

SZAKDOLGOZAT

Molnár A. Aliz

2022

Recapt webalkalmazás

Hergár Péter

Molnár A. Aliz

Számalk-Szálezi Technikum és Szakgimnázium

Szoftverfejlesztő és -tesztelő képzés

Szakma azonosító száma, megnevezése: 5-0613-12-03

Nyilatkozat

a projektfeladat eredetiségéről

Alulírott Molnár Anna Aliz (anyja neve: Gyurmán Alice Judit, Oktatási azonosító szám: 78830949695) büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem és aláírásommal igazolom, hogy a projektfeladatra leadott produktum saját munkám eredménye. A felhasznált irodalmi és egyéb információs forrásokat az előírásoknak megfelelően kezeltem, a projektfeladat készítésre vonatkozó szabályokat betartottam.

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

Kijelentem, hogy a munkám elektronikus változata (Moodle oldalra feltöltés: <https://vizsga.szamalk-szalezi.hu/>) teljes egészében megegyezik a nyomtatott formával.

Hozzájárulok ahoz, hogy az érvényben lévő jogszabályok és a Számalk-Szalézi Technikum és Szakgimnázium belső szabályzata alapján az iskola Moodle oldalán megtekinthető (olvasható) legyen a projektfeladatra leadott munkám.

Budapest, 2022. május 3.

.....
Tanuló aláírása

Szakirányú oktatást végző intézmény által elfogadva és hitelesítve:

Budapest, 2022.

.....
Szakfelelős aláírása

Nyilatkozat

a projektfeladat eredetiségéről

Alulírott Hergár Péter Gergely (anyja neve: Stróbl Krisztina Margit, Oktatási azonosító szám: 73261192315) büntetőjogi és fegyelmi felelősségem tudatában kijelentem és aláírásommal igazolom, hogy a projektfeladatra leadott produktum saját munkám eredménye. A felhasznált irodalmi és egyéb információs forrásokat az előírásoknak megfelelően kezeltem, a projektfeladat készítésre vonatkozó szabályokat betartottam.

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

Kijelentem, hogy a munkám elektronikus változata (Moodle oldalra feltöltés: <https://vizsga.szamalk-szalezi.hu/>) teljes egészében megegyezik a nyomtatott formával.

Hozzájárulok ahhoz, hogy az érvényben lévő jogszabályok és a Számalk-Szalézi Technikum és Szakgimnázium belső szabályzata alapján az iskola Moodle oldalán megtekinthető (olvasható) legyen a projektfeladatra leadott munkám.

Budapest, 2022. május 3.

.....
Tanuló aláírása

Szakirányú oktatást végző intézmény által elfogadva és hitelesítve:

Budapest, 2022.

.....
Szakfelelős aláírása

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	7
1.1. Miért ezt választottuk?	7
1.2. Mit tudjon a Receptkönyv webalkalmazás?.....	7
1.3. Célok	7
2. Fejlesztői dokumentáció	8
2.1. Tervezés	8
2.1.1. Prototípus készítése.....	8
2.1.1.1. Felhasználói felületek.....	8
2.1.1.2. Admin felületek.....	12
2.1.2. Fejlesztőkörnyezet	13
2.2. Adatbázis.....	14
2.2.1. Az adat rendszer ismertetése.....	14
2.2.2. Adatbázis-tervezés a szükséges egyedek kialakításával	14
2.2.3. Egyed kapcsolat diagram	16
2.2.4. Hasznos lekérdezések	16
2.2.5. Táblák szerkezete a táblaszintű megszorításokkal.....	16
2.2.6. Kapcsolati ábra.....	19
2.3. Algoritmusok	20
2.3.1. Frontend	20
2.3.1.1. commaToDot()	20
2.3.1.2. validateTitle()	20
2.3.1.3. Színváltó címkek	21
2.3.1.4. Menü.....	22
2.3.1.5. Osztályok.....	22
2.3.2. Backend.....	25
2.3.2.1. Model-view-controller.....	25
2.3.2.2. Modellek és vezérlők.....	25
2.3.2.3. ReceptController – index()	25
2.3.2.4. ReceptController – store()	26
2.3.2.5. ReceptController – search()	28
2.3.3. Migrációk – seed.....	35
2.4. API dokumentáció.....	36
2.4.1. /api/matunits.....	36
2.4.2. /api/materials	36
2.4.3. /api/recipe-list	37

2.4.4. /api/draft-recipe-list.....	37
2.4.5. /api/recipe-titles.....	38
2.4.6. /api/edit/{id}	38
2.4.7. /api/delete-from-rk/{receipt}	39
2.5. Tesztdokumentáció	39
2.6. Fejlesztési lehetőségek.....	47
3. Felhasználói dokumentáció.....	49
3.1. Rendszer követelmények	49
3.2. Felhasználó menüpontjai.....	49
3.2.1. Általános felhasználói oldalak	49
3.2.1.1. Főoldal.....	49
3.2.1.2. Találatok.....	50
3.2.1.3. Bejelentkezés.....	51
3.2.1.4. Regisztráció	52
3.2.1.5. Profil.....	53
3.2.1.6. Recept felvitel.....	54
3.2.1.7. Recept.....	57
3.2.2. Admin felületek	58
3.2.2.1. Receptek: Draft receptek	58
3.2.2.2. Recept editáló felület	59
3.2.2.3. Alapanyagok.....	60
3.2.2.4. Receptek: Publikus receptek.....	61
4. Összefoglalás	62
4.1. A kód utóelete	62
5. Irodalomjegyzék, források	63
5.1. Webes források	63

1. Bevezetés

Záródolgozatunkban egy receptek publikálására és böngészésére alkalmas webfelületet hozunk létre.

A felületen adott kritériumok mentén recepteket lehet megosztani, a publikált receptek között lehet böngészni, azokat különböző szűrési feltételek mentén listázni, illetve a bejelentkezett felhasználók maguk számára el tudják menteni a számukra tetsző recepteket.

Az adminisztrátori felületen az adminok elbírálhatják a publikálni kívánt recepteket, alapanyagokat és a hozzájuk tartozó mértékegységeket vihetnek fel az adatbázisba, illetve elláthatják az alapanyagokat a szükséges allergén címkekkel.

1.1. Miért ezt választottuk?

Az internetet böngészve figyelmesek lettünk a különböző receptekkel foglalkozó weboldalak hiányosságaira, és úgy éreztük, közös munkával ezen hiányosságokat tudnánk pótolni egy általunk fejlesztett webalkalmazással.

1.2. Mit tudjon a Receptkönyv webalkalmazás?

- Az új felhasználók képesek legyenek regisztrálni a felületen.
- Regisztrált felhasználók képesek legyenek új recept beküldésére.
- Az adminisztrátorok szükség szerint képesek legyenek szerkeszteni a publikálásra szánt recepteket, ezt követően azokat publikussá tudják tenni.
- Az adminisztrátorok az adatbázisban felmerülő hiányosságokat (pl. alapanyagok) pótolni tudják.
- A felhasználók képesek legyenek a maguk számára lementeni számukra érdekes recepteket, azokat egy felületen (*Profil*) ki tudják listázni.

1.3. Célok

Egy olyan recepteket összegyűjtő webalkalmazás létrehozása, melyen a felhasználók tudnak böngészni és különböző szűrési feltételek mentén listázni recepteket, tudnak regisztrálni, bejelentkezni és új(nak szánt) recepteket publikálásra beküldeni az adminok számára.

2. Fejlesztői dokumentáció

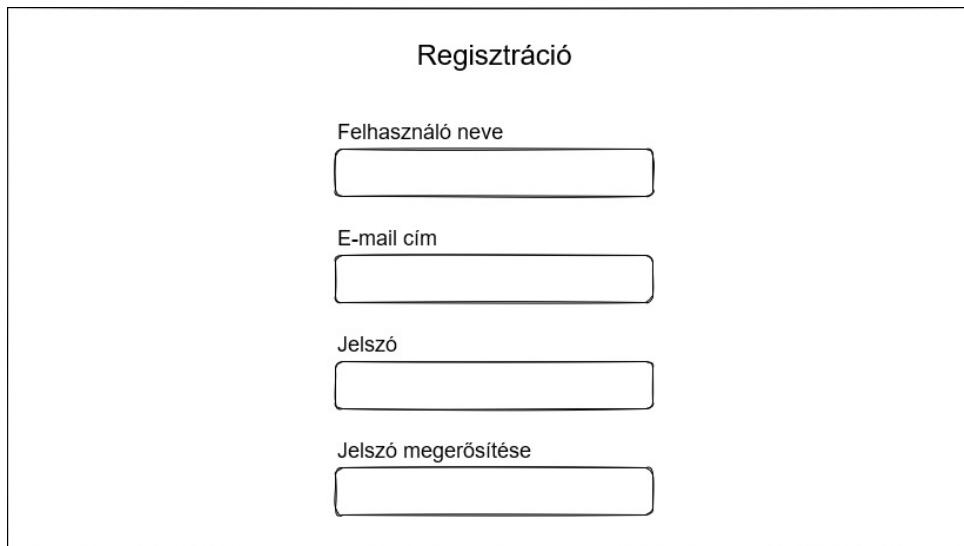
2.1. Tervezés

A fejlesztést megelőzően terveket készítettünk az alkalmazás kinézetéről.

2.1.1. Prototípus készítése

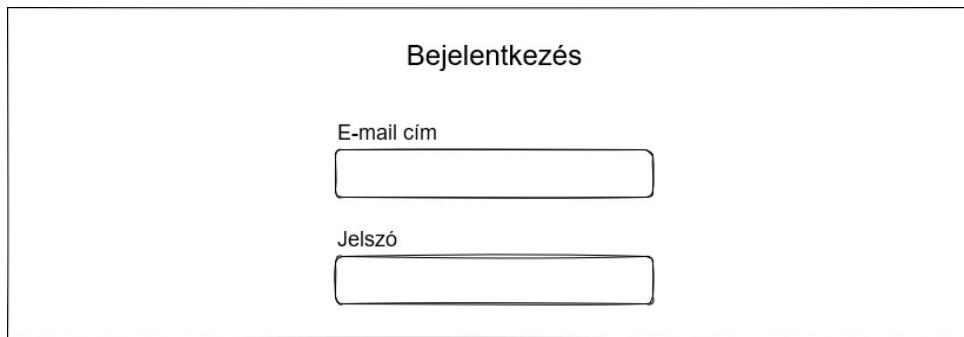
Az alábbi drótvázterveket a <https://app.diagrams.net/> segítségével hoztuk létre, mert a felületen található eszközöket az igényeinket kielégítőnek találtuk.

2.1.1.1. Felhasználói felületek



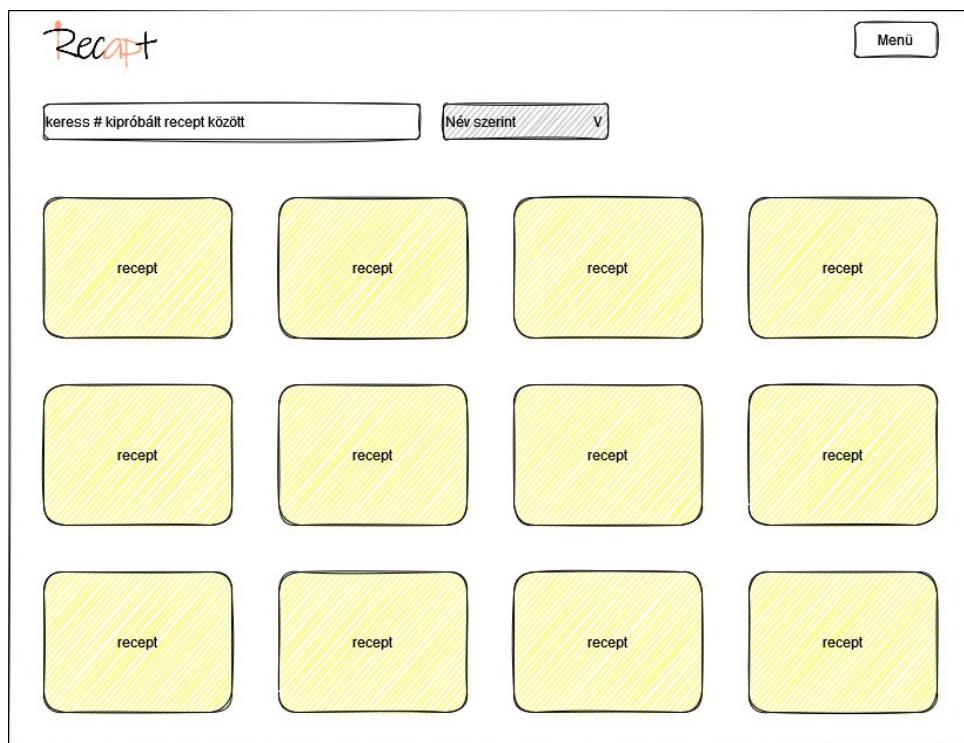
The registration form wireframe consists of four input fields. At the top center is the title "Regisztráció". Below it are four fields: "Felhasználó neve" (Name), "E-mail cím" (Email address), "Jelszó" (Password), and "Jelszó megerősítése" (Confirm password). Each field is represented by a rectangular input box.

1. ábra: Regisztrációs felület drótváza

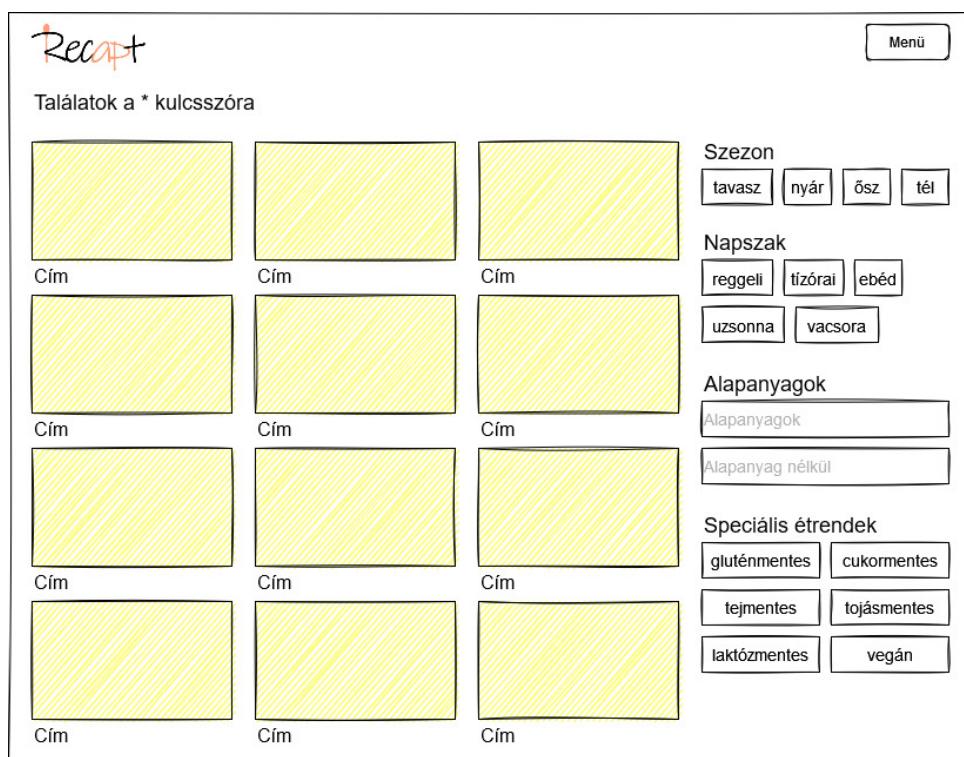


The login form wireframe consists of two input fields. At the top center is the title "Bejelentkezés". Below it are two fields: "E-mail cím" (Email address) and "Jelszó" (Password). Each field is represented by a rectangular input box.

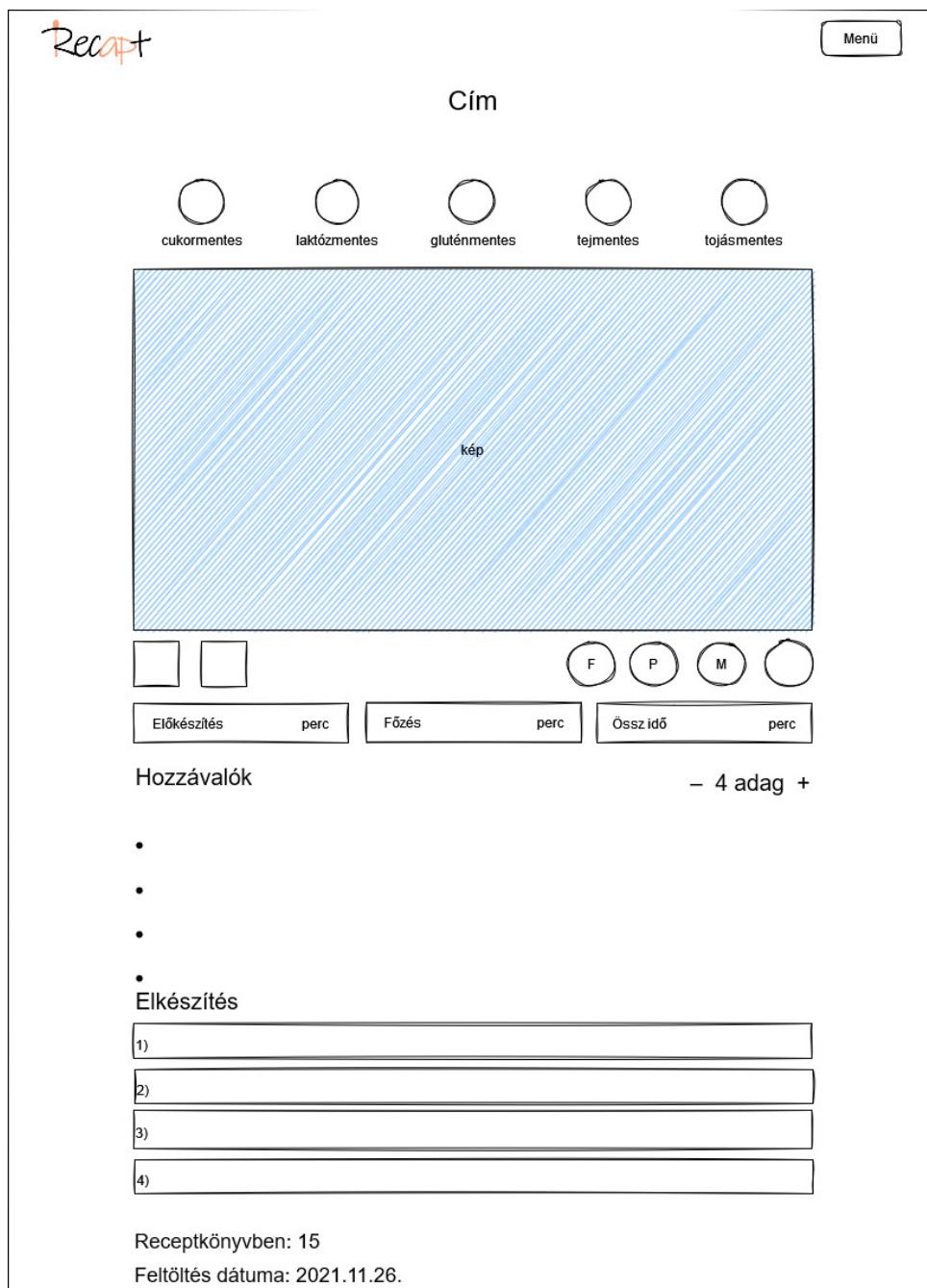
2. ábra: Bejelentkezási felület drótváza



3. ábra: Főoldal drótíváza



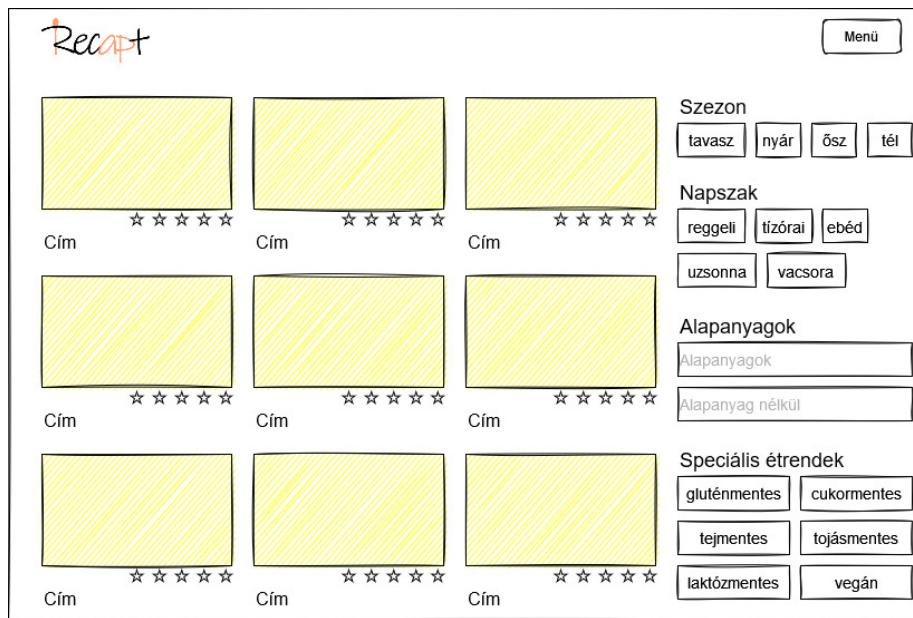
4. ábra: Találati oldal drótíváza



The screenshot shows a digital form for a recipe card. At the top left is the 'Recept' logo. In the top right corner is a 'Menü' button. The main title 'Cím' is centered above a row of five empty circles, each with a label below it: 'cukormentes', 'laktózmentes', 'gluténmentes', 'tejmentes', and 'tojásmentes'. Below this is a large blue rectangular area with diagonal hatching, labeled 'kép' (image) in the center. Underneath the hatching are two empty square boxes for images. To the right of these are four small circles labeled 'F', 'P', 'M', and an empty circle. Below these are three horizontal boxes: 'Előkészítés' (Preparation) with 'perc' (seconds) next to it, 'Főzés' (Cooking) with 'perc' next to it, and 'Összidő' (Total time) with 'perc' next to it. To the left of these boxes is the text 'Hozzávalók' (Ingredients). To the right is a button with '- 4 adag +' (minus 4 portions plus). Below this are four bullet points: '•', '•', '•', and '•'. Underneath these is the heading 'Elkészítés' (Preparation) followed by four numbered boxes: '1)', '2)', '3)', and '4)'.

