

3. Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés 20+20pont

Formula One³

A következő feladatban egy weboldalt kell készítenie a Forma-1 történetével kapcsolatban a feladatleírás és a minta szerint, valamint a 2019-es szezon adataiból álló adatbázisban kell műveleteket végrehajtania.

A két feladatrész egymástól függetlenül, tetszőleges sorrendben megoldható. Az első feladatrészben a forrásként kiadott weboldalon kell módosításokat végeznie a leírás és a minta alapján! Ahol a feladat másként nem kéri, a formázási beállításokat a `site.css` stílusállományban végezze el, az új szelektorokat az állomány végén helyezze el!

Nyissa meg az `index.html` állományt és szerkessze annak tartalmát az alábbiak szerint:

1. A weboldal karakterkódolása `utf-8`, a weboldal nyelve magyar, a böngésző címsorában megjelenő cím „Formula One” legyen!
2. A weboldal fejrészeben helyezzen el hivatkozást a `site.css` stíluslapra, valamint a `main.js` állományra! Ügyeljen arra, hogy a `jquery.min.js` állomány hamarabb kerüljön betöltésre, mint a `main.js`!
3. A weboldalon készítsen egy újabb menüpontot az alábbi leírás és a minta alapján:
 - a. Az új menüpont a „Kezdőlap” és a „Leg-ek” menüpontok között helyezkedjen el! A neve „Történet” legyen és kattintásra az oldalon belül a `history` azonosítójú szekcióra ugorjon!
 - b. A `history` azonosítójú szekciót formázza meg az alábbi három osztályazonosítóval: `section-100`, `bg-image` és `p-2`!
 - c. A `tortenete.txt` állomány tartalmát másolja be a `history` azonosítójú szekcióba!
 - d. Alakítsa ki a `history` azonosítójú szekción belül a bekezdéseket és a címsorokat! A „Története” felirat második szintű címsor, az egyes alcímek („A kezdetek”, „A Forma-1 születése”, stb.) harmadik szintű címsorok legyenek!
 - e. A „Története” második szintű címsort formázza meg a `text-center` és `py-3` osztályazonosítók segítségével!
4. A „Leg-ek” (`records`) szekcióban a képeken látható versenyzők nevét („Rubens Barrichello”, „Michael Schumacher”, „Juan Manuel Fangio”), valamint a „Ferrari” csapatnevet a minta szerint alakítsa félkövérré! Ehhez hozzon létre a `site.css` stílusállományban egy saját szelektort, majd alkalmazza a kiemeléshez!
5. Az alábbi lépések segítségével alakítsa ki a legfiatalabb és legidősebb versenyző, valamint a legtöbb Grand Prix kereteket! (Az alábbi lépéseket háromszor kell végrehajtania, a három „leg”-hez kapcsolódóan. Mindhárom keretnek a helye egy-egy megjegyzéssel jelölve van az `index.html` dokumentumban.) *A tartalomhoz tartozó szövegeket és fájlneveket megtalálja a `legek.txt` állományban.*
 - a. Hozzon létre keretet (`div`) és formázza meg az alábbi osztályazonosítókkal: `bg-black`, `col-sm-12`, `col-md-4`, `p-3` és `text-center`!
 - b. Az előző pontban létrehozott kereten belül hozzon létre egy harmadik szintű címsort, amit formázzon meg a következő osztályazonosítókkal: `bg-dark`, `p-2` és `w-100`!
 - c. Az így létrehozott címsorba írja vagy másolja be a címet („Legfiatalabb versenyző”, „Legidősebb versenyző”, „Legtöbb Grand Prix”)

³ Forrás: Ergast Developer API <http://ergast.com/mrd/>

- d. A cím alá szúrja be az `img` könyvtárban található képeket (`max_verstappen.jpg`, `louis_chiron.jpg`, `monza_info.jpg`)! A képeket formázza meg a `w-100` osztályazonosítóval! Amennyiben a képek nem jelennek meg, vagy fölé viszik az egérkurzort, akkor a versenyző/pálya neve jelenjen meg („Max Verstappen”, „Louis Chiron”, „Monza”)!
 - e. A képaláírásoknak hozzon létre a képek alatt egy-egy bekezdést, és másolja bele a képek alatti szövegeket a minta szerint!
6. Végezze el az alábbi műveleteket az `index.html` dokumentum „Átlagsebesség számítás” (`avgspeed`) szekciójában!
 - a. Az űrlap alatti JavaScript blokkban hívja meg a `main.js` fájlban definiált `showCircuit` nevű függvényt!
 - b. A pályákat tartalmazó (`circuit` azonosítójú) lenyíló listát bővítse ki a monzai pályával! A megjelenő szöveg „Monza” legyen, az opció értéke pedig „ITA”!
 - c. A köridő rögzítésére szolgáló beviteli (`laptime` azonosítójú) mezőt módosítsa úgy, hogy csak numerikus értéket (számot) lehessen rögzíteni benne!
 - d. A `main.js` állományban készítse el a `calculate` függvény törzsét! A függvénynek a pálya hosszából és a köridőből kell átlagsebességet számolnia: a kiválasztott pálya hosszát kell elosztani a köridővel (a köridőt – mivel másodpercben van megadva – el kell osztani 3600-zal). Az egyes pályák hossza km-ben:
 - Hungaroring (HUN): 4,381 km
 - Monaco (MON): 3,337 km
 - Spa-Francorchamps (BEL): 7,004 km
 - Monza (ITA): 5,793 kmA kapott eredményt – mértékegységgel (km/h) együtt – jelenítse meg az átlagsebesség (`averagespeed` azonosítójú) mezőben!
7. A láblécben (`footer`) található linkeket alakítsa hivatkozássá! A két linkhez tartozó szöveg legyen „F1 történet” és „Wikipedia”!

