

JEGYZŐKÖNYV

Web-Technológiák II.

Féléves feladat

Webes véradás nyilvántartó rendszer

Készítette: **Fekete Máté**
Neptunkód: **JR9KY7**

A feladat leírása:

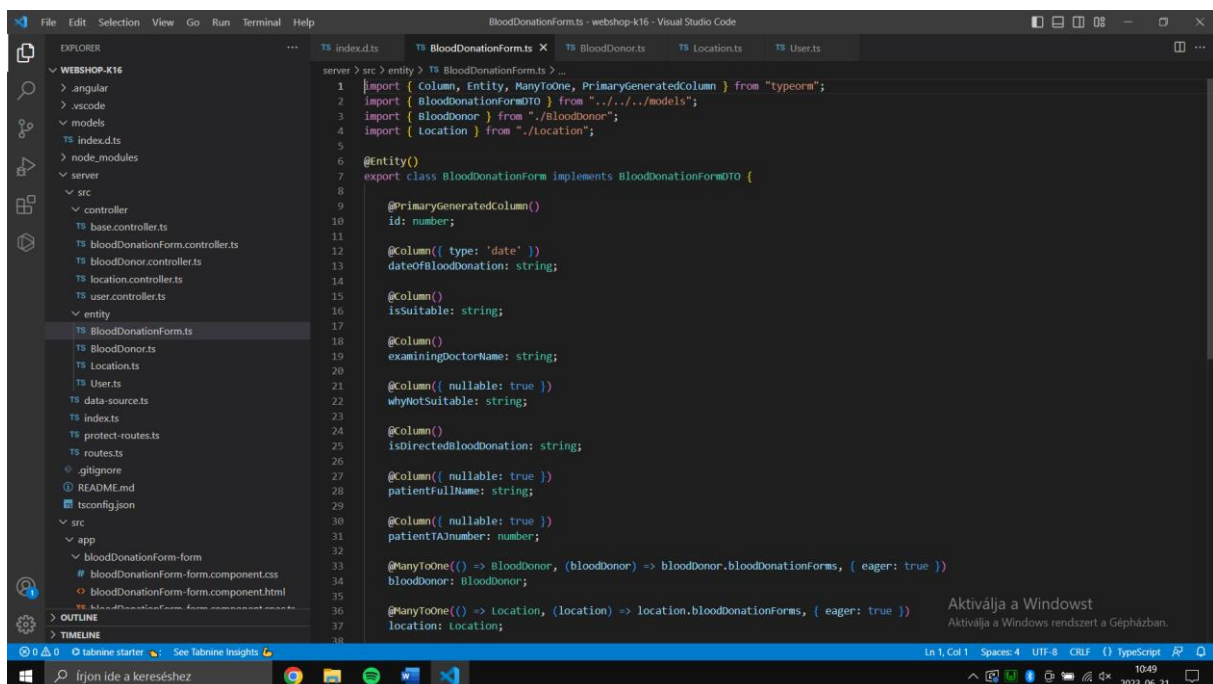
A weboldalt Angular használatával készítjük el, ami kommunikál egy adatbázissal. Első sorban szükséges a felhasználóknak egy regisztrációs és egy bejelentkezési felület, majd szükség van valamilyen nyilvántartó rendszerre, amit kezelni tudunk a felületen. A megoldás elkészítésénél elsőnek a backend részt hozzuk létre, majd a frontend részt. (A regisztrált felhasználók jelszavai JWT segítségével vannak eltárolva.)

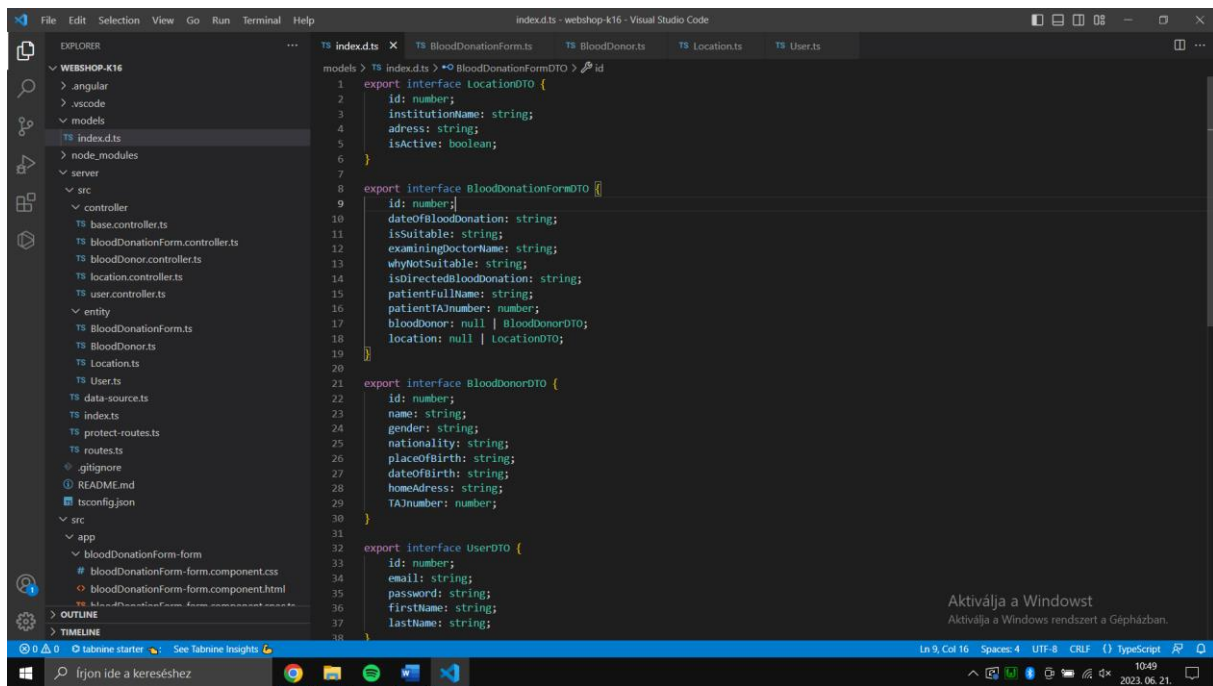
A feladathoz használtam még Bootstrap-et és ToastrService-t.

