



Dokumentáció

Bevezetés	<u>1</u>
Fejlesztés célja Páciens felület	<u>1.1</u>
Fejlesztés célja Orvosi felület	<u>1.2</u>
Felület tervek	<u>2</u>
Asztali alkalmazás:	<u>2.1</u>
Reszponzív Web alkalmazás:	<u>2.2</u>
Felhasznált technológiák	<u>3</u>
Reszponzív Web alkalmazáshoz	<u>3.1</u>
Asztali alkalmazáshoz	<u>3.2</u>
A backend szerverhez	<u>3.3</u>
Késítéshez használt programok	<u>3.4</u>
Teszteléshez használt programok	<u>3.5</u>
Fejlesztői környezetek:	<u>3.6</u>
Adatszerkezetek	<u>4</u>
Kódolási konvenciók	<u>5</u>
Könyvtár szerkezet:	<u>5.1</u>
Végpontok	<u>6</u>
Általános működés:	<u>6.1</u>
Kódok/Algoritmusok	<u>7</u>
Asztali alkalmazás:	<u>7.1</u>

Reszponzív Web alkalmazás:	<u>7.2</u>
Szerver:	<u>7.3</u>

Felhasználói dokumnetáció 8

Asztali alkalmazás:	<u>8.1</u>
Reszponzív Web alkalmazás:	<u>8.2</u>

Tesztelés: 9

Asztali alkalmazás:	<u>9.1</u>
Reszponzív Web alkalmazás:	<u>9.2</u>
Szerver:	<u>9.3</u>

Fejlesztési lehetőségek: 10

Adatbázis:	<u>10.1</u>
Szerver:	<u>10.2</u>
Reszponzív Web alkalmazás:	<u>10.3</u>
Asztali alkalmazás:	<u>10.4</u>

1. Bevezetés:

A Medicloud nevű program legfőbb célja az, hogy egy olyan egészségügyi alkalmazást nyújtsunk a felhasználóknak, amely segíthet a vérvételi komponensek értelmezésében. Reméljük, hogy a program használta megkönnyíti a határértékek és a komponensek fontosságának megértését. Bizonyára már mindenki kapott kézhez A4-es papíron tengernyi vérvételi adatot amely kiértékelés nélkül maradt. Abban reménykedünk, hogy ha egy páciens tisztában van azzal ami a vérében történik, akkor az jelentősen hozzájárul a korai diagnosztikához. Legfőbbképpen ez indokolta a témaválasztásunkat.

1.1 Páciens felület

A fejlesztés célja, hogy egy olyan felhasználóbarát egészségügyi felhő alkalmazást hozzunk létre, amely segíti a pácienseket nyomon követni a vérvételi eredményeiket. Tudatja a felhasználókat arról, hogy melyik vérvételi komponens miért fontos.

1.2 Orvosi felület

Ugyanakkor a fejlesztésnek az is célja volt, hogy ne csak egy pácienseknek szánt alkalmazás készüljön el hanem egy orvosi felület is amely kiegészítve a felhasználói részt megkönnyíti az orvosok dolgát egy egy beteg adatainak a kezelése során. Ezzel az egész rendszert leegyszerűsítve. valamint részletes vérvételi adatokat megtekinteni. Ezeket törölni, vagy újat felvenni.

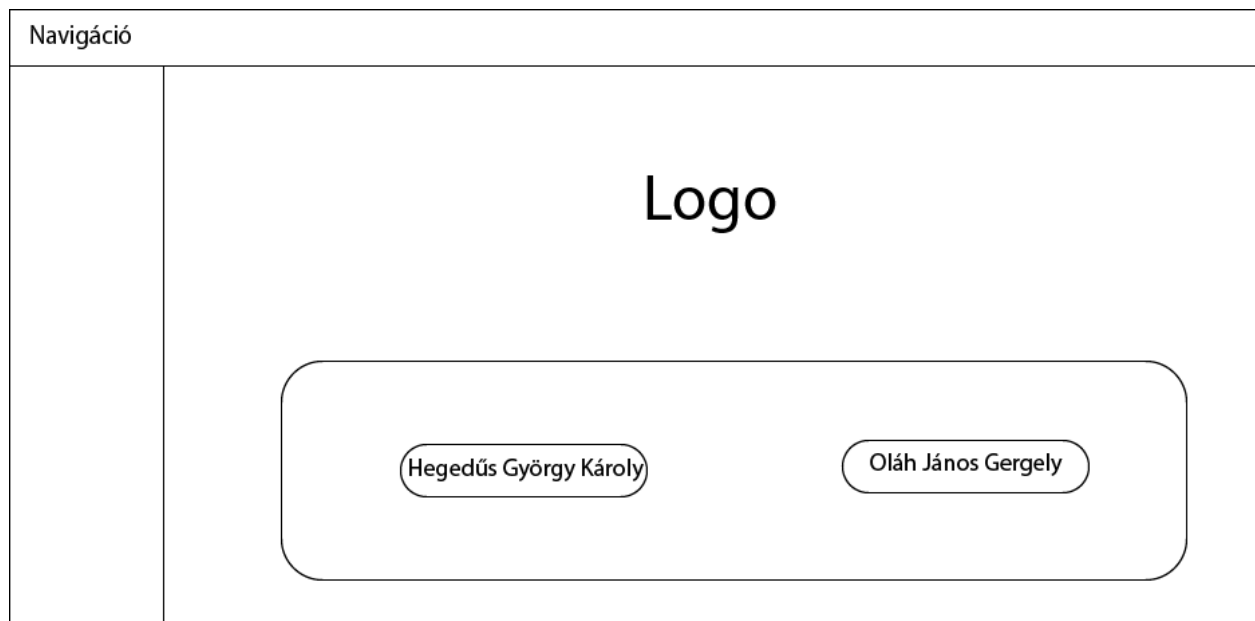
2. Felülettervek:

2.1 Asztali alkalmazás:

Rólunk oldal:



Github oldal:



Főoldal:

Navigáció	
	<div>Szöveg</div> <div>WebsitePáciensek</div>

Bejelentkezés:

Navigáció	
	<div><div><div></div><div></div><div>Bejelentkezés</div><div>Regisztráció</div></div></div>

Új jelszó felvétel:

Navigáció		
	Táblázat	<div>Név Vércsoport</div> <div>X</div> <div>Új jelszó</div> <div>Keresés</div>
		<div>Jelszó:</div> <div></div> <div>Felvez</div>

Új páciens felvétel:

Navigáció	
	<div><div>Név:</div><div>Vércsoport:</div><div>Nem:</div><div>Taj:</div><div>Születési idő:</div><div>Lakcím:</div><div>Telefonszám:</div><div>Email cím:</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>Felvez</div></div>

Új vérvétel felvétel:

Navigáció

Táblázat

Név

Vércsoport

X

Komponens: Legördülő menü

Orvos neve: Legördülő menü

Mért érték:

Dátum:

Felvesz

Új jelszó

Keresés

Páciensek:

Navigáció

Kiválaszt

Új páciens

Új vérvétel

Új jelszó

Keresés

Táblázat

Páciens kiválasztása:

Navigáció	
	<div>Név Vércsoport</div> <div>X</div>
	<div>Új jelszó</div> <div>Keresés</div>
	<div>Táblázat</div> <div>Táblázat</div>

2.2 Reszponív Web alkalmazás:

Medicloud

belépés

...

LOGO
DÁTUM LISTA

2020-02-03

KOMPONENS NEVE

KOMPONENS NEVE

VÉRCSOPORT

BEÁLLÍTÁSOK

TAJSZÁM

KIJELENTKEZÉS

LOGO

DÁTUM LISTA

VÉRVÉTEL KOMPONENS

VÉRVÉTEL KOMPONENS

VÉRVÉTEL KOMPONENS

VÉRVÉTEL KOMPONENS

VÉRVÉTEL KOMPONENS

VÉRVÉTEL KOMPONENS

VÉRVÉTEL KOMPONENS NEVE

HATÁRÉRTÉK

INFORMÁCIÓ

BEÁLLÍTÁSOK

VÉRCSOPORT

TAJJSZÁM

KIJELENTKEZÉS

×

cím

telefon

email

jelszó módosítása

3. Felhasznált technológiák:

3.1 Reszoponzív webes és mobil alkalmazáshoz: A felhasználói felület kialakításához a React.js nevű keretrendszert használtunk, mivel ez nyújtott lehetőséget

a vizualizációhoz és ennek a szintaktikája felelt meg számunkra a leginkább. A vizualizációhoz a Recharts nevű React.js könyvtárt és ahhoz, hogy a frontend kommunikálni tudjon a backend-del, ahhoz az Axios nevű könyvtárt használtunk.

3.2 Asztali alkalmazáshoz: Ennek a felületnek a kialakításához szintén React.js-t használtunk és ahhoz, hogy a szerverrel kapcsolatba kerüljön, ahhoz Axios-t. Ahhoz, hogy ebből asztali alkalmazás legyen az Electron.js vettük igénybe. Ezt a platformfüggetlen keretrendszert használja, a Visual Studio Code-is.

3.3 A backend szerverhez: A szerver kialakítása igényelte a legtöbb könyvtár beimportálását. A szerverhez tartozó JavaScript kódot a Node.js futtatja, a szerveret az Express.js könyvtár. Ahhoz, hogy ez jól működjön szükség volt a Cors, Body Parser, Mysql, CookieParser, JSON Web Token és Bcrypt nevű könyvtárakra. A Cors segítségével lehet szabályozni, hogy melyik hálózatok férhetnek hozzá különböző API requestekhez. Jelenleg a localhost:3002 és a localhost:3000 tekinthető a szerver számára megbízhatónak. A Body Parser-nek köszönhetően tudunk requestekből változókat kinyerni POST requestek esetében. A Mysql-el tudunk az adatbázissal kapcsolatba kerülni. A CookieParser-rel nyerjük ki az azonosítási token-t a clienstől. A JSON Web Token-nel generálunk token-t és a Bcrypt-tel titkosítjuk a jelszavakat.

3.4 Késítéshez használt programok: dia, Visual studio code, Isomnia, Mariadb server, phpmyadmin

3.5 Teszteléshez használt prgoramok: Postman, Insomnia ezeknek köszönhetően ellenőrizzük, hogy a szerver, hogy reagál abban az esetben, ha hiba lépne fel.

3.6 Fejlesztői környezetek:

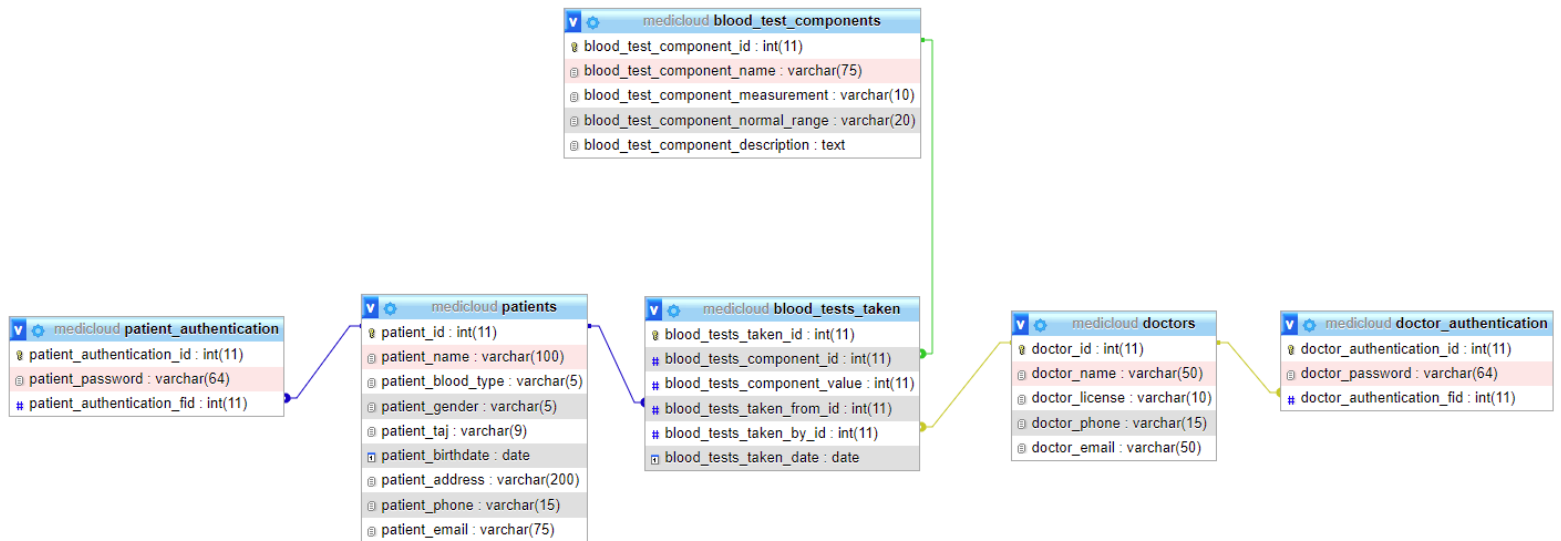
Operációs rendszer:

Windows 10, Windows 11

Szoftverek:

Visual Studio Code, XAMPP, Insomnia, Postman

4. Adatszerkezetek:



5. Kódolási konvenciók

A fejlesztés során végig git verzió követőt használtunk.

