# A 2023/24-es tanév első félévének Webprogramozás II. tárgyához készített dokumentáció

## A feladat leírása

- A feladat szerint projektmunkában, csapatokat alkotva kellet létrehozni egy weboldalt a megadott adatbázisok alapján. A feladat elkészítése során a következő progamokat használtuk:
- PHP Storm
- XAMPP v3.2.4
- Postman
- <u>Filezilla</u>

A kiírásban a következő szempontoknak kellett megfelni.

- A weboldal alkalmazza az objektum-orientált PHP elveit.
- Többszintes menürendszer megvalósítása.
- Regisztrációs és bejelentkező felület létrehozása. Különböző szerepkörökkel ellátott felhasználók meghatározása.
- Restful webszolgáltatás létrehozása az adatbázis egyik táblájához. (GET, POST,PUT,DELETE funkciók, Postman API platformon való tesztelés)
- Ingyenes Restful API, amely tudja tesztelni a GET, POST, PUT, DELETE funkciókat egy oldalon.
- PDF készítő szolgáltatás.
- Github verziókövető rendszer használata...
- Az elkészült weblap feltöltése egy webszerverre.

## A feladat megvalósítása

**1.feladat:** Az első oldalon mutassa be a céget egy reszponzív weboldalon.

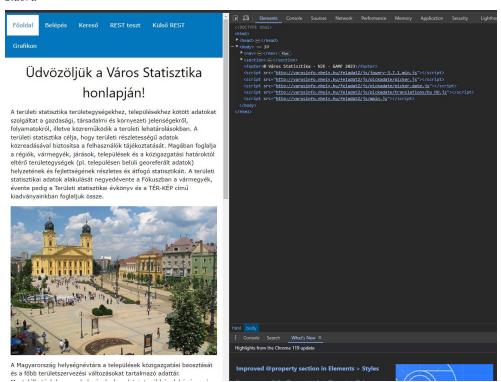
- a, alkalmazza az objektum-orientált PHP elveit
- b, a menüpontok neveit és a menüpontokhoz tartozó oldalak azonosítóját az adatbázisban tárolja,
- c, többszintes menürendszert megvalósít

d, Regisztráció, Bejelentkezés: legalább "látogató", "regisztrált látogató" és "admin" szerepkör el van különítve

1.ábra



#### 2.ábra



A nyitólapon látható informatív szöveget az adatbázis alapján egy területi statisztika i adatokkal foglalkozó honlapról másoltuk néhány kép kíséretében. A teljes weboldal reszponzív módon készült, íme néhány screenshot a megvalósításról.



4.ábra

```
INSERT INTO `szerepkorok` (`id`, `kod`, `nev`) VALUES
(1, 'latogato', 'Látogató'),
(2, 'regisztralt_latogato', 'Regisztrált látogató'),
(3, 'admin', 'Adminisztrátor');
```

Az első feladat megoldása az 1-4. ábrán látható képeken szerepel. A menüpontok neveit és az oldalak azonosítóját az adatbázisban tároltuk el. A többszintes menürend szer megvalósítását a 3. ábrán láthatjuk. A 4. ábrán láthatóak a szerepkörök melyeket szintén egy adatbázisban tárolunk el, amennyiben a beregisztrált felhasználó jogkörét szeretnénk változtatni, ezt az adatbázisban kell megtegyük.

**3.feladat:** "Alkalmazzon a weboldalon egy Ajax megvalósítást az adatbázis adatai alapján. A felhasználó 3 szöveges beviteli mezőben, vagy lenyíló listában megad adatokat és a rendszer az adatbázisból olvasva megjeleníti az adatokat Ajax megvalósítással. Olyan feladatot valósítson meg, amelyben az adatbázis mind a három táblájára szükség van.