A weboldal használata és kód bemutatása:

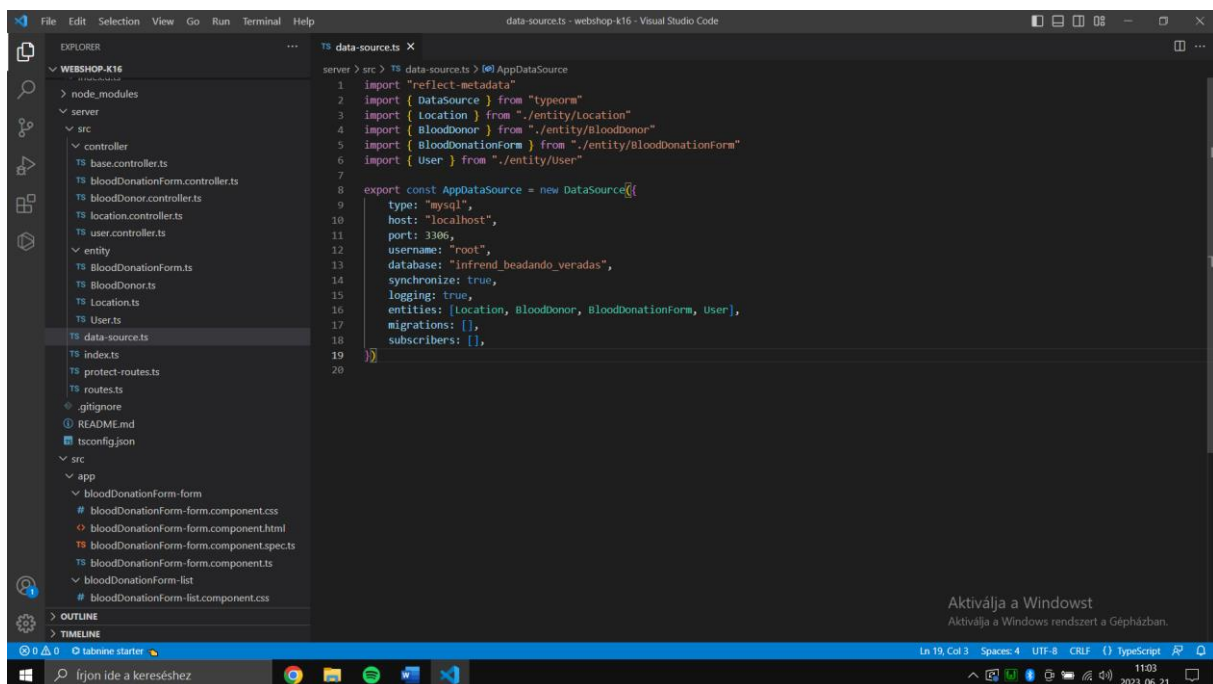
Backend:

Kezdetnek létrehoztam a megfelelő szerkezetet a TypeORM részére és a létrehoztam a szükséges „entitásokat” (táblákat), melyekben az adatok lesznek tárolva. Ezt követően létrehoztam a szükséges kapcsolatokat a táblák között. Annak érdekében, hogy tudjak dolgozni a táblákkal megcsináltam hozzájuk a DTO-kat, melyeknek a szerkezete megegyezik az entitások szerkezetével, így könnyen tudom például a form-okon belül használni őket. Ezen kívül megadatom, hogyan tud az oldal csatlakozni az adatbázishoz és módosítottam az alapvető adatait az alkalmazásnak, például webnév, linkek, importok.





```
1 export interface LocationDTO {
2   id: number;
3   institutionName: string;
4   address: string;
5   isActive: boolean;
6 }
7
8 export interface BloodDonationFormDTO {
9   id: number;
10  dateOfBloodDonation: string;
11  isSuitable: string;
12  examiningDoctorName: string;
13  whyNotSuitable: string;
14  isDirectedBloodDonation: string;
15  patientFullName: string;
16  patientIDNumber: number;
17  bloodDonor: null | BloodDonorDTO;
18  location: null | LocationDTO;
19 }
20
21 export interface BloodDonorDTO {
22   id: number;
23   name: string;
24   gender: string;
25   nationality: string;
26   placeOfBirth: string;
27   dateOfBirth: string;
28   homeAddress: string;
29   TAJNumber: number;
30 }
31
32 export interface UserDTO {
33   id: number;
34   email: string;
35   password: string;
36   firstName: string;
37   lastName: string;
38 }
```