5.1 Könyvtár szerkezet:

medicloud/

+---database

| medicloud.sql

|

+---desktop-app

| | .gitignore

| | package-lock.json

| | package.json

```

|   |   README.md
|   |   yarn.lock
|   |
|   +---dist
|       |       Medicloud.VBS
|       |       MedicloudSetup.bat
|       |       MedicloudStart.bat
|       |
|   +---public
|       |       index.html
|       |       main.js
|       |       snake-icon.png
|       |
|   \---src
|       |   App.css
|       |   App.js
|       |   index.js
|       |
|       +---assets
|           |       background.png
|           |       github.png
|           |       icon.ico
|           |       icon.png
|           |       medicloud-text-white.png
|           |       medicloud-text.png

```

```
|
|
|      +---components
|      |
|      |      Button.css
|      |      Button.js
|      |      Modal.css
|      |      Modal.js
|      |      Navbar.css
|      |      Navbar.js
|      |      SidebarData.js
|      |
|      +---pages
|      |
|      |      About.css
|      |      About.js
|      |      AddNew.css
|      |      AddNew.js
|      |      Github.css
|      |      Github.js
|      |      Home.css
|      |      Home.js
|      |      Login.css
|      |      Login.js
|      |      Patients.css
|      |      Patients.js
|      |
|      \---utils
```

```

|           API.js
|           authorization.js
|           ProtectedRoutes.js
|
+---doc
|       fejlesztoi-dokumentacio.docx
|
+---responsive-app
|   |   .gitignore
|   |   package-lock.json
|   |   package.json
|   |   README.md
|   |
|   +---public
|       |       index.html
|       |       snake-icon.png
|       |
|       \---src
|           |   index.css
|           |   index.js
|           |
|           +---assets
|               |       background.png
|               |       medicloud-icon.png
|               |       medicloud-icon333333.png

```

```

|           |      medicloud-text.png
|           |
|      +---+components
|           |      +---+footer
|           |           |      footer.css
|           |           |      FOOTER.js
|           |           |
|           |      \---+sidebar
|           |           |      sidebar.css
|           |           |      SIDEBAR.js
|           |
|      +---+pages
|           |      +---+login
|           |           |      login.css
|           |           |      LOGIN.js
|           |           |
|           |      \---+patient
|           |           |      |      patient.css
|           |           |      |      PATIENT.js
|           |           |      |
|           |           |      +---+bloodtest
|           |           |           |      bloodtest.css
|           |           |           |      BLOODTEST.js
|           |           |           |      component.css
|           |           |           |      COMPONENT.js

```



```

|         |         |         INFO.js
|         |         |         visualization.css
|         |         |         VISUALIZATION.js
|         |         |
|         |         \---setting
|         |         PASSWORD.js
|         |         setting.css
|         |         SETTING.js
|         |
|         \---utils
|         API.js
|         authorization.js
|         dataRefinery.js
|         PROTECTED_ROUTES.js
|
\---server
|   .gitignore
|   config.json
|   package-lock.json
|   package.json
|   server.js
|   setup.bat
|
\---SQL_COMMANDS
      DOCTOR_SQL.json

```

PATIENT_SQL.json

A database tartalmazza az adatbázis importálásához szükséges sql file-t. A desktop-app tartalmazza az asztali alkalmazást. A doc könyvtárban a felület tervek és a dokumentációk találhatók a programról. A responsive-app könyvtárban található a webalkalmazás. A server könyvtárban a backend server.

6.Végpontok

Páciens:

Végpont	Metóda	Azonosítás	Leírás
/patient-authetication	post	nem	Páciensek bejelentkezése a webalkalmazásba
/patient-profile-data	get	igen	A bejelentkezett páciens adatainak lekérdezése
/patient-blood-test-dates	get	igen	A belépett páciens vérvételi időpontjait kérdezi le
/patient-blood-test-results	post	igen	Dátum alapján belépett páciens vérvételi adatait kérdezi le
/patient-blood-test-statistics	get	igen	Vérvételi adatokat kérdezi le
/patient-blood-test-results	get	igen	A belépett páciens vérvételi adatait kérdezi le
/patient-change-address	post	igen	A belépett páciens lakcímét változtatja meg
/patient-change-phone	post	igen	A belépett páciens telefonszámát változtatja meg
/patient-change-email	post	igen	A belépett páciens email címét változtatja meg
/patient-change-password	post	igen	A belépett páciens jelszavát változtatja meg
/patient-components	get	igen	Ha bejelentkezett a páciens a vérvételi komponenseket kérdezi le

/doctor-authentication	post	nem	Doktorok bejelentkezése az asztali alkalmazásba
/add-patient	post	igen	A belépett doktor a patients tábla minden adatából tud újat rögzíteni
/selectPatient	get	igen	A belépett doktor ha kiválaszt egy páciensnek a vérvételi adatait kérdezi le
/patients	get	igen	A teljes páciens tábla lekérdezése
/delete-patient	post	igen	A kiválasztott páciens törli
/delete_bloodtest_taken	post	igen	A kiválasztott páciens vérvételi adatai törli
/delete_Auth	post	igen	A kiválasztott páciens bejelentkezési adatait törli
/addPatientBloodTestData	post	igen	A kiválasztott páciens vérvételi adatait adja hozzá
/addPassword	post	igen	A kiválasztott páciens jelszavát adja hozzá

6.1 Általános működés

A kéréseket fogad, melyek tartalmazzák a műveletekhez szükséges megfelelő adatokat. A kényes műveletek végpontjai védettek, autentikációt kell használni azok eléréséhez (orvosi végpontokhoz orvosi bejelentkezés szükséges (verifyDoctor), páciens végpontokhoz a páciens bejelentkezése szükséges (verifyPatient)). Az adatokat JSON formátumban fogadja és dolgozza fel. Az adatfeldolgozása a requestekben történik ezek kéri le az adatot az adatbázisból vagy módosítja, törli azt. Az adatok felvétele is itt történik ugyan ilyen módon.

7. Kódok/Algoritmusok

7.1 Asztali alkalmazás:

index.js: Itt történik a route-ok bekötése. A Protecte_Routes.js komponensnek köszönhetően, a Home.js komponens csak a bejelentkezés után tud megjelenni. A bejelentkezésig a Login.js komponens látható.

utils/API.js: Az Axios beimportálása és konfigurálásáért felel.

utils/authorization.js: A token-nel kapcsolatos műveletek itt történnek. A bejelentkezéskor kapott token document.cookie-ként tárolódik. Ennek az élettartama 1 óra, ahogya a szerver oldal által generált token-nek is. Egy watchExpiration nevű függvénnyel figyeljük, hogy amikor lejár, akkor visszavezeti a felhasználót a bejelentkezési felületre.

Components:

Button.js: Visszaad egy gombot ami több oldalra is komponensként beemelhető az onclick és a title pedig változtatható.

Modal.js:

toggleModal(): A modalt láthatóvá teszi vagy eltünteti. Attól függően hogy éppen megvan e nyitva vagy nem.

Navbar.js:

showSidebar(): A navbar-t láthatóvá teszi vagy eltünteti. Attól függően hogy éppen megvan e nyitva vagy nem.

A SidebarData ből a map() függvénnyel kilistázzuk az adatokat Link elem formájában amik megkapják a path, icon, title változókból a JSON beírt adatokat.

A logout elem nem tartozik ezek közé mert ott történik a kijelentkezés kezelése amit nem lehet elvégezni az előző módszerrel.

Sidebardata.js: JSON formátumba itt lehet felvenni a navbar-nak az elemeit aminek itt tudjuk megadni a nevét, ikonját, útvonalát, osztálynevét.

Pages:

About.js: Rövid leírás az oldalról annak bemutatása Logók megjelenítése.

AddNew.js:

`addNew()`: Egy post kérést küld az `/add-patient` végpontra (nevet, vércsoportot, nemet, tajszámot, születésidátumot, lakcímet, telefonszámot, emailt) majd meghívja a `handleRest` nevű függvényt.

Az adatok kieszedése:

az `onChange={e => setVáltozó e.target.value}` kerszetül történik.

`handleReset()`: A `document.getElementById` nevű függvénnyel elkéri az inputnak az `id`-ját majd a `value` értékét egy üres stringre cseréli.

Github.js:

Az oldal készítőinek a github linkjei találhatóak itt meg amire ha rákattintunk a github oldalukra irányít át minket azalkalmazás a `window.location.href` függvény segítségével.

Home.js:

`navigateToPtients()`: felveszünk egy `navigate` változót ami egyenlő a `useNavigate` függvénnyel majd átadjuk neki az útvonala amire menni szeretnénk. Majd a függvényünket átadjuk a gomb `onClick` funkciójának.

A másik gomb a webalkalmazás linkjére tud minket irányítani a `window.location.href` függvény segítségével.

Login.js:

`handleLogin()`: Egy post kérést küld a `/doctor-authentication` végpontra ahol a `(licence, password)` adatokat várja amit az `onChange={e => setVáltozó e.target.value}` kerszetül szed ki az inputból. Majd az ablakot újra tölti.

Patients.js:

Modal(): Itt hozzuk létre a Modalt ami megjeleníti a kiválasztott páciensek részletes vérvételi adatait.

getPatientData(): egy post kéréssel kérdezzük le a /selectPatient végponton a páciensek részletes vérvételi adatai a blood_tests_taken táblából. A useEffectnek átadva a getPatientData-t táblázatban jelenítjük meg az adatokat. A map függvény segítségével.

selectOne(): bejövő paraméterként az arg-ot kapja meg amit átad a setSelectednek a táblázat tr elemének az onClick metódusára hívjuk meg így a sorra kattintás esetén kilehet olvasni az adatokat a táblázatból.

deleteBloodtests(): Bejövő paraméterként fogadja a selectedet innen kapja meg a kiválasztott sor id-ját. Egy post kérést küld a delete_blood_tests_taken végpontra ahol átadjuk a kiválasztott vérvételnek az id-ját is. Ezt követően végrehajtja a getPatientData függvényt, hogy lefrissüljön a táblázat. A gomb onClick metódusán kerül meghívásra.

Patients(): Itt hozzuk létre magát a Patients oldalt ahol a páciensek alap adatai jelennek meg egy táblázatban, amik között lehet keresni a hozzáadás gombra kattintva pedig navigálni a hozzáadás oldalra. A sorba belekattintva kiválasztás gomb megnyomása után ugrik elő a Modal a kiválasztott Páciens vérvételi adataival.

selectOne(): bejövő paraméterként az arg-ot kapja meg amit átad a setSelectednek a táblázat tr elemének az onClick metódusára hívjuk meg így a sorra kattintás esetén kilehet olvasni az adatokat a táblázatból.

openModalUp(): a selectOne metódus által a sorból kiválasztott nevet ha megkapja akkor fenyitja a modalt aminek a h1 sorába a név és a vércsoport töltődik be. Más esetben nem nyílik meg.

