



# Középiskolai e-napló fejlesztése MVC keretrendszer használatával

## **Készítette**

Renyhárt Gábor

programtervező informatikus BSc

## **Témavezető**

Balla Tamás

tanársegéd

EGER, 2020

# Tartalomjegyzék

1. Probléma kifejtése	4
2. Implementálás	5
3. Problémák, és megoldásuk a fejlesztés során	6
4. Felhasználói dokumentáció	7
5. Továbbfejlesztési lehetőségek	8
5.1. Órarend . . . . .	8
5.2. Házi feladatok . . . . .	8
6. Összefoglalás	9

# Bevezetés

Mindannyian voltunk diákok, jártunk iskolába, és mindenki kapott jegyet. Az én időmben még papír alapon. A Naplóba. Már általános iskola végén sem értettem, hogy ha ennyi számítógép van már a világban, akkor miért nem használják egy ilyen területen, ahol sok az adminisztráció, és sok a hibázási lehetőség.

Erre lett megoldás Magyarországon a 2018 szeptemberében kötelezővé tett e-napló használata az iskolákban. Korábban már több intézmény használt saját fejlesztésű, vagy egy vállalat által elkészített elektronikus naplót.

A Digitnaplo Kft. által fejlesztett IEAR (Iskolai Elektronikus Adminisztrációs Rendszer) felkerült az Educatio Nonprofit Kft által összeállított azon programok listájára, melyeket az oktatási intézmények hivatalosan használhatnak (2016 szeptember).

A Mozaik Kiadó által kifejlesztett elektronikus napló, a mozaNapló lehetővé teszi az iskola mindennapjai során felmerülő adatkezelési, szervezési és statisztikai feladatok számítógéppel történő elvégzését. A digitális napló alkalmazásával feleslegessé válik a hagyományos papíralapú naplók vezetése és jelentősen csökkenti a pedagógusok adminisztrációs terheit. Minden internetkapcsolattal rendelkező számítógépről elérhető, nem szükséges külön programot telepíteni. Használatához mindössze alapfokú internetkezelési ismeretek szükségesek.

A Neptun KRÉTA (Köznevelési Regisztrációs és Tanulmányi Alaprendszer) a továbbiakban KRÉTA a köznevelési intézmények oktatásszervezői feladatait támogató informatikai rendszer, amely a köznevelés más rendszereivel integráltan és adaptívan együttműködik.

Az évek során a tanulmányaim folytán jutottam el arra a szintre, hogy képes vagyok egy ilyen alkalmazás megírására. A programom elkészítése során megvizsgáltam a fentebb említett különböző rendszerek működését, funkcióit, előnyeit. Olvastam véleményeket, és ez alapján állítottam össze a saját követeleménylistámat az én e-naplómmal kapcsolatban. Ki tudja, esetleg pont ez az alkalmazás lesz a jövő középiskolai elektronikus rendszerének az alapja.

# 1. fejezet

## Probléma kifejtése

A jelenleg használatban lévő e-naplók a vélemények szerint bonyolultak, sok időt vesznek el az oktatóktól, az adminisztrátoroktól, és a diákoknak sem esik kézre. Viszont nincsenek olyannyira kihasználva, amennyire a XXI. századi felhasználóknak szüksége lenne rá. A célom, hogy egy olyan alkalmazást készítsek el, ami kellően egyszerűen, gyorsan használható és szinte tökéletes. Csak szinte, hiszen mindig lesznek olyan dolgok, amiket egyszerűbben nem lehet megoldani, csak ha máshonnan veszünk el erőforrást. Azaz ha egy funkció egyszerűbb a felhasználónak, az a feldolgozó rendszernek bizonyosan bonyolultabb. Tovább tarthat az adatok kinyerése az adatbázisból, valamint a megjelenítés is tovább tarthat, ami több – azaz néhány száz vagy akár ezer felhasználónál – már jelentős lassúsággal járna.

## 2. fejezet

# Implementálás

A forráskódot a Sublime Text 3 programmal írtam. Az első tesztekhez a saját számítógémemen WampServer-t használok, mely a Windows-Apache-Mysql-PHP szavakból tevődik össze. Az adatbázisban az adattáblák harmadik normálformában vannak, 19 tábla összekapcsolásából áll össze az alkalmazás.

## 3. fejezet

# Problémák, és megoldásuk a fejlesztés során

Ebben a fejezetben kifejtem, hogy az alkalmazás mely részénél futottam bele olyan problémákba, amit nem tudtam egyszerűen, könnyen átlépni. Először a probléma felmerülésének helyét, leírását adom meg, majd több megoldást kipróbálok, végül leírom miért pont az adott megoldás lett a tökéletes.

## 4. fejezet

# Felhasználói dokumentáció

Ebben a fejezetben a felhasználók számára, világosan, érthetően, képernyőképekkel illusztrálva írom le a program működésének minden olyan funkcióját, amire szükségük lehet az alkalmazás használata során.

## 5. fejezet

# Továbbfejlesztési lehetőségek

Szeretnék egy olyan rendszert megalkotni, ami már-már továbbfejleszthetetlen. De természetesen ilyen nem létezik, soha nem is fog. Minden programban vannak továbbfejlesztési lehetőségek.

### 5.1. Órarend

Egy elektronikus naplóban kézenfekvő megoldás, ha az órarendet is már az alkalmazás készíti el. Ahhoz, hogy ezt el lehessen készíteni, szükség van a tanárok, az osztályok, és a tantermek rögzítésére. Természetesen nem megfelelően a tantárgyakról, ami minden osztály esetében más és más. Ezek az adatok az általam készített programokban természetesen megvannak, így már csak maga az órarend generálásra lenne hátra. Ennek a megalkotása viszont felérne egy újabb fél éves fejlesztési folyamattal.

### 5.2. Házi feladatok

Ugyanúgy, ahogyan a jelenlegi programban a dolgozatok meg vannak valósítva, meg lehet ugyanezt a házi feladatra is valósítani. A tanár kiadja a feladatot online, és a diákok otthon megcsinálva, feltölthetik a naplóba, ahonnan a tanár letöltés, nyomtatás, és piros toll használata nélkül egyszerűen tudná ellenőrizni.



## 6. fejezet

# Összefoglalás

Ebbe a fejezetbe kerül a probléma ismételt leírása, valamint a megoldásával együtt egy következtetés levonás.

# Irodalomjegyzék

<https://www.digitnaplo.hu/>

<https://www.mozaik.info.hu/Homepage/Mozaportal/MPdigitalis.php?op=mozanaplo>

<https://ekreta.hu/>

<https://thispersondoesnotexist.com/>

<https://codingislove.com/realtime-search-javascript/>

[http://www.sulibolt.hu/asc\\_ism.html](http://www.sulibolt.hu/asc_ism.html)