hatlapos.jpg"
 createdAt: 2023-04-06T07:38:57.243+00:00
 updatedAt: 2023-04-24T06:24:25.558+00:00
```

Az 'users' adattábla szerkezete:

- "_id": Az adott dokumentum egyedi azonosítója. Az "_id" egy ObjectId típusú adat, amelyet a MongoDB generál automatikusan.
- "email": A felhasználó e-mail címét tartalmazza, szöveges formában.
- "password": A felhasználó jelszavát tartalmazza. Az érték egy titkosított változatban van megadva.
- "username": A felhasználó felhasználónevét tartalmazza. Az érték szöveges formában van megadva.
- "role": A felhasználó szerepét jelöli,szöveges formában.
- "createdRecipes": A felhasználó által létrehozott recepteket tartalmazza.
 Listában vannak felsorolva.
- "token": Egy token-t tartalmaz, amely a felhasználó azonosításához használható. Ez a tokena felhasználó bejelentkezésekor generálódik és tárolódik. Az érték egy hosszú karakterlánc formájában van megadva.

- "createdAt": A dokumentum létrehozásának idejét tartalmazza, amely egy időbélyeg típusú adat. Az érték egy hosszú számként van megadva.
- "updatedAt": A dokumentum legutóbbi frissítésének idejét tartalmazza,
 szintén időbélyeg típusú adat formájában.

```
_id: ObjectId('646c861627757ffe554073a2')
email: "teszt@delicious.com"
password: "$2a$10$DuxeG7TCtOvMFUW03sNVIOk9P/61VLgNI7rs6CHHyMwhihLypkUNC"
username: "TesztUser"
role: "user"
> createdRecipes: Array
token: "eyJhbGci0iJIUzIINiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJlc2VyX2lkIjoiNjQ2Yzg2MTYyNzc1N..."
createdAt: 2023-05-23T09:23:34.926+00:00
updatedAt: 2023-05-23T09:23:34.926+00:00
```

Frontend:

• React:

A React egy nyílt forráskódú keretrendszer, amelyet a Facebook fejlesztett ki és tart karban. Az alábbi okok miatt használtuk:

- Hatékony felhasználói felületek készítése: A React keretrendszer lehetővé teszi, hogy hatékonyabban és gyorsabban hozzanak létre nagyobb és összetettebb kódokat.
- 2. Komponens alapú felépítés: A React segítségével könnyedén felépíthetőés újra felhasználható kódokat tudunk készíteni, amelyeket könnyen össze lehet fűzni.
- 3. Virtuális DOM: A React alkalmazza a virtuális DOM-ot, amely lehetővé teszi, hogy hatékonyan kezelje a nagyszámú adat elemeket, és a változások automatikus frissítése miatt javítja az alkalmazás teljesítményét.
- 4. Rugalmas és bővíthető: A React rugalmas és bővíthető keretrendszer, amelynek segítségével számos bővítményt használhatunk.

Összességében, a React keretrendszer hatékony és rugalmas megoldást nyújt a felhasználói felületek készítésére, és segítségével a fejlesztők gyorsan és hatékonyan tudnak dolgozni a nagyobb és összetettebb alkalmazásokkal.

• MUI:

A MUI rövidítés a Material-UI-t jelenti, és egy Node.js alapú felhasználói felület (UI) keretrendszer. A Material-UI egy népszerű nyílt forráskódú projekt, amely lehetővé teszi a fejlesztők számára, hogy könnyedén építsenek modern és vonzó felhasználói felületeket React alkalmazásaikhoz.

A Material-UI az eredeti Google Material Design alapelveit és stílusait alkalmazza, amelyeket a Google fejlesztett ki, hogy egységes és konzisztens felhasználói élményt nyújtsanak webes és mobilalkalmazásokban. A MUI használata révén fejlesztők sok előre elkészített komponenst, stílusokat és funkciókat érhetnek el, amelyek segítségével gyorsan és könnyen építhetnek felhasználóbarát és esztétikus felületeket.

A MUI komponensek könnyen testreszabhatók, és lehetőséget adnak a fejlesztőknek a saját igényeiknek megfelelően történő finomhangolásra. Támogatja a reszponzív dizájnt, a sötét téma módját, valamint különféle animációkat és átmeneteket is biztosít.

Bootstrap:

A Bootstrap egy nyílt forráskódú front-end keretrendszer, amely segíti a webfejlesztőket az egyszerűbb és gyorsabb webes alkalmazások és weboldalak készítésében. A Bootstrap lehetőséget nyújt a reszponzív, mobilbarát és modern felhasználói felületek létrehozására.

A Bootstrap előnye, hogy tartalmaz egy sor előre definiált stílusosztályt és komponenst, amelyeket könnyen felhasználhatunk a weboldalakon. Ezek a komponensek például gombok, navigációs sávok, lapozók, űrlapok, modálok stb. A stílusosztályok segítségével egyszerűen formázhatjuk az elemeket, így minimalizálhatjuk a CSS kód írását.

A Bootstrap reszponzív tervezést támogat, ami azt jelenti, hogy az alkalmazások és weboldalak megfelelően és dinamikusan alkalmazkodnak különböző képernyőméretekhez és eszközökhöz. Ez a mobilbarát megközelítés segít abban, hogy az alkalmazások jól nézzenek ki és jól működjenek különböző eszközökön, például asztali gépeken, táblagépeken vagy mobiltelefonokon.

React Router Dom:

A React Router Dom egy React alapú könyvtár, amely lehetővé teszi a dinamikus és hatékony útválasztást (routing) a React alkalmazásokban. A React Router Dom egy wrapper (burkoló) a React Router könyvtárhoz, amely egy széles körben használt útválasztási megoldást nyújt a React projektekben.

Az útválasztás (routing) a webalkalmazásokban azért fontos, mert lehetővé teszi az egyes oldalak közötti navigációt és a felhasználói élmény javítását. Az útválasztás segítségével a React alkalmazásokban a különböző komponensek és oldalak megjeleníthetők az URL-ek alapján. Például, ha az alkalmazásunknak van egy "Home" oldala és egy "About" oldala, az útválasztás segítségével a megfelelő komponensek jeleníthetők meg a "domain.com/" és "domain.com/about" URL-eken.

Részlet a kódból:

```
return (<AppBar position="static" sx={{ backgroundColor: '#EEEFF1' }}>
   <Container maxWidth="x1">
       <Toolbar disableGutters>
           <Typography
               variant="h6"
               noWrap
               component="a"
               href="/"
               sx={{
                   mr: 2,
                   display: { xs: 'none', md: 'flex' },
                   fontWeight: 100,
                   color: '#d2713a',
                   textDecoration: 'none',
                   fontFamily: 'Great Vibes',
                   fontSize: '2rem'
```

Backend - Node:

A projekt során az alábbi könyvtárakat használtuk: Express, Mongoose, Bcrypt, JsonWebToken és Multer.

Az Express modul segítségével a Node.js környezetet egyszerűen kiegészítettük, hogy könnyedén kapcsolódhassunk az adatbázishoz és kinyerhessük a szükséges információkat a frontend számára.

A Mongoose segítségével pedig könnyedén csatlakoztunk a MongoDB adatbázishoz. A Mongoose egy egyszerű, séma alapú megoldást kínál az alkalmazásadatok modellezésére.

A Bcryptet és a JsonWebToken-t használtuk a felhasználói jelszavak biztonságos tárolására és az autentikáció kezelésére.

A Multert pedig a fájlok feltöltésének egyszerűsítésére használtuk.

Részlet a kódból:

```
router.get("/", async (req, res) => {
    const recipes = await Recipe.find();
    res.send(recipes).status(200);
}

// Get recipe by id

router.get("/'id", async (req, res) => {
    const id = validId(req,params.id);
    if (id === "") {
        res.status(404).send({
            message: "Not valid id: " + req.params.id,
        });
    return;
    }

const recipe = await Recipe.findById(id);
if (recipe === null) {
    res.status(404).send({
        if (recipe === null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe === null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe === null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe === null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe === null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe === null) {
        res.status(404).send({
        res.status(404).send({
        if (recipe === null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe == null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe == null) {
        res.status(404).send({
        if (recipe == null) {
        res.status(404).send({
        if (rec
```

A frontend tesztelése:

A frontend teszteléshez React Testing Library és Jest-et használtunk. Ez a könyvtár lehetővé teszi számunkra a React alkalmazások hatékony tesztelését. A dokumentációban részletesen bemutatjuk, hogyan alkalmaztuk ezt a könyvtárat a receptek feltöltésének tesztelése során.

Léteznek-e az adott elemek, amiket vizsgálunk?
 Képek, amikor még nem léteznek:

```
FAIL src/Components/test/Upload.test.js (10.733 s)

* init (222 ms)

• init

TestingLibraryElementError: Unable to find an element with the title: 1. hozzávaló törlése.