A következő beállításokat a `site.css` stíluslapon végezze!

8. Hozzon létre új elemszelektort a bekezdések formázásához! A bekezdések legyenek sorkizártak!
9. A weboldal háttérszíne legyen fekete (`#000`), a weboldalon megjelenő szöveg színe legyen fehér (`#fff`)!
10. Egészítse ki a láblécben található hivatkozásokra vonatkozó szelektort úgy, hogy a hivatkozások legyenek aláhúzva!

Minták a következő oldalakon:



Története

A kezdetek:
A Forma-1 gyökerei egészen a 20. század első éveiig vezethetők vissza, az autóversenyzés bölcsőjébe, Franciaországba. Az első nagydíjat, grand prix-t 1906-ban rendezték, a Renault-t vezető győztes pedig nem volt más, mint a magyar Szisz Ferenc.

A Forma-1 születése:
Már a 30-as években felmerült a grand prix-k világbajnokságba való szervezése, de a második világháború közbeszólt, így az európai autóversenyzés csak a 40-es évek végén éledt újra. Az első bajnoki idényt pedig 1950-ben rendezték, a legelső futam a silverstone-i Brit Nagydíj volt.

A Forma-1 aranykora:
Az F1-be 1977-ben belépő Renault hozta a sportág következő nagy újítását. A francia gyártó turbómotorjai kezdetben ugyan siralmasan megbízhatatlanok voltak, de a technológia elterjedt és egy évtizedig uralta a száguldó cirkuszt, az erőforrások az egészen elképesztő, 1000 lóerő feletti teljesítményt is hozták. Manapság talán az 1980-as évek tekintenek legtöbbször aranykorként, amikor Nelson Piquet, Alain Prost, Nigel Mansell, Ayrton Senna küzdött a Brabham, a McLaren, a Lotus és a Williams autókban ülve.

A '90-es évek:
A Forma-1-ben tulajdonképpen csak Mansell '92-es révbe érése, Prost '93-as visszavonulása és Senna '94-es halála zárta le végleg a 80-as éveket, ezután emelkedtek fel a korszak új sztárjai.

Napjaink:
A Ferrari és Schumacher totálisan uralta a 2000-es évtized elejét, öt éven keresztül minden bajnoki címet begyűjtött. A Renault és Fernando Alonso 2005-2006-ban törte meg a sorozatot, a főszerep ezután már a következő generációé, napjaink sztárjaié lett.

FORMULA ONE
Kezdőlap
Történet
"Leg"-ek
Átlagsebességek

Legtöbb nagydíj

1. Rubens Barrichello (326)
2. Kimi Räikkönen (315)
3. Fernando Alonso (314)
4. Jenson Button (309)
5. Michael Schumacher (308)
6. Felipe Massa (272)

Legtöbb megnyert futam

1. Michael Schumacher (91)
2. Lewis Hamilton (84)
3. Sebastian Vettel (53)
4. Alain Prost (51)
5. Ayrton Senna (41)
6. Fernando Alonso (32)

Bajnoki címek

1. Michael Schumacher (7)
2. Lewis Hamilton (6)
3. Juan Manuel Fangio (5)
4. Alain Prost (4)
- Sebastian Vettel (4)

Csapat bajnoki címek

1. Ferrari (16)
2. Williams (9)
3. McLaren (8)
4. Lotus (7)
5. Mercedes (6)
6. Red Bull (4)

Legfiatalabb versenyző

Max Verstappen 2015-ben 17 éves és 166 napos korában indult az Osztrák nagydíjon.

Legidősebb versenyző

Louis Chiron 58 évesen és 288 napon állt rajthoz 1958-ban Monacóban.

Legtöbb Grand Prix

1950 óta a legtöbb versenyt az olaszországi Monzában rendezték.

FORMULA ONE
Kezdőlap
Történet
"Leg"-ek
Átlagsebességek

Átlagsebesség számítás

Pálya:

1 kör ideje (másodpercben):

pl.: 105.954

Átlagsebesség:

F1 Circuits - Season 2019

Források: F1 történet, Wikipedia

Átlagsebesség számítás

HUNGARIAN GRAND PRIX



Hungaroring

Sector 1

Sector 2

Sector 3

Number of laps
70

Circuit length
4.381km

Pálya
HUNGARIAN
Hungaroring

1 kör ideje (másodpercben)
108,333

Átlagsebesség
145.58444795214754 km/h