Receptkönyvben: 15
Feltöltés dátuma: 2021.11.26.

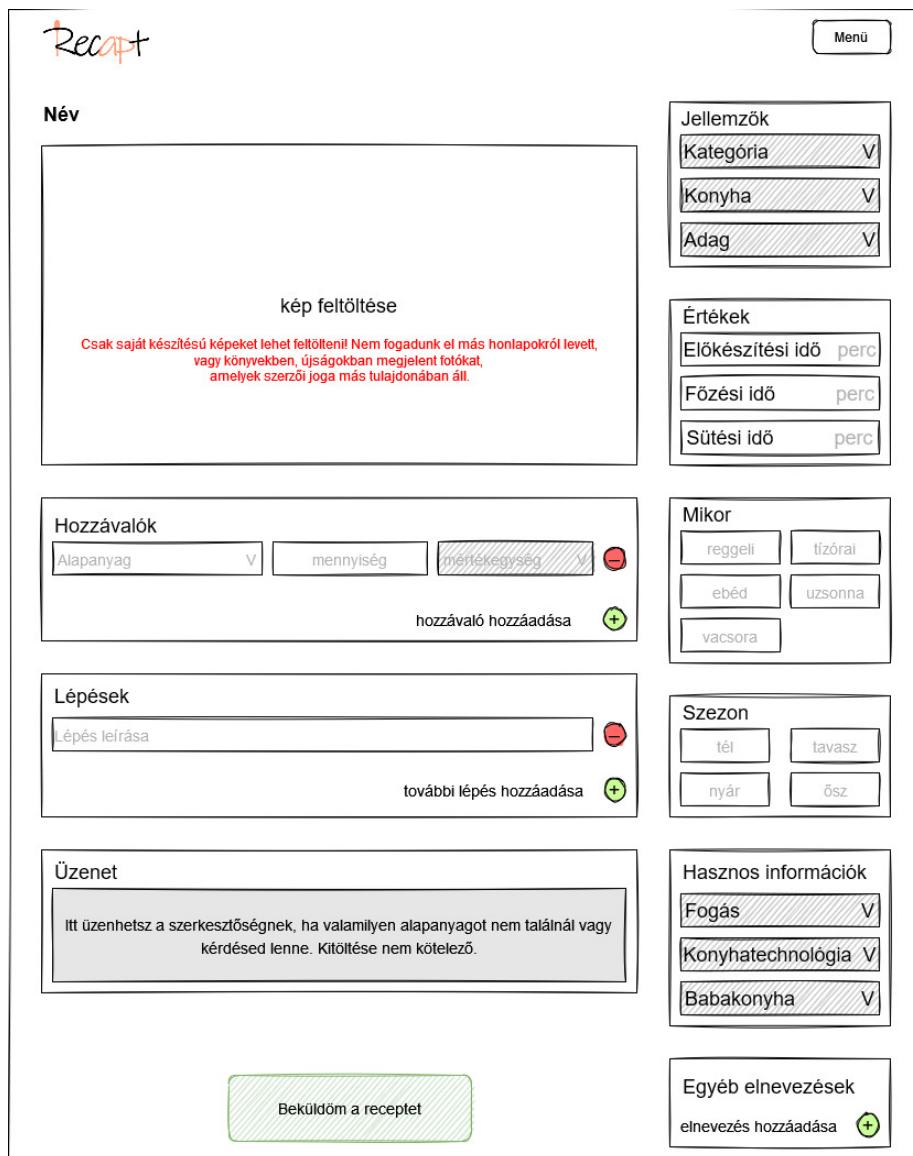
5. ábra: Recept oldal drótíváza



The wireframe shows a grid of 9 recipe cards, each with a placeholder title ('Cím') and a 5-star rating. To the right of the cards are several filter and search boxes:

- Szezon:** tavasz, nyár, ősz, téli
- Napszak:** reggeli, tizórai, ebéd, uzsonna, vacsora
- Alapanyagok:** Alapanyagok, Alapanyag nélkül
- Speciális étrendek:** gluténmentes, cukormentes, tejmentes, tojásmentes, laktózmentes, vegán

6. ábra: Profil oldal drótváza

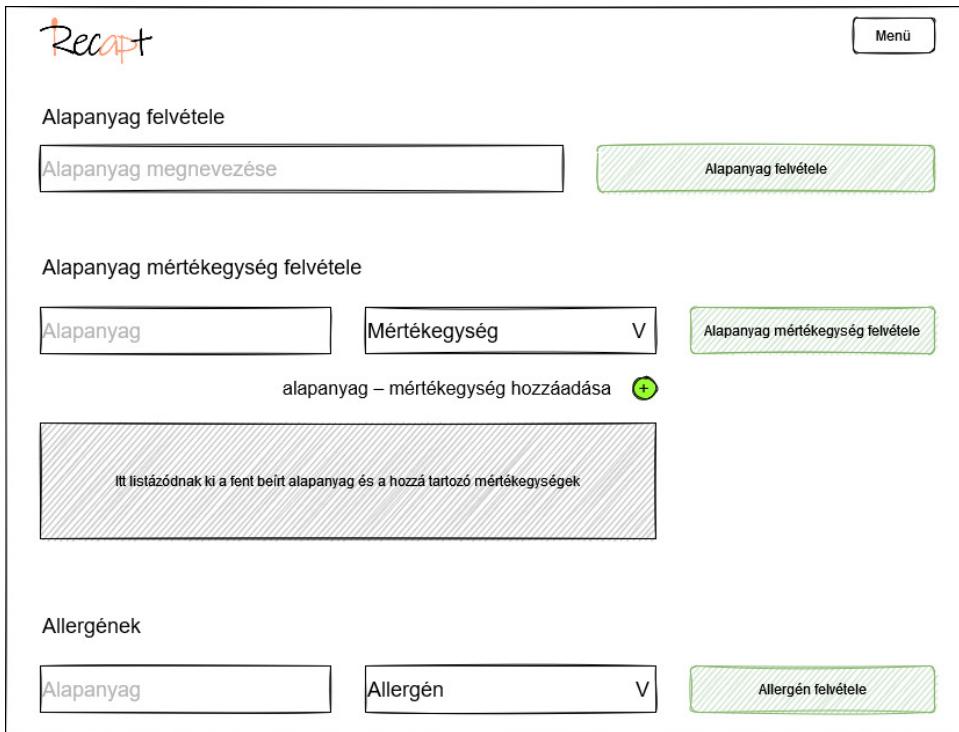


The wireframe shows the following input fields and sections:

- Név:** A large text area for the recipe name.
- Jellemzők:** Categories (Kategória), Cuisine (Konyha), and Serving (Adag), each with a validation icon (V).
- Értékek:** Preparation time (Előkészítési idő), Cooking time (Főzési idő), and Baking time (Sütési idő) in seconds.
- Hozzávalók:** Ingredients (Alapanyag), quantity (mennyiség), and unit (mérőegység). Includes a remove button (-) and a plus button (+) for adding more ingredients.
- Mikor:** Preparation times (reggeli, tizórai, ebéd, uzsonna, vacsora).
- Lépések:** Description (Lépés leírása) and a plus button (+) for adding more steps.
- Szezon:** Seasons (tél, tavasz, nyár, ősz).
- Üzenet:** A note: "Itt üzenhetsz a szerkesztőségnek, ha valamilyen alapanyagot nem találnál vagy kérdezést lenne. Kitöltése nem kötelező." (You can message the administration if you don't find any ingredients or have a question. Filling it in is not mandatory.)
- Hasznos információk:** Information about storage (Fogás), cooking technology (Konyhatechnológia), and Babakonyha, each with a validation icon (V).
- Egyéb elnevezések:** Alternative names (elnevezés) and a plus button (+) for adding more names.
- Beküldöm a receptet:** A green button for sending the recipe.

7. ábra: Recept feltöltési felület drótváza

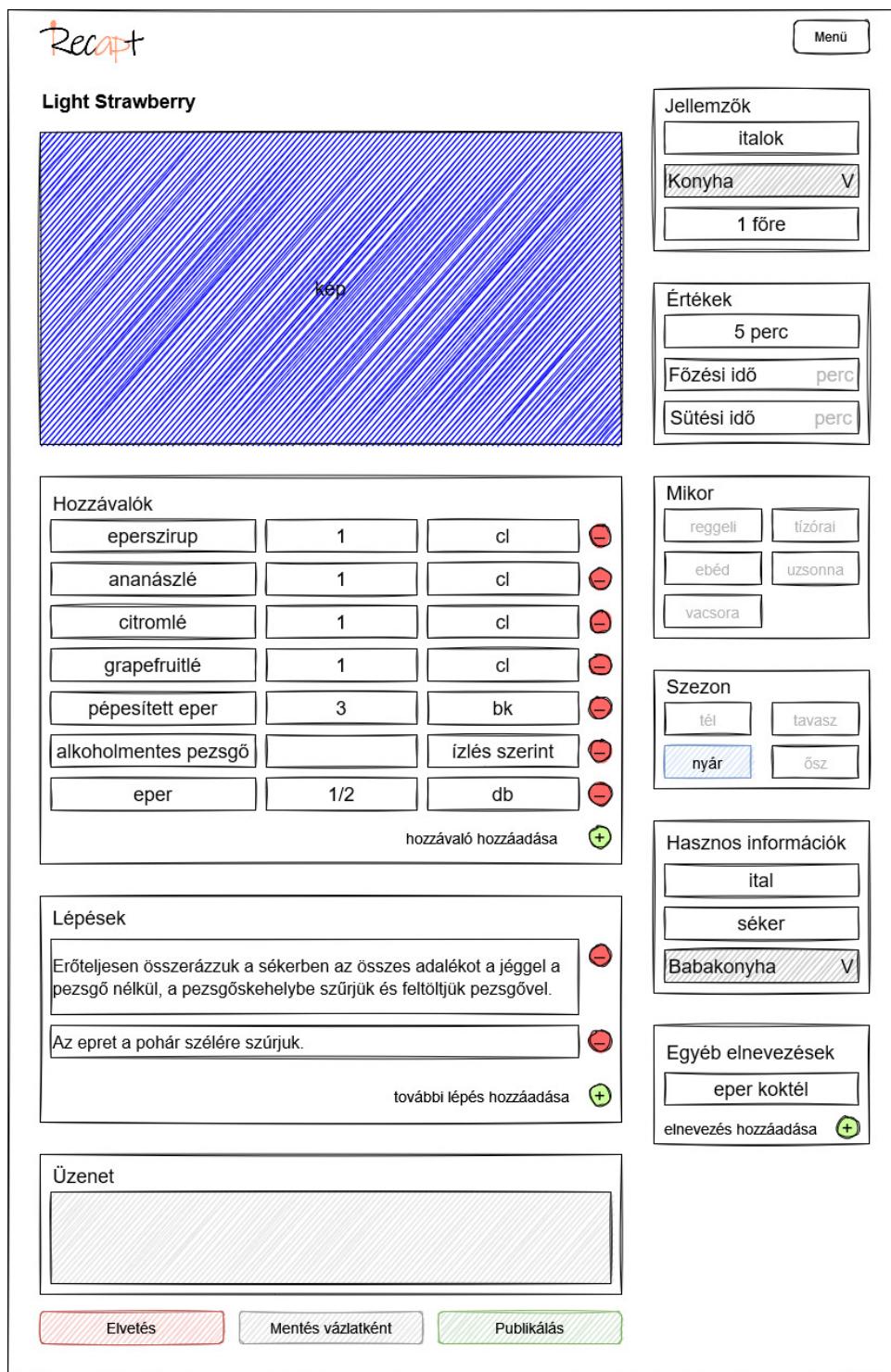
2.1.1.2. Admin felületek



The screenshot shows a user interface for adding basic ingredients, measurement units, and allergens. At the top right is a 'Menü' button. The main area has three sections:

- Alapanyag felvétele**: Contains a text input field labeled 'Alapanyag megnevezése' and a green button labeled 'Alapanyag felvétele'.
- Alapanyag mértékegység felvétele**: Contains two text input fields, 'Alapanyag' and 'Mértékegység', and a green button labeled 'Alapanyag mértékegység felvétele'. Below these is a link 'alapanyag – mértékegység hozzáadása' with a '+' icon.
- Allergének**: Contains two text input fields, 'Alapanyag' and 'Allergén', and a green button labeled 'Allergén felvétele'. A note below says 'Itt listázódnak ki a fent beírt alapanyag és a hozzá tartozó mértékegységek'.

8. ábra: Admin felület – alapanyag, alapanyag–mértékegység és allergén felviteli oldal drótváza



Recapt

Light Strawberry

Jellemzők

- italok
- Konyha V
- 1 főre

Értékek

- 5 perc
- Főzési idő perc
- Sütési idő perc

Hozzávalók

eperszirup	1	cl	-
ananászlé	1	cl	-
citromlé	1	cl	-
grapefruitlé	1	cl	-
pépesített eper	3	bk	-
alkoholmentes pezsgő		izlés szerint	-
eper	1/2	db	-

hozzávaló hozzáadása +

Mikor

- reggeli
- tízórai
- ebéd
- uzsonna
- vacsora

Szezon

- tél
- tavasz
- nyár
- ösz

Hasznos információk

- ital
- séker
- Babakonyha V

Lépések

Erőteljesen összerázzuk a sékerben az összes adalékot a jéggel a pezsgő nélkül, a pezsgőskehelybe szűrjük és feltöljtük pezsgővel.

Az epret a pohár szélére szűrjuk.

további lépés hozzáadása +

Üzenet

Egyéb elnevezések

- eper koktél

elnevezés hozzáadása +

Elvetés **Mentés vázlatként** **Publikálás**

9. ábra: Admin felület – recept elbírálási felület drótváza

2.1.2. Fejlesztőkörnyezet

Az alkalmazást azért webes felületre szánjuk, mert így tud a legkönnyebben a legtöbb felhasználóhoz eljutni, illetve a várható nagy mennyiségű adatot könnyebb ilyen formában eljuttatni az érdeklődőkhöz, a felhasználók részéről nem szükséges adattároló, csak egy internethoz csatlakozó eszköz.

A projektet HTML, CSS, jQuery, PHP (laravel fejlesztői környezet) és MySQL segítségével fogjuk fejleszteni.

2.2. Adatbázis

2.2.1. Az adat rendszer ismertetése

A tárgyalt rendszerben felhasználók által közzétett receptek tárolása történik.

A receptek a korábban felvitt alapanyagokból tevődnek össze, illetve további paraméterekkel egészülnek ki, mint a fogyasztásra alkalmas napszak, évszak, elkészítéshez szükséges technológia, eredetét jelző konyha, kategória stb.

A receptek mellett a felhasználókat is tároljuk. A felhasználók lementhetnek maguknak recepteket, melyeket 1-5-ig terjedő skálán értékelhetnek.

2.2.2. Adatbázis-tervezés a szükséges egyedek kialakításával

(jelölés: **TÁBLA** (kulcs, leíró, *kapcsolathordozó*)

USER: a felhasználók törzse.

USER(u_id, felhasznalonev, jelszo, email, is_admin)

Mivel 1 felhasználó több receptet is publikálhat, a USER : RECEPTE = 1:N, ezért RECEPTE → USER.

RECEPTE: a receptet leíró adatok törzse.

RECEPTE(r_id, url_slug, megnevezes, user, kep, lepesek, kategoria, konyha, adag, elokeszitesi_ido, fozesi_ido, sutesi_ido, fogas, konyatechnologia, babakonyha, egyeb_elnevezesek, receptkonyvben, ossznezzettseg, feltoltes_datuma, reggeli, tizorai, uzsonna, ebed, vacsora, tavasz, nyar, osz, tel, statusz)

KATEGORIA: a felvethető kategóriák szótár táblája.

KATEGORIA(kategoria)

KONYHA: a felvethető konyhatípus szótár táblája.

KONYHA(konyha)

1 felhasználó több receptet is lementhet magának és 1 receptet több felhasználó is lementhet magának, azaz USER : RECEPTE = N:M *elméleti viszony*, ezért kell RECEPTKONYV tábla, RECEPTKONYV → USER és RECEPTKONY → RECEPTE.

RECEPTKONYV: a felhasználók által lementett receptek tárolására szolgáló tábla.

RECEPTKONYV(rk_id, user, recept, elkeszitette, sajat, minosites)

Mivel 1 recept több lépésből is állhat, a RECEPT : LEPES = 1:N, ezért LEPES → RECEPT.

LEPES: egy recept elkészítésének lépése.

LEPES(l_id, *recept*, *lepes*)

Egy feltöltésre szánt recepttel kapcsolatban felmerülhetnek a felhasználó részéről közölni valók (pl. alapanyag hiánya az adatbázisban). Mivel ezt nem szeretnénk a későbbiekben a recepttel tárolni, ezért ennek létrehozunk egy külön táblát.

UZENET: recepthez fűzött felhasználói üzenet.

UZENET(m_id, *recept*, *uzenet*)

ALAPANYAG: a felvehető alapanyagok szótár táblája.