Test Suites: 1 failed, 1 total

Tests: 1 failed, 1 total

Snapshots: 0 total

Time: 11.866 s, estimated 12 s

Ran all test suites.
```

Képek, amikor már léteznek:

 A hozzávalók és lépések törlésének és hozzáadásának tesztelése még a kód megírása előtt:

```
FAIL src/Components/test/Upload.test.js (10.777 s)

vinit (333 ms)

xingredient delete (117 ms)

xingredient add (108 ms)

xstep delete (113 ms)

xstep add (107 ms)

ingredient delete

expect(received).toHaveLength(expected)

Expected length: 1

Received length: 2
```

 A hozzávalók és lépések törlésének és hozzáadásának tesztelése a kód megírása után:

```
FAIL src/Components/test/Upload.test.js (11.677 s)

v init (316 ms)
v ingredient delete (123 ms)
v ingredient add (135 ms)
v step delete (101 ms)
v step add (146 ms)
x loading categories (1093 ms)

• loading categories

expect(received).toHaveLength(expected)

Expected length: 4
Received length: 1
```

```
Test Suites: 1 failed, 1 total
Tests: 1 failed, 5 passed, 6 total
Snapshots: 0 total
Time: 12.726 s
Ran all test suites.
```

• A kategóriák betöltése funkció is működik, mindegyik teszt sikeres:

Létrehoztunk egy teszt felhasználót, amivel a tesztelők tudnak majd tesztelni.

Email cím: teszt@delicious.com

Jelszó: Teszt1234

Felhasználói dokumentáció

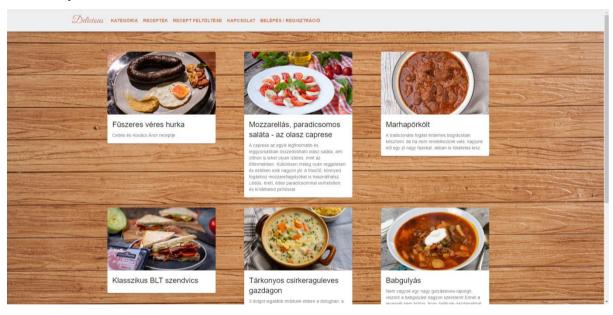
Futtatás

A futtatásához nemes egyszerűséggelcsak egy webböngésző szükséges.

Amivel biztosan működnek:

- Google Chrome (113.0.5672.127 vagy a legújabb verzió)
- Mozilla Firefox (100.0.2 vagy a legújabb verzió)
- Safari

Kezdőkép:



Ez itt a legelső felület, amikor fellépünk a weboldalra.

Itt véletlenszerűen jelennek meg különböző receptek.

