

**Brief:**

A vizsgafeladat egy Twitter klón alkalmazás elkészítése, ahol a felhasználók bejelentkezés után tweeteket írhatnak, törölhetnek, módosíthatnak.

Az összes felhasználót egy lista oldalon megjelenítjük, ez alapján mindenkinek a tweetje megtekinthető belépés nélkül is.

**Rendszertervezés**

1. Szereplők és igényeik
2. Use-case - funkció lista
3. Magas szintű rendszerterv
4. Screenek
5. Modellek
6. Routing
7. Middleware-k
8. Implementáció
9. Tesztelés

App neve: **Gabby**

## Szereplők és igényeik

### Felhasználó

- Regisztráció
  - email + jelszó
  - dpgr elfogadása (checkbox)
    - gdpr feltételek külön oldalon
- Bejelentkezés
  - email + jelszó
- Kijelentkezés
- Elfelejtett jelszó
- Tweet írása
- Tweet módosítása
- Tweet törlése
- Felhasználó megtekintése
  - listázódnak a felhasználó által írt tweetek
- V2 feature-ok
  - kép tweetelése
  - követés funkció, follow/ unfollow
  - profilom bővítése
- V3 feature-ok
  - Keresés

- keresés felhasználóra
- keresés szövegre a tweetben

## Látogató

- Megtekintheti a főoldalt, és az ott található tweeteket
- Megtekintheti egy felhasználó aloldalát

## Use-case - funkció lista

### Felhasználó

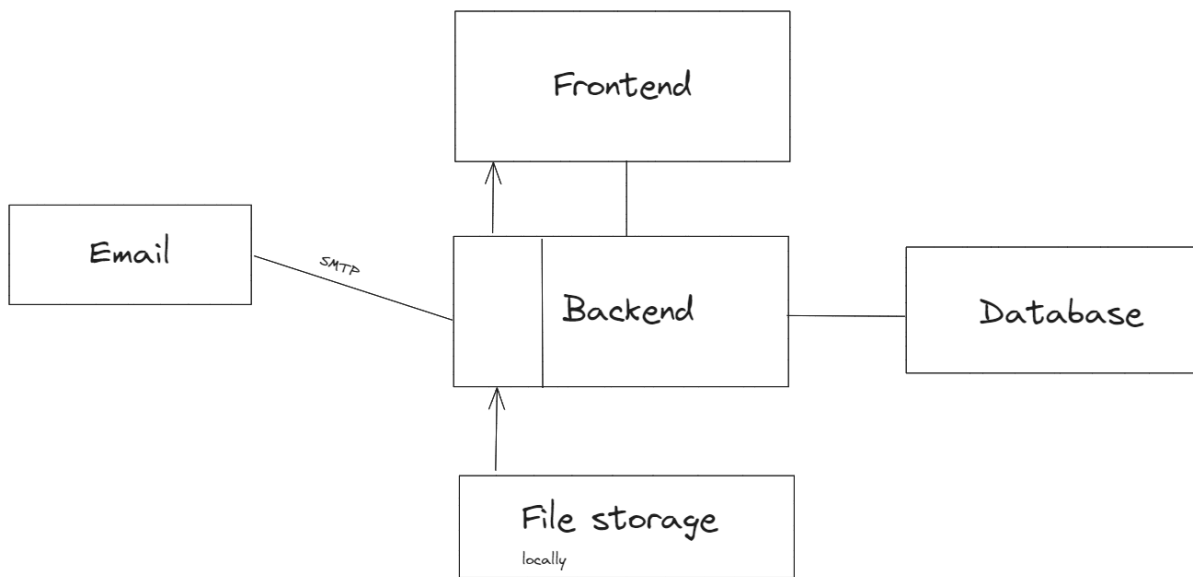
- Regisztráció
  - username + email + jelszó + jelszó ismét
  - dpgr elfogadása (checkbox)
    - gdpr feltételek külön oldalon
  - regisztráció után beléptetjük a felhasználót az oldalra
- Bejelentkezés
  - email + jelszó
- Kijelentkezés
  - session.destroy
- Elfelejtett jelszó
  - emailben megy egy generált url ami 3 óráig elérhető (email-t mockoljuk console.loggal)
  - a generált url-en megadhatja az új jelszót a user
- Tweetek listája
  - ez lesz a főoldal, itt lesz az összes felhasználó, összes tweetje ömlesztve, időrendben
- Tweet írása
  - szöveges tweet írása max 160 karakter, számoljuk a karaktert
  - escapelés
  - sql injection-re figyelni
- Tweet módosítása
  - saját tweet-et lehet módosítani
- Tweet törlése
  - saját tweet-et lehet szerkeszteni
- Felhasználó megtekintése - (screen)
  - a tweet létrehozójára kattintva eljutunk a felhasználó oldalára, ahol listázódnak a felhasználó írt tweetek, időrendben
  - listázódik mely felhasználókat követ a felhasználó
- v2-es feature
  - Profilom bővítése - (screen)
    - Profilkép megadása / módosítása