`closeModal()`: a Modal megjelenítését false-ra állítja így bezáródik a felugró ablak.

`openModalDataUp`: a `selectOne` metódus által a sorból kiválasztott nevet ha megkapja akkor fenyítja a `modaltDatát`. Ellenkező esetben nem.

`closeModalData()`: a `ModalData` megjelenítését false-ra állítja így bezáródik a felugró ablak.

`openModalPasswordUp()`: a `selectOne` metódus által a sorból kiválasztott nevet ha megkapja akkor fenyítja a `modalPasswordot`. Ellenkező esetben nem.

`closeModalPassword()`: a `ModalData` megjelenítését false-ra állítja így bezáródik a felugró ablak.

`getPatients()`: egy post kéréssel kérdezzük le a `/patients` végponton a páciensek adatait a `patients` táblából. A `useEffect`nek átadva a `getPatients` a táblázatban jelenítjük meg az adatokat. A `map` függvény segítségével.

`filterData()`: az `input` mezőbe beírt adatok `value`-ját ellenőrizzük le amit `String`-ként kérünk be. És kiskarakterekre alakítjuk így nagy és kis betű beírásánál is működni fog. Majd a pacienseket a táblába seteljük ha nagyobb a `value` érték mint nulla akkor a `tableFileterre` hívjuk meg a `map` függvényt ha nem nagyobb mint nulla akkor meg a `patients`-re.

`navigatetoAddNew()`: Át navigál a `/patients/Addnew` url re.

`deletePatient()`: egy `Post` kérést küld és paraméterként kapja a `selectedet` innen tudja melyik a kiválasztott páciens akit törölni szeretnénk. Az `id`-nak pedig átadjuk a `selected.patient_id`-t. Majd meghívjuk a `getPatients()` metódust hogy lefrissüljön a táblázat.

`deleteAuth()`: Az `patient_authentication` táblában lévő páciensek adatának a törlésére szolgál hogy páciens törlés esetén azok jelszava is törlődjön. Egy `Post` kérést

küld és paraméterként kapja a selectedet innen tudja melyik a kiválasztott páciens akit törölni szeretnénk. Az id-nak pedig átadjuk a selected.patient_id-t. Majd meghívjuk a getPatients() metódust hogy lefrissüljön a táblázat és a deletePatientet, hogy törölődjön a páciens a törlésgombra így ez a metódus kerül majd rá az onClickre().

ModalData(): Itt hozzuk létre a Modalt ami egy páciens részletes adatainak a felvételéhez szükséges. Ezen a felület szolgál az adatok felvételére.

addNew(): Egy post kérést küld az /addPatientBloodTestData végpontra (komponensId, komponens értéke, a páciens id-ja, a vérvételt végző orvos id-ja, vérvétel dátuma) majd meghívja a handleReset nevű függvényt. A legördülő menük azt az id-t adják vissza ami az adott komponensnek az id-ja.

handleReset(): A document.getElementById nevű függvénnyel elkéri az inputnak az id-ját majd a value értékét egy üres stringre cseréli.

ModalPassowrd(): Itt hozzuk létre a Modalt ami egy páciens jelszavának a felvételéhez szükséges.

addPassword(): Egy post kérést küld a /addPassword végpontra (páciens id-ja, jelszó) majd meghívja a handleReset nevű függvényt. Az id a patients táblázatból a kiválasztást követően érkezik meg.

7.2 Reszponzív Web alkalmazás:

index.js > Itt történik a route-ok bekötése. A PROTECTED_ROUTES.js komponensnek köszönhetően, a PATIENT.js komponens csak a bejelentkezés után tud megjelenni. A bejelentkezésig a LOGIN.js komponens látható.

utils/API.js > Az Axios beimportálása és konfigurálásáért felel.

utils/authorization.js > A token-nel kapcsolatos műveletek itt történnek. A bejelentkezéskor kapott token document.cookie-ként tárolódik. Ennek az élettartama 1 óra, ahogya a szerver oldal által generált token-nek is. Egy watchExpiration nevű függvénnyel figyeljük, hogy amikor lejár, akkor vissza vezeti a felhasználót a bejelentkezési felületre.

utils/dataRefinery.js > Az adatbázisból kapott nyers adatokat dolgozza fel úgy, hogy az vizualizálható legyen.

pages/login/LOGIN.js > Ez a komponens egy űrlap. A páciens a tájsháma és a jelszavával itt tud belépni. Ezeket a változókat, az API.js segítségével a request body-jába csomagolva elküldi a "/patient-authentication" címre. Abban az esetben, ha az azonosítás sikeres, megjelenik a PATIENT.js komponens.

pages/patient/PATIENT.js > Ezen a komponensen sorakozik fel az összes bejelentkezést igénylő komponens (SIDEBAR.JS, FOOTER.js, BLOODTEST.js, SETTING.js, COMPONENT.js).

components/sidebar/SIDEBAR.js > Egy API request lekéri a pácienshez tartozó vérvételi dátumokat és jeleníti meg. Ezekből választhat a páciens.

components/footer/FOOTER.js > Itt tárolódnak a gombok. Az amelyik rendereli a SETTING.js komponenst vagy lefuttatja a kijelentkezés parancsát.

pages/patient/bloodtest/BLOODTEST.js > Lekéri a SIDEBAR.js-en kiválasztott dátum vérvételeit és egy map ciklussal átadja ezeket az adatokat a VISUALIZATION.js-nek, aminek köszönhetően megjelenik a vizualizációs csík.

pages/patient/bloodtest/VISUALIZATION.js > Recharts könyvtárnak köszönhetően megvalósítja a vizualizációt.

pages/patient/bloodtest/COMPONENT.js > Egy vízszintes listát ad vissza az adatbázisból lekért összes vérvételi komponensről.

pages/patient/bloodtest/INFO.js > A COMPONENT.js-en kiválasztott komponensről mutat információkat.

7.3 Szerver:

Middleware:

PATIENT_GUARD függvény > A páciens klientsől kapott token-t ellenőrzi, levédi a hozzá tartozó API requesteket.

DOCTOR_GUARD függvény > Az orvos klientsől kapott token-t ellenőrzi, levédi a hozzá tartozó API requesteket.

REQUEST-ek:

POST ("/patient-authentication") > Lekéri a request body-jából a tajszámot és a jelszót. Egy SQL-paranccsal lekéri a tajszámhoz tartozó adatokat. Abból a hash-eljelt jelszót összehasonlítja az inputból származó jelszóval. Amennyiben megegyezik, akkor a lekérő kliens cookie-jába betölti a JSON Web Token-el generált tokent.

GET ("/patient-profile-data") > Lekéri a token-ba hash-eljelt ID-val a páciens alap adatait.

GET ("/patient-blood-test-dates") > Lekéri a pácienshez tartozó egyedi időpontokat.

POST ("/patient-blood-test-results") > Lekéri a vérvételi adatokat a body-ból kapott időpont segítségével.

POST ("/patient-change-address") > A body-ból kapott címre átírja a páciens címét.

POST ("/patient-change-phone") > A body-ból kapott telefonszámra átírja a páciens telefonszámát.

POST ("/patient-change-email") > A body-ból kapott emailre átírja a páciens emailjét.

POST ("/patient-change-password") > A régi jelszó helyes megadásával megváltoztatja a páciens jelszavát.

GET ("/patient-components") > Lekéri az összes vérvételi kompoensre vonatkozó adatokat.

POST ("/doctor-authentication") > Lekéri a request body-jából a licenset és a jelszót. Egy SQL-paranccsal lekéri a licensehez tartozó adatokat. Abból a hash-elt jelszót összehasonlítja az inputból származó jelszóval. Amennyiben megegyezik, akkor a lekérő kliens cookie-jába betölti a JSON Web Token-el generált tokent.

GET ("/patients") > Lekéri az összes páciens összes adatát.

POST ("/selectPatient") > Egy páciens id-jának a megadásával visszatér annak vérvételi adatait.

POST ("/add-patient") > A body-ból kapott adatokat felveszi a patientns táblába.

POST ("/delete-patient") > A páciens id helyes megadásával kitörli a kapott id-n lévő páciensst.

POST ("/delete_bloodtests_taken") > A vérévtel id helyes megadásával a kapott id-n lévő vérvételt törli ki.

POST ("/delete_Auth") > A páciens autentikációs id helyes megadásával a kapott id-n lévő jelszót törli ki.




POST ("/addPatientBloodTestData") > A vérvétel id megadásával a body-ból kapott adatokat veszi fel a vérvételi táblába.

POST ("/addPassword") > A páciens id megadásával a body-ból kiolvasva jelszót vesz fel neki.

8. Felhasználói dokumentáció:

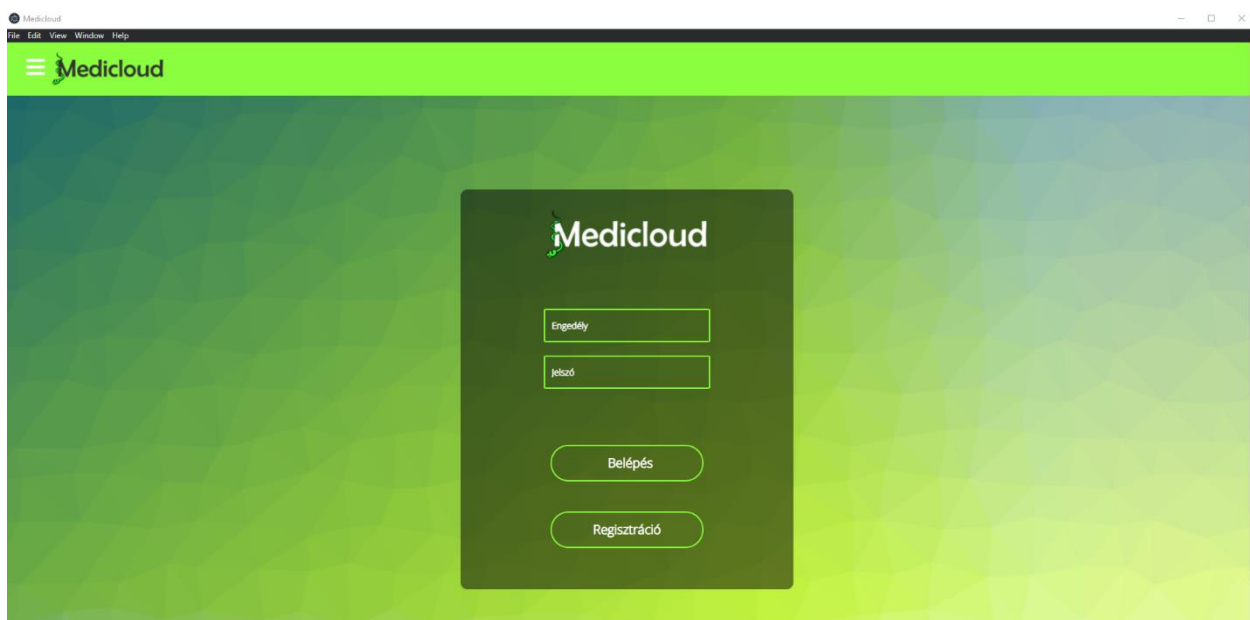
8.1 Asztali alkalmazás:

Indítás: A repository letöltése után ha fut a mysql akkor importáljuk be a database mappában található teszt adatokkal feltöltött adatbázist. Miután ez meg történt telepítsük a backend szerveret a setup.bat-el majd