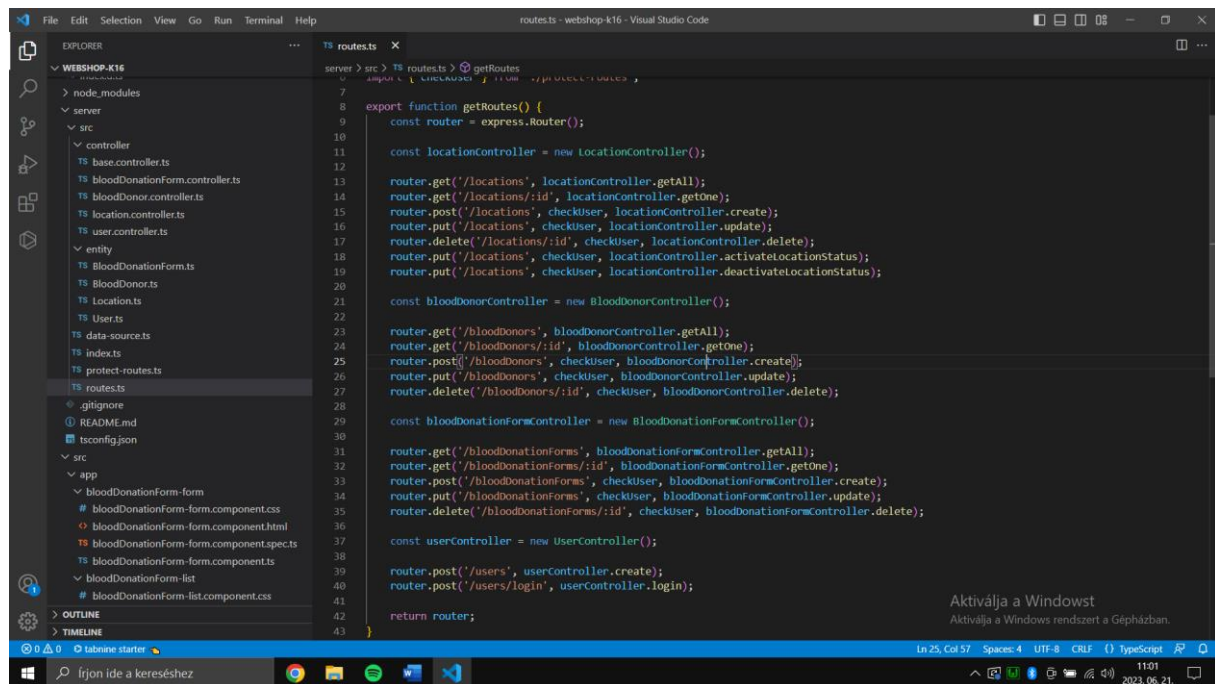
```
1 import "reflect-metadata";
2 import { DataSource } from "typeorm";
3 import { Location } from "../entity/Location";
4 import { BloodDonor } from "../entity/BloodDonor";
5 import { BloodDonationForm } from "../entity/BloodDonationForm";
6 import { User } from "../entity/User";
7
8 export const AppDataSource = new DataSource({
9   type: "mysql",
10  host: "localhost",
11  port: 3306,
12  username: "root",
13  database: "infrend_beadando_veradas",
14  synchronize: true,
15  logging: true,
16  entities: [Location, BloodDonor, BloodDonationForm, User],
17  migrations: [],
18  subscribers: [],
19 });
```

Miután ezek megvannak, szükség volt a controllerekre, amik az entitásokat kezelik. Alapvető és táblaspecifikus műveleteket hajtanak végre. Ezek közé tartozik a létrehozás, törlés, listázás, id alapján keresés, aktiválás, deaktiválás vagy a hibakezelés. Ezek a base.controllerben találhatóak.

```
1 import ( Repository ) from "typeorm";
2
3 export abstract class Controller {
4     repository: Repository<any>;
5
6     getAll = async (req, res) => {
7         try {
8             const entities = await this.repository.find();
9             res.json(entities);
10        } catch (err) {
11            this.handleError(res, err);
12        }
13    };
14
15    getOne = async (req, res) => {
16        try {
17            const id = req.params.id;
18            const entity = await this.repository.findOneBy({ id: id });
19            if (!entity) {
20                return this.handleError(res, null, 404, 'Not found.');
```

```
57 delete = async (req, res) => {
58     try {
59         const entityToDelete = await this.repository.findOneBy({
60             id: req.params.id
61         });
62         if (!entityToDelete) {
63             return this.handleError(res, null, 404, 'Not found.');
```

Ezt követően beállítottam a felhasználónak az útvonalakat, melyken keresztül tudja használni az adott funkciókat és a szerver oldalon tud műveleteket végezni. Négy ilyen metódust használunk: GET, PUT, POST és DELETE.

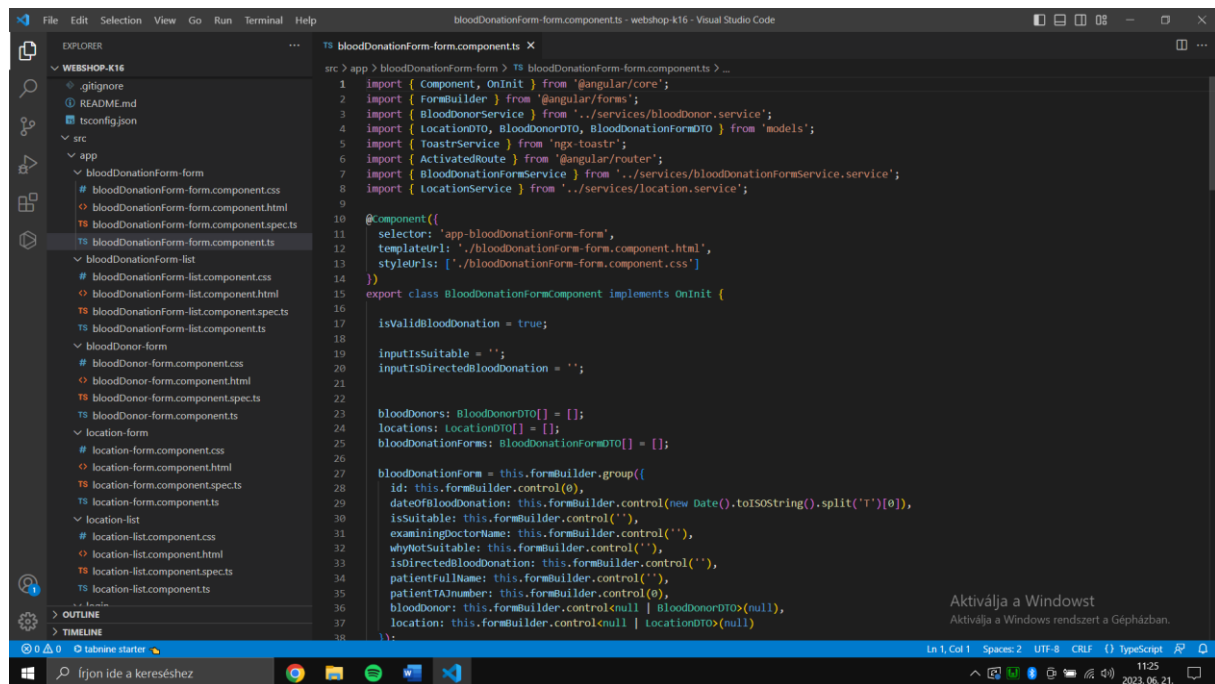


Frontend:

Miután a szerver oldal működik nekiálltam a kliens oldalnak, amit a felhasználó fog látni és a műveleti parancsokat innen tudja adni majd.