Város lélekszám kereső

5.ábra

|                                 | Megye:<br>Válasszon  |                        |      |                                     |
|---------------------------------|--|------------------------|------|-------------------------------------|
|                                 |  |                        | •    |                                     |
|                                 | Város:   |                        |      |                                     |
|                                 | Év:  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        | •    |                                     |
|                                 | BOYE Francisk  |                        |      |                                     |
|                                 | PDF Export   |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
| 6.ábra                          |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
| Főoldal Minta Kereső REST teszt | Külső REST Grafikon Kilépés  |                        |      | Bejelentkezve: kiss janos (janoskis |
|                                 |  | Város lélekszám kereső |      |                                     |
|                                 |  |                        |      | _                                   |
|                                 | Összesen   | Férfi                  | Nő   |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 | Megye:<br>Válasszon  |                        |      | v                                   |
|                                 | Válasszon<br>Bács-Kiskun   |                        |      |                                     |
|                                 | Baranya  |                        |      |                                     |
|                                 | Békés<br>Borsod-Abaúj-Zemplén  |                        |      |                                     |
|                                 | Csongrád   |                        |      |                                     |
|                                 | Bekés<br>Borsod-Abaú)-Zemplén<br>Budapest<br>Csongrád<br>Fejér<br>Győr-Moson-Sopron<br>Hajdú-Bihar |                        |      |                                     |
| I.                              | Heves Jäsz-Nagykun-Szolnok Komärom-Esztergom Nógrád  |                        |      |                                     |
|                                 | Komárom-Esztergom<br>Nógrád<br>Pest  |                        |      |                                     |
|                                 | Pest<br>Somogy   |                        |      |                                     |
|                                 | Somogy<br>Szabolcs-Szatmár-Bereg<br>Tolna  |                        |      |                                     |
|                                 | Vas<br>Veszprém  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
| 7.ábra                          |  |                        |      |                                     |
|                                 |  |                        |      |                                     |
|                                 |  | Város lélekszám kereső |      |                                     |
|                                 | Összesen   | Férfi                  | Nő   |                                     |
|                                 | 3684   | 1923                   | 1761 |                                     |
|                                 | Megye:   |                        |      |                                     |
|                                 | Baranya  |                        | •    |                                     |
|                                 | Város:   |                        |      |                                     |
|                                 | Harkány  |                        | •    |                                     |
|                                 | Év:  |                        |      |                                     |
|                                 | 2004   |                        | v    |                                     |
|                                 | PDF Export   |                        |      |                                     |
|                                 | TOT EXPORT   |                        |      |                                     |

A 5-6-7. ábrákon látható, hogyan működik az Ajax megvalósítás a feladathoz megadott adatbázisok alapján. Az 5. ábrán maga a felület a 3 beviteli mezővel, melyek lenyíló listában jelenítik meg az adatbázisban szereplő adatok. A 6. ábrán látható maga a lenyíló lista, a

7.ábrán pedig már a lefuttatott lekérdezés eredményét láthatjuk. A három beviteli mező függ egymástól, "Várost" akkor fogunk látni a listában ha választottunk "Megyét", ugyan ez igaz az "Év"-re is. A megadott adatbázis mindhárom tábláját felhasználtuk a feladat megvalósításához.

### 4.feladat:

Készítsen egy Restful webszolgáltatást az adatbázisának egyik táblájához. Valósítsa meg a GET, POST, PUT, DELETE funkciókat. Készítsen a webszolgáltatáshoz egy klienst, amivel tudja tesztelni a szolgáltatást az egyik oldalon.

Tesztelje a webszolgáltatást a Postman API Platform-al is: https://www.postman.com/

A következő ábrákon (8-9) a feladathoz tartozó megvalósítást láthatjuk, melyben szerepel egy lenyíló lista amiből ki tudjuk választani az adott "Város"-t, ami ezután megjeleníti az adatbázisban szereplő többi adatot is. Ehhez tudunk POST, DELETE, PUT funkciókkal hozzáadni avagy eltávolítani új adatokat. A 10.ábrán látható a POST funkció eredménye, amely hozzáadta az új értékeket a már meglévő elemekhez a táblázatban. A 11, 12. ábra a PUT és DELETE lefuttatott funkciók eredményeit mutatják be.