- Username módosítása
- Név megadása / módosítása
- Bio megadása / módosítása
- Tartózkodási hely megadása / módosítása
- Email cím módosítása
- Jelszó módosítása
- Kép tweetelése
  - lokális mappába kerül be a kép
  - jpg, jpeg, png, gif kiterjesztés lehet
  - max 1mb méret
- Követés funkció
  - ez egy külön lista oldal lesz, ahol a felhasználó által bekövetett felhasználók tweetjei lesznek, ömlesztve időrendben
- v3-es feature
  - Keresés
    - keresés felhasználóra
    - keresés szövegre a tweetben

## Látogató

- Tweetek listája
  - ez lesz a főoldal, itt lesz az összes felhasználó, összes tweetje ömlesztve, időrendben
- Felhasználó megtekintése - (screen)
  - a tweet létrehozójára kattintva eljutunk a felhasználó oldalára, ahol listázódnak a felhasználó írt tweetek, időrendben
  - listázódik mely felhasználókat követ a felhasználó
- Keresés (v3-as feature)
  - keresés felhasználóra
  - keresés szövegre a tweetben

## Magas szintű rendszerterv



Screenek

Felhasználó

## Főoldal



A főoldalon található az összes felhasználó összes tweetje, ömlesztve, időrendben.

Bal oldali sávban található a logó, és a menüpontok. Jobb oldali sávban találhatóak a tweek-ek.

A tweet komponensben található a tweet szerző profilképe, a szerző felhasználóneve, a tweet létrehozási ideje, followed gomb (v2-es feature).

Majd következik a tweet képe (v2-es feature), és a tweet szövege.

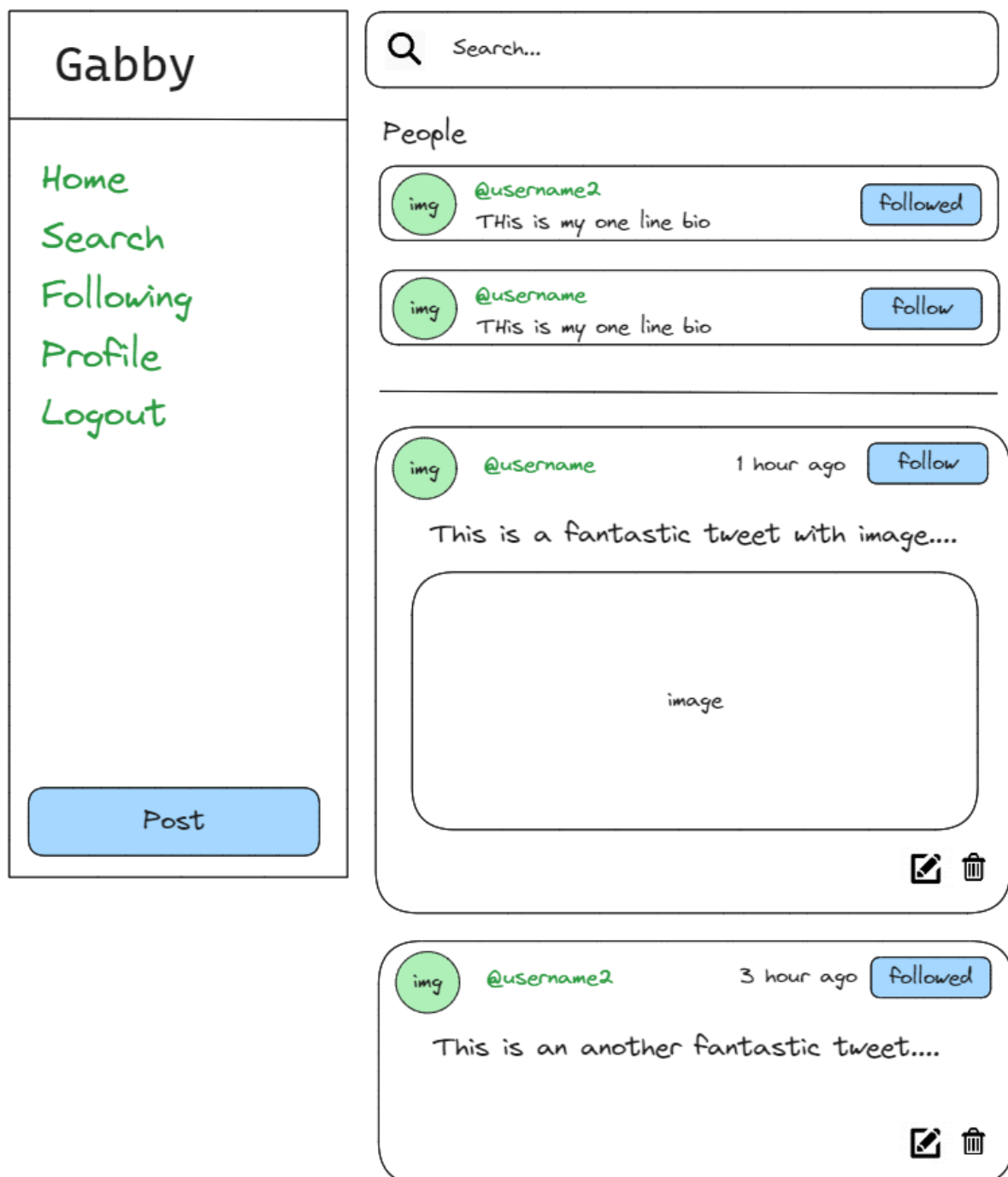
Alul található két ikon, a szerkesztés, és a törlés. Törlés előtt egy confirm modal jelenik meg.

