# OSA Oktatás Segítő Alkalmazás

Tartalom

[OSA Oktatás Segítő Alkalmazás 1](#_Toc157021798)

[Mi az az OSA? 3](#_Toc157021799)

[Funkciói 3](#_Toc157021800)

[Használt technikák 4](#_Toc157021801)

[Frontenden használtak: 4](#_Toc157021802)

[Backenden használtak 4](#_Toc157021803)

[Adatbázishoz használtak 4](#_Toc157021804)

[Adatbázis 5](#_Toc157021805)

[Táblák 5](#_Toc157021806)

[Kapcsolatok 6](#_Toc157021807)

[Felhasználói felület 7](#_Toc157021808)

[Backend server 8](#_Toc157021809)

# Mi az az OSA?

Napjaink erősen digitalizált világában az oktatást sem hathatjuk ki a korszerűsítésből ezzel a céllal állt neki eme feladatnak a csapatunk hogy alkosson erre a feladatra alkalmas szoftvert. Így született meg az OSA egy alkalmazás amely webes, asztali és telefonos alkalmazásként futtatva egy olyan felületet biztosít a diákoknak és tanároknak ami megkönnyíti a mindennapjaikat az oktatásban mint például: gyorsan elérhetik a számukra fontos információkat vagy könnyedén eltudják végezni az adminisztrációs feladataikat.

# Funkciói

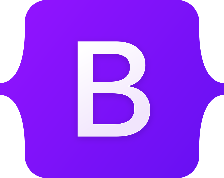
* „jelenlegi óra”
  + Egy értesítő hogy a felhasználónak milyen órája van jelenleg és lesz a következő feltéve ha van neki
* Osztályok nyilvántartása
  + Vizuálisan felsorakoztatja a diákokat ahol a szaktanár és az osztályfőnök a szerepétől függően tud interakciót folytatni a diákkal (adatok lekérése, üzenet küldése) ki jelzi a hiányzó és a hetes diákokat is egyaránt
* Teremek adatainak nyilvántartása
  + Az adott teremhez további adatokat fűzve az órarend készítésénél optimálisabban összelehet állítani az órarendet ne forduljon elő olyan baleset ahol az elméleti terembe kerül a gyakorlati óra illetve az újabb diákok eseténél kiírva a terem teljes nevét könnyíteni a terem megtalálását
* Tanmenet összeállítás
  + egy felületet biztosítunk a tanároknak ahol össze állíthatják a tanmenetjüket
* Mulasztások kezelése
  + A mulasztások feljegyzése ehhez ha van akkor indok vagy igazolás hozzáfűzése (pl.: iskolai indokú hiányzás, betegség, családi indokból való távollét vagy ismeretlen). Plusz funkció hogy a diák küldhet az OSA felületén keresztül egy igazolást képpel, szöveggel.
* Tanóra dokumentálása
  + Tanóra megtartásáról egy dokumentálás ami tartalmazza a tantárgyat, az óra témáját, hiányzókat. Ha az órát nem dokumentálja a tanár akkor jelzést küld ha ennek ellenére sem dokumentálja le egy alapértelmezett dokumentálást kap az óra.
* Értékelések
  + jegyek beírása, azok nyilvántartása, átlag és súlyozott átlag számítása
* Kapcsolattartás lehetősége
  + Faliújság közérdekű vagy osztályszintű hírekhez, személyenként üzenetküldés lehetősége
* Tanított tanulók
  + amint a tanuló elvégezte a tanulmányait megadjuk a lehetőséget hogy bejegyezzük a tanulót mint “tanított diák” ezzel megfelelően elmentve az adatait
* Órarend
  + tanáronként és diákokként megnézhető órarend

# Használt technikák

## Frontenden használtak:

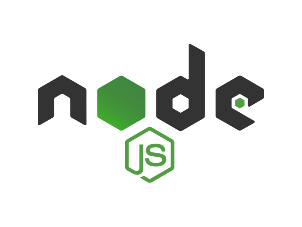
**HTML 5** : A egy leíró nyelv, melyet weboldalak készítéséhez fejlesztettek ki. A weboldalak létrehozásához használtuk.

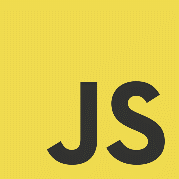
**CSS**: A számítástechnikában egy stílusleíró nyelv, mely a HTML vagy XHTML típusú strukturált dokumentumok megjelenését írja le. a weboldalaink stíluslapjait ebben írtuk meg.