ALAPANYAG(megnevezes)

Mivel 1 alapanyag több allergént is tartalmazhat, az ALAPANYAG : ALLERGEN = 1:N, ezért ALLERGEN → ALAPANYAG

ALLERGEN: az alapanyag allergénjét leíró törzs.

ALLERGEN(a_id, *alapanyag*, *allergen*)

MERTEKEGYSEG: a felvehető mértékegységek szótár táblája.

MERTEKEGYSEG(merekegyseg)

Egy alapanyaghoz több mértékegység és egy mértékegységhez több alapanyag is tartozhat, ezért ALAPANYAG : MERTEKEGYSEG = N:M elméleti viszony, ezért kell ALAPANYAG_MERTEKEGYSEG tábla, ALAPANYAG_MERTEKEGYSEG → ALAPANYAG és ALAPANYAG_MERTEKEGYSEG → MERTEKEGYSEG.

ALAPANYAG_MERTEKEGYSEG: az alapanyagot és a hozzá tartozó mértékegységet tároló törzs.

ALAPANYAG_MERTEKEGYSEG(am_id, *alapanyag*, *merekegyseg*)

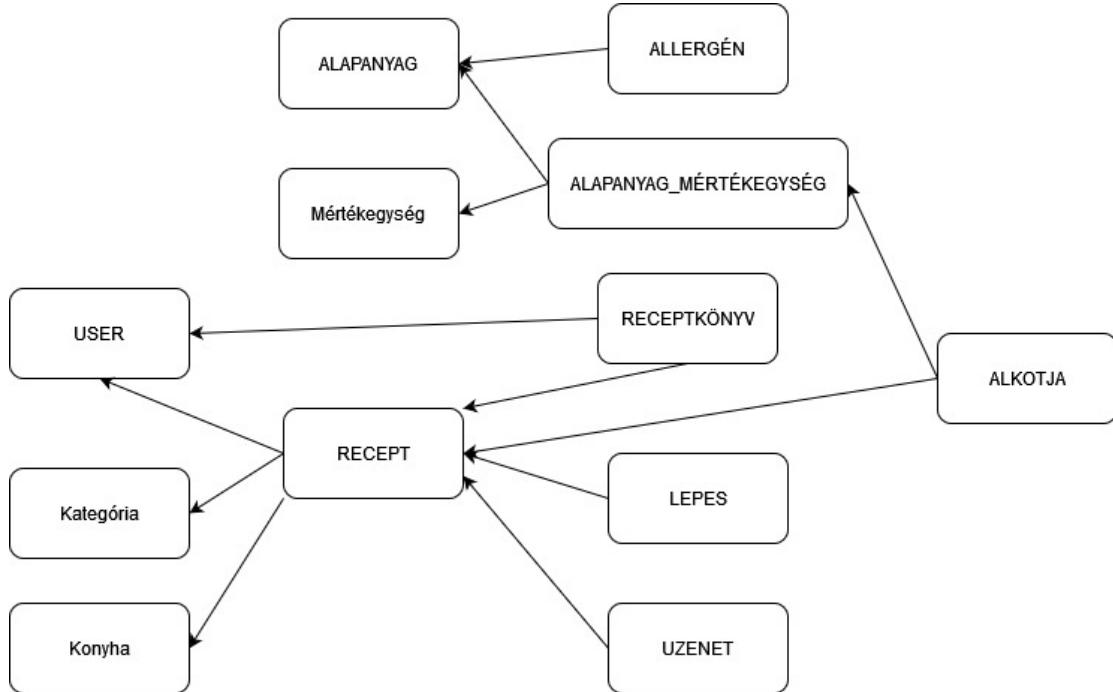
Mivel 1 recept több alapanyagot is tartalmazhat, az RECEPT : ALKOTJA = 1:N, ezért ALKOTJA → RECEPT.

ALKOTJA: a recepthez tartozó alapanyag – mértékegységet leíró törzs.

ALKOTJA(alk_id, *recept*, *alapanyag_mercekegyseg*, *mennyiseg*)

2.2.3. Egyed kapcsolat diagram

Az adatbázis tervét a <https://app.diagrams.net/> webalkalmazás segítségével hoztuk létre.



10. ábra: Adatbázis terv

2.2.4. Hasznos lekérdezések

1. Milyen alapanyagok szükségesek a recept elkészítéséhez?
2. Milyen lépésekkel áll a recept elkészítése?
3. Milyen allergéneket tartalmaz a recept?
4. Hány recept tartalmaz adott alapanyagot?
5. Két dátum között hány receptet töltöttek fel?
6. Hányan mentettek le adott receptet?
7. Mely receptek ajánlottak adott szezonban/napszakban?

2.2.5. Táblák szerkezete a táblaszintű megszorításokkal

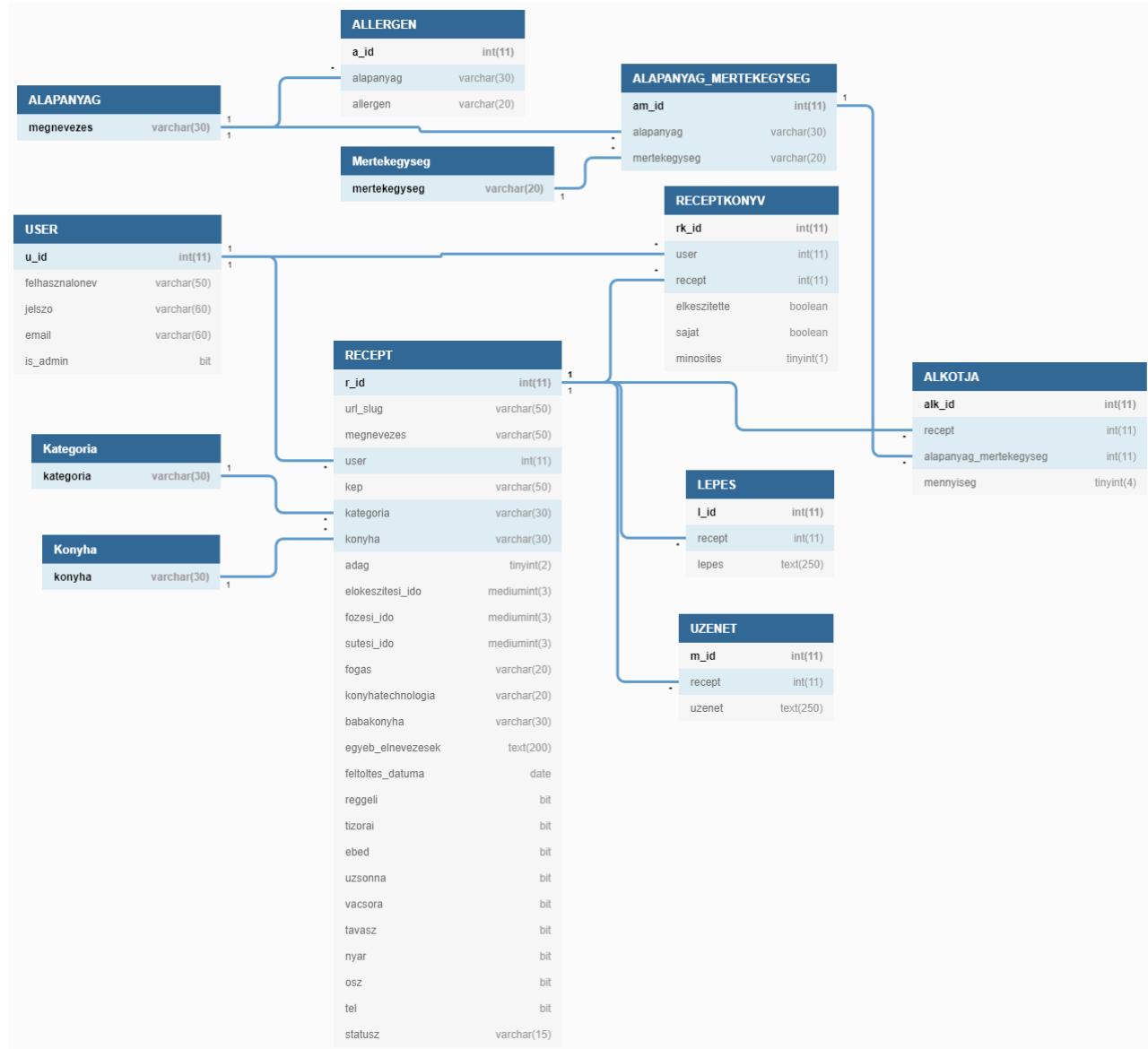
Oszlopnév	Adattípus	Szerep	Korlátozás
USER			
u_id	int(11)	kulcs, generált	
felhasznalonev	varchar(50)	kötelező	
jelszo	varchar(60)	kötelező	
email	varchar(60)	kötelező	
is_admin	bit	alapértelmezett: 0	

Oszlopnév	Adattípus	Szerep	Korlátozás
RECEPT			
r_id	int(11)	kulcs, generált	
url_slug	varchar(50)	egyedi	
megnevezes	varchar(50)	egyedi	
user	int(11)	külső kulcs (USER)	
kep	varchar(100)	kötelező, egyedi	
kategoria	varchar(30)	külső kulcs (KATEGORIA)	
konyha	varchar(30)	külső kulcs (KONYHA)	
adag	tinyint(2)	kötelező	
elokeszitesi_ido	mediumint(3)		
fozesi_ido	mediumint(3)		
sutesi_ido	mediumint(3)		
fogas	varchar(20)		
konyhatechnologia	varchar(20)		
babakonyha	varchar(30)		
egyeb_elnevezesek	text(200)		
feltoltes_datuma	date	kötelező, alapértelmezett rendszerdátum	
reggeli	bit		
tizorai	bit		
ebed	bit		
uzsonna	bit		
vacsora	bit		
tavasz	bit		
nyar	bit		
osz	bit		
tel	bit		
statusz	varchar(15)	kötelező, alapértelmezett: beküldött	
KATEGORIA			
kategoria	varchar(30)	kulcs	

Oszlopnév	Adattípus	Szerep	Korlátozás
KONYHA			
konyha	varchar(30)	kulcs	
RECEPTKONYV			
rk_id	int(11)	kulcs, generált	
user	int(11)	külső kulcs (USER)	
recept	int(11)	külső kulcs (RECEPT)	
elkeszitette	boolean	alapértelmezett: 0	
sajat	boolean	alapértelmezett: 0	
minosites	tinyint(1)		
LEPES			
l_id	int(11)	kulcs, generált	
recept	int(11)	külső kulcs (RECEPT)	
lepes	text(250)	kötelező	
UZENET			
m_id	int(11)	kulcs, generált	
recept	int(11)	külső kulcs (RECEPT)	
uzenet	text(250)		
ALAPANYAG			
megnevezes	varchar(30)	kulcs	
ALLERGEN			
a_id	int(11)	kulcs, generált	
alapanyag	varchar(30)	külső kulcs (ALAPANYAG)	
allergen	varchar(20)		csak milk, laktose, gluten, egg, sugar, animal lehet
MERTEKEGYSEG			
mertekegyseg	varchar(20)	kulcs	
ALAPANYAG_MERTEKEGYSEG			
am_id	int(11)	kulcs, generált	
alapanyag	varchar(30)	külső kulcs (ALAPANYAG)	
mertekegyseg	varchar(20)	külső kulcs (MERTEKEGYSEG)	

Oszlopnév	Adattípus	Szerep	Korlátozás
ALKOTJA			
alk_id	int(11)	kulcs, generált	
recept	int(11)	külső kulcs (RECEPT)	
alapanyag_mertekegyseg	int(11)	külső kulcs (ALAPANYAG_MERTEKEGYSEG)	
mennyiseg	tinyint(4)	kötelező	mennyiseg > 0

2.2.6. Kapcsolati ábra



11. ábra: Adatbázis kapcsolati ábra

készült <https://dbdiagram.io/d> webalkalmazás segítségével

2.3. Algoritmusok

A következőkben néhány jellegzetes vagy érdekes algoritmust mutatunk be, melyek meghatározzák a webalkalmazás működését.

2.3.1. Frontend

2.3.1.1. commaToDot()

A jQuery metódus szerepe, hogy a *Recept beküldés (upload)* és az admin oldali recepteditáló felületen (*admin/edit*) az alapanyagokhoz tartozó mennyiségek esetében az esetlegesen megjelenő tizedesvesszőket átalakítsa tizedesponttá.

```
function commaToDot(input, id) {
    input = input.replace(',', '.');
    $("#" + id).val(input);
}
```

A kód:

- 1) a mezőből való kikattintás után a bemenetben található vesszőt kicseréli pontra,
- 2) majd az így kapott értéket visszahelyezi a bemeneti mezőbe.

A kódnak elég csak egy vesszőt átalakítania, mert amennyiben több vessző (vagy pont, vagy bármilyen nem szám jellegű adat) van a bemenetben, egy másik metódus azt megvizsgálva hibát jelez a felhasználó felé.

2.3.1.2. validateTitle()

A jQuery metódus szerepe, hogy a *Recept beküldése (upload)* és az admin oldali recepteditáló felületen (*admin/edit*) a receptnek megadott nevet ellenőrizze, hogy egyedi-e, tehát a publikus receptek megnevezései között még nem szerepel.

```
$(function() {
    titlesApiVegpont = 'http://localhost:8000/api/recipe-titles';
    titles = [];
    const sajatAjax = new SajatAjax();
    sajatAjax.szimplaBeolvasas(titlesApiVegpont, titles);
})

function validateTitle() {
    url_slug = $("#slug").val();
    hiba = "<p class='red align-center'>Nem egyedi a megnevezés!</p>";
    if($.inArray(url_slug, titles) != -1) {
        ID("title").style.border = "1px solid red";
        $("#title-error").html(hiba);
        if($.inArray("slug", errors) == -1) {
            errors.push("slug");
        }
    }
}
```

```

else {
    neutralize("title", "title-error", errors);
}
}

```

A kód:

- 1) Egy halmazba összeszedi az eddig használt elnevezéseket (az egyszerűség kedvéért nem a receptek *megnevezés*-ét, hanem az abból képzett, ékezetek nélküli *url_slug* paraméterét használjuk).
- 2) Kiolvassa a felületről az aktuális receptnek adott névből képzett *url_slug* paramétert.
- 3) Amennyiben az aktuális *url_slug* szerepel a *titles* halmazban,
 - › a Név bemeneti mező piros keretet kap,
 - › a Név mező alatti *title-error* azonosítójú mezőbe kiírjuk a hibaüzenetet („Nem egyedi a megnevezés!”)
 - › a hibákat gyűjtő *errors* halmazba felvesszük a „slug” elemet.
- 4) Ha nem szerepel az aktuális *url_slug* a *titles* halmazban,
 - › a Név bemeneti mezőről levesszük a piros keretet,
 - › a *title-error* azonosítójú mezőt kiürítjük,
 - › a hibákat gyűjtő *errors* halmazból kiveszszük a „slug” elemet.

2.3.1.3. Színváltó címkék

Több oldalon is (Receptbeküldés [upload], Profil [profile], találati oldal [results], admin oldali recepteditáló felület [admin/edit]) jelennek meg címkék, melyeknek a színe attól függ, hogy a hozzájuk tartozó rejtett checkbox milyen állapotban van – a manipuláláshoz jQuery használunk.

```

$('input:checkbox').change(function(){
  if($(this).is(':checked')) {
    $(this).parent().addClass('-fontColorInversePrimary');
  }
  else {
    $(this).parent().removeClass('-fontColorInversePrimary');
  }
});

```

A kód:

- 1) Triggerelődik minden alkalommal, amikor egy checkboxnak változik az állapota.
- 2) Állapottól függően:
 - › amennyiben checked állapotban van (bejelölt), a checkboxhoz tartozó label hátttere élénk korall színre vált (a label classaihoz hozzáadódik a -fontColorInversePrimary);
 - › ellenkező esetben az alapértelmezett háttérszínt kapja (a label classaiból elvesszük a -fontColorInversePrimary classt).

2.3.1.4. Menü

A jQuery metódus szerepe, hogy a webalkalmazás jobb felső sarkában található menü működését támogassa.

```
$(function() {
    $('#dropdown').hide();
    $(document).on('click', function(event) {
        if (!$(event.target).closest('.dropdown-ul').length) {
            $('#dropdown').hide();
        }
        else {
            $('#dropdown').show();
        }
    });
})
```

A kód:

- 1) Az oldal betöltésekor összezárja a menüt.
- 2) Az oldalon való kattintás esemény történtekor ellenőrzi, hogy a kattintás a
 - › a menü területén történt-e (akkor kinyitja a legördülő menüt)
 - › a menü területén kívül történt-e (akkor bezárja a legördülő menüt).

2.3.1.5. Osztályok

2.3.1.5.1. SajatAjax

Több felületen is szükség van adatok beolvasására API végpontról. Ehhez jQuery osztályt használunk. Az API végpontokról beérkező adatok felépítésének különbsége és az adatok további felhasználásának különbsége miatt a *beolvasásra* több megvalósítás van, de a kódok minimálisan térnek csak el. A következőkben ezért csak egyet mutatunk be (*callBackBeolvasas*).

```
class SajatAjax {
    constructor() {};

    callBackBeolvasas(fajlnev, tomb, myCallBack) {
        $.ajax({
            url: fajlnev,
            success: function (result) {
                result.forEach(element => {
                    tomb.push(element);
                });
                myCallBack();
            },
        });
    }
}
```

A kód:

- 1) Az osztály egy üres konstruktornal létrehozzuk.
- 2) A *callBackBeolvasas* metódus 3 bemeneti paraméterrel rendelkezik: fajlnev (API végpont), tomb (amibe az adatokat beolvassuk), myCallBack (a függvény, amit a beolvasás után meghívunk).
- 3) Meghívja az ajax metódust.
- 4) Az ajax metódus url paraméterének átadjuk a *fajlnevet*.
- 5) Amennyiben sikeres az átadás (az API végpont él), egy belső metódust hívunk meg, mely a beolvasott elemeken végig iterál, és egyesével hozzáadja őket az általunk megadott *tomb*höz.
- 6) Ezek után a paraméterként átadott *myCallBack* metódust hívjuk meg.

2.3.1.5.2. Table (1)

Az alapanyag műveleti oldalon (materials) a már létező alapanyag – mértékegység párosok megjelenítéséhez jQuery osztályt használunk.

```
class Table {
  constructor(htmlDomElem, adat) {
    this.elem = htmlDomElem;
    this.adat = adat;
    this.mat = this.elem.children(".anyag");
    this.unit = this.elem.children(".mertegy");
    this.setAdat(adat);
  }

  setAdat(ertek) {
    this.mat.html(ertek.alapanyag);
    this.unit.html(ertek.mertekegyseg);
  }
}
```

A kód:

- 1) A konstruktornak 2 paramétere van: htmlDomElem (amit feltöltünk az adatokkal), adat (amivel feltöljük a DOM elemet).
- 2) Meghatározzuk a jQuery objektumba burkolható DOM elemeket.
- 3) Meghívjuk a *setAdat* metódust:
 - › A metódusnak egy bemeneti paramétere van, az adat, amivel a DOM elemeket feltöljük.
 - › Az *anyag* classal rendelkező DOM elembe betöljük az *alapanyag* értéket.
 - › A *mertegy* classal rendelkező DOM elembe betöljük a *mertekegyseg* értéket.

