**Informatikai ismeretek**

**emelt szintű GYAKORLATi vizsga**

**mintafeladatok**

1. **Csudijó étterem 40 pont**

A következő feladatban egy étterem komplex webalkalmazásának fejlesztésében kell részfeladatokat elvégeznie. A feladata elsősorban a nyilvánosságnak szánt weboldal véglegesítése, valamint az üzletvezetés által használt adminisztrációs oldal számára adatbázis lekérdezések elkészítése lesz.

A webalkalmazás NodeJS és ExpressJS segítségével elkészített szerverkörnyezetben működik, amely már rendelkezésre áll. A webszervert parancssorból az alkalmazás csudijo nevű mappájában kiadott npm start paranccsal lehet futtatni. A nyilvános oldal ezután a <http://localhots> URL-en keresztül érhető el. A nyilvános weblap nyitólapja a csudijo/web/index.html fájlban található. A nyitólap már tartalmazza az oldal alapszerkezetét tartalmazó Bootstrap 4 keretrendszer segítségével készült kódot.

**Weblapszerkesztés**

Az alábbi utasításoknak megfelelően végezze el a nyitólap fejlesztését. Ügyeljen rá, hogy az oldal a módosítások után is megtartsa a reszponzív viselkedését. A feladat megoldása során a következő állományokat kell felhasználnia:

csudijo/web/index.html, csudijo/web/csudijo.css, csudijo/web/csudijo.js, csudijo/web/kepek/etterem.jpg.

A formázási beállításokat a csudijo.css stílusállományban végezze el, lehetőleg úgy, hogy az új szelektorok létrehozása a stílusállomány végén történjen!

1. Nyissa meg az index.html fájlt! Állítsa be, hogy a böngésző címsorában megjelenő cím „Csudijó Étterem” legyen!
2. Helyezzen el hivatkozást a csudijo.css stíluslapra!
3. Az egész dokumentumra vonatkozóan állítsa be, hogy a sormagasság 1,7 értékű legyen.
4. Alakítsa ki a weboldal navigációs részét az alábbiak szerint:
   1. A „Navigáció” szekcióban hozza létre az alábbi menüelemeket: „Rólunk”, „Étlap”, „Legnépszerűbb”, „Asztalfoglalás”, „Kapcsolat”. Ehhez a „Menüelemek” szöveget cserélje ki egy ötelemű listára, melynek minden eleme nav-item osztálykijelölővel van formázva.
   2. Az egyes listaelemekhez hozzon létre hiperhivatkozást, ami sorrendben a rolunk, etlap, legnepszerubb, asztalfoglalas, kapcsolat horgonyra mutat. Az összes menüelem hivatkozást formázza a nav-link osztálykijelölővel.
5. A fejlec osztálykijelölő bővítésével állítsa be a fejléc megjelenését. Állítsa be háttérképnek az etterem.jpg képet. A háttérkép ismétlődés nélkül, teljes mértékben fedje le a fejlec azonosítójú elemet, úgy hogy asztali nézetben a kép teljes egészében látszódjon. A szöveg a fejlécben fehér színnel jelenjen meg.
6. A „Fejlécszöveg” feliratot cserélje ki 1‑es szintű címsorban szereplő „Csudijó Étterem” szövegre, és az ezt követő „Ahol az ízek életre kelnek” szövegű bekezdésre. Utóbbinál állítsa be a motto azonosítót. A motto azonosítókijelölő létrehozásával formázza a bekezdést, úgy hogy a mottó betűmérete legyen harmada az egyes szintű címsorhoz beállított betűméretnek.
7. Szúrja be a csudijo.jpg képet a „Rólunk” szekcióban a 2-es szintű címsor alá. Ha a kép fölé visszük az egeret, vagy a kép valamiért nem jeleníthető meg, akkor mindkét esetben a „*Csudijó Étterem*” szöveg jelenjen meg! Formázza a képet a kep osztálykijelölő felhasználásával. A jobbra igazított szöveget folyja körül kép. A kép szélessége egyezzen meg a szülő elem szélességének felével, maximális magassága pedig a szülőelem magasságával. Állítson be 20 pixel szélességű bal oldali margót.
8. Állítsa be a dokumentum bekezdéseiben a betűvastagságot. Állapítsa meg böngészőjének fejlesztői eszköze segítségével, hogy mennyi az aktuális vastagság, és állítson be ennél 100 egységgel kisebb értéket.
9. Helyezzen el hivatkozást a csudijo.js JavaScript fájlra.
10. A csudijo.js fájlban hozzon létre olyan JavaScript kódot, ami a szervertől Ajax kéréssel lekérdezi, hogy melyik étel volt a legnépszerűbb az adott hónapban, és a válaszüzenetben kapott étel nevét betölti a legnepszerubb tagkijelölővel rendelkező bekezdésbe. A megfelelő szerver oldali végpont az alábbi jellemzőkkel bír:

* Kérés típusa: GET
* URL: /api/legnepszerubb
* Választípus: JSON
* Válasz adat: {etelNev}

Amennyiben nem tudja elvégezni az adatlekérést a szerverről, a LECSÓ KOLBÁSZCSIPSSZEL szöveget töltse be a HTML oldal betöltődését követően JavaScript kód segítségével a legnepszerubb tagkijelölővel rendelkező bekezdésbe.

**Adatbázis-kezelés**

Az üzletvezetés számára is készült egy adminisztrációs oldal, amin keresztül az étteremmel kapcsolatos információkat és statisztikákat lehet megjeleníti. Az adatokok az éttermi rendszer adatbázisából kérdezi le a szerveralkalmazás.

Az Ön feladata az SQL lekérdezések elkészítése és beillesztése a csudijo/lekerdezesek/lekerdezesek.sql fájlba. **A javítás során ennek az állománynak a tartalma lesz értékelve.**

A szerveralkalmazás már fel van készítve, hogy ebből a fájlból kiolvassa a megfelelő SQL utasítás, és ennek megfelelően szolgáltasson adatokat az adminisztrációs oldal számára. A megoldásait ennek megfelelően ellenőrizheti a böngészőjében a <http://localhots/admin> URL megnyitásával is.

A következő adatbázis-kezelési feladatok megoldására elkészített SQL parancsokat a lekerdezesek.sql állományba illessze be a feladatok végén zárójelben jelölt elem értékeként!

Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők és mezőnevek szerepeljenek, és felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

1. Hozzon létre a lokális SQL szerveren csudijo néven adatbázist! Ha az Ön által választott SQL szervernél nem alapértelmezés az UTF-8 kódolás, akkor azt is állítsa be alapértelmezettnek az adatbázis létrehozásánál! (**12-feladat:**)
2. Az etlap.sql, etlapkategoriak.sql és a forgalom.sql állományok tartalmazzák a táblákat létrehozó és az adatokat a táblába beszúró SQL parancsokat! Futtassa a fenti sorrendben a parancsfájlokat a csudijo adatbázisban!
3. A termekek tábla etel mezőjében 1-es érték jelzi, ha az adott tétel *étel* típusú. Írassuk ki, hány étel szerepel az étlapon! A számított mező neve „etelek-szama” legyen! (**13-feladat:**)
4. *<további adatbázis-kezelési feladatok>*