**Bootstrap**: A Bootstrap egy nyílt forráskódú keretrendszer, mely HTML, CSS, JavaScript technológiákat használ. Ezt a technológiát a reszponzivitás megoldására használtuk

**Angular**: Az Angular egy olyan JavaScript alapú rendszer, amellyel dinamikus webes alkalmazásokat készíthetünk ezt a frondend kiszolgálásához használtuk.

## Backenden használtak

**NodeJS**: A Node. js egy szoftverrendszer, melyet skálázható internetes alkalmazások, mégpedig webszerverek készítésére hoztak létre. A backend szerverünk ebben a nyelvben íródott.

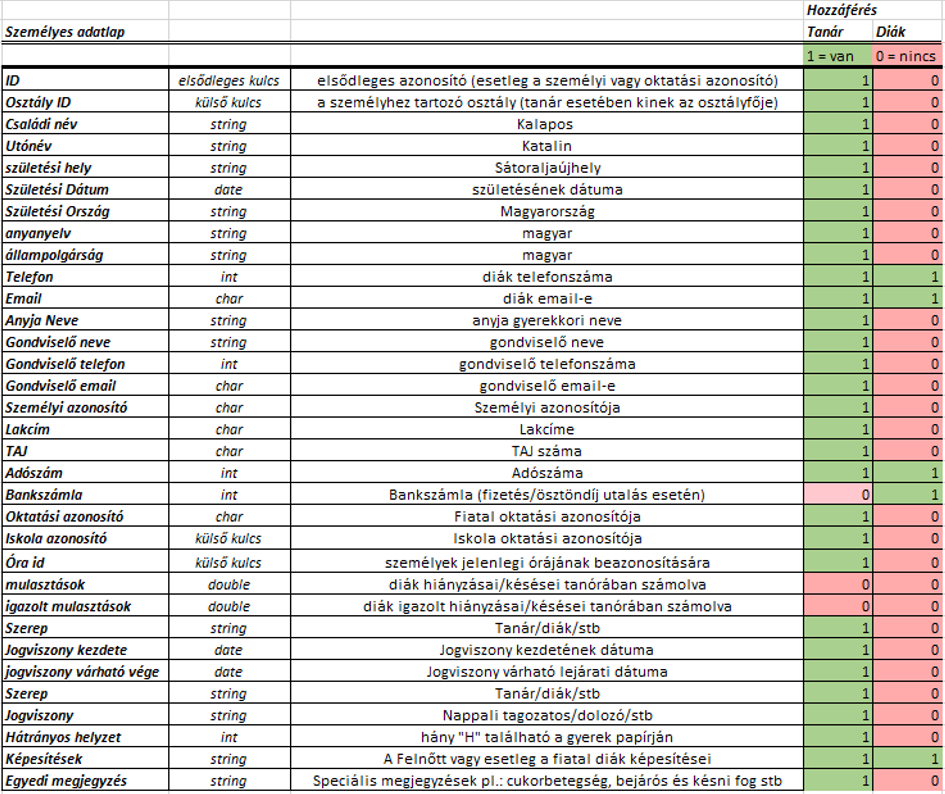
**JavaScript:** A JavaScript (röviden JS) egy programozási nyelv, amelyet kifejezetten az internetre fejlesztettek ki. A weboldalon található bizonyos funkciókhoz használtuk.

## Adatbázishoz használtak

**MySQL:** A MySQL, ahogy a neve is mutatja, egy SQL-alapú adatbázis-kezelő rendszer vagy DBMS. Az adatbázisunk első sorban ezt használja.