Mindenki a saját tweetjét képes szerkeszteni vagy törölni.

Bal oldali sáv:

- itt található az app logója ami linkel a főoldalra
- A bal oldali menüpontok
  - Home - Főoldalra irányít
  - Search - v3-es feature, Keresés oldalra irányít
  - Following - v2-es feature, arra az oldalra irányít ahol csak a felhasználó által bekövetett más felhasználók tweetjei találhatóak.
  - Profile - A bejelentkezett felhasználó oldalára irányít ahol meg tudjuk nézni a részletesebb adatait, valamint az ő saját postjait, illetve, hogy kit követ. Továbbá el tudunk jutni a beállítások oldalára, ahol többek között a jelszavát is be tudja állítani. (v2-es feature)
  - Logout - Kijelentkezés gomb - `session.destroy()`
  - Post gomb - rá kattintva felugrik egy modal ahol a felhasználó megírhatja a tweetjét.

## Keresés

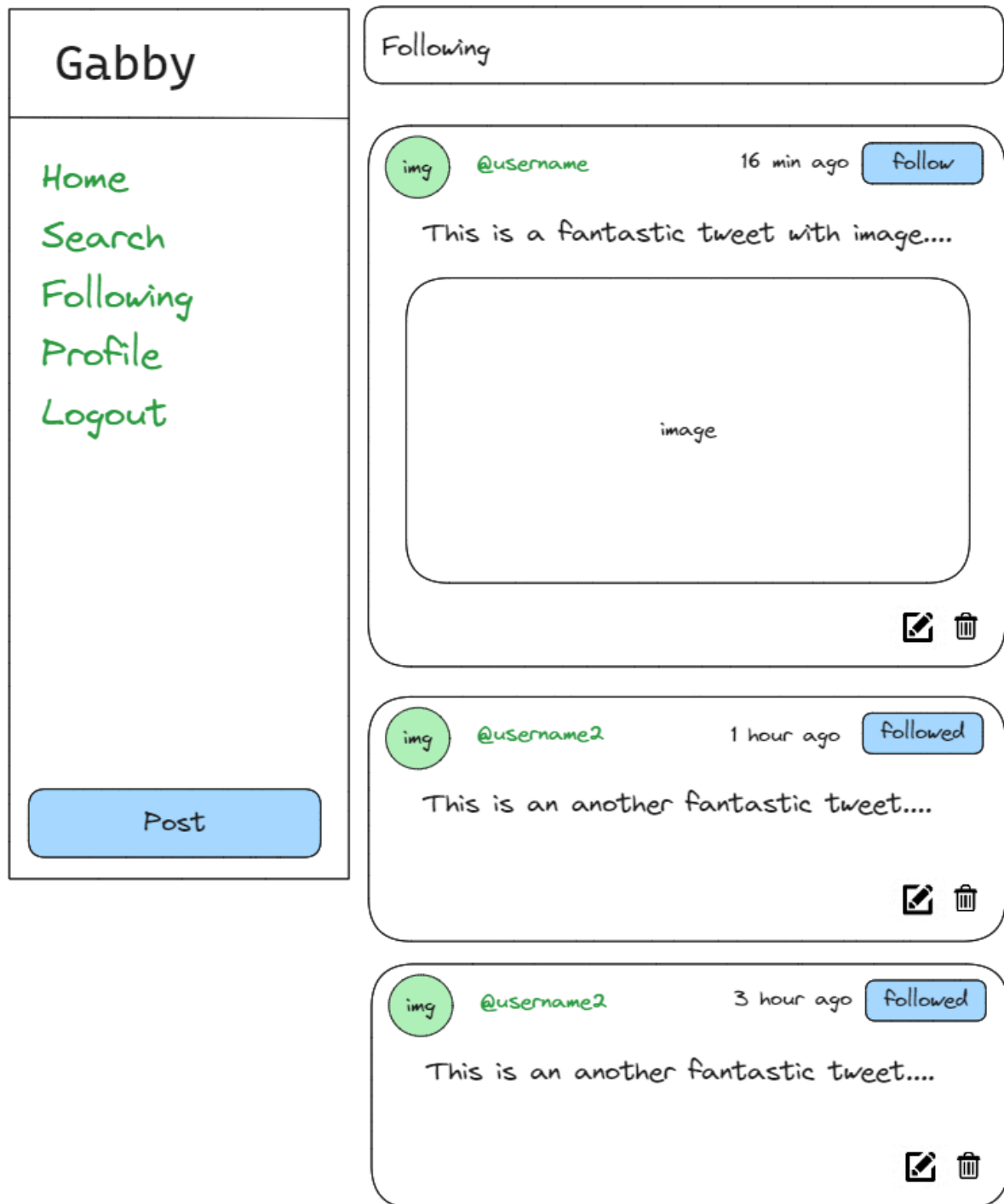


### V3.-as feature

A keresés oldalon a keresés mezőbe (jobb oldali sáv teteje) gépelve, és Entert nyomva!, vagy a keresés ikonra kattintva lehet keresni a felhasználók illetve a tweet-ek szövegei között.

Keresési eredményként 2 csoport fog megjelenni, a talált felhasználók, és a talált tweet-ek amibe szerepel a kifejezés.