A megjelíteni kívánt oldalakhoz komponensst hozunk létre az „ng g c komponensnév” parancs segítségével. Ez létrehoz nekünk az megadott névvel egy komplett komponensst, ami tartalmat egy .ts | .spec.ts | .html és .css fájlt. Ezek segítségével tudjuk manipulálni az oldal kinézetét és működését. Ezek valamilyen szinten fel vannak töltve alap adatokkal, sorokkal. Ezeket szerkeszthetjük.

Elsőként a .ts fájlban írtam meg a műveleteket, form-okat, konstruktorokat, egyebeket. Fontos a megfelelő importok megadása, például, hogy DTO-kat használhassunk.



Ezek befejeztével elkezdtem a HTML kidolgozását. Itt vagy formokat hozok létre, itt ezeket, hogy rögzíteni tudja a felhasználó (pl.: új véradás űrlap) a mezőknek megfelelően ki kell lenni töltve. Kiemelném a TAJ szám ellenőrzést, melynek az algoritmus a következő: A kilencedik számjegy ellenőrző ún. CDV kód, melynek képzési algoritmus az alábbi: A TAJ szám első nyolc számjegyéből a páratlan helyen állókat hárommal, a páros helyen állókat héttel szorozzuk, és a szorzatokat összeadjuk. Az összeget tízzel elosztva a maradékot tekintjük a kilencedik, azaz CDV kódznak. Az ellenőrzés természetesen a .ts fájlban található(validateTAJnumber()). Másik esetben listázások vannak és hozzá tartozó szűrők.


```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
bloodDonationForm-form.component.html - webshop-k16 - Visual Studio Code

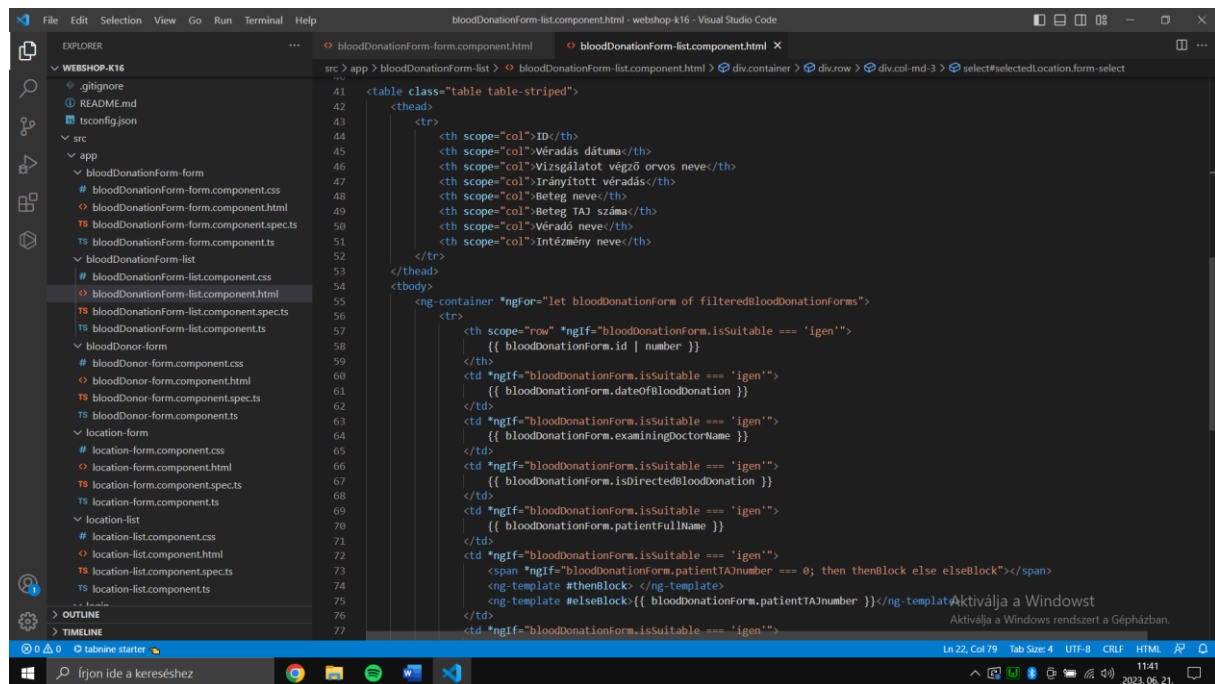
EXPLORER
src > app > bloodDonationForm-form
  # bloodDonationForm-form.component.css
  bloodDonationForm-form.component.html
  bloodDonationForm-form.component.spec.ts
  bloodDonationForm-form.components.ts
  bloodDonationForm-list
    # bloodDonationForm-list.component.css
    bloodDonationForm-list.component.html
    bloodDonationForm-list.component.spec.ts
    bloodDonationForm-list.component.ts
  bloodDonor-form
    # bloodDonor-form.component.css
    bloodDonor-form.component.html
    bloodDonor-form.component.spec.ts
    bloodDonor-form.components.ts
  location-form
    # location-form.component.css
    location-form.component.html
    location-form.component.spec.ts
    location-form.components.ts
  location-list
    # location-list.component.css
    location-list.component.html
    location-list.component.spec.ts
    location-list.components.ts
  OUTLINE
  TIMELINE

bloodDonationForm-form.component.html X
src > app > bloodDonationForm-form > bloodDonationForm-form.component.html > div.row.justify-content-md-center
1 <div class="row justify-content-md-center">
2   <div class="col-md-6">
3     <h4>Véradás űrlap</h4>
4     <hr>
5   </div>
6 </div>
7
8 <div class="row justify-content-md-center">
9   <div class="col-md-6">
10    <form [formGroup]="bloodDonationForm">
11      <div class="mb-3">
12        <label for="location" class="form-label">Helyszín</label>
13        <select name="location" id="location" class="form-select" formControlName="location">
14          <ng-container *ngFor="let locationOption of locations">
15            <option *ngIf="locationOption.isActive === true" [ngValue]="{ id: locationOption.id }">
16              [ngValue]={ isActive: locationOption.isActive }>
17                {{ locationOption.institutionName }}
18            </option>
19          </ng-container>
20        </select>
21      </div>
22      <div class="mb-3">
23        <label for="bloodDonor" class="form-label">Véradó</label>
24        <select name="bloodDonor" id="bloodDonor" class="form-select" formControlName="bloodDonor">
25          <option *ngFor="let bloodDonorOption of bloodDonors" [ngValue]="{ id: bloodDonorOption.id }">
26            {{ bloodDonorOption.name }} | {{ bloodDonorOption.IA.number }}
27          </option>
28        </select>
29      </div>
30      <div class="mb-3">
31        <label for="dateOfBloodDonation" class="form-label">Véradás dátuma</label>
32        <input type="date" class="form-control" id="dateOfBloodDonation" name="dateOfBloodDonation"
33          formControlName="dateOfBloodDonation">
34      </div>
35      <div class="mb-3">
36        <label for="isSuitable" class="form-label">Alkalmas véradásra?</label>
37        <select name="isSuitable" id="isSuitable" class="form-select" formControlName="isSuitable">
38
Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépházban.
Ln 1, Col 1  Spaces 4  UTF-8  CRLF  HTML  11:40 2023. 06. 21.
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
bloodDonationForm-list.component.html - webshop-k16 - Visual Studio Code

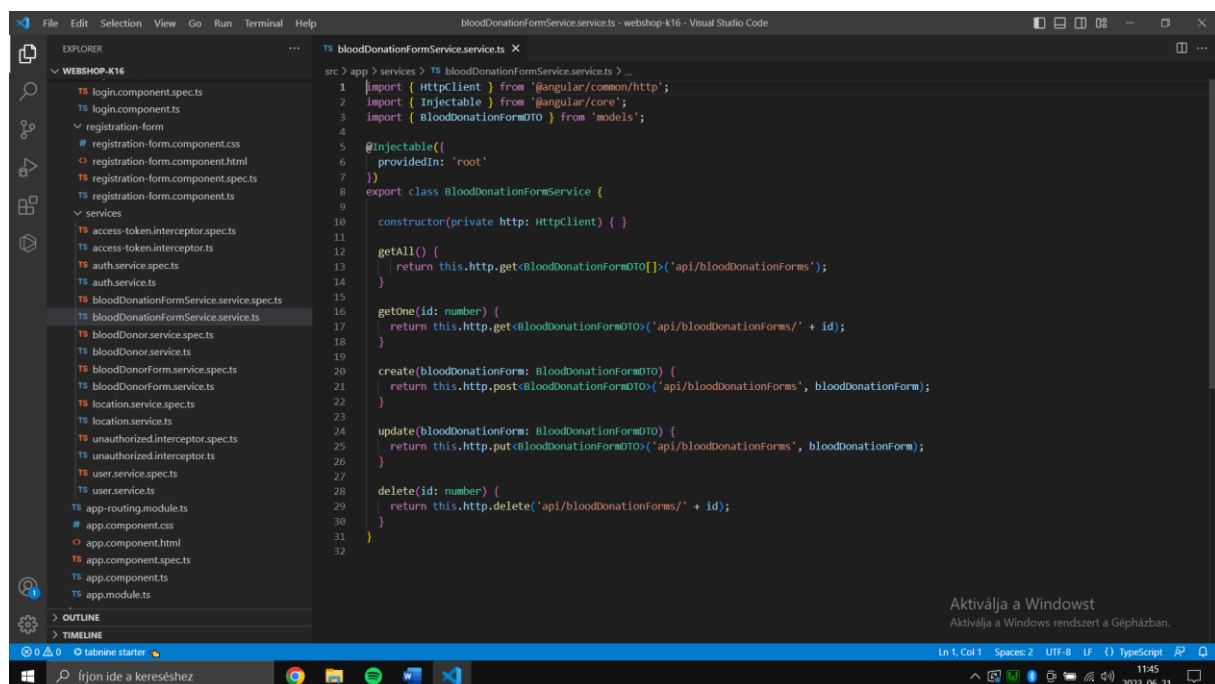
EXPLORER
src > app > bloodDonationForm-form
