

**Dokumentáció**

**Fejlesztés célja1**

Páciens felület1.1

Orvosi felület1.2

Felület tervek2

Felhasznált technológiák3

Reszoponzív webes és mobil alkalmazáshoz 3.1

Asztali alkalmazáshoz 3.2

A backend szerverhez 3.3

Késítéshez használt programok 3.4

Adatszerkezetek4

Kódolási konvenciók5

Könyvtár szerkezet src-n belül:5.1

Könyvtár szerkezet src-n belül:5.2

Végpontok6

Általános működés:6.1

Funkciók7

Asztali alkalmazás:7.1

Web alkalmazás:7.2

Fejlesztői környezetek8

Felhasználói dokumnetáció9

1. **Fejlesztés célja:**

**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. A backendet egy Node.js backend szerver biztositja az adatbázist pedig egy MariaDB szerver. Frontend react.js-ben készült single page, responsive webalkalmzás. Telefonon és asztali üzemmódban egyaránt működőképes. A pácienseknek bejelentkezés után lehetősége van megtekinteni a vérvételi adatait ami vizualizálva jelenik meg számára hasznos információkat mutatva arról.

**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 kiegészitve a felhasználói részt megkönnyíti az orvosok dolgát egy egy beteg adatainak a kezelése során. Ezzel az egész rendszert leegyszerűsítve. A backendet egy Node.js backend szerver biztositja az adatbázist pedig egy MariaDB szerver. Frontend electronban és react.js-ben készült asztali alkamazásnak. Az alkalmazás a minimum méretekig teljesen responsivan működik. Az orvosnak a bejelentkezése után lehetősége van megtekinteni a páciensek listáját abban keresni tud valamint részletes vérvételi adatokat megtekinteni. Ezeket módositani,törölni,vagy újat felvenni.

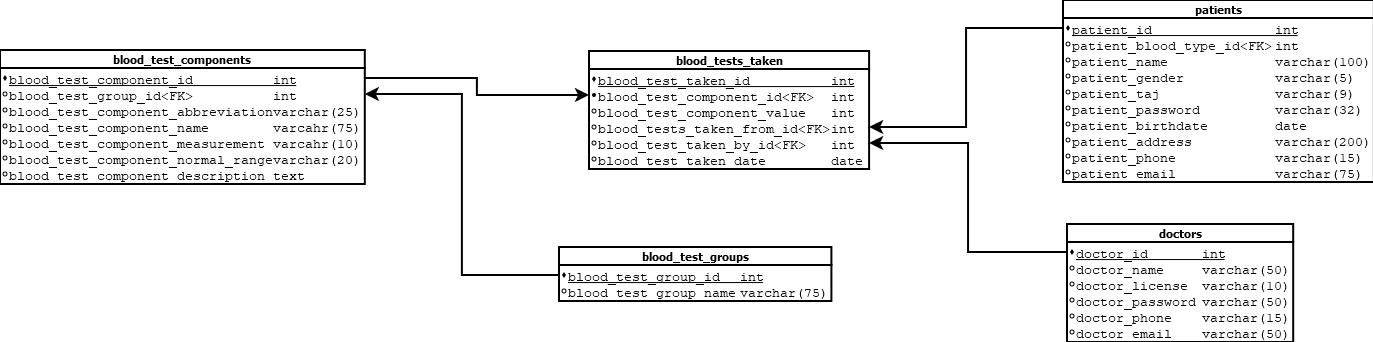
1. **Felülettervek:**
2. **Felhasznált technológiák:**

**3.1** Reszoponzív webes és mobil alkalmazáshoz: React.js, Maridb server(adatbázis kiszolgáló)

**3.3** Asztali alkalmazáshoz: Electron és React.js, Maridb server(adatbázis kiszolgáló)

**3.3** A backend szerverhez: Node.js, Express, Express-session, Cors, MySql

* 1. Késítéshez használt programok: dia, Visual studio code, Isomnia, Mariadb server, phpmyadmin

**4.Adatszerkezetek:**

**5.Kódolási konvenciók**

A fejlesztés során végig git verzió követőt használtunk.

**5.1** **Könyvtár szerkezet:**

* database
* desktop-app
* doc
* responsive-app
* server

**5.2 Könyvtár szerkezet src-n belül:**

* assets
* components
* pages
* utils

A database tartalmazza az adatbázis importálásához szükséges sql filet. 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** | **Metódus** | **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 | 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 adatábol tud újat rögzíteni |
| /selectPatient | get | igen | A belépett doktor ha kiválaszt egy pácienst neki a vérvételi adatait kérdezi le |
| /patients | get | igen | A teljes páciens tábla lekérdezése |
| /delete-patient | post | igen | A kiválasztott pácienst 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 REST API http kéréseket fogad, melyek tartalmazzák a műveletekhez szükséges megfelelő adatokat. A kényes műveletek végpontjai védettek, authentikációt kell használ azok eléréséhez (orvosi végpontokhoz orvosi bejelentkezés szükséges(verifyDoctor), páciens végpontokhoz a páciens bejelentkezése szükséges(verifyPatient)).Az adatokat JSONformátumban fogadja és dolgozza fel. Az adatfeldolgozása a requestekben történik ezek kérik le az adatot az adatbázisból vagy módosítják, törlik azt. Az adtok felvétele is itt történi ugyan ilyen módon.

**7. Funkciók**

**7.1 Asztali alkalmazás:**

**Components:**

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

**Modal.js:**

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

**Navbar.js:**

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

A SidebarData ból a map() függvénnyel kilistázzuk az adatokat Link elem formájában amik megkapják a path, icon, title változókban a JSON be irt 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 meg adni 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 kiszedése:

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 találhatok itt meg amire ha rákattintunk a github oldalukra irányit 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 webalkalmzás linkjére tud minket irányitani 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 jelenitjük 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 igy a sorra kattintás esetén kilehet olvasni az adatokat a táblázatból.

deleteBloodtests(): Bejövő paraméterként fogadja a selectedet innen kapja meg a kiválszatot sor id-ját. Egy post kérést küld a delete\_blood\_tests\_taken végpontra ahol átadjuk a kiválaszott 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 utána 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 igy a sorra kattintás esetén kilehet olvasni az adatokat a táblázatból.

openModalUp(): a selectOne metódus álatal 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 igy bezáródik a felugró ablak.

openModalDataUp: a selectOne metódus álatal a sorból kiválasztott nevet ha megkapja akkor fenyitja a modaltDatát. Ellenkező esetben nem.

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

openModalPasswordUp(): a selectOne metódus álatal a sorból kiválasztott nevet ha megkapja akkor fenyitja a modalPasswordot. Ellenkező esetben nem.

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

getPatients(): egy post kéréssel kérdezzük le a /patients végponton a páciensek adatait a patients táblából. A useEffectnek 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 igy 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 törlődjön a páciens a törlésgombra igy 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.

1. Algoritmusok
2. Tesztelés
3. Ismert hibák
4. Készítők:
   1. Oláh János Gergely
   2. Hegedűs György