2.3.1.5.3. Table (2)

A publikus recepteket kilistázó felületen (recipe-list) az elemek megjelenítéséhez jQuery osztályt használunk. (A még nem publikus recepteket listázó felülethez írt jQuery osztály csak minimálisan tér el, így azt külön nem mutatjuk be.)

```

class Table {
  constructor(htmlDomElem, adat) {
    this.elem = htmlDomElem;
    this.adat = adat;
    this.kep = this.elem.children(".image");
    this.cim = this.elem.children(".cim");
    this.url = this.elem.children(".url");
    this.idopont = this.elem.children(".time");
    this.statusz = this.elem.children(".statusz");
    this.setAdat(adat);
  }

  setAdat(ertek) {
    this.kep.html(`<a href="/` +
      +ertek.url_slug +
      +`?adag=` +
      +ertek.adag +
      +`"><div class="image" style="background-image:
        url('.../' +ertek.kep+ `);"></div></a>`);
    var cim = `<a href="/admin/edit/"` +
      +ertek.r_id +
      +`">` +
      +ertek.megnevezes +
      +`</a>`;
    this.cim.html(cim);
    this.idopont.html(ertek.created_at);
    this.statusz.html(ertek.statusz);
  }
}

```

A kód:

- 1) A konstruktornak 2 eleme van: htmlDomElem (amit feltöltünk az adatokkal), adat (amivel feltöljük a DOM elemet).
- 2) Meghatározzuk a jQuery objektumba burkolható DOM elemeket.
- 3) Meghívjuk a *setAdat* metódust:
 - › Az *image* classsal rendelkező DOM elemet olyan formán töltjük fel, hogy az linkként viselkedjen (a recept oldalára mutat); betöljük a kép elérési útvonalát.
 - › A *cim* classsal rendelkező DOM elemet olyan formán töltjük fel, hogy az linkként viselkedjen (az editáló felületre mutat); betöljük a *megnevezes* értéket.
 - › A *time* classsal rendelkező DOM elembe betöljük a *created_at* értéket.
 - › A *statusz* classsal rendelkező DOM elembe betöljük a *statusz* értéket.

2.3.2. Backend

2.3.2.1. Model-view-controller

A laravel keretrendszerben a modell-nézet-vezérlő programtervezési minta szerint valósul meg a tervezés: a modellben meghatározhatjuk az alkalmazás által kezelt információk tartomány specifikus ábrázolását; a nézetben megjelenítjük a modellt olyan formában, amiben a felhasználó interakcióba léphet vele; a vezérlőben pedig megadhatjuk, hogy milyen műveletek valósuljanak meg a modell elemeivel vagy a felhasználó által bevitt adatokkal.

2.3.2.2. Modellek és vezérlők

A laravel keretrendszer segítségével létrehozott modellek és vezérlők generálásakor a keretrendszer azzal segíti munkánkat, hogy a modellek és vezérlők neve a velük kapcsolatban álló táblák nevéből képződik, ilyen formán könnyen tudjuk követni a kapcsolatokat. (Az '-s' végződést a táblák nevének végén a keretrendszer szúrja be.)

Modell	Vezérlő	Tábla
Alapanyag_mertekegyseg	Alapanyag_mertekegysegController	alapanyag_mertekegysegs
Alapanyag	AlapanyagController	alapanyags
Alkotja	AlkotjaController	alkotjas
Allergen	AllergenController	allergens
Kategoria	KategoriaController	kategorias
Konyha	KonyhaController	konyhas
Lepes	LepesController	lepes
Mertekegyseg	MertekegysegController	mertekegysegs
Recept	ReceptController	recepts
Receptkonyv	ReceptkonyvController	receptkonyvs
User	UserController	users
Uzenet	UzenetController	uzenets

2.3.2.3. ReceptController – index()

A metódus a főoldalon (index) megjelenő adatok megjelenítését szolgálja.

```
public function index()
{
    $recipe = Recept::all()->where('statusz','publikus');
    $ennyiRecept = Recept::all()->where('statusz','publikus')->count();
    return view('index', ['recipes'=> $recipe, 'ennyiRecept' => $ennyiRecept]);
}
```

A kód:

- 1) A *recipe* változóba összegyűjt az összes „publikus” státuszú receptet.

- 2) Az *enyyiRecept* változóba elmenti az összes „publikus” státuszú recept összegét.
- 3) Visszatér az index nevű nézettel, melynek átadja a *recipe* és az *enyyiRecept* változókba mentett adatokat.

A metódus végül a *web.php* dokumentumban, ahol az összes útvonal megadása történik, kerül meghívásra (GET típusú kérés):

```
Route::get('/index', [ReceptController::class, 'index']);
Route::get('/', [ReceptController::class, 'index']);
```

A főoldal esetében két módon van megadva az útvonal, így amennyiben csak a domain kerül beírásra, akkor is a főoldal jelenik meg, de amennyiben az „index” is beírásra kerül az URL-be, akkor is a főoldal jelenik meg.

2.3.2.4. ReceptController – store()

A metódus a receptek beküldésekor (upload oldal) az adatok mentéséért felel.

```
public function store(Request $request)
{
    $recept = new Recept();
    $recept->megnevezes = $request->title;
    $recept->url_slug = $request->url_slug;
    $recept->user = Auth::user()->id;
    if ($request->file('file') != null) {
        $file = $request->file('file');
        $path = $file->storePublicly('images');
        $recept->kep = $path;
    }
    $recept->kategoria = $request->category;
    $recept->konyha = $request->kitchen;
    $recept->adag = $request->adag;
    $recept->elokeszitesi_ido = $request->preparation;
    $recept->fozesi_ido = $request->cooking;
    $recept->sutesi_ido = $request->baking;
    $recept->fogas = $request->snacky;
    $recept->konyhatechnologia = $request->technology;
    $recept->babakonyha = $request->baby;
    $recept->egyeb_elnevezesek = json_encode($request->name);
    $recept->reggeli = $request->has('breakfast');
    $recept->tizorai = $request->has('elevenses');
    $recept->ebed = $request->has('lunch');
    $recept->uzsonna = $request->has('snack');
    $recept->vacsora = $request->has('dinner');
    $recept->tavasz = $request->has('spring');
    $recept->nyar = $request->has('summer');
    $recept->osz = $request->has('autumn');
    $recept->tel = $request->has('winter');

    $recept->save();
```

```

$r_id = $recept->r_id;

$alme = array_map(null, $request->material, $request->quantity, $request-
>unit);
foreach ($alme as $material) {
    $am = Alapanyag_mertekegyseg::where('alapanyag', '=', $material[0])
        ->where('mertekegyseg', '=', $material[2])->first();
    $a = new Alkotja();
    $a->recept = $r_id;
    $a->alapanyag_mertekegyseg = $am->am_id;
    $a->mennyiseg = $material[1];
    $a->save();
}

$lepesek = $request->step;
foreach ($lepesek as $lepes) {
    $l = new Lepes();
    $l->recept = $r_id;
    $l->lepes = $lepes;
    $l->save();
}

if ($request->message != null) {
    $message = new Uzenet();
    $message->recept = $r_id;
    $message->uzenet = $request->message;
}

return redirect('index');
}

```

A kód (blokkonként – blokkok üres sorral elválasztva):

- 1) A *recepts* tábla megfelelő mezőibe elhelyezi a felhasználó által megadott paramétereket.
- 2) Elmenti a *recepts* tábla új rekordját.
- 3) Az *r_id* változóban elhelyezzük az újonnan felvitt rekord ID-ját.
- 4) Az *alkotjas* tábla feltöltése:
 - › Az *alme* változóban elhelyezzük az alapanyagokból, mennyiségekből és mérték-
 egységekből képzett halmazt (a halmaz egy eleme az alapanyag–mennyiség–
 mértékegység adathármasokból tevődik össze).
 - › Egy cikluson belül az *am* változóba elmentjük az *alapanyag_mertekegysegs* tábla azon
 rekordját, amelynek mértékegysége a bevitt mértékegységgel, alapanyaga a bevitt
 alapanyaggal megegyezik.
 - › Létrehozunk egy új rekordot, melynek mezőit a kinyert adatokkal feltölthjük.
 - › Elmentjük az új rekordot az *alkotjas* táblába.

5) A *lepes* tábla feltöltése:

- › A felhasználó által megadott lépéseket a *lepesek* változóban elhelyezzük.
- › A ciklusban létrehozzuk a *lepes* tábla új rekordját, aminek mezőit feltölthetjük a recept azonosítójával (*r_id*) és az aktuális *lepesek* halmazélemmel.
- › Az új rekordot elmentjük.

6) Amennyiben a felhasználó kitöltötte az *Üzenet* mezőt,

- › Létrehozzuk az *uzenets* tábla új rekordját, melynek mezőit feltölthetjük a recept azonosítójával (*r_id*) és az üzenet szövegével.

7) Visszatér a főoldalra (*index* nevű nézet).

A metódus meghívása a *web.php*-ban (POST típusú kérés):

```
Route::post('/upload', [ReceptController::class, 'store']);
```

2.3.2.5. ReceptController – search()

A metódus a találati oldalon (results) való kilistázáshoz gyűjti ki a recepteket a *recepts* táblából különböző paraméterek alapján.

```
public function search(Request $request)
{
    $keyword = $request->keyword;
    $option = $request->search_selector;
    $raw_material = $request->raw_material;
    $no_material = $request->no_material;
    $recs = [];
    if ($option == "name") {
        $recipes_by_option = DB::table('recepts')->join('alkotjas',
            'recepts.r_id',
            '=',
            'alkotjas.recept')
            ->join('alapanyag_mertekegysegs',
                'alkotjas.alapanyag_mertekegyseg',
                '=',
                'alapanyag_mertekegysegs.am_id')
            ->where('megnevezes', 'like', '%' . $keyword . '%')
            ->where('statusz', 'publikus')
            ->get();
        $seged = [];
        foreach ($recipes_by_option as $recipe) {
            array_push($seged, $recipe);
        }
        $other = DB::table('recepts')->join('alkotjas',
            'recepts.r_id',
            '=',
            'alkotjas.recept')
            ->join('alapanyag_mertekegysegs',
                'alkotjas.alapanyag_mertekegyseg',
```

```

        '=',
        'alapanyag_mertekegysegs.am_id')
    ->where('egyeb_elnevezesek','like','%'.$keyword.'%')
        ->where('statusz','publikus')
        ->get();

foreach ($other as $recipe) {
    array_push($segед, $recipe);
}
$recipes_by_option = $segед;
}

else {
    $rec_ids = DB::table('alkotjas')->join('alapanyag_mertekegysegs',
                                                'alkotjas.alapanyag_mertekegyseg',
                                                '=',
                                                'alapanyag_mertekegysegs.am_id')
        ->select('alkotjas.recept')
    ->where('alapanyag_mertekegysegs.alapanyag','like','%'.$keyword.'%')
        ->get();

$segед = [];
foreach ($rec_ids as $rec) {
    $recipe_by_option = DB::table('recepts')->join('alkotjas',
                                                       'recepts.r_id',
                                                       '=',
                                                       'alkotjas.recept')
        ->join('alapanyag_mertekegysegs',
                'alkotjas.alapanyag_mertekegyseg',
                '=',
                'alapanyag_mertekegysegs.am_id')
        ->where('r_id','=',$rec->recept)
        ->where('statusz','=','publikus')
        ->get();

    if(count($recipe_by_option) != 0) {
        foreach ($recipe_by_option as $rec) {
            array_push($segед, $rec);
        }
    }
}
$recipes_by_option = $segед;
}

//szűrés szezonra és napszakra
$search_terms = array("winter" => "tel",
                      "spring" => "tavasz",
                      "summer" => "nyar",
                      "autumn" => "osz",
                      "breakfast" => "reggeli",
                      "elevenses" => "tizorai",
                      "lunch" => "ebed",
                      "snack" => "uzsonna",
                      "dinner" => "vacsona",);

```

```

if (isset($request->winter) ||
    isset($request->spring) ||
    isset($request->summer) ||
    isset($request->autumn) ||
    isset($request->breakfast) ||
    isset($request->elevenses) ||
    isset($request->lunch) ||
    isset($request->snack) ||
    isset($request->dinner)){
  foreach($search_terms as $key => $value) {
    if(isset($request->$key)) {
      foreach ($recipes_by_option as $recipe){
        if($recipe->$value == 1){
          array_push($recs, $recipe);
        }
      }
    }
  }
} else {
  $recs = $recipes_by_option;
}
$recipe_titles = [];
foreach ($recs as $rec) {
  $rec = (array)$rec;
  $title = $rec['url_slug'];
  array_push($recipe_titles, $title);
}

// szűrés allergénre
$allergens = array("glutenfree"=>"gluten",
                    "sugarfree"=>"sugar",
                    "milk-free"=>"milk",
                    "egg-free"=>"egg",
                    "laktosefree"=>"laktose");
$has_allergen = [];
foreach($allergens as $key => $value) {
  if(isset($request->$key)) {
    foreach ($recipes_by_option as $recipe){
      $material = $recipe->alapanyag;
      $allergen = Allergen::where('alapanyag', '=', $material)->first();
      if($allergen != null) {
        if($allergen->allergen == $value){
          $rec = $recipe->url_slug;
          array_push($has_allergen, $rec);
        }
      }
    }
  }
}
}

```

```
// szűrés alapanyagra
if ($raw_material != null) {
    $recipes_with = [];
    foreach ($recs as $recipe) {
        $recipe = (array)$recipe;
        if ($recipe['alapanyag'] == $raw_material) {
            array_push($recipes_with,$recipe);
        }
    }
    $segéd = [];
    foreach ($recipes_with as $rec) {
        $rec = (array)$rec;
        $title = $rec['url_slug'];
        array_push($segéd, $title);
    }
    $recipe_titles = array_intersect($recipe_titles, $segéd);
}

// szűrés alapanyag nélkülre
if ($no_material != null) {
    $recipes_without = [];
    foreach ($recs as $recipe) {
        $recipe = (array)$recipe;
        if ($recipe['alapanyag'] == $no_material) {
            array_push($recipes_without,$recipe);
        }
    }
    $segéd = [];
    foreach ($recipes_without as $rec) {
        $rec = (array)$rec;
        $title = $rec['url_slug'];
        array_push($segéd, $title);
    }
    $recipe_titles = array_diff($recipe_titles, $segéd);
}

// kimenet
$recipe_titles = array_diff($recipe_titles, $has_allergen);
$recipe_titles = array_unique($recipe_titles,SORT_REGULAR);
$filtered_recipes = [];
foreach ($recipe_titles as $rec) {
    $recipe = DB::table('receipts')->where('url_slug', '=', $rec)
        ->select('url_slug',
                  'megnevezés',
                  'kep',
                  'adag')
        ->get();
    array_push($filtered_recipes, $recipe);
}
```

```
$materials = Alapanyag::all();
return view('results', ['recipes'=> $filtered_recipes, 'keyword' => $keyword,
                      'option'=>$option, 'materials'=>$materials]);
}
```

A kód (blokkonként – blokkok üres sorral elválasztva):

1) Keresési kulcsszó:

- › A *keyword* változóba elmenti a keresési kulcsszót.
- › Az *option* változóba elmenti a keresés típusát (név vagy alapanyag szerint).
- › A *raw_material* változóba elmenti azt az alapanyagot, aminek szerepelnie kell a receptben (amennyiben nincs megadva, az érték *null* lesz).
- › A *no_material* változóba elmenti azt az alapanyagot, amely nem szerepelhet a recepthez szükséges alapanyagok között (amennyiben nincs megadva, az érték *null* lesz).
- › Létrehoz egy *recs* nevű üres halmazt.
- › Amennyiben a keresés a receptek névére kell lefusson:
 - A *recipes_by_option* változóba elhelyezi azokat a rekordokat a nézetből (nézet: a *recepts*, *alkotjas* és az *alapanyag_mertekegysegs* táblák join-olása), melyeknél a megnevezes mezőben szerepel a keresési kulcsszó, és a státuszuk „publikus”.
 - Létrehoz egy *segéd* nevű segédhalmazt.
 - Egy cikluson belül a *recipes_by_option* elemeit felveszi a *segéd* halmazba.
 - Az *other* változóba elhelyezi azokat a rekordokat a nézetből (nézet: a *recepts*, *alkotjas* és az *alapanyag_mertekegysegs* táblák join-olása), melyeknél az *egyeb_elnevezesek* mezőben szerepel a keresési kulcsszó, és a státuszuk „publikus”.
 - Egy cikluson belül az *other* elemeit felveszi a *segéd* halmazba.
 - A *recipes_by_option* változó tartalmát felülírja a *segéd* halmaz tartalmával.
- › Amennyiben a keresés a receptekhez használt alapanyagok alapján kell lefusson (*else*):
 - A *rec_ids* változóba elhelyezi a nézetből (nézet: az *alkotjas* és az *alapanyag_mertekegysegs* táblák join-olása) azoknak a recepteknek az azonosítóját, melyeknél az alapanyag a rekord alapanyag mezőjével egyezést mutat, és a státusza „publikus”.
 - Létrehoz egy *segéd* nevű üres halmazt.
 - Egy cikluson belül a lementett recept azonosítók alapján elmenti a *segéd* halmazba a recepteket.
 - A *recipes_by_option* változó tartalmát felülírja a *segéd* halmaz tartalmával.

2) Találatok szűkítése szezonra és napszakra:

- › Létrehoz egy asszociatív halmazt a szezonok és napszakok angol és magyar megfelelőivel (*search_terms*).
- › Amennyiben valamelyik szezon/szezonok vagy napszak/napszakok meg vannak adva (a felületen élénk narancssárgával jelenik meg a címke, a háttérben a címkéhez tartozó checkbox checked állapotban van):
 - Egy cikluson belül végigmegy a *search_terms* összes elemén.
 - Amennyiben az adott elem kulcsa meg van adva a keresőfelületen, egy újabb ciklusba lépünk, amely a korábban képzett *recipes_by_option* halmaz elemein megy végig.
 - Ha egy elemhez tartozó mező 1-esre van állítva (tehát igaz rá, hogy adott szezonhoz/napszakhoz tartozik), akkor a *recs* segédhalmazba kerül.
- › Amennyiben nincs megadva szezon/napszak, a *recs* segédhalmazt feltöltjük a *recipes_by_option* halmaz elemeivel.
- › Létrehoz egy *recipe_titles* üres halmazt.
- › Egy ciklusban a *recs* halmaz elemeinek *url_slug* mezőjét hozzáadja a *recipe_titles* halmazhoz.

3) Találatok szűkítése allergénre:

- › Létrehoz egy *allergens* nevű asszociatív halmazt.
- › Létrehoz egy *has_allergens* nevű üres halmazt.
- › Egy ciklusban végigmegy az *allergens* összes elemén.
 - Amennyiben adott elem kulcsa meg van adva a keresőfelületen, egy újabb ciklusba lépünk, amely a korábban képzett *recipes_by_option* halmaz elemein megy végig.
 - Kimenti adott elem (recept) alapanyagát a *material* változóba.
 - Az *allergen* változóba elmenti az adott alapanyaghoz tartozó allergént az *allergens* táblából.
 - Amennyiben az *allergen* változó nem *null*-lal egyenlő, megvizsgálja, hogy megegyezik-e az *allergens*-ből vett elem értékével, és ha igen, hozzáadja a korábban definiált *has_allergen* halmazhoz.

4) Találatok szűkítése alapanyagra (tartalmazza a recept):

- › Amennyiben meg van adva a szűrési feltételek között olyan alapanyag, aminek szerepelnie kell a recept(ek) alapanyagai között (tehát a *raw_material* értéke nem *null*):
 - Létrehoz egy *recipes_with* üres halmazt.
 - Egy ciklus végigmegy a korábban létrehozott *recs* halmaz elemein.