  # bloodDonationForm-form.component.css
  bloodDonationForm-form.component.html
  bloodDonationForm-form.component.spec.ts
  bloodDonationForm-form.components.ts
  bloodDonationForm-list
    # bloodDonationForm-list.component.css
    bloodDonationForm-list.component.html
    bloodDonationForm-list.component.spec.ts
    bloodDonationForm-list.component.ts
  bloodDonor-form
    # bloodDonor-form.component.css
    bloodDonor-form.component.html
    bloodDonor-form.component.spec.ts
    bloodDonor-form.components.ts
  location-form
    # location-form.component.css
    location-form.component.html
    location-form.component.spec.ts
    location-form.components.ts
  location-list
    # location-list.component.css
    location-list.component.html
    location-list.component.spec.ts
    location-list.components.ts
  OUTLINE
  TIMELINE

bloodDonationForm-list.component.html X
src > app > bloodDonationForm-form > bloodDonationForm-list.component.html > div.row.justify-content-md-center
1 <div class="row justify-content-md-center">
2   <div class="col-md-12">
3     <h4>Sikeres véradások listája</h4>
4     <hr>
5   </div>
6 </div>
7
8 <div class="container">
9   <div class="row">
10    <div class="col-md-3">
11      <label for="selectedBloodDonor" class="form-label">Véradó neve</label>
12      <select name="selectedBloodDonor" id="selectedBloodDonor" class="form-select"
13        aria-label="form-select-sm example" [(ngModel)]="selectedBloodDonor" (ngModelChange)="filterTable()">
14        <option value="">Összes</option>
15        <option *ngFor="let bloodDonor of bloodDonors" [ngValue]="{ id: bloodDonor.id }">
16          {{ bloodDonor.name }}
17        </option>
18      </select>
19    </div>
20    <div class="col-md-3">
21      <label for="selectedLocation" class="form-label">Intézmény neve</label>
22      <select name="selectedLocation" id="selectedLocation" class="form-select"
23        aria-label="form-select-sm example" [(ngModel)]="selectedLocation" (ngModelChange)="filterTable()">
24        <option value="">Összes</option>
25        <option *ngFor="let location of locations" [ngValue]="{ id: location.id }">
26          {{ location.institutionName }}
27        </option>
28      </select>
29    </div>
30    <div class="col-md-3">
31      <label for="fromDate" class="form-label">Kezdő dátum</label>
32      <input type="date" class="form-control" id="fromDate" name="fromDate" [(ngModel)]="selectedStartDate" (ngModelChange)="filterTable()">
33    </div>
34    <div class="col-md-3">
35      <label for="toDate" class="form-label">Vég dátum</label>
36      <input type="date" class="form-control" id="toDate" name="toDate" [(ngModel)]="selectedEndDate" (ngModelChange)="filterTable()">
37    </div>
38  </div>
39 </div>
40
Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépházban.
Ln 1, Col 1  Tab Size: 4  UTF-8  CRLF  HTML  11:40 2023. 06. 21.
```



```
41 <table class="table table-striped">
42   <thead>
43     <tr>
44       <th scope="col">ID</th>
45       <th scope="col">Véradás dátuma</th>
46       <th scope="col">Vizsgálatot végző orvos neve</th>
47       <th scope="col">Írányított véradás</th>
48       <th scope="col">Beteg neve</th>
49       <th scope="col">Beteg TAJ száma</th>
50       <th scope="col">Véradó neve</th>
51       <th scope="col">Intézmény neve</th>
52     </tr>
53   </thead>
54   <tbody>
55     <ng-container *ngFor="let bloodDonationForm of filteredBloodDonationForms">
56       <tr>
57         <th scope="row" *ngIf="bloodDonationForm.isSuitable === 'igen'">
58           {{ bloodDonationForm.id | number }}
59         </th>
60         <td *ngIf="bloodDonationForm.isSuitable === 'igen'">
61           {{ bloodDonationForm.dateOfBloodDonation }}
62         </td>
63         <td *ngIf="bloodDonationForm.isSuitable === 'igen'">
64           {{ bloodDonationForm.examiningDoctorName }}
65         </td>
66         <td *ngIf="bloodDonationForm.isSuitable === 'igen'">
67           {{ bloodDonationForm.isDirectedBloodDonation }}
68         </td>
69         <td *ngIf="bloodDonationForm.isSuitable === 'igen'">
70           {{ bloodDonationForm.patientFullName }}
71         </td>
72         <td *ngIf="bloodDonationForm.isSuitable === 'igen'">
73           <span *ngIf="bloodDonationForm.patientTAJnumber === 0; then thenBlock else elseBlock"></span>
74           <ng-template #thenBlock> </ng-template>
75           <ng-template #elseBlock>{{ bloodDonationForm.patientTAJnumber }}</ng-template>
76         </td>
77         <td *ngIf="bloodDonationForm.isSuitable === 'igen'">
```