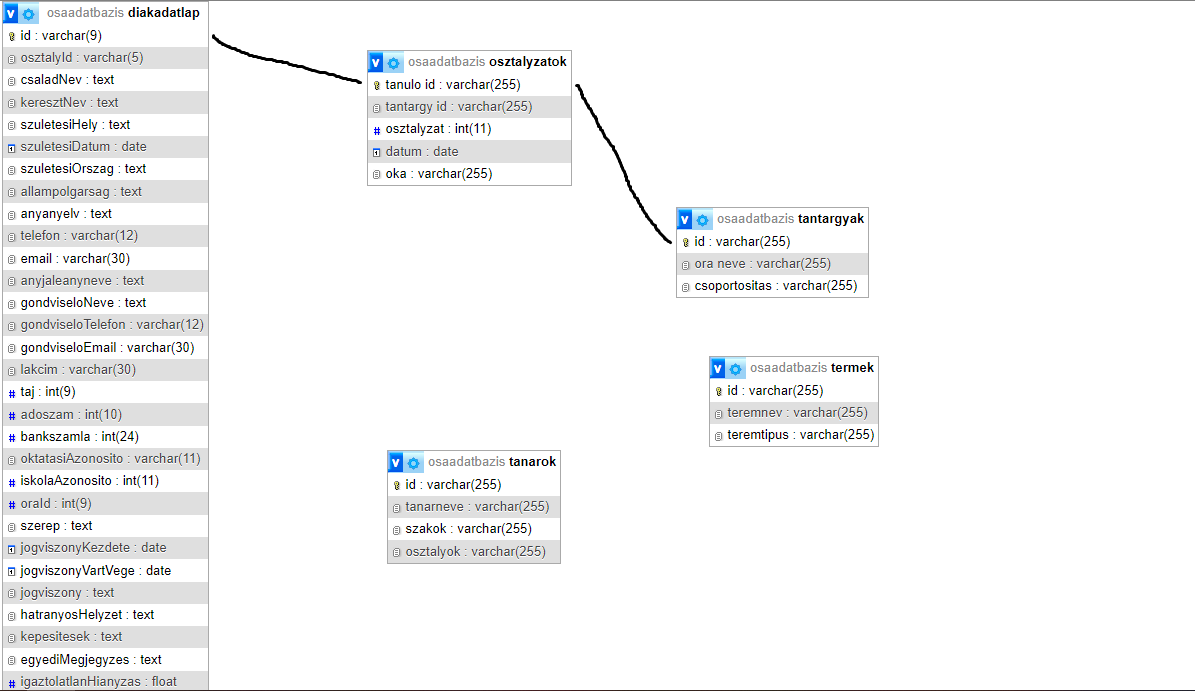
# Adatbázis

## Táblák

Személyes adatlap tábla itt a felhasználó adatait tároljuk jobb oldal látható hogy melyik adathoz van hozzáférése milyen típusú felhasználónak