- Ha az aktuális elem alapanyaga megegyezik a keresési kulcsszóval, az elemet felveszi a *recipes_with* halmazba.
- › Létrehoz egy *seged* nevű üres halmazt.
- › Egy ciklus végigmegy a *recipes_with* elemein:
- Elmenti a receptek *url_slug* mezőjét a *seged* halmazba.
- › Végül a *recipe_titles* halmazt felülírja a *recipe_titles* és a *seged* halmazok metszetével.
- 5) Találatok szűkítése alapanyag nélkülre (tehát csak olyan receptekre, melyek a beviteli mezőben megadott alapanyagot nem tartalmazzák):
- › Amennyiben meg van adva a szűrési feltételek között olyan alapanyag, amelynek nem szabad szerepelnie a recept(ek) alapanyagai között (tehát a *no_materiel* értéke nem *null*):
- Létrehoz egy *recipes_without* üres halmazt.
 - Egy ciklus végigmegy a korábban létrehozott *recs* halmaz elemein.
 - Ha az aktuális elem alapanyaga megegyezik a keresési kulcsszóval, az elemet felveszi a *recipes_without* halmazba.
- › Létrehoz egy *seged* nevű üres halmazt.
- › Egy ciklus végigmegy a *recipes_without* elemein:
- Elmenti a receptek *url_slug* mezőjét a *seged* halmazba.
- › Végül a *recipe_titles* halmazt felülírja a *recipe_titles* és a *seged* halmazok különbségével.
- 6) Kimenet:
- › Felülírja a *recipe_titles* halmazt a *recipe_titles* és a *has_allergen* halmazok különbségével.
- › Felülírja a *recipe_titles* halmazt a halmazban szereplő egyedi rekordokkal – így megszüntetve a duplikációt.
- › Létrehoz egy *filtered_recipes* üres halmazt.
- › Egy ciklusban végigmegy a *recipe_titles* összes elemén:
- Megkeresi az elemnek megfelelő rekordot a *recepts* táblában (szűrés *url_slug* mezőre), és az *url_slug*, *megnevezes*, *kep*, *adag* adatokat elmenti a receptről egy *recipe* változóba, majd hozzáadja a *filtered_recipes* halmazhoz.
- 7) A *materials* változóba elmenti az összes alapanyagot – erre azért van szükség, hogy a találati oldalon (*results*) az *Alapanyag* és *Alapanyag nélkül* mezőkbe való gépelés triggerelni tudja az ebből a halmazból alkotott datalistet.
- 8) Visszatér a *results* nézettel, aminek átadja a *filtered_recipes*, *keyword*, *option* és *materials* változókat.

A metódus meghívása a *web.php*-ban (GET típusú kérés):

```
Route::get('/results', [ReceptController::class, 'search']);
```

2.3.3. Migrációk – seed

A felület működéséhez még egy fontos részletet ki kellett dolgoznunk: receptek felviteléhez már kész adatbázisra van szükség a konyhák, kategóriák, mértékegységek, alapanyagok, alapanyag–mértékegységek és allergének tekintetében – utóbbi hármát az alkalmazás adminjai is felvihetik manuálisan, azonban a seed¹ építése közben is kiderült, hogy olyan mennyiségű adatot kéne manuálisan felvinni, ami a form használatával (Alapanyag műveletek oldal [materials]) rengeteg időt venne igénybe.

Ahhoz, hogy seedet lehessen építeni, először a táblához tartozó modellben kell megadni, hogy a táblák mely mezői tölthetők fel:

```
class Alapanyag extends Model
{
    use HasFactory;

    protected $fillable = [
        'megnevezes'
    ];
}
```

Itt tehát azt határoztuk meg, hogy az *alapanyags* tábla *megnevezes* mezője seedből feltölthető.

Az alapanyagok az egyik legkritikusabb rész, a dokumentum írásának pillanatában 861 alapanyag szerepelt az adatbázisban, és ez a szám még további seed építéssel illetve admini közelbelépéssel bővítendő.

A seed felépítése:

```
Alapanyag::create(['megnevezes' => 'eper']);
Alapanyag::create(['megnevezes' => 'eperszirup']);
Alapanyag::create(['megnevezes' => 'ananászlé']);
Alapanyag::create(['megnevezes' => 'citromlé']);
Alapanyag::create(['megnevezes' => 'grépfrútlé']);
```

Melyik modell (*Alapanyag*) alapján mit csináljon (*create*), mely mezőt (*megnevezes*) mivel töltse fel.

¹ Lehet külön *seeder* dokumentumot is létrehozni, vagy a migrációs fájlban paraméterezni; előzetesen felvitt adatok összessége.

2.4. API dokumentáció

2.4.1. /api/matunits

Az Alapanyag_mertekegyseg tábla összes sorát kilistázó GET típusú kérés, JSON formátumú adat.

Példa (0–1. indexű elem):

```

0:
  am_id:          1
  alapanyag:      "eper"
  mertekegyseg:   "db"
  created_at:     "2022-04-13T23:53:23.000000Z"
  updated_at:     "2022-04-13T23:53:23.000000Z"

1:
  am_id:          2
  alapanyag:      "eperszirup"
  mertekegyseg:   "ml"
  created_at:     "2022-04-13T23:53:23.000000Z"
  updated_at:     "2022-04-13T23:53:23.000000Z"

```

/api/matunits

Megnevezés	Leírás	Típus
am_id	Az Alapanyag_mertekegyseg tábla rekordjának id-ja.	integer
alapanyag	Alapanyag megnevezése.	string
mertekegyseg	Mértékegység megnevezése.	string
created_at	Felvitel időpontja.	datetime
updated_at	Módosítás időpontja.	datetime

2.4.2. /api/materials

Az Alapanyag tábla összes rekordjának *megnevezés* mezőjére redukált GET típusú kérés, JSON formátumú adat.

Példa (0–10. sor):

```

materials:
  0:  "áfonya"
  1:  "áfonyalevél"
  2:  "ajvár"
  3:  "alkoholmentes pezsgő"
  4:  "almaecet"
  5:  "almalé"
  6:  "almapaprika"
  7:  "aludttej"

```

- | | |
|-----|-------------|
| 8: | "amarettó" |
| 9: | "ananász" |
| 10: | "ananászlé" |

/api/materials

Megnevezés	Leírás	Típus
megnevezes	Az alapanyag megnevezése.	string

2.4.3. /api/recipe-list

A Recept tábla „publikus” státuszú rekordjainak GET típusú kérése, az *r_id*, *url_slug*, *megnevezes*, *kep*, *adag*, *statusz* és *created_at* mezőkre redukálva; JSON formátumú adat.

Példa (0. indexű rekord):

```
recipes:
  0:
    r_id:      1
    url_slug: "eper-koktel"
    megnevezes: "Eper koktél"
    kep:       "images/yBwzWVFrYEfnFSTIHpcBa5RRbhAoYSsIWiVE3QTI.webp"
    adag:      1
    statusz:   "publikus"
    created_at: "2022-04-15 02:15:09"
```

/api/recipe-list

Megnevezés	Leírás	Típus
r_id	A recept id-ja.	integer
url_slug	A recept elérési útvonala.	string
megnevezes	A recept megnevezése.	string
kep	A recepthez tartozó kép elérési útvonala.	string
adag	Az elkészített recept főre való megoszlása.	integer
statusz	A recept státusza ellenőrzési szándékkal.	string
created_at	Felvitel időpontja.	datetime

2.4.4. /api/draft-recipe-list

A Recept tábla „beküldött” és „draft” státuszú rekordjainak GET típusú kérése, az *r_id*, *url_slug*, *megnevezes*, *kep*, *adag*, *statusz* és *created_at* mezőkre redukálva; JSON formátumú adat.

Példa (0. indexű rekord):

```
recipes:
  0:
    r_id:      2
    url_slug: "valami-sajtos"
    megnevezes: "Valami sajtos"
    kep:       "images/pMCfs8E0fqERuZdTQjnEySo75EkGh6aXXqb1CdU2.jpg"
    adag:      4
    statusz:   "beküldött"
    created_at: "2022-04-15 19:07:16"
```

/api/draft-recipe-list		
Megnevezés	Leírás	Típus
r_id	A recept id-ja.	integer
url_slug	A recept elérési útvonala.	string
megnevezes	A recept megnevezése.	string
kep	A recepthez tartozó kép elérési útvonala.	string
adag	Az elkészített recept före való megoszlása.	integer
statusz	A recept státusza ellenőrzési szándékkal.	string
created_at	Felvitel időpontja.	datetime

2.4.5. /api/recipe-titles

A Recept tábla összes „publikus” státuszú rekordjának *url_slug* mezőjére redukált GET típusú kérés, JSON formátumú adat.

Példa (0–3. sor):

```
0:  "eper-koktel"
1:  "valami-sajtos"
2:  "burgonya-sajtos-ontettel"
3:  "tojasos-kel"
```

/api/materials		
Megnevezés	Leírás	Típus
url_slug	A recept elérési útvonala.	string

2.4.6. /api/edit/{id}

A Recept tábla adott id-jú rekordjának törlésére szolgáló útvonal, DELETE típusú kérés. Törlés után átirányít a Receptek: Draft receptek felületre.

2.4.7. /api/delete-from-rk/{recept}

A Receptkonyv tábla adott userhez köthető rekordjai közül a megadott recept törlésére szolgáló útvonal, DELETE típusú kérés. Törlés után visszairányít a Profil oldalra.

2.5. Tesztdokumentáció

Teszeset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
Fejléc			
Fejléc sáv	A regisztrációs és bejelentkezési felületek kivételével minden oldalon megjelenik a fejléc (logó + menü).	A regisztrációs és bejelentkezési felületek kivételével minden oldalon megjelenik a fejléc (logó + menü).	megfelelt
	A regisztrációs és bejelentkezési felület tetején csak a logó jelenik meg.	A regisztrációs és bejelentkezési felület tetején csak a logó jelenik meg.	megfelelt
Logó	Logóra kattintva bármely oldalról a főoldalra navigálunk.	Logóra kattintva bármely oldalról a főoldalra navigálunk.	megfelelt
Menü gomb	A gombra kattintva a menü lenyílik.	A gombra kattintva a menü lenyílik.	megfelelt
	A menü területén kívülre kattintva a menü összezárol.	A menü területén kívülre kattintva a menü összezárol.	megfelelt
	Bejelentkezés nélkül a következő menüpontok jelennek meg: <i>Receptbeküldés, Bejelentkezés.</i>	Bejelentkezés nélkül a következő menüpontok jelennek meg: <i>Receptbeküldés, Bejelentkezés.</i>	megfelelt
	Általános felhasználóként bejelentkezve a következő menüpontok jelennek meg: <i>Receptbeküldés, Profil, Kijelentkezés.</i>	Általános felhasználóként bejelentkezve a következő menüpontok jelennek meg: <i>Receptbeküldés, Profil, Kijelentkezés.</i>	megfelelt
	Admin jogosultságokkal bejelentkezve a következő menüpontok jelennek meg: <i>Receptbeküldés, Receptek: Publikus receptek, Receptek: Draft receptek, Alapanyag műveletek, Profil, Kijelentkezés.</i>	Admin jogosultságokkal bejelentkezve a következő menüpontok jelennek meg: <i>Receptbeküldés, Receptek: Publikus receptek, Receptek: Draft receptek, Alapanyag műveletek, Profil, Kijelentkezés.</i>	megfelelt
Főoldal (index)			
Keresés	A Keresés gomb átnavigál a találati (results) oldalra.	A Keresés gomb átnavigál a találati (results) oldalra.	megfelelt
	Név szerinti keresés esetén a keresőmezőbe beírt kifejezés megjelenik a találatok megnevezésében és/vagy a receptek egyéb elnevezésében.	Név szerinti keresés esetén a keresőmezőbe beírt kifejezés megjelenik a találatok megnevezésében és/vagy a receptek egyéb elnevezésében.	megfelelt

Teszeset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
	Alapanyag szerinti keresés esetén az alapanyag megjelenik a találati eredmények alapanyagai között.	Alapanyag szerinti keresés esetén az alapanyag megjelenik a találati eredmények alapanyagai között.	megfelelt
Hivatkozások	A receptekre való hivatkozások validák, a recept oldalára vezetnek.	A receptekre való hivatkozások validák, a recept oldalára vezetnek.	megfelelt
Reszponzivitás	1000 pixel szélesség felett 4 oszlopban jelennek meg az elemek.	1000 pixel szélesség felett 4 oszlopban jelennek meg az elemek.	megfelelt
	550 és 1000 pixel szélesség között 3 oszlopban jelennek meg az elemek.	550 és 1000 pixel szélesség között 3 oszlopban jelennek meg az elemek.	megfelelt
	550 pixel szélesség alatt az elemek 2 oszlopban jelennek meg.	550 pixel szélesség alatt az elemek 2 oszlopban jelennek meg.	megfelelt
	550 pixel szélesség alatt a keresőmező a konténer teljes szélességét veszi fel, a szűrés típusának szelektora és a Keresés gomb 2 oszlopban jelenik meg.	550 pixel szélesség alatt a keresőmező a konténer teljes szélességét veszi fel, a szűrés típusának szelektora és a Keresés gomb 2 oszlopban jelenik meg.	megfelelt
Találatokat listázó oldal (results)			
Keresési kulcsszó	A keresési kulcsszó pirossal kiemelve megjelenik az oldal tetején (<i>Találatok a(z) keresési kulcsszó kulcsszóra</i>)	A keresési kulcsszó pirossal kiemelve megjelenik az oldal tetején (<i>Találatok a(z) keresési kulcsszó kulcsszóra</i>)	megfelelt
Szűrés	A szűrés gomb megnyomásával a megadott szűrési feltételek szerint jelennek meg receptek.	A szűrés gomb megnyomásával a megadott szűrési feltételek szerint jelennek meg receptek.	megfelelt
Aktív gombok	Az aktív szűrésifeltétel-gombok élénk színnel jelennek meg.	Az aktív szűrésifeltétel-gombok élénk színnel jelennek meg.	megfelelt
Alapanyag kereső	Az <i>Alapanyag</i> és <i>Alapanyag nélkül</i> input mezőkbe való gépelés előhozza a legördülő listát, amiből lehet választani.	Az <i>Alapanyag</i> és <i>Alapanyag nélkül</i> input mezőkbe való gépelés előhozza a legördülő listát, amiből lehet választani.	megfelelt
Reszponzivitás	1000 pixel szélesség felett a receptek kártyái 3 oszlopban, a szűrési feltételek jobb oldalt oldalsávban jelennek meg.	1000 pixel szélesség felett a receptek kártyái 3 oszlopban, a szűrési feltételek jobb oldalt oldalsávban jelennek meg.	megfelelt
	1000 és 550 pixel szélesség között a Szűrés blokk az oldal tetején jelenik meg összezárvva, a receptek kártyái 3 oszlopban jelennek meg.	1000 és 550 pixel szélesség között a Szűrés blokk az oldal tetején jelenik meg összezárvva, a receptek kártyái 3 oszlopban jelennek meg.	megfelelt
	A Szűrés blokkra kattintva a blokk kinyílik, megjelennek a szűrési paraméterek.	A Szűrés blokkra kattintva a blokk kinyílik, megjelennek a szűrési paraméterek.	megfelelt
	550 pixel szélesség alatt a Szűrés blokk az oldal tetején jelenik meg összezárvva,	550 pixel szélesség alatt a Szűrés blokk az oldal tetején jelenik meg összezárvva,	megfelelt

Teszeset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
	a receptek kártyái 2 oszloban jelennék meg.	a receptek kártyái 2 oszloban jelennék meg.	
Regisztráció (register)			
Email	Csak megfelelő formátumú ímélcímét fogad el.	Hibás (pl. eznemegymailcím) bemenet nem fogad el.	megfelelt
Password	A jelszónak minimum 8 karakter hosszúnak kell lennie.	Rövidebb jelszó esetén hibaüzenetet dob a <i>Regisztráció</i> gomb megnyomását követően.	megfelelt
Confirm Password	A jelszó megerősítésnek egyeznie kell a jelszóval.	Hibás megerősítő esetén hibát dob.	megfelelt
Sikeres regisztráció	Sikeres regisztrációt követően a felhasználó bejelentkezett állapotba kerül és átirányítódik a főoldalra.	Sikeres regisztrációt követően a felhasználó bejelentkezett állapotba kerül és átirányítódik a főoldalra.	megfelelt
	Sikeres regisztrációt követően az új felhasználó bekerül a <i>Users</i> táblába.	Új rekord jön létre a <i>Users</i> táblában a felhasználó id-jával, nevével, ímélcímével, hash-elt jelszavával, alapértelmezetten 0 értékű <i>is_admin</i> mezővel, a regisztráció időpontjával.	megfelelt
Bejelentkezés (login)			
Hibás bemenet	Hibás ímélcím vagy jelszó esetén a <i>Bejelentkezés</i> gomb megnyomását követően hibát dob.	Hibás ímélcím vagy jelszó esetén a <i>Bejelentkezés</i> gomb megnyomását követően hibát dob.	megfelelt
Sikeres bejelentkezés	Sikeres bejelentkezést követően az alkalmazás átnavigál a főoldalra.	Sikeres bejelentkezést követően az alkalmazás átnavigál a főoldalra.	megfelelt
Receptbeküldés (upload)			
Egyedi név	A Név beviteli mezőbe csak egyedi (azaz a publikus receptek között még nem létező) nevet lehet megadni.	Csak egyedi név adható meg, különben a mező piros keretet kap és alatta felszólítás jelenik meg; a <i>Beküldés</i> gomb inaktív marad, amíg a név nem egyedi.	megfelelt
Kép megadása	A kép feltöltése mezőben a <i>Tallázás</i> gomb megnyomásával kiválaszthatjuk, mely képet szeretnénk csatolni a recepthez.	A <i>Tallázás</i> gomb megnyomásával megjelenik a <i>Fájl feltöltése</i> ablak, ahonnan kiválasztható a mellékelni kívánt kép.	megfelelt
Hozzávalók: alapanyag	Az alapanyag megadása kötelező, a <i>Beküldés</i> nem lehetséges a hiányában.	A <i>Beküldés</i> gombra nyomva a kurzor a kitöltetlenül hagyott alapanyag mezőbe ugrik.	megfelelt

Teszeset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
	Az <i>Alapanyag</i> mezőbe történő gépelés felhozza a választható alapanyagokat legördülő listában.	Az <i>Alapanyag</i> mezőbe történő gépelés felhöz a választható alapanyagokat legördülő listában.	megfelelt
Hozzávalók: mennyiség	A <i>mennyiség</i> beviteli mezőbe csak pozitív szám adható meg.	A <i>mennyiség</i> beviteli mezőbe csak pozitív szám adható meg, különben a mező piros keret kap, alatta pedig felszólító üzenet jelenik meg.	megfelelt
	A <i>mennyiség</i> beviteli mezőbe tizedesponttal vagy tizedesvesszővel elválasztott számok adhatók meg.	Amennyiben tizedesvesszővel elválasztott számot adunk meg, egy script a vesszőt pontra cseréli.	megfelelt
	A <i>mennyiség</i> beviteli mező kitöltése kötelező (kivétel, amennyiben a mértékegység „ízlés szerint”)	A <i>Beküldés</i> gombra nyomva a kurzor a kitöltetlenül hagyott <i>mennyiség</i> mezőbe ugrik.	megfelelt
Hozzávalók: mértékegység	Az <i>Alapanyag</i> megadásával a mértékegység legördülő mező feltöltődik az alapanyaghoz tartozó választható mértékegységekkel.	Az <i>Alapanyag</i> megadásával a mértékegység legördülő mező feltöltődik az alapanyaghoz tartozó választható mértékegységekkel.	megfelelt
	A mértékegység mező kitöltése kötelező.	Amennyiben nincs kitöltve a mező, a <i>Beküldés</i> gombra kattintás a „Jelöljön ki egy elemet a listából” üzenet megjelenését triggereli, és a mértékegység mező kerül fókuszba.	megfelelt
Hozzávaló törlése	A hozzávaló sorának jobb szélén található piros gomb megnyomásával a sor eltűnik.	A hozzávaló sorának jobb szélén található piros gomb megnyomásával a sor eltűnik.	megfelelt
további alapanyag hozzáfúzása	A <i>további alapanyag hozzáadása</i> gomb megnyomásával újabb sor jelenik meg.	A <i>további alapanyag hozzáadása</i> gomb megnyomásával újabb sor jelenik meg.	megfelelt
Lépések	A <i>Lépés</i> mező kitöltése kötelező.	A kitöltetlenül hagyott <i>Lépés</i> mezőre ugrik a kurzor a <i>Beküldés</i> gombra történő kattintáskor.	megfelelt
Lépés törlése	A lépés sorának jobb szélén elhelyezkedő piros gomb megnyomásával a sor eltűnik.	A lépés sorának jobb szélén elhelyezkedő piros gomb megnyomásával a sor eltűnik.	megfelelt
további lépés hozzáfúzása	A <i>további lépés hozzáadása</i> gomb megnyomásával új sor jelenik meg.	A <i>további lépés hozzáadása</i> gomb megnyomásával új sor jelenik meg.	megfelelt
Üzenet	Az <i>Üzenet</i> mezőben szabadon lehet írni.	Az <i>Üzenet</i> mezőben szabadon lehet írni.	megfelelt
Kategória	A <i>Kategória</i> legördülő listából lehet választani.	A <i>Kategória</i> legördülő listából lehet választani.	megfelelt