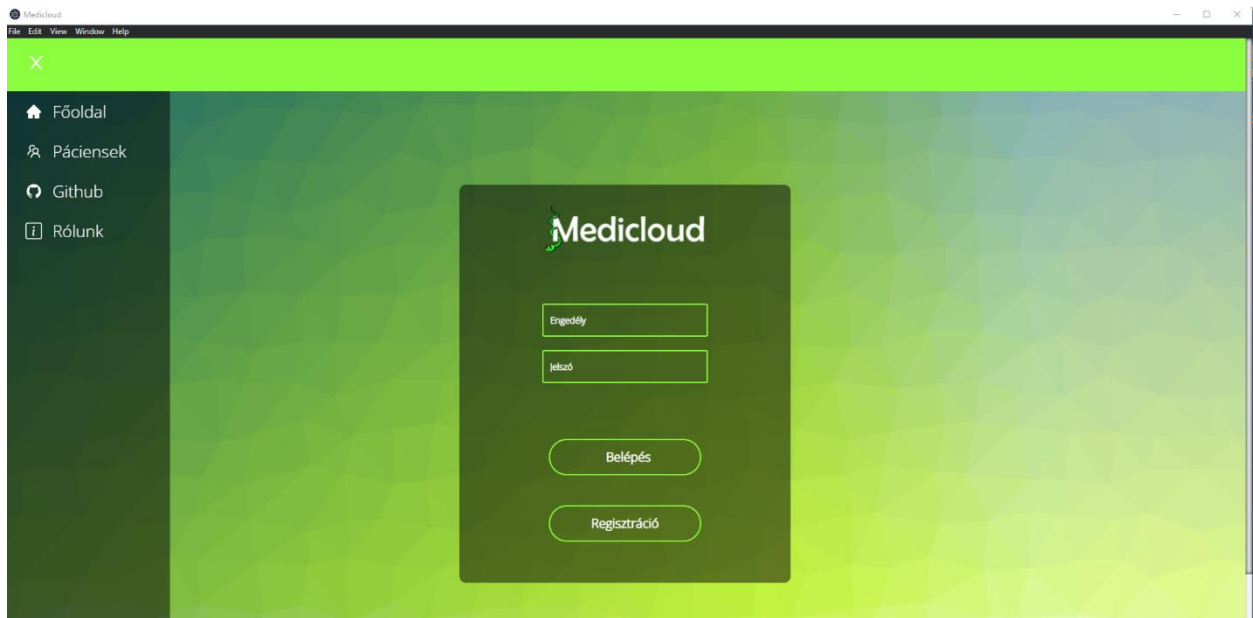
 Medicloud	4/8/2022 9:32 AM	VBScript Script File	1 KB
 MedicloudSetup	4/8/2022 9:32 AM	Windows Batch File	1 KB
 MedicloudStart	4/8/2022 9:32 AM	Windows Batch File	1 KB

indítsuk el a start.bat el ha a szerver fut utána végezzük el az asztali alkalmazással is ugyan ezt majd a Medicloud.vbs állománnyal indítsuk el azt.

Bejelentkezés: A porgram elindulásakor egy bejelentkező felület fogad minket ahol az orvosok az adataikkal betudnak lépni.



Az oldalak közötti navigációra a egy navigációs sáv szolgál.

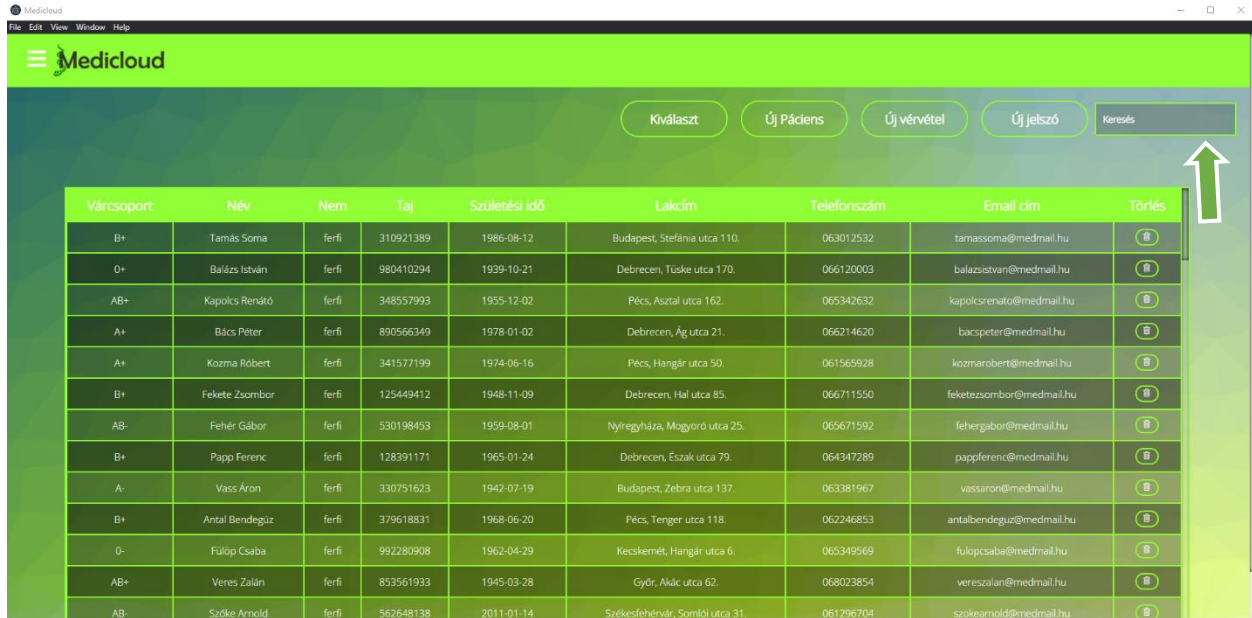


Bejelentkezés hiányában csak a rólunk és Github felületek érhetők el egyéb esetben visszairányít minket a program.

Bejelentkezés után a főoldal fogad minket, ahonnan a páciensekhez vagy a weboldalra lehet navigálni.

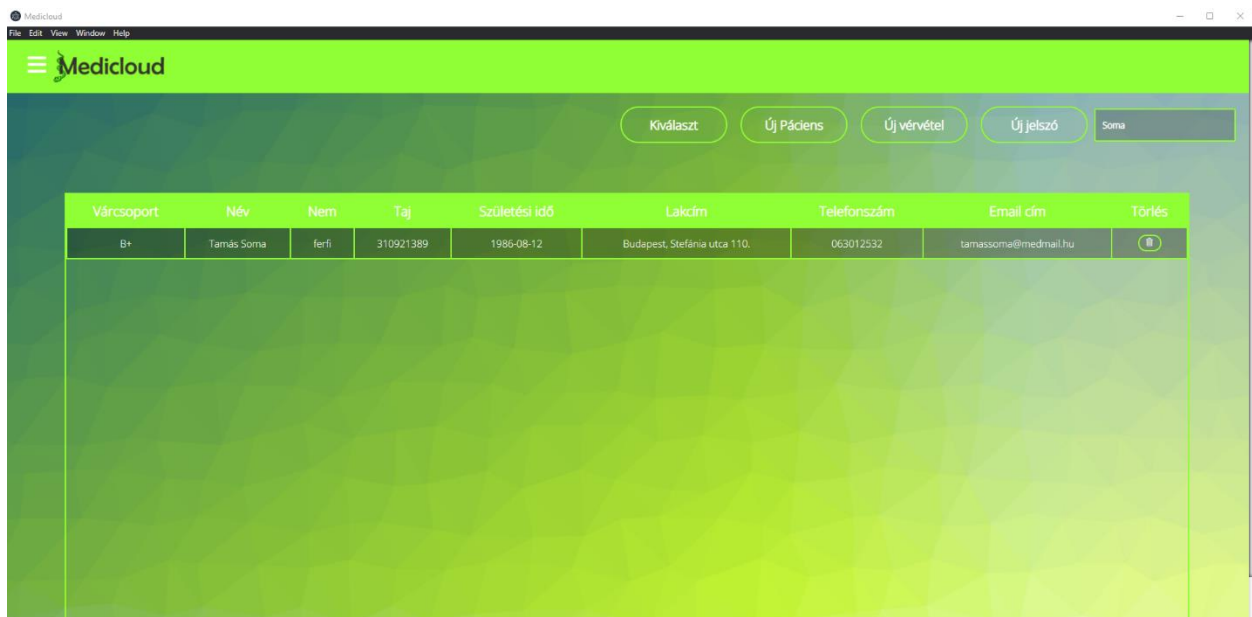


Megtekintés: A pácienseket kiválaszthatjuk bejelentkezés után már navigációs menüből vagy akár a főoldaltól is. Ahol a páciensek listája fogad majd minket a róluk tudott alap adataikkal Név, Email stb..



Vércsoport	Név	Nem	Taj	Születési idő	Lakcím	Telefonszám	Email cím	Törölés
B+	Tamás Soma	ferfi	310921389	1986-08-12	Budapest, Stefánia utca 110.	063012532	tamassoma@medmail.hu	
O+	Balázs István	ferfi	980410294	1939-10-21	Debrecen, Tuske utca 170.	066120003	balazsistvan@medmail.hu	
AB+	Kapocs Renátó	ferfi	348557993	1955-12-02	Pécs, Asztal utca 162.	065342632	kapocsrenato@medmail.hu	
A+	Bács Péter	ferfi	890566349	1978-01-02	Debrecen, Ág utca 21.	066214620	bacsipeter@medmail.hu	
A+	Kozma Róbert	ferfi	341577199	1974-06-16	Pécs, Hangár utca 50.	061565928	kozmarobert@medmail.hu	
B+	Fekete Zsombor	ferfi	125449412	1948-11-09	Debrecen, Hal utca 85.	066711550	feketeszombor@medmail.hu	
AB-	Fehér Gábor	ferfi	530198453	1959-08-01	Nyíregyháza, Magyaró utca 25.	065671592	fehergabor@medmail.hu	
B+	Papp Ferenc	ferfi	128391171	1965-01-24	Debrecen, Észak utca 79.	064347289	pappferenc@medmail.hu	
A-	Vass Áron	ferfi	330751623	1942-07-19	Budapest, Zebra utca 137.	063381967	vassaron@medmail.hu	
B+	Antal Bendegúz	ferfi	379618831	1968-06-20	Pécs, Tenger utca 118.	062246853	antalbendeguz@medmail.hu	
O-	Fülöp Csaba	ferfi	992280908	1962-04-29	Kecskemét, Hangár utca 6.	065349569	fulopcsaba@medmail.hu	
AB+	Veres Zoltán	ferfi	853561933	1945-03-28	Győr, Akác utca 62.	068023854	vereszoltan@medmail.hu	
AB-	Szoke Arnold	ferfi	567648138	2011-01-14	Székesfehérvár, Somlói utca 31.	061296704	szokearnold@medmail.hu	

Keresés: A páciensek listájában van lehetősége az orvosoknak keresésre, amit megtehetnek akármelyik oszlop adatai alapján.



Vércsoport	Név	Nem	Taj	Születési idő	Lakcím	Telefonszám	Email cím	Törölés
B+	Tamás Soma	ferfi	310921389	1986-08-12	Budapest, Stefánia utca 110.	063012532	tamassoma@medmail.hu	

Egy páciens vérvételi adatai úgy tekinthetjük meg, hogy rákattintunk (1) a kívánt személyre majd megnyomjuk a kiválaszt gombot (2) és felugrik egy ablak, ahol láthatjuk egy táblázatban az adatokat.