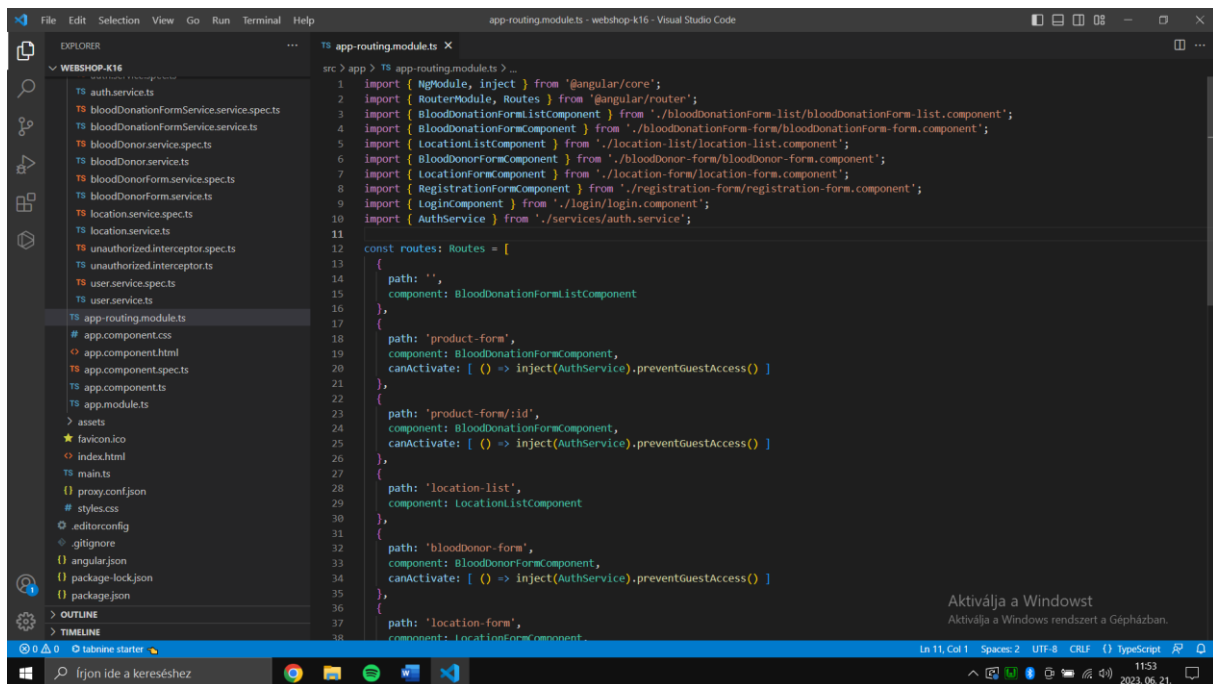
Az adott oldalak működéséhez szükséges service-eket létrehozni, amik az entitásainkra formáódnak. Ezek a service-ek (service réteg) kötik össze a kliens oldalt a szerver oldallal, ezen keresztül kommunikálnak.



```
1 import { HttpClient } from '@angular/common/http';
2 import { Injectable } from '@angular/core';
3 import { BloodDonationFormDTO } from 'models';
4
5 @injectable({
6   providedIn: 'root'
7 })
8 export class BloodDonationFormService {
9
10   constructor(private http: HttpClient) {}
11
12   getAll() {
13     return this.http.get<BloodDonationFormDTO[]>('api/bloodDonationForms');
14   }
15
16   getOne(id: number) {
17     return this.http.get<BloodDonationFormDTO>('api/bloodDonationForms/' + id);
18   }
19
20   create(bloodDonationForm: BloodDonationFormDTO) {
21     return this.http.post<BloodDonationFormDTO>('api/bloodDonationForms', bloodDonationForm);
22   }
23
24   update(bloodDonationForm: BloodDonationFormDTO) {
25     return this.http.put<BloodDonationFormDTO>('api/bloodDonationForms', bloodDonationForm);
26   }
27
28   delete(id: number) {
29     return this.http.delete('api/bloodDonationForms/' + id);
30   }
31 }
32
```