Teszteset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
Konyha	A Konyha legördülő listából lehet választani.	A Konyha legördülő listából lehet választani.	megfelelt
Adag	Az Adag mező kitöltése kötelező.	A kitöltetlenül hagyott Adag mezőre ugrik a kurzor a Beküldés gombra történő kattintáskor.	megfelelt
	Az adag mezőbe csak pozitív egész szám írható.	Hibás bemenet esetén a mező kerete pirossá válik, alatta figyelmeztető szöveg jelenik meg.	megfelelt
Értékek	A három érték (<i>Előkészületi idő, Főzési idő, Sütési idő</i>) közül legalább egyet helyesen ki kell tölteni.	Amíg üresek vagy hibásan kitöltöttek a mezők, addig a „Legalább az egyik mezőt ki kell tölteni!” üzenet jelenik meg, ha legalább egy helyesen kitöltött mező van (azaz a másik kettő üres), az üzenet eltűnik.	megfelelt
Előkészületi idő	A mezőt pozitív egész számmal kitöltve a „Legalább az egyik mezőt ki kell tölteni!” felszólítás eltűnik.	Hibás bemenet esetén a mező piros keretet kap, alatta pedig megjelenik a „Legyen egész szám!” felszólítás. Megfelelő bemenet esetén minden felszólítás és piros keret eltűnik.	megfelelt
Főzési idő			megfelelt
Sütési idő			megfelelt
Mikor	A gombok (<i>reggeli, tizórai, ebéd, uzsonna, vacsora</i>) kattinthatóak, aktív állapotban élénk színre válthatnak.	A gombok (<i>reggeli, tizórai, ebéd, uzsonna, vacsora</i>) kattinthatóak, aktív állapotban élénk színre válthatnak.	megfelelt
Szezon	A gombok (<i>tél, tavasz, nyár, ősz</i>) kattinthatóak, aktív állapotban élénk színre válthatnak.	A gombok (<i>tél, tavasz, nyár, ősz</i>) kattinthatóak, aktív állapotban élénk színre válthatnak.	megfelelt
Fogás	A Fogás legördülő listából lehet választani.	A Fogás legördülő listából lehet választani.	megfelelt
Konyha-technológia	A Konyhatechnológia legördülő listából lehet választani.	A Konyhatechnológia legördülő listából lehet választani.	megfelelt
Babakonyha	A Babakonyha legördülő listából lehet választani.	A Babakonyha legördülő listából lehet választani.	megfelelt
Egyéb elnevezések	Az elnevezés hozzáadása gombra kattintva új sor jelenik meg.	Az elnevezés hozzáadása gombra kattintva új sor jelenik meg.	megfelelt
	A További elnevezés mező kitöltése kötelező.	A kitöltetlenül hagyott További lépés mezőre ugrik a kurzor a Beküldés gombra történő kattintáskor.	megfelelt
Egyéb elnevezés törlése	A lépés sorának jobb szélén elhelyezkedő piros gomb megnyomásával a sor eltűnik.	A lépés sorának jobb szélén elhelyezkedő piros gomb megnyomásával a sor eltűnik.	megfelelt

Teszeset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
Beküldés	Amennyiben helyesen van kitöltve a form, a <i>Beküldés</i> gombra kattintás elküldi az adatokat a szervernek feldolgozásra.	A <i>Beküldés</i> gombra kattintva a form elmegy a szervernek kiértékelésre.	megfelelt
Reszponzivitás	1000 pixel szélesség felett két oszlopban jelenik meg a form.	1000 pixel szélesség felett két oszlopban jelenik meg a form.	megfelelt
	1000 pixel szélesség alatt egy oszlopban jelenik meg a form.	1000 pixel szélesség alatt egy oszlopban jelenik meg a form.	megfelelt
Recept feltöltés (sikeres receptbeküldés)			
Adatok bekerülnek a <i>Recept</i> táblába	Sikeres feltöltést követően az adatok bekerülnek a <i>Recept</i> táblába.	Az adatok bekerülnek a <i>Recept</i> táblába.	megfelelt
Adatok bekerülnek a <i>Lepes</i> táblába	Sikeres feltöltést követően az adatok bekerülnek a <i>Lepes</i> táblába.	Az adatok bekerülnek a <i>Lepes</i> táblába.	megfelelt
Adatok bekerülnek az <i>Alkotja</i> táblába	Sikeres feltöltést követően az adatok bekerülnek az <i>Alkotja</i> táblába.	Az adatok bekerülnek az <i>Alkotja</i> táblába.	megfelelt
Adatok bekerülnek az <i>Uzenet</i> táblába	Sikeres feltöltést követően az adatok bekerülnek az <i>Uzenet</i> táblába.	Az adatok bekerülnek az <i>Uzenet</i> táblába.	megfelelt
Recept elbírálás (admin/edit)			
Elemek kitöltöttek	Az elemek a beküldött recept adatainak megfelelően fel vannak töltve.	A recept minden adata behelyezve a megfelelő elemekhez.	megfelelt
Hozzávalók: mértékegység	Minden alapanyaghoz bekerült a hozzá választható mértékegységek listája a legördülő listába.	A legördülő listában megjelennek az alapanyaghoz választható mértékegységek, kiválasztva a beküldő által választott mértékegység szerepel.	megfelelt
Adatok megváltoztathatóak	A felhasználó által felvitt adatok az admin számára megváltoztathatóak.	Bármely mező átírható, a legördülő listákból szabadon lehet választani, a checkboxok szabadon állíthatóak.	megfelelt
Mentés vázlatként	A <i>Mentés vázlatként</i> gomb megnyomásával frissülnek az adatok az adatbázisban, a recept státusza „draft”-ra áll.	A <i>Mentés vázlatként</i> gomb megnyomásával frissülnek az adatok az adatbázisban, a recept státusza „draft”-ra áll.	megfelelt
Publikálás	A <i>Publikálás</i> gomb megnyomásával frissülnek az adatok az adatbázisban, a recept státusza „publikus”-ra áll, a recept bekerül a beküldő receptkönyvébe.	A <i>Publikálás</i> gomb megnyomásával frissülnek az adatok az adatbázisban, a recept státusza „publikus”-ra áll, a recept bekerül a beküldő receptkönyvébe.	megfelelt

Teszteset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
Elvetés	Az Elvetés gomb megnyomása felugró ablakot triggerel, amely megkérdezi, hogy biztosan törölni szeretnénk-e a receptet.	Az Elvetés gomb megnyomása felugró ablakot triggerel, amely megkérdezi, hogy biztosan törölni szeretnénk-e a receptet.	megfelelt
	A triggerelt felugró ablakban vissza lehet vonni a törlési szándékot.	A felugró ablakban a Mégse gomb megnyomásával visszavonjuk a törlési szándékot.	megfelelt
	Az Elvetés gomb megnyomásával a recept és a vele kapcsolatos rekordok törlésre kerülnek a <i>Recept</i> , <i>Alkotja</i> , <i>Uzenet</i> , <i>Lepes</i> táblákból.	Az Elvetés gomb megnyomásával, a felugró ablakban a megerősítéssel a recept és a vele kapcsolatos rekordok törlésre kerülnek a <i>Recept</i> , <i>Alkotja</i> , <i>Uzenet</i> , <i>Lepes</i> táblákból.	megfelelt
Alapanyag műveletek (admin/materials)			
Alapanyag felvétele: alapanyag megnevezése	Az Alapanyag megnevezése beviteli mezőbe lehet írni.	Az Alapanyag megnevezése beviteli mezőbe lehet írni.	megfelelt
Alapanyag felvétele	Az Alapanyag felvétele gomb megnyomásával új alapanyagot lehet felvinni az Alapanyag táblába.	Az Alapanyag felvétele gomb megnyomásával az Alapanyag megnevezése beviteli mezőben szereplő érték bekerül az Alapanyag táblába.	megfelelt
	Az Alapanyag felvétele megnyomását követően visszakerülünk az Alapanyag műveletek (materials) oldalra.	Az Alapanyag felvétele megnyomását követően visszakerülünk az Alapanyag műveletek (materials) oldalra.	megfelelt
Alapanyag – mértékegység felvétele: alapanyag	Az Alapanyag mezőbe történő gépelés triggereli a legördülő listát, amiből kiválaszthatjuk a felvenni kívánt alapanyagot.	Az Alapanyag mezőbe történő gépelés triggereli a legördülő listát, amiből kiválaszthatjuk a felvenni kívánt alapanyagot.	megfelelt
Alapanyag – mértékegység felvétele: létező alapanyag – mértékegység rekordok	Az Alapanyag mezőben történő elemválasztás után a mező alatt megjelenik a már felvitt alapanyag– mértékegység párok listája a kiválasztott elemre szűrve.	Az Alapanyag mezőben történő elemválasztás után a mező alatt megjelenik a már felvitt alapanyag– mértékegység párok listája a kiválasztott elemre szűrve.	megfelelt
Alapanyag – mértékegység felvétele: mértékegység	A mértékegység legördülő listába betöltődik az összes választható elem.	Kattintásra megjelenik a mértékegység legördülő listában az összes elérhető elem.	megfelelt

Teszeset neve	Mit várunk eredménynek	Mit kaptunk eredménynek	Státusz
Alapanyag – mértékegység felvétele	Az <i>Alapanyag – mértékegység felvétele</i> gombra kattintva az <i>Alapanyag</i> és <i>mértékegység</i> mezőkben szereplő értékek új rekordként bekerülnek az <i>Alapanyag_mertekegyseg</i> táblába.	Az <i>Alapanyag – mértékegység felvétele</i> gombra kattintva az <i>Alapanyag</i> és <i>mértékegység</i> mezőkben szereplő értékek új rekordként bekerülnek az <i>Alapanyag_mertekegyseg</i> táblába.	megfelelt
Allergének hozzáadása: alapanyag	Az <i>Alapanyag</i> mezőbe történő gépelés triggereli a legördülő listát, amiből kiválaszthatjuk a felvenni kívánt alapanyagot.	Az <i>Alapanyag</i> mezőbe történő gépelés triggereli a legördülő listát, amiből kiválaszthatjuk a felvenni kívánt alapanyagot.	megfelelt
Allergének hozzáadása: allergén	Az <i>allergén</i> legördülő listában minden a 6 választható elem megjelenik és kiválasztható.	Az <i>allergén</i> legördülő listában a választható elemek (cukor, tej, laktóz, tojás, glutén, állati eredetű) megjelennek, kiválaszthatóak.	megfelelt
Allergének hozzáadása: allergén hozzáadása	Az <i>Allergén hozzáadása</i> gomb megnyomásával az <i>Alapanyag</i> és <i>allergén</i> mezőkben szereplő értékek bekerülnek az <i>Allergen</i> táblába.	Az <i>Allergén hozzáadása</i> gomb megnyomásával az <i>Alapanyag</i> és <i>allergén</i> mezőkben szereplő értékek bekerülnek az <i>Allergen</i> táblába.	megfelelt

Receptek: Draft receptek (admin/draft-recipe-list)

„Beküldött” és „vázlat” állapotú receptek	Minden „beküldött” és „vázlat” státuszú recept kilistázódik.	Minden „beküldött” és „vázlat” státuszú recept kilistázódik.	megfelelt
Címkék	A „beküldött” státuszú receptek státusza élénk korall színű, a „vázlat” státuszú receptek címkeje szürkével jelenik meg.	A „beküldött” státuszú receptek státusza élénk korall színű, a „vázlat” státuszú receptek címkeje szürkével jelenik meg.	megfelelt
Recept megnevezése link	A recept megnevezése link, amely a recept szerkesztő felületére mutat; a link elő.	A recept nevére kattintva átirányítódunk a recept admin szerkesztői felületére.	megfelelt

Receptek: Publikus receptek (admin/recipe-list)

Publikus receptek	Minden publikus recept kilistázódik az oldalon táblázatosan.	Minden publikus recept kilistázódik az oldalon táblázatosan.	megfelelt
Link a receptre	A recept képe linkként átnavigál a recept oldalára.	A képre kattintva a recept oldalára kerülünk.	megfelelt
Link a recepteditáló felületre	A recept nevére kattintva az oldal átnavigál a recept admin oldali editáló felületére.	A névre kattintva átkerülünk a recepteditáló felületre.	megfelelt
Szűrés névre	A találatokat lehet szűrni névre.	A szűrés sikertelen, minden recept megjelenik.	megbukott

2.6. Fejlesztési lehetőségek

Főoldal (index):

- Felület biztosítása arra, hogy az adminok fejlesztői segítség nélkül be tudják állítani, milyen kritériumok szerint jelenjenek meg a főoldalon receptek (pl. szezon, konyha, kategória stb.).

Találati oldal (results):

- A szűrés bármely paraméter bevitelével azonnal megvalósul, nem igényel külön gombnyomást (jelenleg: *Szűrés gomb megnyomását igényli*)
- Speciális étrendek közé a *vegan* felvétele.
- A recept kártyája fölé vitt egér hatására betekintőablak jelenik meg a recepthez szükséges alapanyagok felsorolásával.
- Az *Alapanyag* és *Alapanyag nélkül* beviteli mezőkbe több keresési paraméter is megadható (jelenleg csak 1-1 paraméter adható meg).
- Olyan felület létrehozása, ahol több alapanyagot is megadhat a felhasználó, ami alapján csak olyan találatokat listáz ki az oldal, amelyekben az alapanyagok szerepelnek (*Mi van a hűtőben?*).

Feltöltés (upload):

- Kép feltöltése mezőben megjelenik a kép betöltést követően.
- Recept feltöltése előtt leellenőrizzük, hogy a feltölteni kívánt kép megfelelő formátumú és kiterjesztésű-e.
- Lépés mező alatt egy számláló mutatja, még mennyi karakter írható be a mezőbe; a karakterszám túllépését nem engedélyezi a mező.
- Lépés mező mérete követi a szöveg mennyiségett (jelenleg görgethetővé válik a textarea).
- Az Üzenet mező alatt egy számláló mutatja, még mennyi karakter írható a mezőbe; a karakterszám túllépését nem engedélyezi a mező.

Szerkesztés (edit):

- A recepthez feltöltött kép cserélhető.

Alapanyag műveletek:

- Alapanyag felvétele:
 - A mezőbe való gépelés hatására a mező alatt megjelennek a bevitt karaktereket tartalmazó, már az *Alapanyag* táblában szereplő találatok.
 - Ellenőrzés: a felület jelez, ha olyan alapanyagot akarunk felvinni, ami már létezik az *Alapanyag* táblában.
- Allergén hozzáadása: az alapanyag kiválasztásával megjelenik a mező alatt egy összesítő az alapanyaghoz tartozó, már felvett allergénekről.

Receptek: Draft receptek:

- Szűrni lehet név szerint.
- Felül gombokkal választható, hogy a „beküldött” vagy a „vázlat” (vagy minden kettő) státuszú receptek listázódjanak.

Receptek: Publikus receptek:

- Név szerint lehet keresni a receptek között.

Kapcsolat oldal:

- Kapcsolat oldal kialakítása a szerkesztőséggel való kapcsolatfelvétel megkönnyítéséhez.

Alapanyag cikkek:

- Felület biztosítása az alapanyagokról szóló cikkek megosztására.
- Cikk létrehozásához felület elkészítése.

3. Felhasználói dokumentáció

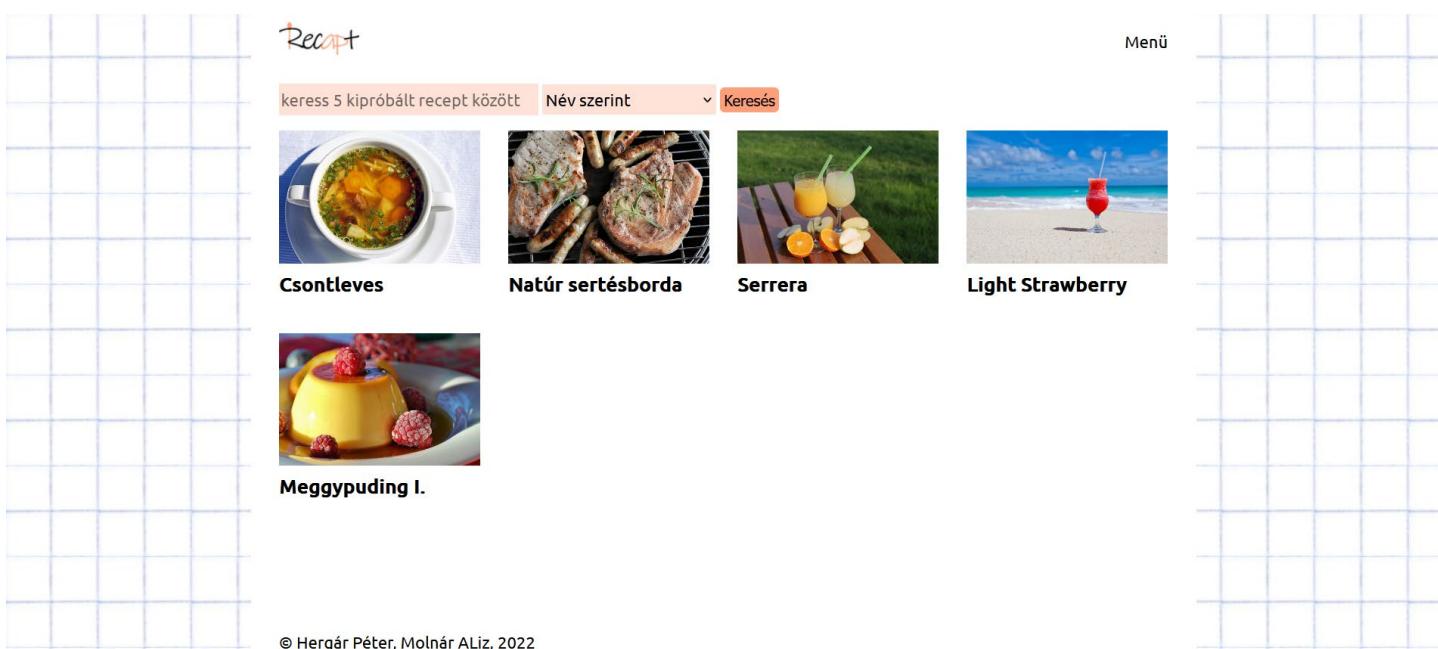
3.1. Rendszer követelmények

Ennek a weboldalnak az eléréséhez és az adatok kezeléséhez megfelelnek azok az eszközök, melyek naprakész böngészővel rendelkeznek. A zökkenőmentes működés érdekében érdemes olyan böngészőket használni, mint a Google Chrome és a Firefox, melyek mobilokon is elérhetők és gépeken még a Microsoft Edge is számításba vehető. A hordozható eszközök esetében (táblagép, okostelefon) a kijelző szélessége minimum 550 pixel legyen. Az applikációhoz természetesen folyamatos internetkapcsolat szükséges. Az oldal elérhetősége: <http://localhost:8000/index>