Felül található egy navigációs sáv, amely lehetővé teszi, hogy bejelentkezzünk, kategóriánként keressünk recepteket, vagy töltsünk fel újat.

Regisztráció

Ha szeretnénk a weboldal funkcióit használni, akkor ajánlott regisztrálni.

Regisztrációs felület:



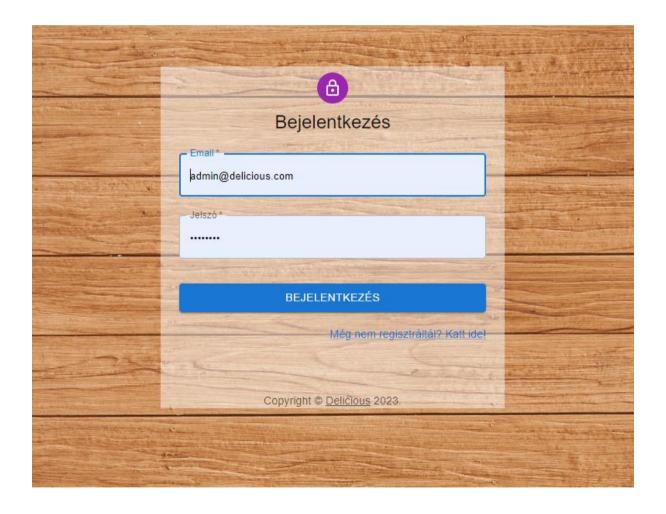
Ha már regisztráltunk, akkor bármikor bejelentkezhetünk.

Bejelentkezés

A bejelentkezési felület egyszerű, csak az email címet és jelszó megadását kéri.

A bejelentkezési felület fontos része az adatvédelemnek és a biztonságnak, hiszen segítségével a felhasználók személyes adatait és az érzékeny információkat is védhetjük.

Bejelentkezési felület:

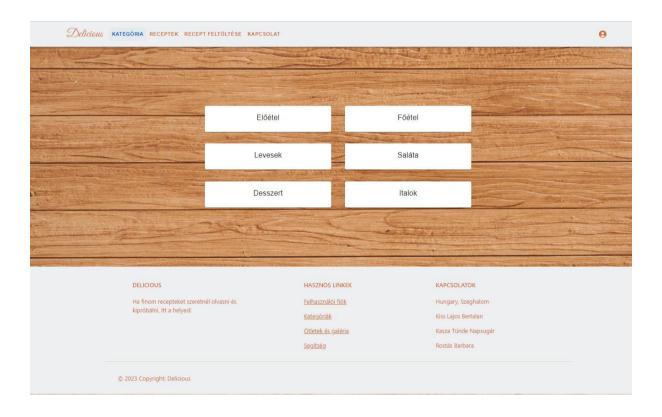


Csak azok férhetnek hozzá a szolgáltatásokhoz vagy a programhoz, akik rendelkeznek érvényes email címmel és jelszóval.

Kategóriák az oldalon

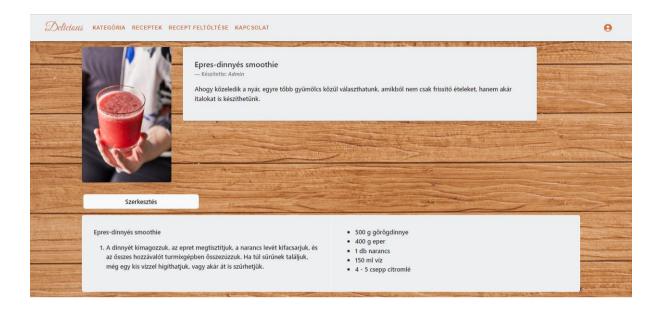
A receptes oldalakon általában kategóriák szerint csoportosítják a recepteket, hogy a felhasználók könnyen megtalálják az őket érdeklő ételeket.

A kategóriák:

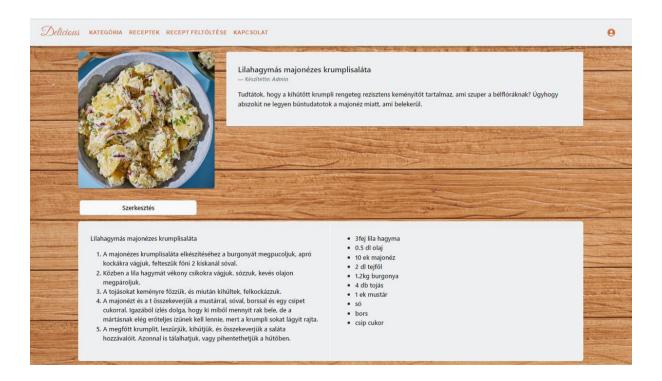


A kategóriák célja az, hogy a felhasználók gyorsan megtalálják az érdeklődési körüknek megfelelő recepteket, és könnyen navigáljanak az oldalon.

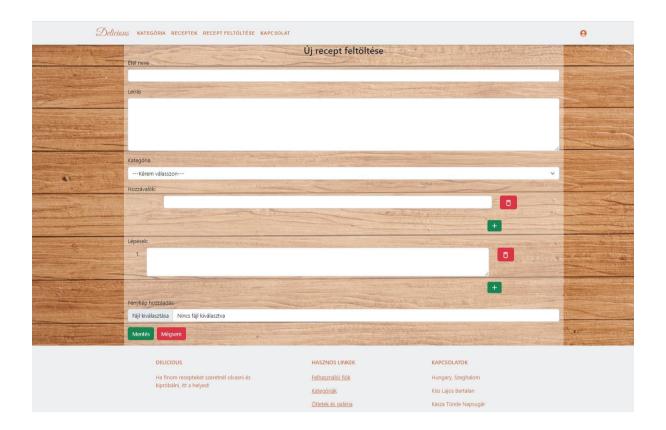
Recept a weboldalon



Megjeleníti a feltöltött képet, a hozzávalókat, az elkészítési módot és egy rövid leírást a receptről.



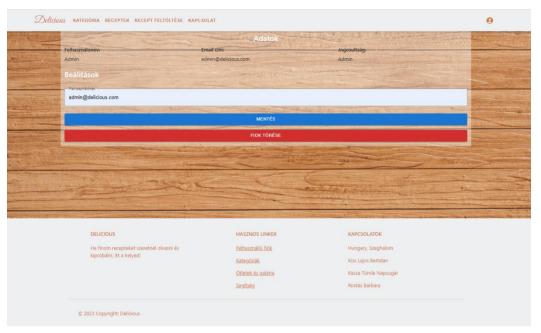
Recept feltöltése a weboldalra

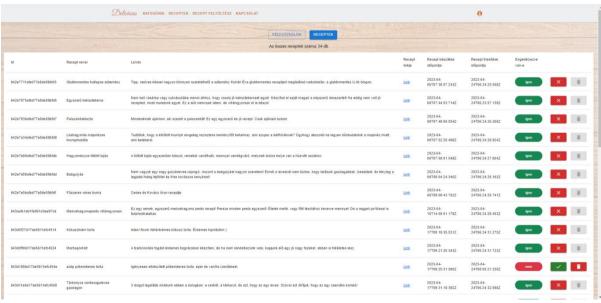


Itt tud a felhasználó receptet feltölteni, amit azonnal a szerverre ment, és majd onnan kéri le az oldal. Itt lehet feltölteni a receptről képet, különböző kategóriába lehet besorolni, megadni az összetevőket és az elkészítési folyamatot is.