## Following

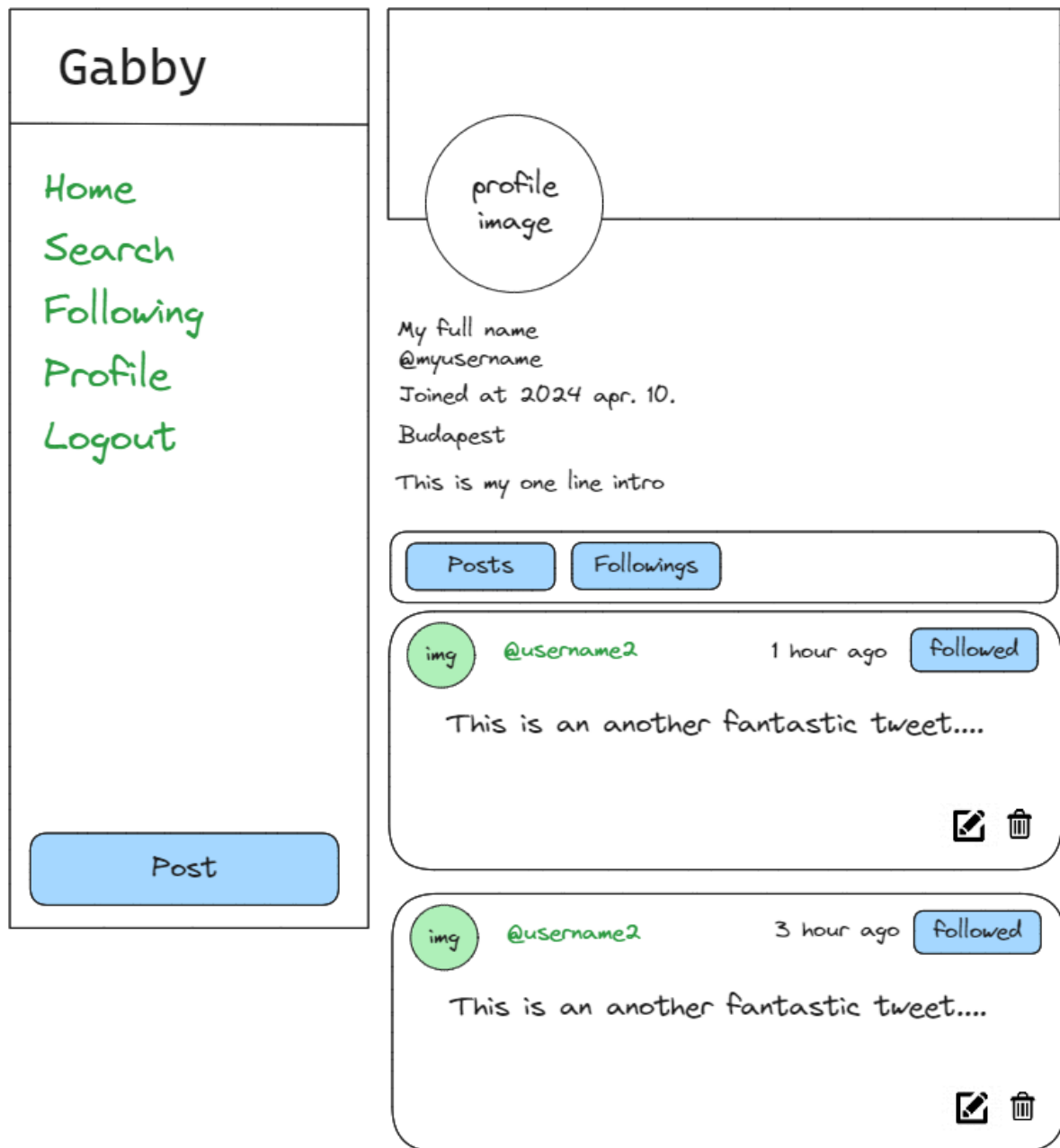


### V2.-es feature

Following oldalon található azoknak a felhasználóknak a tweetjei akiket a felhasználó követett.



## Profile



Felhasználó profil oldala, ahol az adatai találhatóak illetve, egy accordion modulban a saját tweetjei, és követései.

Az edit profile gombra kattintva eljut arra a screen-re ahol szerkesztheti az adatait. (V2-es feature)

## Edit profile

Gabby	Edit profile
Home	Name: <input type="text" value="My full name"/>
Search	Username: <input type="text" value="@myusername"/>
Following	Email: <input type="text" value="my@email.com"/>
Profile	Bio: <input type="text" value="Hi there i'am an awesome developer"/> <small>Introduce yourself in one line</small>
Logout	Location: <input type="text" value="Budapest"/>
<input type="button" value="Post"/>	<input type="button" value="Save profile data"/>

Modify password
Current password: <input type="password" value="*****"/>
New password: <input type="password" value="*****"/>
<input type="button" value="Save new password"/>

## V2.-es feature

Itt két űrlap lesz található, egyikben módosíthatjuk a felhasználó adatait, a másikban külön csak a jelszót.

## Profile form

- Name
  - minimum 3 karakter
- Username
  - kukac jelet nem kell megadni, nem ütközhet másik username-el
- Email:
  - email formátum legyen, nem ütközhet másik email címmel
- Bio
  - opcionális
- Location
  - opcionális
- Mentés gombra elküldi a formot, validál, frontenden és server oldalon

Password form:

- Current password
  - az aktuális jelszónak kell lennie
- New password
  - új jelszó
- Mentés gombra elküldi a formot, validál, frontenden és server oldalon

## Create Post modal

The image shows a hand-drawn wireframe of a 'Create Post' modal. The modal is titled 'Create post' with a close button (X) in the top right. It features a text input area containing 'This is my first tweet...', a character count '125 character left', an 'Add image' button, and a 'Post' button. The modal is overlaid on a sidebar for a user named 'Gabby', which includes navigation links (Home, Search, Following, Profile, Logout) and a 'Post' button at the bottom.

Felugró modalban lehet megírni a tweet-et, illetve V2 feature-ként képet hozzáadni. Maximum 160 karaktert lehet megadni, ezt egy visszaszámláló jelzi a Post gomb felett.

A post gombra kattintva elküldjük a postot, átirányítódunk a főoldalra, ahol meg fog jelenni az új post.

## Edit Post screen

Gabby

Home  
Search  
Following  
Profile  
Logout

Post

Edit post

post image

This is my first tweet...