3.2. Felhasználó menüpontjai

3.2.1. Általános felhasználói oldalak

3.2.1.1. Főoldal



12. ábra: főoldal (index)

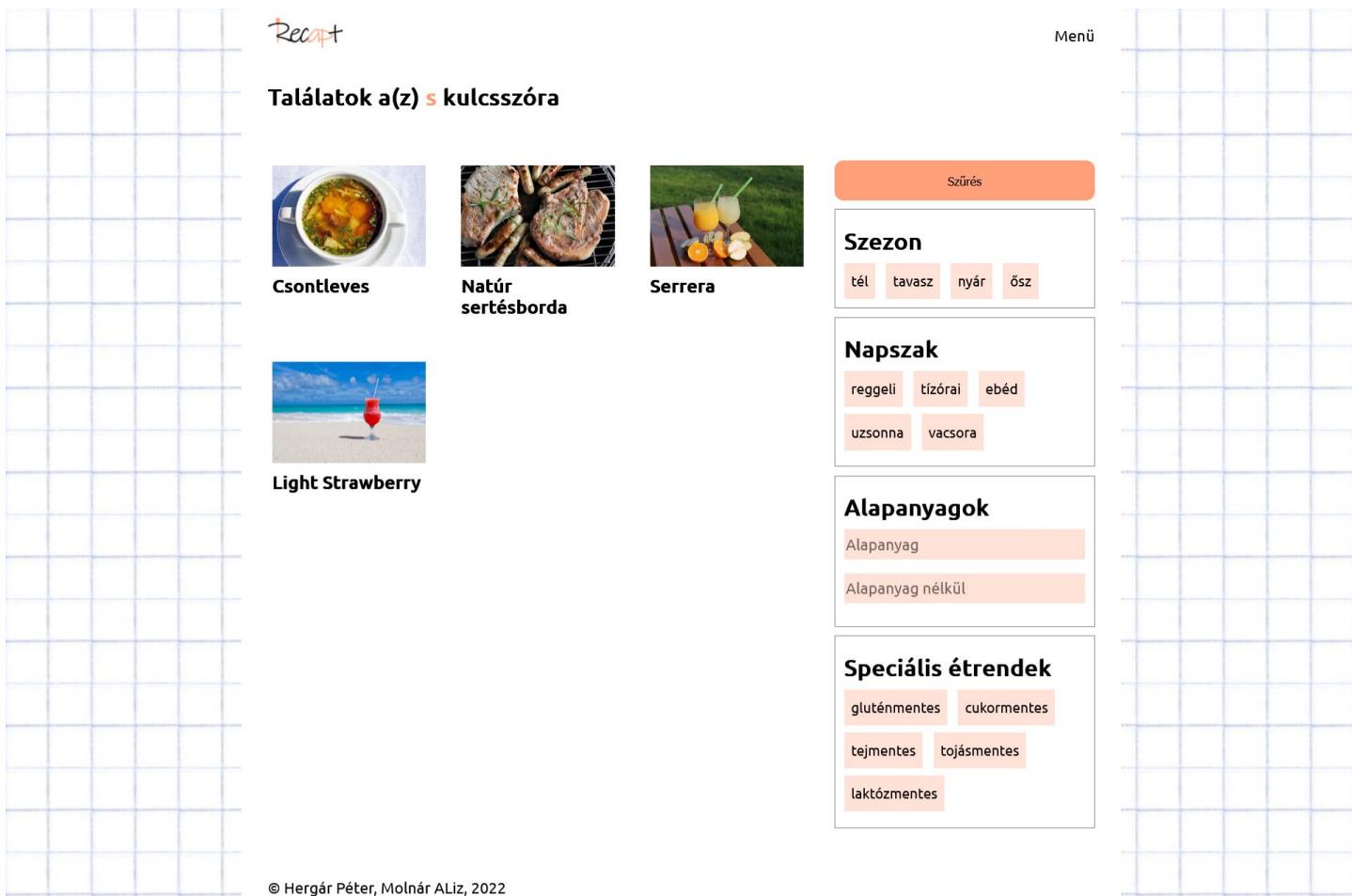
A weboldal címének beírásával a böngésző a főoldalra navigál. Az oldal használatához nem kell bejelentkezni.

Az oldal tetején egy keresőmező helyezkedik el, mellette a szűrési opciók jelennek meg legördülő menüben. A legördülő menüben kiválaszthatjuk, hogy név szerint vagy alapanyag szerint szeretnénk-e keresni.

A keresőmező alatt listázódnak ki a mindenkorai publikus receptek, tehát már keresés nélkül is lehet receptek között böngészni.

Az oldal jobb felső sarkán található *Menü* gomb alatt található a *Bejelentkezés*.

3.2.1.2. Találatok



The screenshot shows a search results page with the following elements:

- Recip+** logo in the top left.
- Találatok a(z) s kulcsszóra** (Search results for the keyword s) in bold black text.
- Csontleves** (Goulash) with an image of a bowl of soup.
- Natúr sertésborda** (Natural Beef Grill) with an image of grilled meat.
- Serrera** with an image of a table with food and glasses.
- Light Strawberry** with an image of a cocktail on a beach.
- Szűrés** (Filtering) button in orange.
- Szezon** (Season) section with buttons for tél (Winter), tavasz (Spring), nyár (Summer), and ősz (Autumn).
- Napszak** (Day) section with buttons for reggeli (Morning), tizórai (Lunch), ebéd (Dinner), uzsonna (Brunch), and vacsora (Dinner).
- Alapanyagok** (Ingredients) section with buttons for Alapanyag (Ingredient) and Alapanyag nélkül (Without ingredient).
- Speciális étrendek** (Special diets) section with buttons for gluténmentes (Gluten-free), cukormentes (Sugar-free), tejmentes (Dairy-free), tojásmentes (Egg-free), and laktózmentes (Lactose-free).

At the bottom left: © Hergár Péter, Molnár ALiz, 2022

13. ábra: találati oldal (results)

A Főoldalon a *Keresés* gombra kattintás átnavigál a Találatok oldalára.

A keresés nem case sensitive, tehát nem tesz különbséget kis és nagybetűk között; azonban az ékezetes betűkre érzékeny. A *név szerinti* keresés a receptek névében és egyéb elnevezéseiben keres, az *alapanyag szerinti* keresés a recept elkészítéséhez szükséges alapanyagok között keres. Nincs lehetőség összetett keresésre a főoldalon.

A keresési paraméter megjelenik az oldal tetején, „Találatok a **[kulcsszó]** kulcsszóra” feliratban, korall színnel jelölve.

Itt szabadon lehet böngészni a keresési paraméter (név vagy alapanyag) szerint visszaadott receptek között, vagy további szűrési paramétereket lehet megadni.

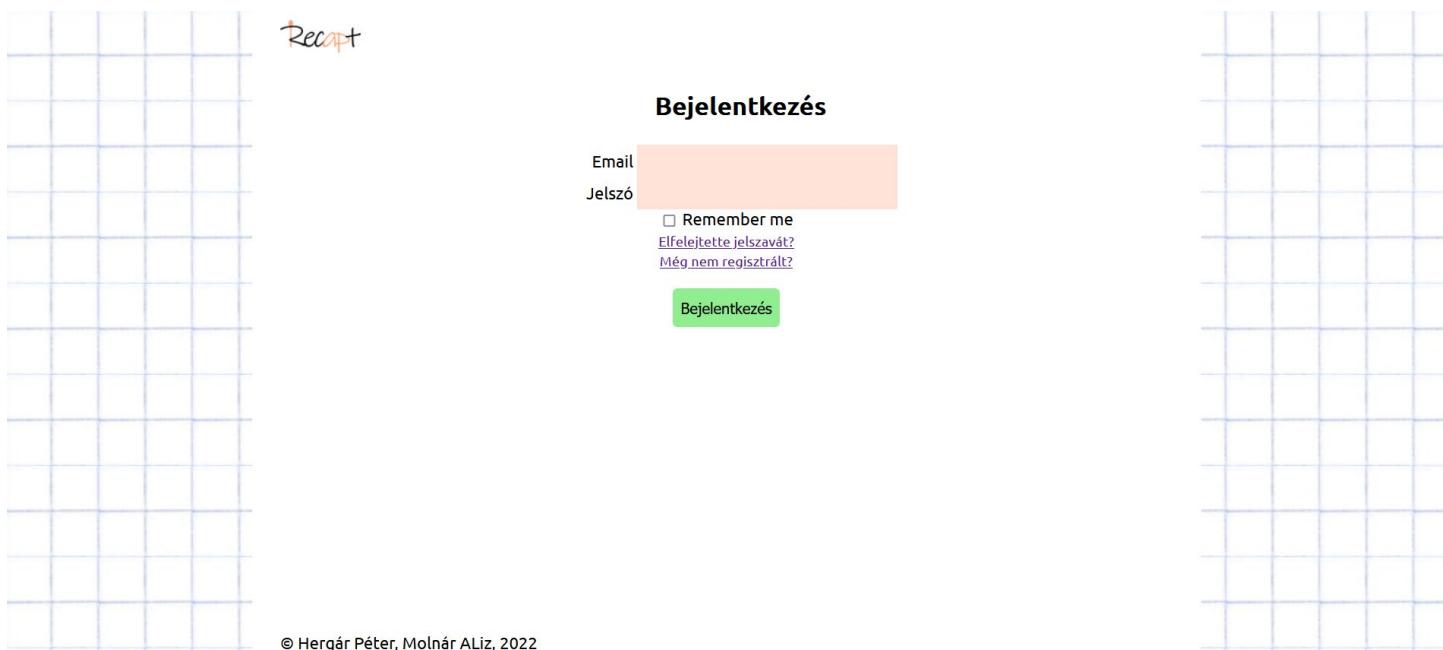
További szűrési paraméterek:

- Szezon – választható paraméterek: *tél*, *tavasz*, *nyár*, *ősz*. A kiválasztott paraméter szerepel a szűrt receptek paraméterei között. A paraméterek közül több is választható.
- Napszak – választható paraméterek: *reggeli*, *tizórai*, *ebéd*, *uzsonna*, *vacsora*. A kiválasztott paraméter szerepel a szűrt receptek paraméterei között. A paraméterek közül több is választható.

- Alapanyagok:
 - › Alapanyag: az adatbázisban jelenlévő összes alapanyagból kiválaszthat a felhasználó **egyet**, amely szerepel a szűrt találatok hozzávalói között.
 - › Alapanyag nélkül: az adatbázisban jelenlévő összes alapanyagból kiválaszthat a felhasználó **egyet**, amely nem fog szerepelni a szűrt találatok hozzávalói között.
- Speciális étrendek – választható paraméterek: *gluténmentes, cukormentes, tejmentes, tojásmentes, laktózmentes*. A kiválasztott paraméter szerepel a szűrt receptek paraméterei között. A paraméterek közül több is választható.

A szűréshez a paraméterek kiválasztása után rá kell kattintani a *Szűrés* gombra.

3.2.1.3. Bejelentkezés



© Hergár Péter, Molnár ALiz, 2022

14. ábra: bejelentkezési felület (login)

Regisztrált felhasználók itt tudnak bejelentkezni, illetve innen lehet átnavigálni a regisztrációs felületre.

A bejelentkezéshez csak a felhasználó e-mail címére és jelszavára van szükség. A korábban a regisztráció során megadott adatokkal tudunk bejelentkezni.

Sikerességek bejelentkezést követően az oldal visszanavigál a főoldalra.

Az oldal általános felhasználóként való teszteléséhez a következők a belépési paraméterek:

felhasználónév: `felhasznalo@example.com`

jelszó: `s1mpl3us3r`

Az oldal adminként való teszteléséhez a következők a belépési paraméterek:

felhasználónév: `admin@example.com`

jelszó: `4dm1nus3r`

3.2.1.4. Regisztráció



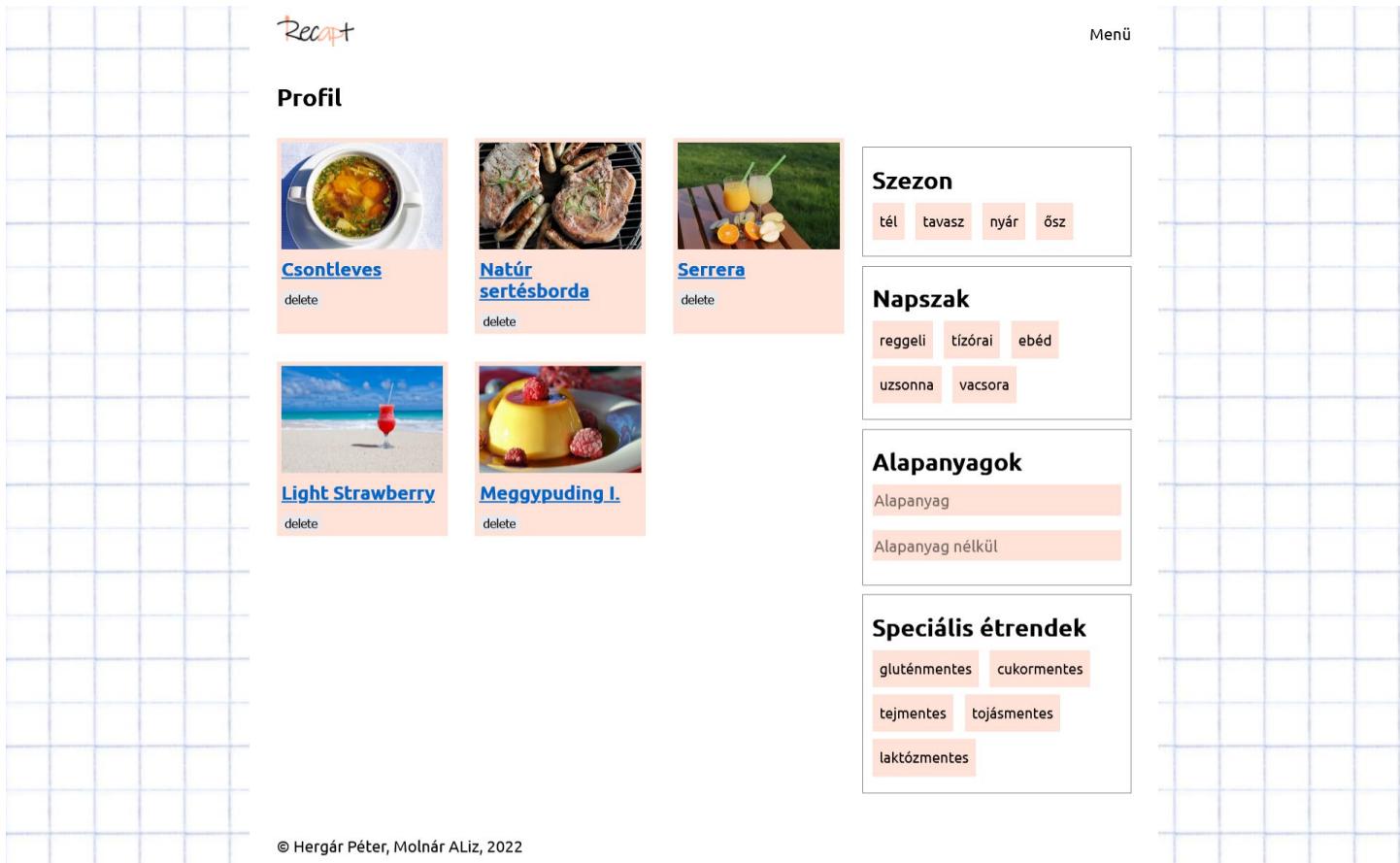
© Hergár Péter, Molnár ALiz, 2022

15. ábra: regisztrációs felület (register)

Regisztrációhoz egy felhasználónévre, e-mail címre és egy legalább 8 karakter hosszú jelszóra van szükség. Sikeres regisztráció után az oldal visszanavigál a főoldalra, illetve a felhasználót sikeresen bejelentkezettként regisztrálja a felület.

A főoldalon ekkor a *Bejelentkezés* almenü helyén az általános felhasználóknál a *Profil* és a *Kijelentkezés* almenük jelennek meg, ebből tudja megállapítani a felhasználó, hogy a regisztráció/bejelentkezés sikeres volt. Az admin felhasználóknak sikeres bejelentkezés után a menüben megjelennek az admin szerepkörökhez köthető almenüpontok.

3.2.1.5. Profil



© Hergár Péter, Molnár ALiz, 2022

16. ábra: profil (profile)

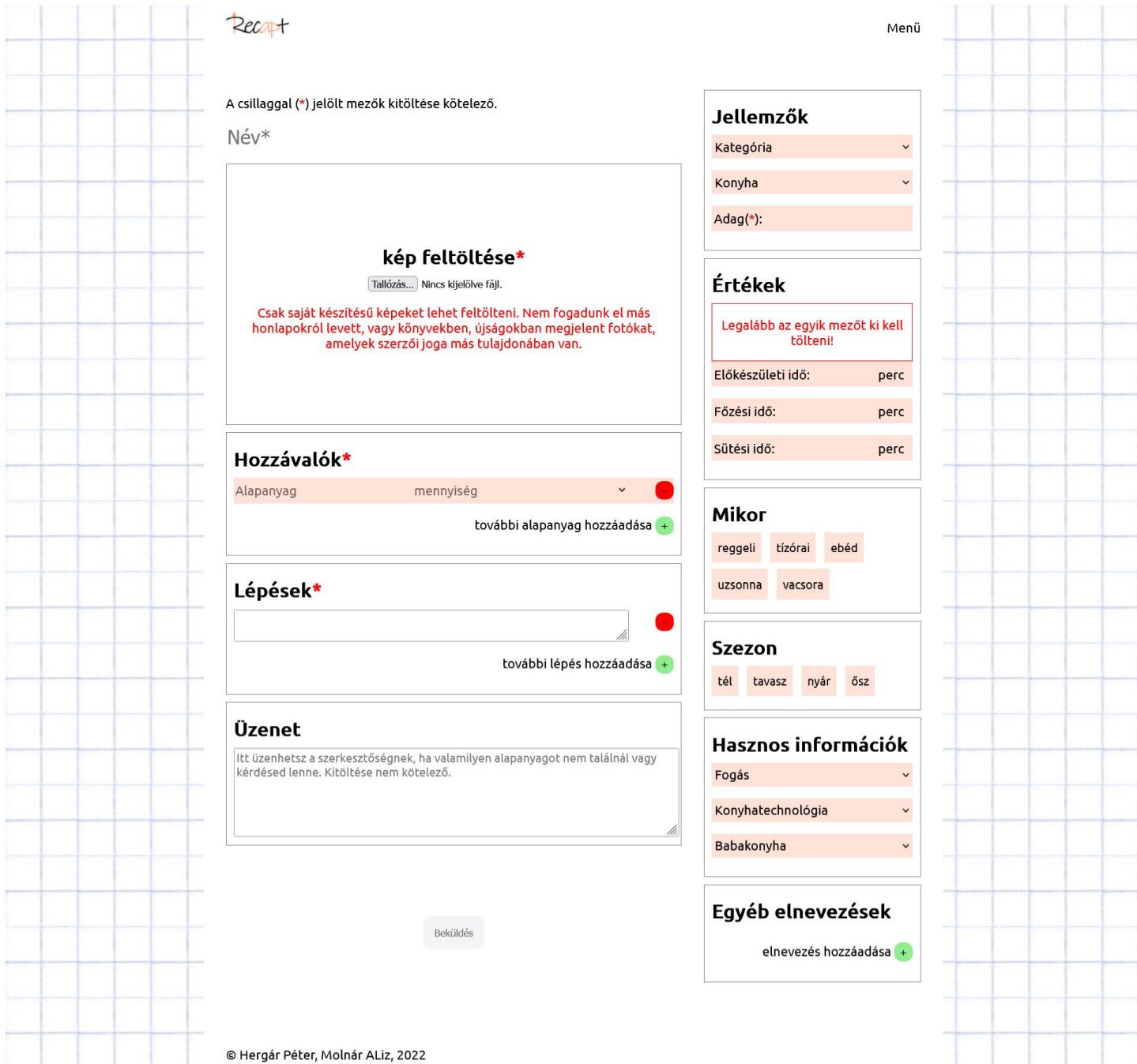
A felhasználó innen éri el a saját maga által publikált és saját magának lementett recepteket – tehát a felület csak bejelentkezést követően érhető el.