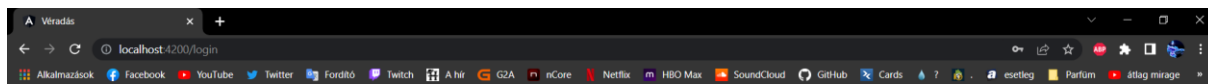
Itt igazából a base controller-ben lévőket tudjuk hasznosítani.

Most, hogy minden komponenst létrehoztam beállítottam az útvonalakat az app-routingban.



Összefoglaló az alkalmazásról:

- Regisztráció (JWT jelszó titkosítással)
- Bejelentkezés
- Bizonyos műveletek és oldalak csak bejelentkezett felhasználók számára elérhetőek. Nem bejelentkezettek, csak a listákat tudják megtekinteni, regisztrálni vagy bejelentkezni. A bejelentkezettek minden más funkciót is elérnek.
- Sikeres véradások listázása és szűrés az alábbi feltételekkel: véradó neve, intézmény neve (ahol a vért adták) és dátum intervallum között is lehet szűrni.
- Új véradási űrlap kitöltése és rögzítése (csak bejelentkezett felhasználóknak). (Itt megjelennek plusz kitöltendő sorok ha a véradó nem alkalmas a véradásra, meg kell adni miért nem, valamint ha irányított a véradás meg kell adnunk, a betegnek (aki kapja a vért) nevét és TAJ számát.)
- Helyszínek listája. Itt az összes lehetséges helyszín látható és a státuszuk is, hogy lehet e ott vért adni vagy sem. A bejelentkezett felhasználók aktiválhatják vagy deaktiválhatják a helyszíneket.
- Új helyszín rögzítése. Csak bejelentkezett felhasználóknak.
- Új véradó rögzítése. Csak bejelentkezett felhasználóknak.
- Illetve, ha be vagyunk lépve ki is tudunk jelentkezni. Ha nem vagyunk belépve, akkor a belépés és regisztráció opciók láthatóak helyette.



Véradás Véradási űrlapok Helyszínek listája Belépés Regisztráció

E-mail cím

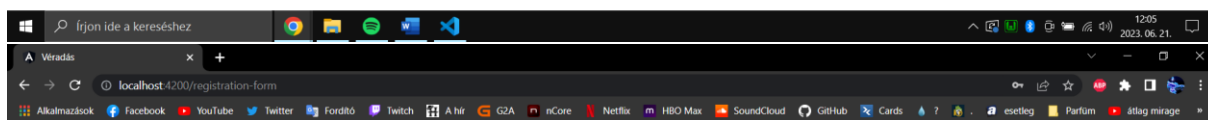
user@example.com

Jelszó

Belépés

Aktiválja a Windowst

Aktiválja a Windows rendszert a Gépében.



Véradás Véradási űrlapok Helyszínek listája Belépés Regisztráció

Regisztráció

Email

Jelszó

Keresztnév

Vezetéknév

Regisztráció

Aktiválja a Windowst

Aktiválja a Windows rendszert a Gépében.



Véradás

localhost:4200

AlkalmazásokFacebookYouTubeTwitterFordítóTwitchA hírG2AmCoreNetflixHBO MaxSoundCloudGitHubCards?esetlegParfümÁllag mirage

VéradásVéradási űrlapokÚj véradási űrlapHelyszínek listájaÚj helyszínÚj véradó űrlapKilépés

Sikeres véradások listája

Véradó neve

Intézmény neve

Kezdő dátum

Vég dátum

Összes

Összes

éééé. hh. nn.

éééé. hh. nn.