| 8.ábra                        |                        |         |                    |          |                                       |
|-------------------------------|------------------------|---------|--------------------|----------|---------------------------------------|
| Főoldal Minta Kereső REST tes | zt Kulső REST Grafikon | Kilépés |                    |          | Bejelentkezve: kiss janos (janoskiss) |
|                               |                        |         | Város kiválasztása |          |                                       |
|                               | Város kiválasztása     |         |                    |          |                                       |
|                               | Abony                  |         |                    | •        |                                       |
|                               |                        |         |                    |          |                                       |
|                               | Küldés                 |         |                    |          |                                       |
|                               | Év                     | Nő      | Féfi               | Összesen |                                       |
|                               | 2001                   | 8007    | 7517               | 15524    |                                       |
|                               | 2002                   | 8032    | 7531               | 15563    |                                       |
|                               | 2003                   | 8052    | 7579               | 15631    |                                       |
|                               | 2004                   | 8096    | 7574               | 15670    |                                       |
|                               | 2005                   | 8110    | 7614               | 15724    |                                       |
|                               | 2006                   | 8082    | 7612               | 15694    |                                       |
|                               | 2007                   | 8054    | 7656               | 15710    |                                       |
|                               | 2008                   | 8003    | 7628               | 15631    |                                       |
|                               | 2009                   | 7976    | 7576               | 15552    |                                       |
|                               | 2010                   | 7977    | 7565               | 15542    |                                       |
|                               | 2011                   | 7879    | 7492               | 15371    |                                       |
|                               | 2012                   | 7835    | 7446               | 15281    |                                       |
|                               | 2013                   | 7833    | 7414               | 15247    |                                       |
|                               | 2014                   | 7837    | 7410               | 15247    |                                       |
|                               | 2015                   | 7797    | 7374               | 15171    |                                       |
|                               | 2016                   | 7756    | 7339               | 15095    |                                       |
|                               | 2017                   | 7740    | 7316               | 15056    |                                       |
|                               | 2018                   | 7712    | 7256               | 14968    |                                       |

9.ábra

|          | POST   |  |
|----------|--------|--|
| Év       |        |  |
| 2023     |        |  |
| Nő       |        |  |
| 0        |        |  |
| Összesen |        |  |
| 0        |        |  |
| Küldés   |        |  |
|          |        |  |
|          | PUT    |  |
| Év       |        |  |
| 2023     |        |  |
| Nő       |        |  |
| 0        |        |  |
| Összesen |        |  |
| 0        |        |  |
| Küldés   |        |  |
|          |        |  |
|          | DELETE |  |
| Év       |        |  |
| 2023     |        |  |
| Küldés   |        |  |
|          |        |  |

10.ábra

| 2016 | 7756 | 7339 | 15095 |
|------|------|------|-------|
| 2017 | 7740 | 7316 | 15056 |
| 2018 | 7712 | 7256 | 14968 |
| 2019 | 7685 | 7256 | 14941 |
| 2023 | 341  | 1959 | 2300  |

POST

Ev 2023
N6 341
Osszesen 2300

11.ábra

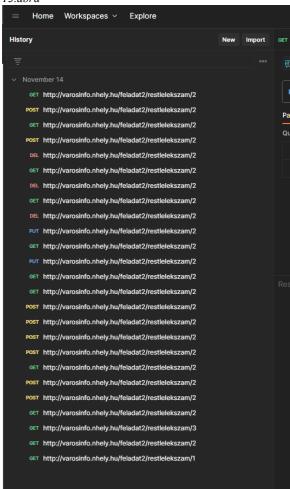
| 2018 | 7712 | 7256 | 14968 |
|------|------|------|-------|
| 2019 | 7685 | 7256 | 14941 |
| 2023 | 341  | 4159 | 4500  |

12.ábra

| 2009 | 7976 | 7576 | 15552 |
|------|------|------|-------|
| 2010 | 7977 | 7565 | 15542 |
| 2011 | 7879 | 7492 | 15371 |
| 2012 | 7835 | 7446 | 15281 |
| 2013 | 7833 | 7414 | 15247 |
| 2014 | 7837 | 7410 | 15247 |
| 2015 | 7797 | 7374 | 15171 |
| 2016 | 7756 | 7339 | 15095 |
| 2017 | 7740 | 7316 | 15056 |
| 2018 | 7712 | 7256 | 14968 |
| 2019 | 7685 | 7256 | 14941 |
|      |      |      |       |

A feladat tesztelés során használtuk a Postman platformot is, az eredményeket sikeresen visszakaptuk az adatbázisban. A következő képen a lefuttatott funkciók számát szeretnénk bemutatni, minden lekérdezésünk sikeres volt.