Adminisztrációs felület

Az adminisztrációs felület egy olyan interfész, amely lehetővé teszi az adminisztrátorok számára, hogy felügyeljék és kezeljék egy rendszer vagy alkalmazás működését. Általában az adminisztrációs felületen keresztül lehet hozzáférni a felhasználói fiókokhoz, beállításokhoz, biztonsági beállításokhoz, adatbázisokhoz, naplófájlokhoz és más olyan funkciókhoz, amelyek az adott rendszer vagy alkalmazás kezeléséhez szükségesek.





Összefoglalás

A jövőbeli tervek:

- Hozzászólás, tippek írása
- Bevásárló lista
- Mobil alkalmazás fejlesztése
- Kedvencek lista
- Érdeklődési kör hozzáadása

Irodalomjegyzék

- Tervezéshez használt oldal https://www.figma.com/ (2023. 01. 20.)
- React keretrendszer indulási alapok
 https://react.dev/learn (2023. 03. 22.)
- Node.js oktatási segédlet (tutorial) videók
 https://kodbazis.hu/node-js-tutorial (2023. 01. 24.)
- React oktatási segédlet (tutorial) videók
 https://kodbazis.hu/react-kurzus (2023. 03. 23.)
- W3Schools többszörös keresésre
 https://www.w3schools.com/ (2023. 01. 23.)
- W3Schools HTML tutorial
 https://www.w3schools.com/html/default.asp (2023. 01. 23.)
- W3Schools CSS tutorial
 https://www.w3schools.com/css/default.asp (2023. 01. 23.)
- W3Schools Bootstrap ismeretek
 https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_ver.asp (2023. 01. 23.)
- Bootstrap
 https://getbootstrap.com/ (2023. 01. 23.)
- Ingyenes stockfotók használata
 https://www.pexels.com/hu-hu/ (2023. 03. 10.)
- Dokumentációhoz használt segédlet
 https://infojegyzet.hu/webszerkesztes/dokumentacio/ (2023. 04. 20.)