Egyébb tábláink ahol a tantárgyakat, termeket és a tanárokat tároljuk le

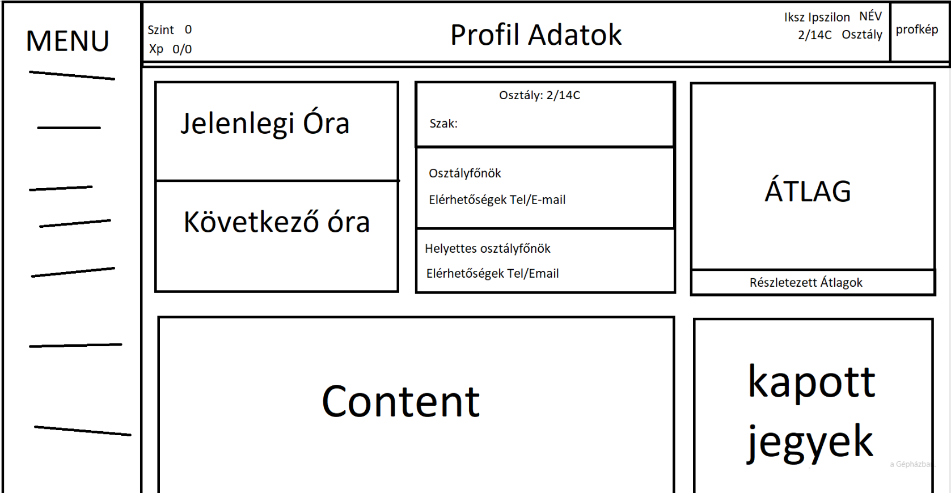
## Kapcsolatok



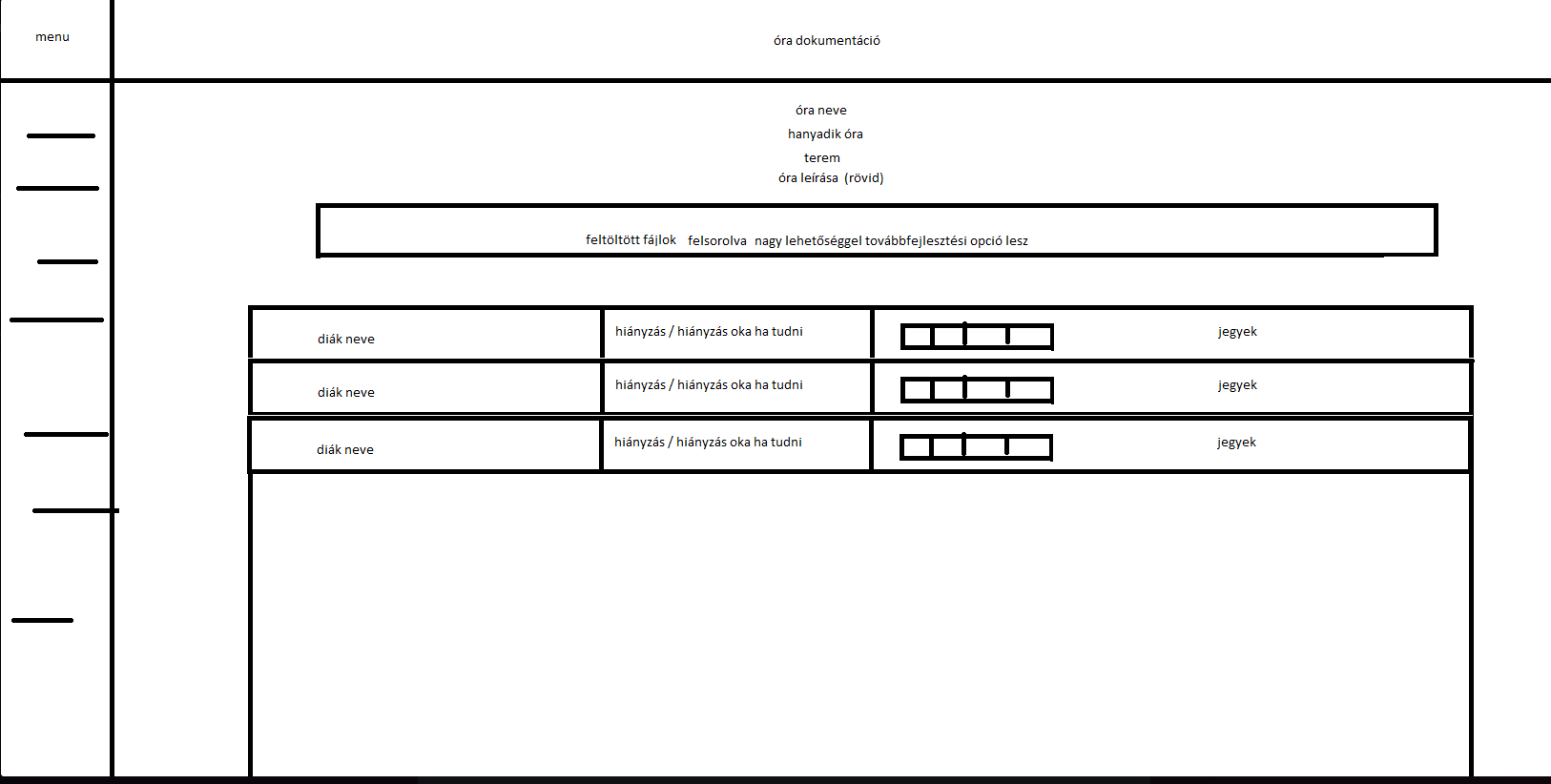
Fontos megjegyezni hogy az adatbázis nincs teljesen kész fázisban és fejlesztésre és simításra vár a jelen időpontban(2023.11.28)

# Felhasználói felület

A felhasználói felület során próbáltuk a legjobbat kihozni a hatalmas információ mennyiség minnél egyszerűbb és könnyen navigálhatóvá tenni ezeket jelenleg (2023.11.28) csak vázlatrajzokkal ábrázolnánk.

Főoldal:

Óra dokumentációs felület



# Backend server

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| route | metódus | Működés | Válaszok |
| /registration/student | PUT | a bejövő json adatokkal regisztrál egy diák felhasználót | Státusz kód: 400  Egyik adat hiányzik kérem ellenőrizze hogy mindegyik adat megfelelő  Státusz kód : 200  A felhasználót sikeresen létrehoztuk |
| /registration/teacher | PUT | a bejövő json adatokkal regisztrál egy tanári felhasználót | Státusz kód: 400  Egyik adat hiányzik kérem ellenőrizze hogy mindegyik adat megfelelő  Státusz kód : 200  A felhasználót sikeresen létrehoztuk |
| /login | POST | a bejövő json adattal megpróbál bejelentkezni | Státusz kód: 400  Egyik adat hiányzik kérem ellenőrizze hogy mindegyik adat megfelelő  Státusz kód : 404  Nincs ilyen bejelentkezési adatokkal felhasználó  Státuszkód: 200  Sikeres bejelentkezés |
|  |  |  |  |
| /logout | GET | Kijelentkezteti a jelenlegi felhasználót | Státusz kód: 400  Nincs felhasználó bejelentkezve  Státusz kód 200  Sikeres kijelentkezés |