Medicloud

Kiválaszt

Új jelszó

Keresés

Vércsoport	Név	Nem	Taj	Születési idő	Lakcím	Telefonszám	Email cím	Törlés
B+	Tamás Soma	férfi	310921389	1986-08-12	Budapest, Stefánia utca 110.	063012532	tanassoma@medmail.hu	
O+	Balázs István	férfi	980410294	1939-10-21	Debrecen, Tuske utca 170.	066120003	balazsistan@medmail.hu	
AB+	Kapocs Renátó	férfi	348557993	1955-12-02	Pécs, Asztal utca 162.	065342632	kapocsrenato@medmail.hu	
A+	Bács Péter	férfi	890566349	1978-01-02	Debrecen, Ág utca 21.	066214620	bacsipeter@medmail.hu	
A+	Kozma Róbert	férfi	341577199	1974-06-16	Pécs, Hangár utca 50.	061565928	kozmarobert@medmail.hu	
B+	Fekete Zsombor	férfi	125449412	1948-11-09	Debrecen, Hal utca 85.	066711550	feketeszombor@medmail.hu	
AB-	Fehér Gábor	férfi	530198453	1959-08-01	Nyíregyháza, Magyaró utca 25.	065671592	fehergaborn@medmail.hu	
B+	Papp Ferenc	férfi	128391171	1965-01-24	Debrecen, Észak utca 79.	064347289	pappferenc@medmail.hu	
A-	Vass Áron	férfi	330751623	1942-07-19	Budapest, Zebra utca 137.	063381967	vassaron@medmail.hu	
B+	Antal Bendegúz	férfi	379618831	1968-06-20	Pécs, Tenger utca 118.	062246853	antalbendeguz@medmail.hu	
O-	Fülöp Csaba	férfi	992280908	1962-04-29	Kecskemét, Hangár utca 6.	065349569	fulopcsaba@medmail.hu	
AB+	Veres Zsolt	férfi	853561933	1945-03-28	Győr, Akác utca 62.	068023854	vereszolt@medmail.hu	
AB-	Szoke Arnold	férfi	567648138	2011-01-14	Székesfehérvár, Somlói utca 31.	061296704	szokearnold@medmail.hu	

Tamás Soma
B+

Új jelszó

soma

Név	Mértékegység	Ideális érték	Mért érték	Dátum	Törlés
Fehérvérszám	ml	4300-11000	7670	2021-12-01	
Vörösvértest	T/l	4-6	7	2021-12-01	
Vörösvértest	T/l	4-6	4200	2022-04-01	
Hematokrit	%	35-50	51	2021-12-01	
Hemoglobin	g/l	120-170	150	2021-12-01	
Mean Cellular Volume	fl	80-95	88	2021-12-01	
Mean Corpuscular Hemoglobin	pg/sejt	28-33	35	2021-12-01	
Red blood cell Distribution Width	%	11.5-14.5	8	2021-12-01	
Trombocita	G/l	150-400	441	2021-12-01	
Alanin Amino-Transzferáz	U/l	10-35	14	2021-12-01	
Albumin	g/l	35-52	28	2021-12-01	
Összféhérje	g/l	60-80	54	2021-12-01	

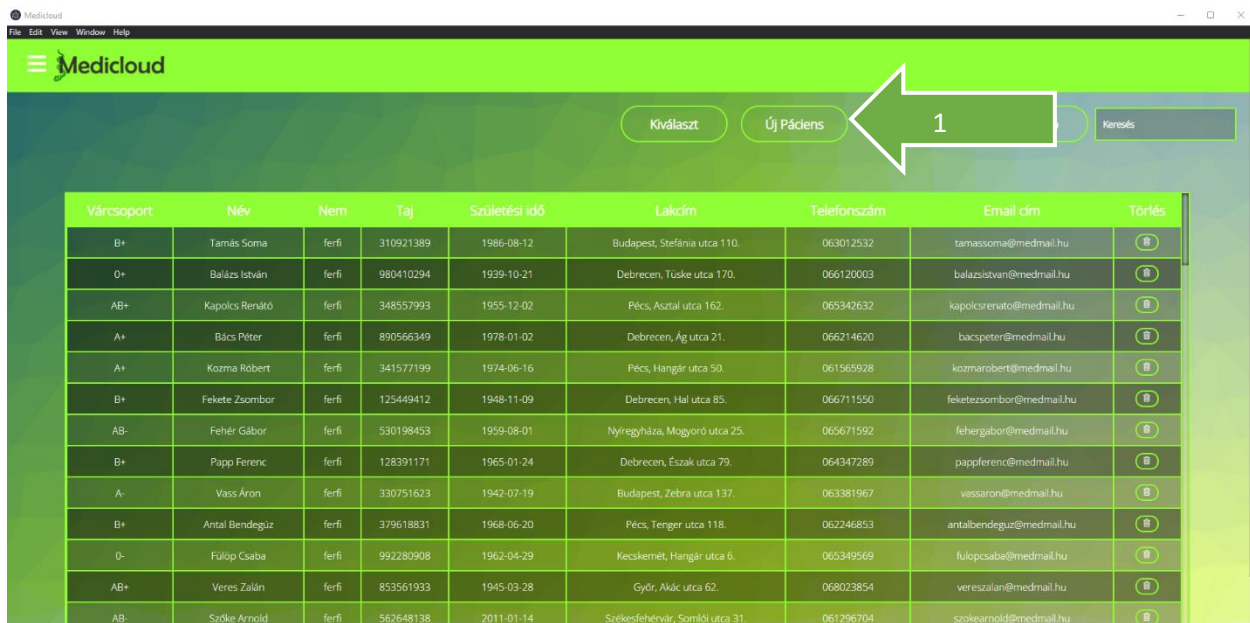
Törlés

Törlés: Törlésre is van lehetőség ezt úgy lehet megtenni, hogy a kis kuka ikonra kattint. Elsőnek az orvos köteles

törölni egy páciens vérvételi adatait (3) és csak utána törölheti az adott páciens a rendszerből (4).

Új páciens felvételének menete:

Új páciens az új páciens gombra kattintva (1) tudunk felvenni, ami egy új oldalra navigál minket itt a páciens adatait megadva van lehetőségünk őt rögzíteni az adatbázisban a felvesz gomb megnyomásával. (2) A gomb megnyomása után a mezők ürülnek és ha szeretnénk folytathatjuk újabb páciens felvételével. A felvétel során adott mezőkben például: Taj, Dátum csak számot lehet beírni vagy naptárból választani.



Vércsoport	Név	Nem	Taj	Születési idő	Lakócm	Telefonszám	Email cím	Törölés
B+	Tamás Soma	ferfi	310921389	1986-08-12	Budapest, Stefánia utca 110.	063012532	tamassoma@medmail.hu	
O+	Balázs István	ferfi	980410294	1939-10-21	Debrecen, Tüske utca 170.	066120003	balazsistvan@medmail.hu	
AB+	Kapocs Renátó	ferfi	348557993	1955-12-02	Pécs, Asztal utca 162.	065342632	kapocsrenato@medmail.hu	
A+	Bács Péter	ferfi	890566349	1978-01-02	Debrecen, Ág utca 21.	066214620	bacspeter@medmail.hu	
A+	Kozma Róbert	ferfi	341577199	1974-06-16	Pécs, Hangár utca 50.	061565928	kozmarobert@medmail.hu	
B+	Fekete Zsombor	ferfi	125449412	1948-11-09	Debrecen, Hal utca 85.	066711550	feketezsombor@medmail.hu	
AB-	Fehér Gábor	ferfi	530198453	1959-08-01	Nyíregyháza, Mogyoró utca 25.	065671592	fehergabor@medmail.hu	
B+	Papp Ferenc	ferfi	128391171	1965-01-24	Debrecen, Észak utca 79.	064347289	pappferenc@medmail.hu	
A-	Vass Áron	ferfi	330751623	1942-07-19	Budapest, Zebra utca 137.	063381967	vassaron@medmail.hu	
B+	Antal Bendegúz	ferfi	379618831	1968-06-20	Pécs, Tenger utca 118.	062246853	antalbendeguz@medmail.hu	
O-	Fülöp Csaba	ferfi	992280908	1962-04-29	Kecskemét, Hangár utca 6.	063349569	fulopcsaba@medmail.hu	
AB+	Veres Zsolt	ferfi	853561933	1945-03-28	Győr, Akác utca 62.	068023854	vereszolt@medmail.hu	
AB-	Szöke Arnold	ferfi	567648138	2011-01-14	Székesfehérvár, Somlói utca 31.	061296704	szokearnold@medmail.hu	

The screenshot shows a software window titled 'Melléklet' with a menu bar (File, Edit, View, Window, Help). The main area contains a dark green form with the following fields and labels:

- Név
- Vércsoport
- Nem
- Taj
- Születési idő (with a date format 'dd/mm/yyyy' and a calendar icon)
- Lakcím
- Telefonszám
- Email cím
- Felvesz (button)

A large green arrow with the number '2' points to the 'Felvesz' button.

Új vérvétel felvételének menete:

Új vérvétel régebbi vagy újonnan felvett pácienshez egyaránt vehetünk fel. Elsőnek kikell választani a táblázatból a kívánt páciens a sorába kattintanunk, mint ahogy azt a kiválasztásnál is tettük. (1) Után kattintunk az Új vérvétel gombra a menüsorunkban. (2) Megjelenik egy új ablak, ahol megtudjuk adni a mért értéket és kitudjuk választani a komponenst és az orvos nevét legördülő menükből és a dátumot naptárból. Itt sem lehet meg adni csak számot például az érték mezőben az elgépelések elkerülése végett. A felvétel gomb megnyomására az adatok rögzülnek egyből a mezők pedig ürülnek és folytathatjuk a további vérvételek felvételét. (3)

Medicloud

File Edit View Window Help

Medicloud

Kiválaszt Új Páciens Új vérévétel

2

Vércsoport	Név	Nem	Taj	Születési idő	Lakcím	Telefonszám	Email cím	Törítés
B+	Tamás Soma	ferfi	310921389	1986-08-12	Budapest, Stefánia utca 110.	063012532	tamassoma@medmail.hu	
O+	Balázs István	ferfi	980410294	1939-10-21	Debrecen, Tüske utca 170.	066120003	balazsistan@medmail.hu	
AB+	Kapács Renátó	ferfi	348557993	1955-12-02	Pécs, Asztal utca 162.	065342632	kapacsrenato@medmail.hu	
A+	Bács Péter	ferfi	890566349	1978-01-02	Debrecen, Ág utca 21.	066214620	bacs peter@medmail.hu	
A+	Kozma Róbert	ferfi	341577199	1974-06-16	Pécs, Hangár utca 50.	061565928	kozmarobert@medmail.hu	
B+	Fekete Zsombor	ferfi	125449412	1948-11-09	Debrecen, Hal utca 85.	066711550	feketezsombor@medmail.hu	
AB-	Fehér Gábor	ferfi	530198453	1959-08-01	Nyíregyháza, Mogyoró utca 25.	065671592	fehergabor@medmail.hu	
B+	Papp Ferenc	ferfi	128391171	1965-01-24	Debrecen, Észak utca 79.	064347289	pappferenc@medmail.hu	
A-	Vass Áron	ferfi	330751623	1942-07-19	Budapest, Zebra utca 137.	063381967	vassaron@medmail.hu	
B+	Antal Bendegúz	ferfi	379618831	1968-06-20	Pécs, Tenger utca 118.	062246853	antalbendeguz@medmail.hu	
O-	Fülöp Csaba	ferfi	992280908	1962-04-29	Kecskemét, Hangár utca 6.	065349569	fulopcsaba@medmail.hu	
AB+	Veres Zsolt	ferfi	853561933	1945-03-28	Győr, Akác utca 62.	068023854	vereszolt@medmail.hu	
AB-	Szoke Arnold	ferfi	562648138	2011-01-14	Székesfehérvár, Somló utca 31.	061296704	szokearnold@medmail.hu	

1

Medicloud

File Edit View Window Help

Medicloud

Új jelszó Keresés

Tamás Soma
B+

Komponens:

Orvos neve:

Mért érték:

Dátum:

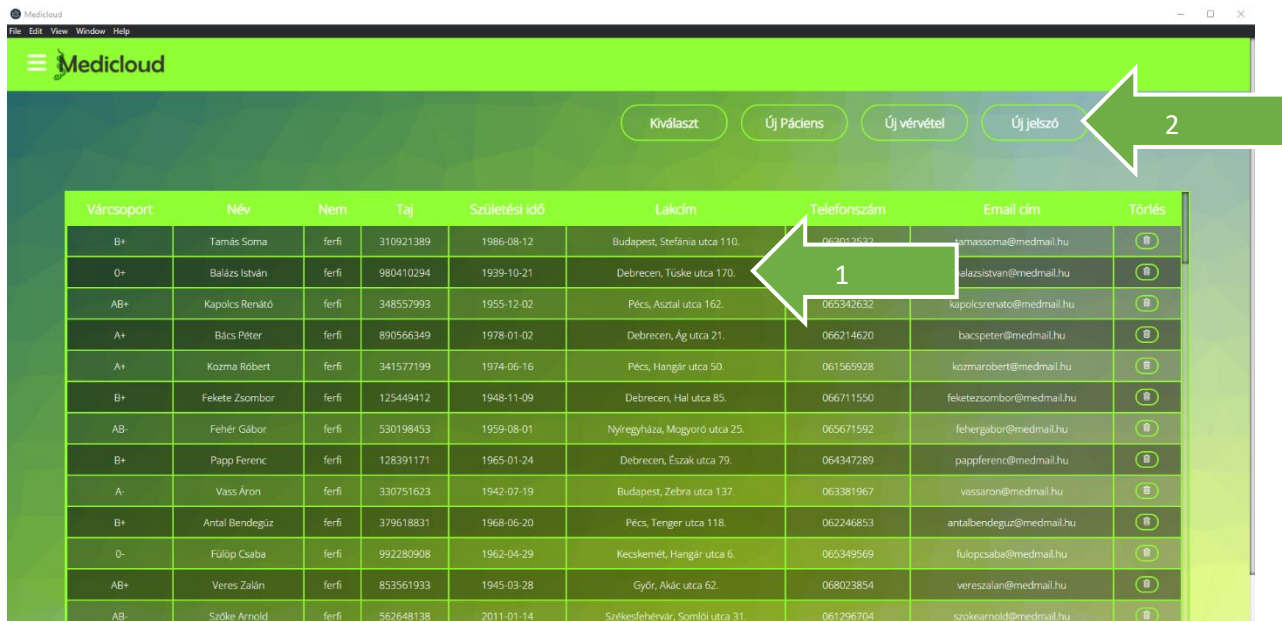
Felvétel

3

Vércsoport	Név	Email cím	Törítés
B+	Tamás Soma	tamassoma@medmail.hu	
O+	Balázs István	balazsistan@medmail.hu	
AB+	Kapács Renátó	kapacsrenato@medmail.hu	
A+	Bács Péter	bacs peter@medmail.hu	
A+	Kozma Róbert	kozmarobert@medmail.hu	
B+	Fekete Zsombor	feketezsombor@medmail.hu	
AB-	Fehér Gábor	fehergabor@medmail.hu	
B+	Papp Ferenc	pappferenc@medmail.hu	
A-	Vass Áron	vassaron@medmail.hu	
B+	Antal Bendegúz	antalbendeguz@medmail.hu	
O-	Fülöp Csaba	fulopcsaba@medmail.hu	
AB+	Veres Zsolt	vereszolt@medmail.hu	
AB-	Szoke Arnold	szokearnold@medmail.hu	

Új jelszó megadása a páciensnek:

Ha rendszerből került felvételre egy új páciens ahhoz hogy ő betudjon jelentkezni az adataival kell neki adnunk egy jelszót is ezt az orvos határozza meg. Az előzőkhöz hasonlóan itt is a sorba kattintva határozzuk meg kinek szeretnénk új jelszót megadni. (1) Utána az Új jelszó gombra kattintva jelenik meg az ablak, (2) ahol beírhatjuk a jelszót. Amit a felvesz gomb megnyomásával tudunk rögzíteni. (3)



Vércsoport	Név	Nem	Taj	Születési idő	Lakcím	Telefonszám	Email cím	Törölés
B+	Tamás Soma	ferfi	310921389	1986-08-12	Budapest, Stefánia utca 110.	060013532	tamassoma@medmail.hu	
O+	Balázs István	ferfi	980410294	1939-10-21	Debrecen, Tüske utca 170.	063426632	balazsistan@medmail.hu	
AB+	Kapocsa Renáta	ferfi	348557993	1955-12-02	Pécs, Asztal utca 162.	069342632	kapocsa.renato@medmail.hu	
A+	Bács Péter	ferfi	890566349	1978-01-02	Debrecen, Ág utca 21.	066214620	bacspeter@medmail.hu	
A+	Kozma Róbert	ferfi	341577199	1974-06-16	Pécs, Hangár utca 50.	061565928	kozmarobert@medmail.hu	
B+	Fekete Zsombor	ferfi	125449412	1948-11-09	Debrecen, Hal utca 85.	066711550	feketezsombor@medmail.hu	
AB-	Fehér Gábor	ferfi	530198453	1959-08-01	Nyíregyháza, Magyaró utca 25.	065671592	fehergabor@medmail.hu	
B+	Papp Ferenc	ferfi	128391171	1965-01-24	Debrecen, Észak utca 79.	064347289	pappferenc@medmail.hu	
A-	Vass Áron	ferfi	330751623	1942-07-19	Budapest, Zebra utca 137.	063381967	vassaron@medmail.hu	
B+	Antal Bendegúz	ferfi	379618831	1968-06-20	Pécs, Tenger utca 118.	062246853	antalbendeguz@medmail.hu	
O-	Fülöp Csaba	ferfi	992280908	1962-04-29	Kecskemét, Hangár utca 6.	065349569	fulopcsaba@medmail.hu	
AB+	Veres Zsolt	ferfi	853561933	1945-03-28	Győr, Akác utca 62.	068023854	vereszolt@medmail.hu	
AB-	Szoke Arnold	ferfi	562648138	2011-01-14	Székesfehérvár, Somlói utca 31.	061296704	szokearnold@medmail.hu	



Tamás Soma
B+

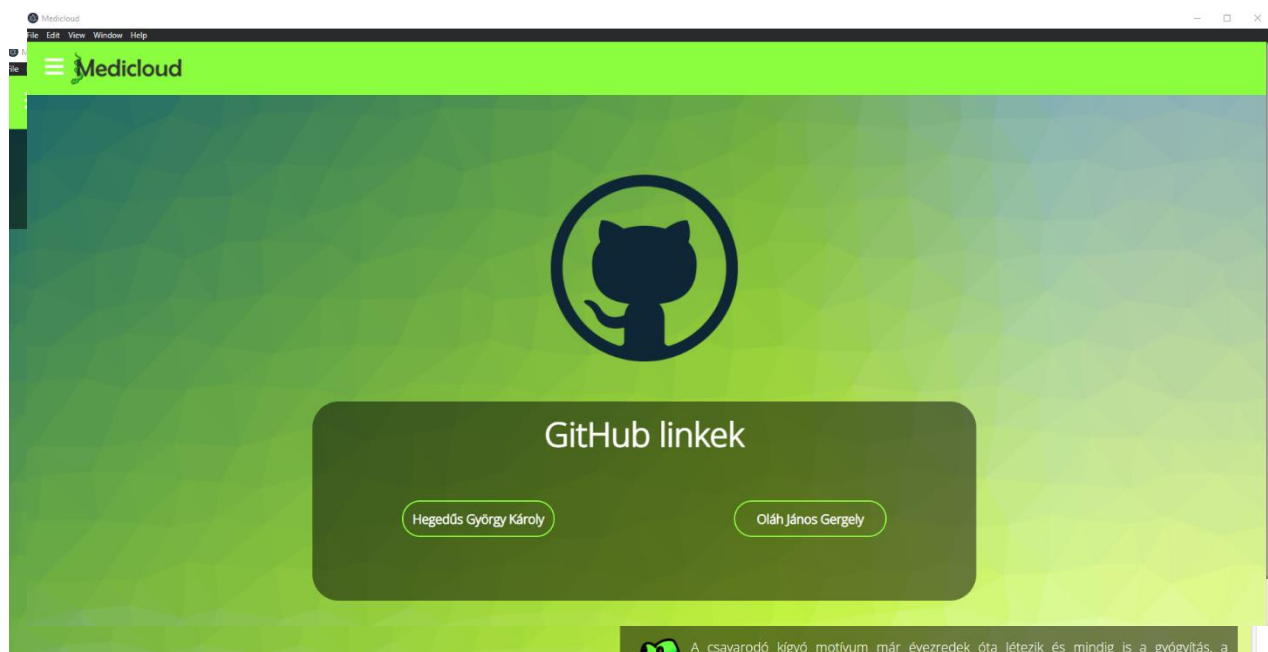
Új jelszó:

Email cím: Törölés

Jelszó:

Felvesz

A navigációs sávban meg találjuk a rólunk és a github oldalakat ahol alap információk vannak.



8.2 Reszponzív Web alkalmazás:



TAJ szám

Jelszó

Belépés

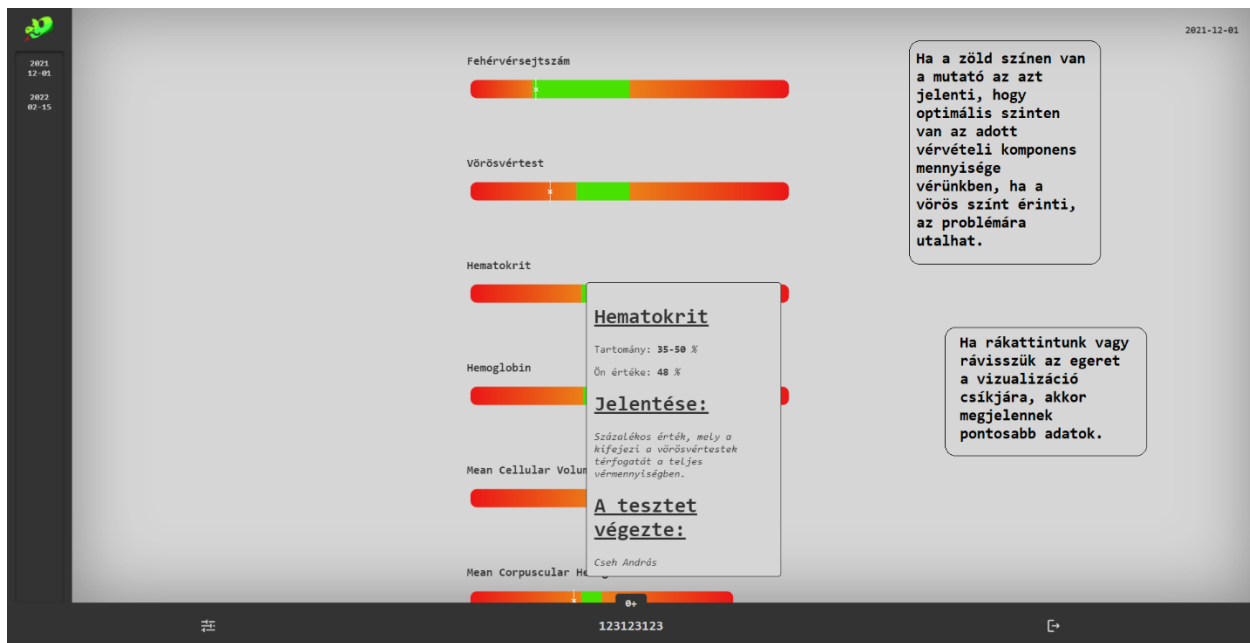
...

A belépéshez szükség van, két darab adatra.

A TAJ számra és a jelszóra.

Ezek sikeres megadását követően vagy az enter gomb lenyomásával vagy a belépés gombra kattintással lehet tovább haladni.

Hiba esetén itt jelenik meg, hogy mit rontottunk el.



2021-12-01
2022-02-15

2021-12-01

Itt lehet választani a vérértéki időpontok közül

Ezen a listán vérértéki komponensek nevei szerepelnek. Rájuk kattintva megjelennek leírások.