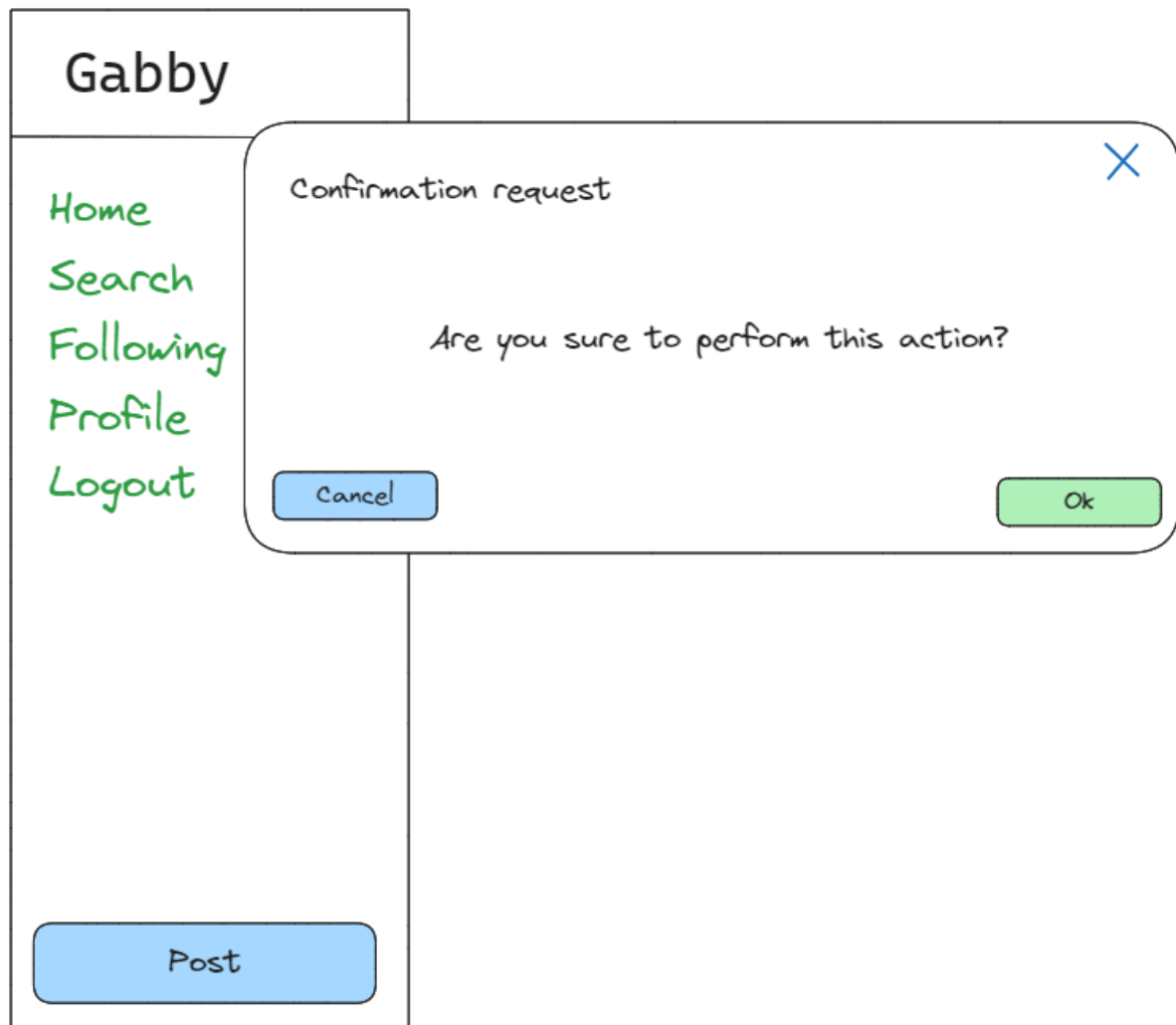
125 character left

Add image

Modify

Külön aloldalon lehet módosítani egy adott postot, illetve V2 feature-ként képet hozzáadni/ módosítani/ törölni. Maximum 160 karaktert lehet megadni, ezt egy visszaszámláló jelzi a Modify gomb felett.

## Delete confirm modal



Amennyiben egy felhasználó úgy dönt hogy töröl egy postot, vagy képet, előtte egy modalban kérdezzük rá.

## Lost password

Gabby

Login

Email

Password

Login

I lost my password

if you have not account

Register

Email

Username

Password

Password again

☒ *GDPR checkbox*

Register

Lost my password

Add your email address where we can send the confirmation code

Email

Send

Ha a felhasználó elfelejtette a jelszavát ezen a screen-en kérhet úgy jelszót, az email címe megadásával, emailben kiküldünk egy linket, amire kattitnva eljut egy olyan oldalra ahol megadhatja az új jelszavát.

Az email küldést console.log-al mockoljuk. Az email küldésről mindenképp kap üzenetet a felhasználó, akkor is ha nincs ilyen email cím regisztrálva a rendszerben!

Az emailben szereplő link egy hashelt kódot fog tartalmazni ami 3 óráig fog élni, azon túl újra kell kérni az új jelszót

## Create new password

Gabby

Login

Email

Password

Login

I lost my password

if you have not account

Register

Email

Username

Password

Password again

☒ Gdpr checkbox

Register

Create new password

Create new password for j\*\*\*\*@\*\*\*.\*\*\* user

Password

Password again

Send

Ha a felhasználó elfelejtette a jelszavát, és új jelszót kér, akkor az emailben kapott linket keresztül erre a screen-re fog jutni, ahol megadhatja az új jelszavát.