A listázott receptek alapértelmezetten a lementés időrendjében jelennek meg.

Az oldalsávban szűrési paraméterek láthatók:

- Szezon – választható paraméterek: *tél*, *tavasz*, *nyár*, *ősz*. A kiválasztott paraméter szerepel a szűrt receptek paraméterei között. A paraméterek közül több is választható.
- Napszak – választható paraméterek: *reggeli*, *tizórai*, *ebéd*, *uzsonna*, *vacsora*. A kiválasztott paraméter szerepel a szűrt receptek paraméterei között. A paraméterek közül több is választható.
- Alapanyagok:
 - Alapanyag: az adatbázisban jelenlévő összes alapanyagból kiválaszthat a felhasználó **egyet**, amely szerepel a szűrt találatok hozzávalói között.
 - Alapanyag nélkül: az adatbázisban jelenlévő összes alapanyagból kiválaszthat a felhasználó **egyet**, amely nem fog szerepelni a szűrt találatok hozzávalói között.
- Speciális étrendek – választható paraméterek: *gluténmentes*, *cukormentes*, *tejmentes*, *tojásmentes*, *laktózmentes*. A kiválasztott paraméter szerepel a szűrt receptek paraméterei között. A paraméterek közül több is választható.

3.2.1.6. Recept felvitel



A csillaggal (*) jelölt mezők kitöltése kötelező.

Név*

kép feltöltése*

Tállízás... Nincs kijelölt fájl.

Csak saját készítésű képeket lehet feltölteni. Nem fogadunk el más honlapokról levett, vagy könyvekben, újságokban megjelent fotókat, amelyek szerzői jog a más tulajdonában van.

Hozzávalók*

Alapanyag mennyiség - további alapanyag hozzáadása +

Lépések*

további lépés hozzáadása +

Üzenet

Itt üzenhetsz a szerkesztőnek, ha valamilyen alapanyagot nem találnál vagy kérdésed lenne. Kitöltése nem kötelező.

Beküldés

© Hergár Péter, Molnár ALiz, 2022

17. ábra: recept felviteli felület (upload)

A felhasználók receptet tudnak feltölteni, melynek a felvitelkor még „beküldött” státuszban lesznek – ezt csak az adminok állíthatják át, azaz jóváhagyásukkal válik publikussá. Recept felviteléhez be kell jelentkezni.

Recept felviteléhez szükséges (**kötelező *-al jelölve**) mezők kitöltése:

- A recept neve* – a felhasználó szabadon adhat bármilyen nevet a receptjének, azonban a névnek egyedinek kell lennie.
- Kép az elkészült termékről* – a felhasználónak képet kell feltöltenie a recept alapján készült termékről, erre azonban a jogi szabályozások miatt korlátozások vannak („Csak saját

készítésű képeket lehet feltölteni! Nem fogadunk el más honlapokról levett, vagy könyvekben, újságokban megjelent fotókat, amelyek szerzői jog a más tulajdonában áll.” – ezt a felhasználó a regisztrációkor elfogadta.)

- Hozzávalók* – a hozzávalókat egyesével lehet felvinni. A hozzávalónak meg kell adni a mértékegységét (legördülő menüből), a mennyiség kitöltése nem kötelező abban az esetben, ha a mértékegység „ízlés szerint”. A hozzávalókat és azok mértékegységét adatbázisból választhatják a felhasználók; amennyiben hiányzik a keresett hozzávaló, azt megüzenhetik az adminok számára, akik a hiányt pótolják.
- Lépések* – a lépéseket egyesével vihetik fel a felhasználók, dinamikusan hozzáadva a következő lépést.
- Jellemzők:
 - › Kategória – itt a felhasználó a következő kategóriák közül választhat: *aprósütemény, befőttek, bonbonok, édes keksz, édes krém, édes süti, torta, kelt tészta, kenyerek, töltött zöldség, tészta, egylábletek, köretek, kuglóf, tapas, lángos, lekváros-dzsemek, levesek, fagyi, fánk, szósz, selfújtak, főzelékek, szendvics, sós süti, halételek, húsételek, italok, muffin, palacsinta, péksütemény, pite, pizza, pogácsa, pörkölt, rétes, saláta, savanyúság, sós krémek*.
 - › Konyha – itt a felhasználó a következő konyhák közül választhat: *afrikai, amerikai, angol, arab, ausztrál, belga, bolgár, cseh, dél-amerikai, erdélyi, francia, fúziós, görög, holland, horvát, indiai, japán, kínai, lengyel, magyar, málta, mexikói, német, olasz, orosz, osztrák, pakisztáni, portugál, skandináv, skót, spanyol, svájci, szerb, szlovák, szlovén, távol-keleti, török, zsidó*.
 - › Adag* – itt megadhatja a feltöltő, hogy hány főre szól a recept.
- Idő értékek: legalább egy érték kitöltése kötelező.
 - › Előkészítési idő – itt megadhatja a felhasználó, hogy mennyi előkészítési időre van szükség.
 - › Főzési idő – itt megadhatja a felhasználó, hogy mennyi főzési időre van szükség.
 - › Sütési idő – itt megadhatja a felhasználó, hogy mennyi sütési időre van szükség.
- Mikor – itt a feltöltő kiválaszthatja, hogy a beküldendő recept mikor javasolt fogyasztásra (*reggeli, tizórai, uzsonna, ebéd, vacsora*).
- Szezon – itt a feltöltő kiválaszthatja, hogy a beküldendő recept mely szezonban ajánlott (*tavasz, nyár, ősz, télen*).
- Hasznos információk
 - › Fogás – itt a felhasználó a következő kategóriák közül választhat: *hideg előétel, meleg előétel, amuse-bouche, egyéb fogás, desszert, köret, főétel, leves, ital*.

- › Konyhatechnológia – itt a felhasználó a következő kategóriák közül választhat:
bográcsos, grill, hidegkonyha, kenyérsütő, kukta, rántott ételek, római tál, séker, sörös, süti sütés nélkül, vadkovászos, wok.
- › Babakonyha – itt a felhasználó a következő kategóriák közül választhat: *baba 18–24 hónap, baba 12–18 hónap, baba 8–12 hónap, baba 6–7 hónap, baba 5–6 hónap, baba-mama.*
- Egyéb elnevezések – itt a feltöltő további elnevezéseket adhat meg a receptnek, egyesével.
- Üzenet – a felhasználó üzenetben jelezheti az adminok felé, amennyiben valamilyen alapanyag hiányzott vagy egyéb problémájuk merült fel a recept felvitele közben.
- Beküldöm a receptet gomb – csak akkor válik elérhetővé, ha a kötelező adatokat ellenőrző script minden rendben talált. Megnyomásával a recept bekerül az adatbázisba „beküldött” állapotban. A receptet a továbbiakban már nem tudja szerkeszteni a beküldő.

3.2.1.7. Recept

Menü

Recept
Meggypudding I.

cukrot tartalmaz
laktózt tartalmaz
glutént tartalmaz
tejet tartalmaz
tojást tartalmaz



Előkészítés
15 perc
Főzés
60 perc
Sütés
perc
Összesen
75 perc

Hozzávalók

5 db tojás
4 adag

5 ek porcukor

15 dkg mandula

50 dkg meggy

10 g vaj

3 ek zsemlemorzsa

ízlés szerint rezelt citromhéj

Elkészítés

A tojássárgákat a porcukorral jól kikeverjük, teszünk bele kevés rezelt citromhéjat, a tojásfehérjékből vert kemény habot, a héjával megdarált mandulát, 2 kanál zsemlemorzst és a megmosott, lecsurgatott magvas meggyet.

1. Vajjal kikent, morzsával meghintett formába öntjük, és egy órán át gőzöljük.
2. Meggymártással tállaljuk.

Receptkönyvben: 1
 Össznézettség: 0
 Feltöltés dátuma: 2022-05-02 22:36:27

© Hergár Péter, Molnár Aliz, 2022

18. ábra: recept megjelenítő felület (recipe)

Miután kiválasztottunk egy receptet, annak oldalára navigálunk.

Az oldal legtetején a recept címe íródik ki, alatta pedig öt szimbólummal és szöveges feloldásukkal jelezzük, hogy milyen allergének vannak/nincsenek a receptben (szürke = nem tartalmazza, fekete = tartalmazza az adott allergént).

Ezt követően a recept képe jelenik meg, alatta pedig gombok: az első gombbal lehet nyomtatási kimenetet generálni, a második gombbal menthető le a recept a felhasználó „Receptkönyvébe”, de innen lehet megosztani különböző social media felületeken is a receptet.

A következő blokkban a recept elkészítési idejét érintő adatok olvashatók. Az *Összesen* számított adat az *Előkészítési*, *Főzési* és *Sütési idők* összegéből.

A hozzávalók alapértelmezetten abban az adag mennyiségben listázódnak ki, ahogyan azt a feltöltő megadta, de a receptet böngésző növelheti vagy csökkentheti az adagot, és az oldal ennek megfelelően egyenesen arányosan újraszámolja az alapanyagok szükséges mennyiségét.

Következőnek az elkészítés lépései listázódnak ki. A lépések fókusza helyezhetők, ezzel segítve a receptet készítőket, hogy könnyen tudják követni, melyik lépésnél tartanak.

Legvégül a receptet érintő néhány érdekes adat jelenik meg, miszerint hányan mentették le maguknak, hányan nézték már meg a receptet, illetve mikor lett feltöltve.

3.2.2. Admin felületek

Az admin felületek eléréséhez a bejelentkezett felhasználónak admin jogosultságokkal kell rendelkeznie.

3.2.2.1. Receptek: Draft receptek



Draft receptek				Menü
Kép	Cím	Beküldés időpontja	Státusz	
	Császármorza	2022-05-02 22:48:16	beküldött	
	Kávés piskóta	2022-05-02 22:58:32	vázlat	
	Gomba sütve	2022-05-02 23:05:34	beküldött	

© Hergár Péter, Molnár Aliz, 2022

19. ábra: a még nem publikus recepteket listázó oldal (draft-recipe-list)

A felületen a még nem publikus, azaz „beküldött” és „draft” állapotú receptek listázódnak kitáblázatosan.

Az első oszlopban a recept képe, a második oszlopban a recept megnevezése jelenik meg linkként, mellyel át lehet navigálni az admin editáló felületre, ezen felül még látható a recept beküldésének időpontja és státusza.

3.2.2.2. Recept editáló felület

Recept

Császármorzsa



Hozzávalók

tojás	3	db	▼	-
porcukor	3	ek	▼	-
só	1	cspet	▼	-
tej	3	dl	▼	-
liszt	3	dl	▼	-
mazsola	5	dkg	▼	-

[további alapanyag hozzáadása](#) +

Lépések

A tojássárgákat elkeverjük 1 púpozott evőkanál porcukorral, a liszttel és a tejjal, egy cspivet sóval, majd a tojásfehérjékből vert kemény Serpenyőbe zsírt forrásítunk, és a keveréket beleöntjük.

Amikor keményedni kezd, villával összetörjük, hogy morzsás legyen.

Bele tesszük a vízbe vagy borba áztatott mazsolát, és porcukorral meghintve tállaljuk. Gyümölcsízt is adhatunk hozzá.

[további lépés hozzáadása](#) +

Üzenet

Nincs üzenet

Mentés vázlatként
Publikálás
Elvetés

Menü

Jellemzők

Kategória: magyar
Adag(*): 4

Értékek

Előkészületi idő: 15 perc
Főzési idő: 20 perc
Sütési idő: perc

Mikor

reggeli tízórai ebéd
uzsonna vacsora

Szezon

tél tavasz nyár ősz

Hasznos információk

Fogás Konyhatechnológia Babakonyha

Egyéb elnevezések

elnevezés hozzáadása +

© Hergár Péter, Molnár Aliz, 2022

20. ábra: recept editáló felület (edit)

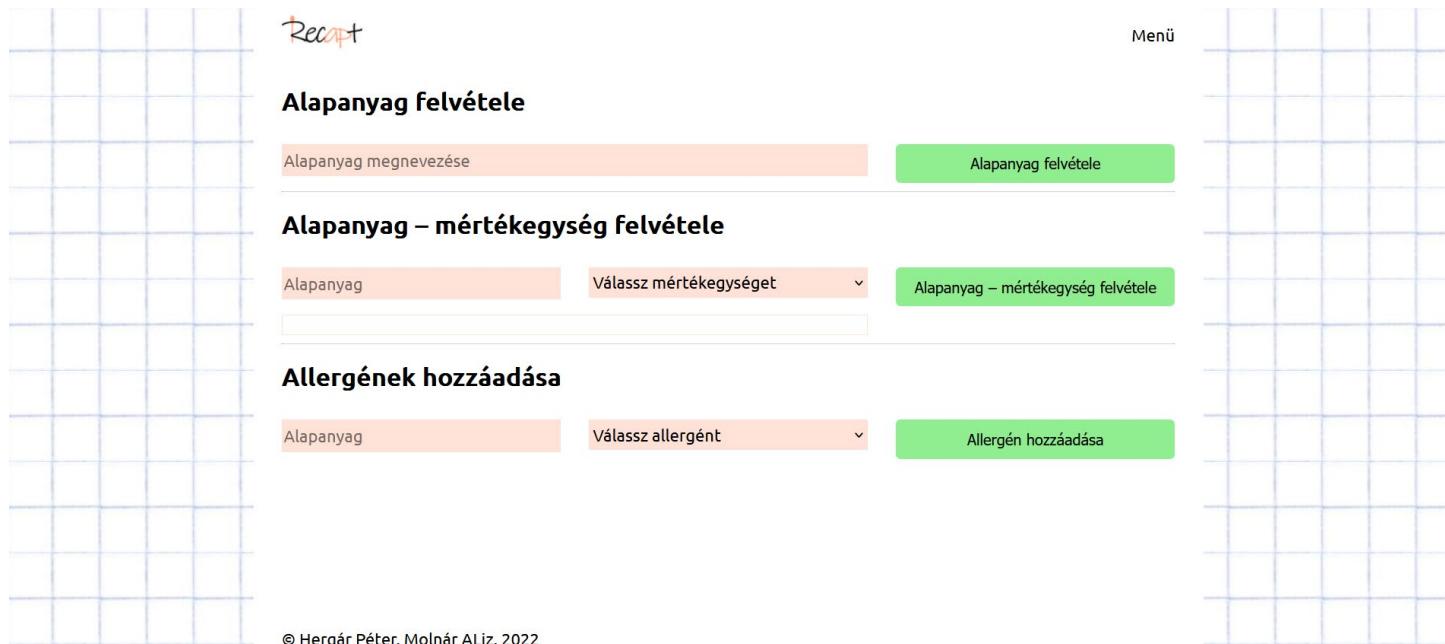
A *Receptek: Draft receptek* és a *Receptek: publikus receptek* felületekről lehet átnavigálni az editáló felületre a receptek nevére kattintva.

Az adminok számára a szerkesztendő recept úgy jelenik meg, mint a felvitel során a felhasználóknak, csak az értékek már meg vannak adva, illetve az adminok számára alul a *Beküldöm a receptet* gomb helyett három másik, az *Elvetés*, a *Mentés vázlatként* és a *Publikálás* gombok jelennek meg.

59 / 63

- Elvetés – megnyomásával a recept és az érintett sorok az Alkotja, Üzenet és Lépés táblákban törölődnek.
- Mentés vázlatként – megnyomásával az adatok frissülnek az adatbázisban, de a státusz továbbra is „piszkozat” marad.
- Publikálás – megnyomásával az adatok frissülnek és a recept státusza „publikus” lesz, illetve a recept bekerül a beküldő felhasználó receptkönyvébe a „saját” boolean mező true-ra való billentésével.

3.2.2.3. Alapanyagok



Recept

Menü

Alapanyag felvételle

Alapanyag megnevezése Alapanyag felvételle

Alapanyag – mértékegység felvételle

Alapanyag Válassz mértékegységet

Allergének hozzáadása

Alapanyag Válassz allergént

© Hergár Péter, Molnár ALiz, 2022

21. ábra: Alapanyag műveleti oldal (materials)

Az adminoknak lehetőségük van további alapanyagok felvitelére.

A korábban vagy frissen felvitt alapanyagoknak meg kell adni a használható mértékegységeit is. Az adminok támogatására úgy van kialakítva a felület, hogy a már felvitt alapanyag – mértékegység sorokat kilistázzuk a felületen.

A frissen felvitt alapanyagoknak megadható, hogy milyen allergént tartalmaznak – ezt a receptek felületén később ikonokkal tesszük kiemelteké, így a felhasználók könnyen azonosíthatják, hogy a receptek milyen allergéneket tartalmaznak.

3.2.2.4. Receptek: Publikus receptek

Publikált receptek				Menü
Szűrés név alapján				
Kép	Cím	Beküldés időpontja	Státusz	
	Csontleves	2022-05-02 21:41:53	publikus	
	Natúr sertésborda	2022-05-02 21:52:42	publikus	
	Serrera	2022-05-02 22:04:21	publikus	
	Light Strawberry	2022-05-02 22:22:12	publikus	
	Meggpuding I.	2022-05-02 22:36:27	publikus	

© Hergár Péter, Molnár Aliz, 2022

22. ábra: Publikus recepteket listázó felület (recipe-list)

A felületen a „publikus” állapotú receptek listázódnak ki táblázatosan.

Az első oszlopban a recept képe jelenik meg, amely linkként szolgál a recept felületéhez, a második oszlopban a recept megnevezése jelenik meg linkként, mellyel át lehet navigálni az admin editáló felületre, ezen felül még látható a recept beküldésének időpontja és státusza.

4. Összefoglalás

4.1. A kód utóélete

Sajnos egyelőre nem sikerült többet alkotnunk, mint egy kezdetleges receptmegosztásra alkalmas felületet, de belátjuk azt is, hogy kezdő fejlesztőként 2 hónap alatt nehéz többet létrehozni, mint amit más, tapasztalt fejlesztők évek alatt teljesítettek.

A *Fejlesztési lehetőségek* fejezetben sok dolgot soroltunk fel, melyek elérésével még mindig csak a már napjainkban is elérhető felületek szintjére emelnénk alkamazásunkat (lásd nosalty.hu). A további fejlesztésekhez mindenkor érdemes lenne egy a témaban jártas szerkesztőséggel összeülni, hogy meghallgassuk az ő igényeiket, illetve a felhasználók felől is érdemes lenne egy igényfelmérést tartani.

A projekt mindenkor sokat adott fejlesztői készségeink javításához, reméljük, mihamarabb hasznosíthatjuk az újonnan szerzett tudást terepen is.

5. Irodalomjegyzék, források

5.1. Webes források

Képanyag:

- Lorem Picsum: <https://picsum.photos/> (Letöltés dátuma: 2022. május 1.)
- Pixabay: <https://pixabay.com/> (Letöltés dátuma: 2022. május 1.)

Forumok, melyek nélkül nem haladtunk volna a kódolásban:

- Stack overflow: <https://stackoverflow.com/> (Letöltés dátuma: 2022. május 1.)
- Geeks for Geeks: <https://www.geeksforgeeks.org/> (Letöltés dátuma: 2022. május 1.)

Dokumentációk:

- w3school: <https://www.w3schools.com/> (Letöltés dátuma: 2022. május 1.)
- Laravel Documentation: <https://laravel.com/docs/9.x> (Letöltés dátuma: 2022. május 1.)