ID	Véradás dátuma	Vizsgálatot végző orvos neve	Irányított véradás	Beteg neve	Beteg TAJ száma	Véradó neve	Intézmény neve
13	2023-05-25	Vafaerwef Argegsse	igen	Okerjiu Mjahsiur	128349128	Próba Név	Békéscsaba Mentő
25	2023-05-27	Vafaerwef Argegsse	nem			Nev Kitalacio	Miskolc Megyei Korház
26	2023-05-27	Vafaerwef Argegsse	nem			Próba Név	Békéscsaba Mentő
28	2023-05-27	Vafaerwef Argegsse	igen	Almasi Kristof	119084827	Kiadsfe Asadeek	Békéscsaba Mentő
29	2023-05-29	Vafaerwef Argegsse	nem			Próba Név	Asdewrw dsfretz65z5er
32	2023-05-29	asdasdas asdasdas	nem			Kiadsfe Asadeek	Asdewrw dsfretz65z5er
33	2023-05-29	asdasdas asdasdas	nem			Kiadsfe Asadeek	Asdewrw dsfretz65z5er
35	2023-05-30	Vafaerwef Argegsse	nem			Nev Kitalacio	Békéscsaba Mentő
36	2023-05-30	afewr54zerf 4wt54z	nem			Próba Név	Békéscsaba Mentő
39	2023-05-31	asdasdas asdasdas	nem			Nev Kitalacio	Újhelyszinteszt
40	2023-05-31	Vafaerwef Argegsse	nem			Kiadsfe Asadeek	Újhelyszinteszt
41	2023-05-31	Vafaerwef Argegsse	nem			Aasfoske Asroeie	Újhelyszinteszt

Írjon ide a kereséshez

12:052023. 06. 21.

Véradás

localhost:4200

AlkalmazásokFacebookYouTubeTwitterFordítóTwitchA hírG2AmCoreNetflixHBO MaxSoundCloudGitHubCards?esetlegParfümÁllag mirage

VéradásVéradási űrlapokÚj véradási űrlapHelyszínek listájaÚj helyszínÚj véradó űrlapKilépés

Sikeres véradások listája

Véradó neve

Intézmény neve

Kezdő dátum

Vég dátum

Próba Név

Összes

éééé. hh. nn.

éééé. hh. nn.

ID	Véradás dátuma	Vizsgálatot végző orvos neve	Irányított véradás	Beteg neve	Beteg TAJ száma	Véradó neve	Intézmény neve
13	2023-05-25	Vafaerwef Argegsse	igen	Okerjiu Mjahsiur	128349128	Próba Név	Békéscsaba Mentő
26	2023-05-27	Vafaerwef Argegsse	nem			Próba Név	Békéscsaba Mentő
29	2023-05-29	Vafaerwef Argegsse	nem			Próba Név	Asdewrw dsfretz65z5er
36	2023-05-30	afewr54zerf 4wt54z	nem			Próba Név	Békéscsaba Mentő

Írjon ide a kereséshez

12:062023. 06. 21.

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépében.

Véradás

localhost:4200/product-form

AlkalmazásokFacebookYouTubeTwitterFordítóTwitchA hírG2AnCoreNetflixHBO MaxSoundCloudGitHubCards?esetlegParfumÁllag mirage

Véradás űrlap

Helyszín

Békéscsaba Mentő

Véradó

Nev Kitalacio | 123982748

Véradás dátuma

2023. 06. 21.

Alkalmas véradásra?

Nem

Miért nem alkalmas?

Vizsgálatot végző orvos neve

Irányított véradás?

Igen

Beteg teljes neve

Beteg TAJ száma

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépében.

Írjon ide a kereséshez

GoogleDriveWhatsAppTelegramMicrosoft Teams

12:06
2023. 06. 21.

Véradás

localhost:4200/location-list

AlkalmazásokFacebookYouTubeTwitterFordítóTwitchA hírG2AnCoreNetflixHBO MaxSoundCloudGitHubCards?esetlegParfumÁllag mirage

VéradásVéradási űrlapokÚj véradási űrlapHelyszínek listájaÚj helyszínÚj véradó űrlapKilépés

Helyszínek listája

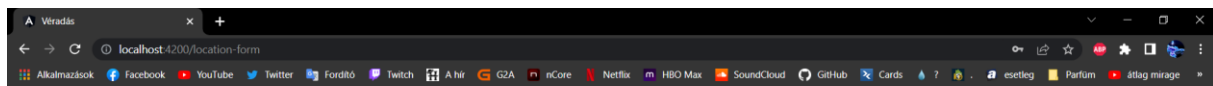
ID	Intézmény neve	Cím	Státusz		
1	Békéscsaba Mentő	Valami utca 342.	Aktív	Aktiválás	Deaktiválás
3	Miskolc Megyei Kórház	Valami utca 123.	Aktív	Aktiválás	Deaktiválás
5	Valami teszt	Mitaauí afsudhfiu 423	Inaktív	Aktiválás	Deaktiválás
6	Asdewrw dsfretz65z5er	ASDAdasd 438	Inaktív	Aktiválás	Deaktiválás
10	Újhelyszinteszt	Asdaerjwuoh efjuhih 24534.	Inaktív	Aktiválás	Deaktiválás
11	Asdafwe asfdasd	ASDAdasd 438	Inaktív	Aktiválás	Deaktiválás

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépében.

Írjon ide a kereséshez

GoogleDriveWhatsAppTelegramMicrosoft Teams

12:06
2023. 06. 21.



Véradás Véradási űrlapok Új véradási űrlap Helyszínek listája Új helyszín Új véradó űrlap Kilépés

Új helyszín rögzítése

Intézmény neve

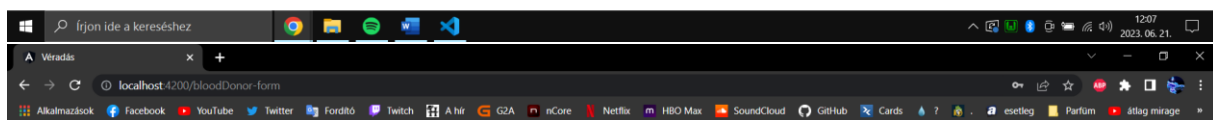
Cím

Státusz

Aktív

Mentés

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépében.



Véradás Véradási űrlapok Új véradási űrlap Helyszínek listája Új helyszín Új véradó űrlap Kilépés

Véradó űrlap

Véradó teljes neve

Nem

Nemzetiség

Születési hely

Születési dátum

2023. 06. 21.

Lakcím

TAJ szám

0

Aktiválja a Windowst
Aktiválja a Windows rendszert a Gépében.