Látogató

Főoldal



# Gabby

## Login

Login

I lost my password

if you have not account

## Register

☒

GDPR checkbox

Register

img

@username

16 min ago

This is a fantastic tweet with image....

image

img

@username2

1 hour ago

This is an another fantastic tweet....

img

@username2

3 hour ago

This is an another fantastic tweet....

A bal oldali helyén jelenik meg a Login és a Register modul, a bal oldali részen jelennek meg a tweetek időrendi sorrendben, ömlesztve.

## Profile

Gabby

Login

Login

I lost my password

if you have not account

Register



Gdpr checkbox

Register

John doe

profile  
image

@myusername

Joined at 2024 apr. 10.

Budapest

This is my one line intro

Posts

Followings

img

@username2

1 hour ago

This is an another fantastic tweet....

img

@username2

3 hour ago

This is an another fantastic tweet....

## GDPR oldal

### Gabby

#### Login

Login

I lost my password

if you have not account

#### Register

☒ GDPR checkbox

Register

GDPR screen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean sed diam libero. Proin a tortor euismod augue faucibus semper. Duis non lectus scelerisque erat ornare malesuada. Duis condimentum odio urna, id ornare eros hendrerit quis. Pellentesque vitae auctor tellus, vitae pellentesque ante.

Aenean dapibus ante vitae ex tincidunt elementum. Vivamus convallis dolor quam, quis mattis risus ornare vel. Pellentesque non hendrerit lorem, nec interdum turpis. Praesent vitae velit vitae odio mollis sodales. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Proin condimentum quam erat, sit amet ornare turpis commodo vitae. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus. Praesent sollicitudin leo non magna posuere, et ultricies leo lacinia. Integer cursus fringilla ligula in efficitur. Curabitur nec quam lectus.

## Modellek

### User

- ID: UUID
- profileImage: string - random avatar képek, legenerálunk vagy 20db-ot egy statikus könyvtárba és random módon kap egyet a felhasználó, regisztrációkor: <https://nice-avatar.dapi.to/>
- email: string
- username: string
- fullname: string
- location: string
- bio: string
- newPwdSecret: UUID - elfelejtett jelszóhoz UUID, jelszó változtatás esetén változik, illetve kiküldjük új jelszó kérésnél

- pwdTokenDeadline: - date jelszó kérsnél itt állítjuk be az időt currentTime + óra, eddig állíthatja be az új jelszót a kérvényező
- createdAt: date
- updatedAt: date
- followedUsers: array - azon felhasználók listája akit követ a felhasználó

## Post

- ID: UUID
- createdBy: UUID - felhasználó ID-je aki létrehozta a postot
- creatorUsername: string - felhasználó username-e aki létrehozta (azért tárolom itt is, hogy ne kelljen queryzni a usertáblát)
- creatorImage: string felhasználó profilképe aki létrehozta (azért tárolom itt is, hogy ne kelljen queryzni a usertáblát)
- content:string - Post szöveges leírása
- image: string - V2-es feature
- createdAt: date
- updatedAt: date

## Routing

method	url	middlewarek	leírás
GET	/	authUser, getPosts	Főoldal screen
GET	/search		Keresés screen <b>V3.-es feature</b>
GET	/searchForm	search	Keresés űrlap <b>V3.-es feature</b>
GET	/search?searchParam=john	search, getPostsById, getUsersById	Keresés és paramétere, redirect <b>V3.-es feature</b>
POST	/follow/:followId	authUser, doFollow	Követés gomb-bejelentkezett felhasználó követ más felhasználót  userId session-ből kinyerhető

			<b>V2.-es feature</b>
POST	/unfollow/:followId	authUser, doNotFollow	Kikövetés - bejelentkezett felhasználó kikövet más felhasználót.  userId session-ből kinyerhető  <b>V2.-es feature</b>
GET	/following/:username	authUser, getFollowingPosts	Azon felhasználók postjainak az ömlesztett listája akiket a felhasználó bekövetett <b>V2.-es feature</b>
POST	/post/delete	authUser,getPostByI d, deletePost	Post törlése, ellenőrizni, majd hog a saját postját próbálja-e törölni  userId session-ből kinyerhető
GET	/post/:postId	authUser, getPostById	Post szerkesztése screen, ellenőrizni, hog a saját posztját próbálja e szerkeszteni  userId session-ből kinyerhető
POST	/post/update	authUser, getPostById, updatePost	Post szerkesztése űrlap, ellenőrizni, hog a saját posztját próbálja e szerkeszteni  userId session-ből kinyerhető