13.ábra



**5.feladat:** Az egyik oldalon készítsen egy PDF készítő szolgáltatást a **TCPDF** segítségével. A felhasználó 3 szöveges beviteli mezőben, vagy lenyíló listában megad adatokat és a rendszer az adatbázisból olvasva készít egy letölthető PDF fájlt. Olyan feladatot valósítson meg, amelyben az adatbázis mind a három táblájára szükség van.

A már korábban bemutatott Ajax megvalósítás mellé használtuk fel a TCPDF segítségével a PDF készítő szolgáltatást. A korábban bemutatott keresés eredményét (lsd. 6-7.ábra) tudjuk exportálni egy PDF kiterjesztésű állományba, amely létrehoz egy "Város adatlapot" a városhoz tartozó adatokkal.

14.ábra

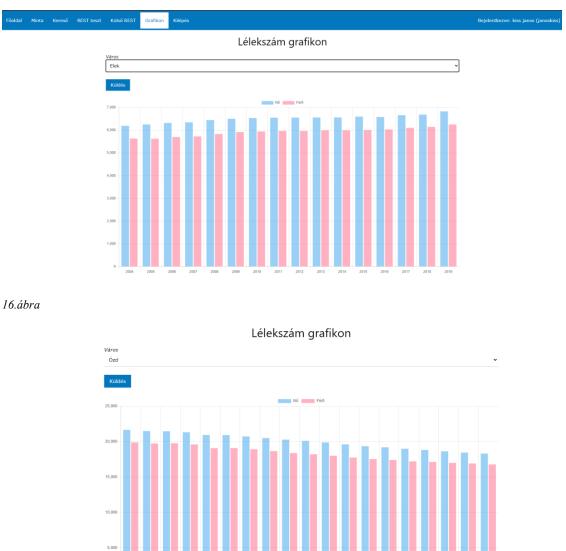


**6.feladat:** Alkalmazzon egy oldalon egy objektum orientált JavaScript megvalósítást, osztálydek larációval (class)

Az összes olyan oldal ahol szükséges objektum-orientált JavaScript megvalósítással készült el amely tartalmaz osztálydeklarációt.

7.feladat: Az egyik oldalon készítsen egy grafikont az adatbázis adatai alapján.

15.ábra



A 15-16.ábrán látható a megvalósított grafikon melyhez a chartjs.org weboldalt használtuk. A grafikon az adatbázis adatai alapján megmutatja nekünk a kiválasztott Város lélekszámának eloszlását Férfi/Női arányban. A várost szintén lenyíló listából tudjuk kiválasztani, a két ábrán két külön város adatai szerepelnek.

7. feladat: Alkalmazását töltse fel és valósítsa meg Internetes tárhelyen is.

Az elkészült feladatot a nethely.hu internetes tárhelyre töltöttük fel <a href="http://varosinfo.nhely.hu/feladat2/nyitolap">http://varosinfo.nhely.hu/feladat2/nyitolap</a> néven.

8.feladat: Használják a GitHub (github.com) verziókövető rendszert

A feladathoz tartozó repository neve:

 $\underline{https://github.com/pagerdani/dkkg9\_at3le6\_beadando\_masodik\_feladat}$ 

9. feladat: Készítsen egy legalább 10 oldalas dokumentációt képernyőképekkel (Kötelező elem!),

A feladatot megvalósította:

- Páger Dániel (AT3LE6)
- Szauter András Gábor (DKKGH9)