Kalcium

Név:

Normál érték:

8-11 mg/dL

Jelentése:

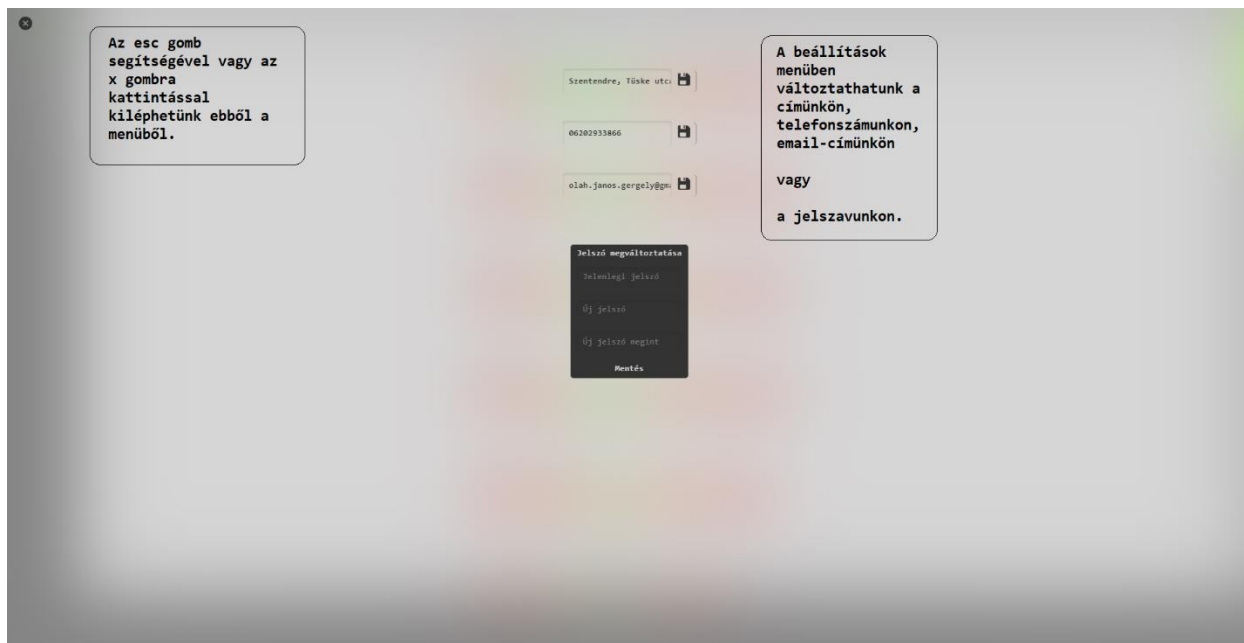
A vérben az elem három formában van jelen, plazmafehérjéhez kötve, más ionokhoz kötve (citrat- és foszfát-komplexekben), illetve szabad, ionizált formában. Az ionizált forma felelős az ideg- és az izomszövet ingerlékenységéért. A kalciumion mennyiségét a vérben emeli a mellékpajzsmirigy-hormon (parathormon, PTH) és a vesében aktiválódó D-vitamin. Csökkenti a kalciumszintet a pajzsmirigyben termelődő kalcitonin.

profil adatok módosítása

vércsoportunk és TAJ számunk

kijelentkezés

123123123



9. Tesztelés:

9.1 Asztali alkalmazás:

[desktop-app-test.xlsx](#)

Dátum:	2022.04.10			
Tesztelő:	Hegedűs György			
Tesztkörnyezet:	Windows 11			
Sorszám	Leírás	Eredmény	Megjegyzés	Hibajegy
1	Bejelentkezés	OK	Működik	-
2	Kijelentkezés	OK	Működik	-
3	Navbar	OK	Megjelenik	-
4	Oldalak	OK	Megjelennek	-
5	Betűtípusok/szín	OK	Megjelennek	-
6	Táblázat	OK	adatok megjelennek	-
7	Táblázat td	NOK	Görgetésnél nem marad fent	H001
8	Törlés	OK	Törlés működik	-
9	Új páciens	OK	Felvétel működik/mezők törlődnek	-
10	Új páciens	NOK	Üresen is felveszi a páciens	H002
11	Új jelszó	OK	Jelszó felvétel működik	-
12	Új jelszo	NOK	Egy emberhez több jelszó is felvehető	H003
13	Új vérvétel	OK	Felvétel működik/mezők törlődnek	-

9.2 Reszponzív Web alkalmazás:

[Reszponziv-app-test.xlsx](#)

Komponensek	Tárgy	Hiba?	Megjegyzés
LOGIN	Üres mezőkkel történő	0	Üres mezők esetében jelzi, hogy így nem tud a felhasználó bejelentkezni.
LOGIN	Hibás adatokkal történő	0	Hibás adatokkal sem enged be.
LOGIN	Helyes adatokkal történ	0	A böngésző megkapja a token-t és átirányít a PATIENT komponensre.
PATIENT	Görgetés	0	Hosszabb szöveg esetén görgethető a tartalom, nem lóg ki.
PATIENT	Reszponzívság	0	290px szélesség is tökéletesen rezponzív az alkalmazás.
PATIENT	Nincs még vérvétel	0	Ha nincs vérvételi adat, akkor sem esik szét a sidebar.
VIZUALIZATION	Hover	0	Hover állapotban megjelenít több adatot is.
VIZUALIZATION	Reszponzívság	0	...
SETTING	Cím változtatás	0	...
SETTING	Telefonszám változ	0	...
SETTING	Email változtatás	0	...
SETTING	Jelszó változtatás	0	Csak akkor engedi, ha a felhasználó tudja a jelenlegi jelszavát.

9.3 Szerver:

The image displays two screenshots of the Insomnia REST client interface, showing API requests and responses for a medical application.

Top Screenshot: POST http://localhost:3001/add-patient

- Request:** Method: POST, URL: http://localhost:3001/add-patient. The request body is a JSON object:

```
1 - {
2   "name" : "Gyorgy",
3   "bloodType" : "A+",
4   "gender" : "ferfi",
5   "taj" : "1234567",
6   "birthdate" : "2001-12-13",
7   "address" : "Otthon",
8   "phone" : "12345678",
9   "email" : "gyuri@gyuri.hu"
10  }
```
- Response:** Status: 200 OK, Time: 22.1 ms, Size: 129 B. The response body is a JSON object:

```
1 - {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 106,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10  }
```

Bottom Screenshot: POST http://localhost:3001/addPassword

- Request:** Method: POST, URL: http://localhost:3001/addPassword. The request body is a JSON object:

```
1 - {
2   "id": 105,
3   "password": "titok"
4 }
```
- Response:** Status: 200 OK, Time: 198 ms, Size: 129 B. The response body is a JSON object:

```
1 - {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 102,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10  }
```

Insomnia - medicloud - addPatientBloodTestData

Application Edit View Window Tools Help

Insomnia / medicloud

No Environment Cookies

POST http://localhost:3001/addPatientBloodTestData Send 200 OK 4.06 ms 130 B Just Now

Filter

POST addPatientBloodTestData

POST delete_Auth

POST delete_bloodtests_taken

POST delete-patient

POST add-patient

POST selectPatient

GET patients

POST logindoc

JSON Bearer Query Header Docs

```
1 {
2   "componentId" : 1,
3   "componentValue" : 1200,
4   "id" : 1,
5   "takenById" : 1,
6   "takedatae" : "2022-04-1"
7 }
```

Preview Header Cookie Timeline

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 2439,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

Beautify JSON

\$.store.books[*].author

Insomnia - medicloud - delete_Auth

Application Edit View Window Tools Help

Insomnia / medicloud

No Environment Cookies

POST http://localhost:3001/delete_Auth Send 200 OK 4.23 ms 127 B Just Now

Filter

POST delete_Auth

POST delete_bloodtests_taken

POST delete-patient

POST add-patient

POST selectPatient

GET patients

POST logindoc

JSON Bearer Query Header Docs

```
1 {
2   "id": 30
3 }
```

Preview Header Cookie Timeline

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

Beautify JSON

\$.store.books[*].author

Insomnia - medicloud - delete_bloodtests_taken

Application Edit View Window Tools Help

Insomnia / medicloud

No Environment Cookies

POST http://localhost:3001/delete_bloodtests_taken Send 200 OK 4.41 ms 127 B Just Now

Filter

POST delete_bloodtests_taken

POST delete-patient

POST add-patient

POST selectPatient

GET patients

POST logindoc

JSON

```
1 {
2   "id": 3
3 }
```

Bearer Query Header 1 Docs

Preview

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

Header 9 Cookie Timeline

Beautify JSON

\$.store.books[*].author

Insomnia - medicloud - delete-patient

Application Edit View Window Tools Help

Insomnia / medicloud

No Environment Cookies

POST http://localhost:3001/delete-patient Send 200 OK 19.2 ms 127 B Just Now

Filter

POST delete-patient

POST add-patient

POST selectPatient

GET patients

POST logindoc

JSON

```
1 {
2   "id": 104
3 }
```

Bearer Query Header 1 Docs

Preview

```
1 {
2   "fieldCount": 0,
3   "affectedRows": 1,
4   "insertId": 0,
5   "serverStatus": 2,
6   "warningCount": 0,
7   "message": "",
8   "protocol41": true,
9   "changedRows": 0
10 }
```

Header 9 Cookie Timeline

Beautify JSON

\$.store.books[*].author

Insomnia - medicloud - logindoc

Application Edit View Window Tools Help

Insomnia / medicloud

No Environment Cookies

POST http://localhost:3001/doctor-authentication Send 200 OK 102 ms 45 B A Minute Ago

Filter

JSON Auth Query Header 1 Docs

```
1 - {
2   "license": "csh1982",
3   "password": "secret"
4 }
```

Preview

Header 10 Cookie 1 Timeline

```
1 - {
2   "authed": true,
3   "message": "Sikeres belépés"
4 }
```

Insomnia - medicloud - patients

Application Edit View Window Tools Help

Insomnia / medicloud

No Environment Cookies

GET http://localhost:3001/patients Send 200 OK 9.94 ms 28.5 KB Just Now

Filter

Body Bearer Query Header Docs

GET patients

POST logindoc

Enter a URL and send to get a response

Select a body type from above to send data in the body of a request

Introduction to Insomnia

Preview

Header 9 Cookie Timeline

```
1 - [
2   {
3     "patient_id": 1,
4     "patient_name": "Faragó Dominik",
5     "patient_blood_type": "A+",
6     "patient_gender": "ferfi",
7     "patient_taj": "196833791",
8     "patient_birthdate": "1987-02-11T00:00:00.000Z",
9     "patient_address": "Szentendre, Hangár utca 90.",
10    "patient_phone": "064515678",
11    "patient_email": "faragodominik@medmail.hu"
12  },
13  {
14    "patient_id": 2,
15    "patient_name": "Miksa Pál",
16    "patient_blood_type": "A+",
17    "patient_gender": "ferfi",
18    "patient_taj": "704639392",
19    "patient_birthdate": "1936-04-07T00:00:00.000Z",
20    "patient_address": "Kecskemét, Akác utca 26.",
21    "patient_phone": "064357059",
22    "patient_email": "miksapal@medmail.hu"
23  },
24  {
25    "patient_id": 3,
26    "patient_name": "Nemes Gergő",
27    "patient_blood_type": "A-",
28    "patient_gender": "ferfi",
29    "patient_taj": "711630477",
30    "patient_birthdate": "1937-05-27T00:00:00.000Z",
31    "patient_address": "Szombathely, Stefánia utca 149.",
32    "patient_phone": "066677819",
33    "patient_email": "nemesgergo@medmail.hu"
34  }
35 ]
```