POST	/post/deleteImage/:id	authUser, getPostById, deletePostImage	<p>Posthoz tartozó kép törlése, ellenőrizni, hogy a saját posztjához tartozó képet próbál törölni.</p> <p>userId session-ből kinyerhető</p> <p><b>V2.-es feature</b></p>
POST	/post/create	authUser, uploadImage, createPost	<p>Post létrehozása modal, ellenőrizni, hogy be van-e jelentkezve</p> <p>A post id-ja a serveren generálódik.</p> <p>userId session-ből kinyerhető</p>
GET	/user/:userName	authUser, getUserByUsername, getUsersById, getPostsByUserId,	Felhasználó profil oldala
GET	/me	authUser, getUserFromSession, getUsersById, getPostsByUserId,	Bejelentkezett felhasználó profil oldala
GET	/profile	authUser, getUserFromSession	<p>Felhasználó beállításai oldal.</p> <p>userId session-ből kinyerhető</p> <p><b>V2.-es feature</b></p>
POST	/editUser	authUser, updateUser	Felhasználó adatainak módosítása.

			userId session-ből kinyerhető <b>V2.-es feature</b>
POST	/editUserPassword	authUser, updatePwd	Felhasználó jelszavának módosítása.  userId session-ből kinyerhető <b>V2.-es feature</b>
GET	/lost-password		Elfelejtett jelszó screen
POST	/lostPassword	sendPwdToken	Elfelejtett jelszó token kiküldése emailben. Mockolva lesz console.log-al
GET	/new-password/:pwdToken	getPwdToken	Új jelszó létrehozása screen
POST	/newPassword	resetPwd	Új jelszó létrehozása, adatok küldése serverre
GET	/gdpr		GRPR screen
POST	/login	loginUser	Bejelentkezési adatok küldése serverre
POST	/register	createUser	Regisztrációs adatok küldése serverre
POST	/logout	logoutUser	session.destroy

# Middleware-k

## isLoggedIn:

session alapján ellenőrzi be van e lépve a felhasználó, ha igen true-ra állítja a `res.locals.isLoggedIn` paramétert, ezen paraméter alapján dől el, hogy a bal oldalon a menüsor vagy a regisztráció és a login modul jelenik meg.

## authUser:

session alapján ellenőrzi be van e lépve a felhasználó vagy nem, `MemoryStorage`, ha nincs belépve a főoldalra irányít, `res.locals.user`

## loginUser:

email + jelszó párost ellenőrizzük, ha van ilyen user, létrehozuk a sessiont

## createUser:

email + username + jelszó párossal létrehozuk a megfelelő validációk mentés az új felhasználót.

- email - unique
- username - unique
- password, min 6 karakter, legalább egy nagy betű, legalább 1 szám

## updateUser:

A felhasználó általános adatainak módosítása, jelszó kivételével.

## getPwdToken:

Email alapján kinyerjük a tokent a jelszó megújításához.

## sendPwdToken:

Új jelszó kérése esetén, ha matchel az email kiküldjük az email címre az új token-t. Beállítjuk a `pwdTokenDeadline` mezőt `currentTime + 3 órára`

## updatePwd:

Bejelentkezett felhasználó esetén itt mentjük el az új jelszót hashelve.

## resetPwd:

Jelszó visszaállítás esetén itt mentjük el az új jelszót.



### search:

A postok között tudunk keresni, a content-re vagy a felhasználóra, egyezés esetén megjelenítjük vagy a postot, vagy a felhasználót.

### getPosts:

Főoldalon használjuk az összes post kinyerésére, csökkenő időrendben.

### getPostsByUserId:

Az adott felhasználó postjait adja vissza.

### getPostById:

Egy postot ad vissza id alapján

### getPostsById:

Postokat ad vissza id-k alapján a bemenet egy tömb lesz amiben a post id-k lesznek

### updatePost:

Egy darab postot updateel.

### deletePost:

Egy adott postot töröl.

### createPost:

Létrehoz egy új postot.

### uploadImage:

Feltölt egy képet a serverre.

### deleteImage:

töröl egy képet a serverről

### deletePostImage:

Töröl egy posthoz tartozó képet, képet fizikailag, illetve kinulláza a mezőt a db-ben.

### getFollowingPosts:

Visszaadja az adott felhasználó követetettjeinek a posjait időrendben.

### getUsersById:

Visszaadja az adott felhasználókat id array alapján.

### getUserByUsername:

Visszaadja a felhasználót username alapján

### getUserFromSession:

A sessionből kizedi a user-t és továbbadja a res.localsra

### doFollow:

Bekövet egy adott felhasználót.

### doNotFollow:

Kikövet egy adott felhasználót