\$.store.books[*].author

Insomnia - medicloud - selectPatient

Application Edit View Window Tools Help

Insomnia / medicloud

No Environment Cookies

Filter

POST selectPatient

GET patients

POST logindoc

POST http://localhost:3001/selectPatient Send 200 OK 10.9 ms 542 B Just Now

JSON Bearer Query Header Docs

```
1 {
2   "id": 1
3 }
```

Preview Header Cookie Timeline

```
1 [
2   {
3     "blood_tests_taken_id": 2438,
4     "blood_test_component_name": "Vörðsýrtest",
5     "blood_test_component_measurement": "1/1",
6     "blood_test_component_normal_range": "4-6",
7     "blood_tests_component_value": 123,
8     "blood_tests_taken_date": "2022-04-10T00:00:00.000Z",
9     "patient_blood_type": "A+"
10  },
11  {
12    "blood_tests_taken_id": 2438,
13    "blood_test_component_name": "Hemoglobin",
14    "blood_test_component_measurement": "g/l",
15    "blood_test_component_normal_range": "120-170",
16    "blood_tests_component_value": 123,
17    "blood_tests_taken_date": "2022-04-10T00:00:00.000Z",
18    "patient_blood_type": "A+"
19  }
20 ]
```

Beautify JSON

\$.store.books[*].author

POST

▼

http://localhost:3001/patient-authentication

ParamsAuthorizationHeaders (8)BodyPre-request ScriptTestsSettings

☐ none

☐ form-data

☒ x-www-form-urlencoded

☐ raw

☐ binary

☐ GraphQL

KEY	VALUE
Key	Value

BodyCookies (1)Headers (9)Test Results

PrettyRawPreviewVisualizeJSON▼



1

2

3

4

```
"authed": false,
"message": "Szerver hiba"
```

POST

▼

http://localhost:3001/patient-authentication

ParamsAuthorizationHeaders (9)Body●Pre-request ScriptTestsSettings

● none

● form-data

● x-www-form-urlencoded

● raw

● binary

● GraphQL

	KEY	VALUE
✓	taj	
✓	password	
	Key	Value

BodyCookies (1)Headers (9)Test Results

PrettyRawPreviewVisualizeJSON▼

1

2

3

4

```
"authed": false,
"message": "Ellenőrizd az adatokat"
```


POST

▼

http://localhost:3001/patient-authentication

ParamsAuthorizationHeaders (9)Body●Pre-request ScriptTestsSettings

● none

● form-data

● x-www-form-urlencoded

● raw

● binary

● GraphQL

	KEY	VALUE
✓	taj	asd2aysdasda
✓	password	sdasdasdasda
	Key	Value

BodyCookies (1)Headers (9)Test Results

PrettyRawPreviewVisualizeJSON▼

1

2

3

4

```
"authenticated": false,
"message": "Ellenőrizd az adatokat"
```

POST ⌵ http://localhost:3001/patient-authentication

Params Authorization Headers (10) **Body** Pre-request Script Tests Settings

☒ none
 ☐ form-data
 ☒ x-www-form-urlencoded
 ☐ raw
 ☐ binary
 ☐ GraphQL

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	taj	123123123
<input checked="" type="checkbox"/>	password	secret
	Key	Value

Cookies (1) Headers (10) Test Results

Name	Value
token	eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJwYXRpZW50SWQiOiEwMSwiYWV0IjoxNjQ5NTUzMTA2LCJleHAiOiEyNTMzMDZ9.1Qilivi9Fu0X9dO82UtCwgKZE20vi5KO9IHwtgNxf8

Body Cookies (1) Headers (10) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON ⌵

```

1 {
2   "authed": true
3 }
  
```

GET

⌵

http://localhost:3001/patient-blood-test-dates

ParamsAuthorizationHeaders (7)BodyPre-request ScriptTests

☒ none

☐ form-data

☐ x-www-form-urlencoded

☐ raw

☐ binary

☐ C

BodyCookies (1)Headers (9)Test Results

PrettyRawPreviewVisualizeJSON⌵⋮

1

[

2

{

3

"blood_tests_taken_date": "2021-12-01"

4

},

5

{

6

"blood_tests_taken_date": "2022-02-15"

7

}

8

]

GET

⌵

http://localhost:3001/patient-blood-test-dates

ParamsAuthorizationHeaders (9)BodyPre-request ScriptTestsSettings

☐ none

☐ form-data

☒ x-www-form-urlencoded

☐ raw

☐ binary

☐ GraphQL

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	username	admin
<input checked="" type="checkbox"/>	password	admin
	Key	Value

POST

⌵

http://localhost:3001/patient-blood-test-results

Params

Authorization

Headers (9)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

● none

● form-data

● x-www-form-urlencoded

● raw

● binary

● GraphQL

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	date	2021-12-01
<input checked="" type="checkbox"/>		
	Key	Value

Body

Cookies (1)

Headers (9)

Test Results

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

⌵

⌵

```

1  {
2    {
3      "blood_test_component_name": "Fehérvérsejtszám",
4      "blood_test_component_measurement": "ml",
5      "blood_test_component_normal_range": "4300-11000",
6      "blood_test_component_description": "A fehérvérsejtek a szervezet védekező
      anyagok (baktériumok, vírusok) elpusztítása. Nem csak a fehérvérsejtek
      során.",
7      "blood_test_component_value": 4525,
8      "doctor_name": "Cseh András",
9      "blood_test_taken_date": "2021-12-01T00:00:00.000Z"
10   },
11   {
12     "blood_test_component_name": "Vörösvértest",
13     "blood_test_component_measurement": "T/l"

```

POST

⌵

http://localhost:3001/patient-blood-test-results

Params

Authorization

Headers (9)

Body ●

Pre-request Script

Tests

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	date	2021-12asdsad011231232313213
<input type="checkbox"/>		
	Key	Value

Body

Cookies (1)

Headers (9)

Test Results

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON ⌵

1

[]

POST

▼

http://localhost:3001/patient-blood-test-results

Params

Authorization

Headers (8)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

☐ none

☐ form-data

☒ x-www-form-urlencoded

☐ raw

☐ binary

☐ GraphQL

	KEY	VALUE
<input type="checkbox"/>	date	2021-12asdsad0
<input type="checkbox"/>		
	Key	Value

Body

Cookies (1)

Headers (9)

Test Results

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

▼

1

POST

http://localhost:3001/patient-change-address

Params

Authorization

Headers (9)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	newAddress	Ha sikeres a teszt, akkor ez a cím
	Key	Value

```

"patient_address": "Ha sikeres a teszt, akkor e
"patient_phone": "44",
"patient_email": "tamas@medicloud.com"

```

Body

Cookies (1)

Headers (9)

Test Results

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

⌵

≡

```

1  {
2    "message": "Lakcim megváltoztatva"
3  }

```

POST ⌵ http://localhost:3001/patient-change-email

Params Authorization Headers (10) **Body** ● Pre-request Script Tests Settings

☐ none
 ☐ form-data
 ☒ x-www-form-urlencoded
 ☐ raw
 ☐ binary
 ☐ GraphQL

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> newEmail	asd@asd.hu
<input type="checkbox"/>	
Key	Value

```

4      patient_id: 420+20+20,
5      "patient_address": "Ha sikeres a teszt, akkor ez a cim",
6      "patient_phone": "55",
7      "patient_email": "asd@asd.hu"
8    }
  
```

Body Cookies (1) Headers (9) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON ⌵ ≡

```

1      "message": "E-mail cím megváltoztatva"
2
3
  
```



POST

http://localhost:3001/patient-change-password

Params Authorization Headers (9) **Body** Pre-request Script Tests Settings

☐ none ☐ form-data ☒ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	oldPassword	secret
<input checked="" type="checkbox"/>	newPassword	
	Key	Value

Body Cookies (1) Headers (9) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1  {
2    "message": "Új jelszó nem lehet üres"
3  }
```

http://localhost:3001/patient-change-password

POST

http://localhost:3001/patient-change-password

Params

Authorization

Headers (9)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

☐ none

☐ form-data

☒ x-www-form-urlencoded

☐ raw

☐ binary

☐ GraphQL

	KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/>	oldPassword	asd
<input checked="" type="checkbox"/>	newPassword	asd2
	Key	Value

Body

Cookies (1)

Headers (9)

Test Results

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

```
1  {
2    "message": "Nem ez a jelenlegi jelszavad"
3  }
```

POST http://localhost:3001/patient-change-phone

Params Authorization Headers (9) **Body** Pre-request Script Tests Settings

☐ none ☐ form-data ☒ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> newPhone	55
<input type="checkbox"/>	
Key	Value

```
"patient_address": "Ha sikeres a teszt, akkor ez a cím",  
"patient_phone": "55",  
"patient_email": "tamas@medicloud.com"
```

Body Cookies (1) Headers (9) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1  
2 "message": "Telefonszám megváltoztatva"  
3
```



GET
▼
http://localhost:3001/patient-components

Params
Authorization
Headers (7)
Body
Pre-request Script
Tests
Settings

☒ none
☐ form-data
☐ x-www-form-urlencoded
☐ raw
☐ binary
☐ GraphQL

body
Cookies (1)
Headers (9)
Test Results

Pretty
Raw
Preview
Visualize
JSON ▼
⌵

```

1  {
2    {
3      "blood_test_component_id": 1,
4      "blood_test_component_name": "Fehérvérsejtszám",
5      "blood_test_component_measurement": "ml",
6      "blood_test_component_normal_range": "4300-11000",
7      "blood_test_component_description": "A fehérvérsejtek a szervezet
      anyagok (baktériumok, vírusok) elpusztítása. Nem csak a fehé
      során."
8    },
9    {
10     "blood_test_component_id": 2,
11     "blood_test_component_name": "Vörösvértest",
12     "blood_test_component_measurement": "T/l",
13     "blood_test_component_normal_range": "4.4"

```

GET

▼

http://localhost:3001/patient-profile-data

ParamsAuthorizationHeaders (8)BodyPre-request ScriptTests

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

BodyCookies (1)Headers (9)Test Results

PrettyRawPreviewVisualizeJSON▼

1

2

3

4

5

6

7

8

"patient_name": "Oláh János Gergely",

"patient_blood_type": "0+",

"patient_taj": "123123123",

"patient_address": "Szentendre, Tüske utca 169.",

"patient_phone": "06202933866",

"patient_email": "olah.janos.gergely@gmail.com"



10. Fejlesztési lehetőségek:

10.1 Adatbázis:

A jövőben szívesen kibővítenénk az alkalmazás adatbázisát a jelenleginél több vérvételi komponenssel.

Ezt követően csoportokra bontanánk ezeket (lipid panel, máj panel, hormonok, metabolikus panel, ülepedési sebesség, stb...).

10.2 Szerver:

A szerver jelenlegi formájában is már elég biztonságosan levédi az adatokat, viszont minden létrehozott token minimum 1 óráig él, ennek megszerzésével lekérhetjük 1 órán át mások adatát. Erre az esély nagyon alacsony, viszont létrehoznánk egy feketelistát az összes már használt token-hez. Erre a listára kijelentkezéskor kerülnének fel a tokenek így, ha valaki manuálisan kijelentkezik akkor a token élettartama lerövidül a bejelentkezéstől a kijelentkezésig tartó időre. Ennek ellenőrzését beültetnénk a middleware-be. Ahogy ez a lista elér egy bizonyos mennyiséget, ami már a program számára szignifikánsan lelassítja a middleware-t, akkor törlésre kerül a feketelista és a szerver páciens token secret-je megváltozik ezzel hatástalanodik az összes létező token és helyet ad újaknak.

10.3 Reszponzív Web alkalmazás:

A jelenlegi design-t alapul véve egy ennél is felhasználó barátabb felületet alakítanánk ki.

10.4 Asztali alkalmazás:

A design tovább fejlesztése annak teljesen reszponzívvá tétele, hogy akár telefonon is működőképes lehessen. Egyes funkciók kibővítése pl: lehessen komponenseket is felvenni. Még jobban felhasználó barátabbá tenni a felületet.

Készítette:

Hegedűs György Károly

Oláh János Gergely