

JavaScript javító évfolyam ZH minta (2019-20-2)

Határidő Nincs megadva lejáratú határidő

Pont Nincs

JavaScript ÉvfolyamZH

Tudnivalók

- A zárthelyi megoldására **120 perc** áll rendelkezésre.
- A feladatokat a Canvas rendszeren keresztül kell beadni. **A rendszer pontban 18:00-kor lezár, ezután nincs lehetőség beadásra.**
- A feladatok nem épülnek egymásra, **tetszőleges sorrendben** megoldhatók.
- A feladatokat **külön fileokba** készítsd el.
 - 1. feladat: [f1.html](#), [f1.js](#)
 - 2. feladat: [f2.html](#), [f2.js](#)
 - 3. feladat: [f3.html](#), [f3.js](#)
- Egy külön [README.md](#) fájlban szerepeljen a következő kijelentés (a <> jeleket nem kell beleírni):

```
<Hallgató neve>
<Neptun kódja>
<Tárgy neve> - JavaScript javító évfolyam ZH
2020. 06. 04.

Ezt a megoldást <Hallgató neve, Neptun kódja> küldte be és készítette a <Tárgy neve> kurzus JavaScript javító évfolyam ZH-jához.

Kijelentem, hogy ez a megoldás a saját munkám. Nem másoltam vagy használtam harmadik fejtől származó megoldásokat. Nem továbbítottam megoldást hallgatótársaimnak, és nem is tettem közzé. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Hallgatói Követelményrendszeré (ELTE szervezeti és működési szabályzata, II. Kötet, 74/C. §) kimondja, hogy minden indaddig, amíg egy hallgató egy másik hallgató munkáját - vagy legalábbis annak jelentős részét - saját munkájával aként mutatja be, az fegyelmi vétségnek számít. A fegyelmi vétség legsúlyosabb következménye a hallgató elbocsátása az egyetemről.
```

- A [README.md](#) fájlban a kijelentés alatt egy üres sorral elválasztva szerepeljen az alábbi lista. Az egyes [] közötti szóközt cserél le -re azokra a részfeladatokra, amit sikerült (akár részben) megoldanod!
- 1. feladat
 - 2. feladat
 - 3. feladat

A megfelelően kitöltött `README.md` fájl nélkül a megoldást nem fogadjuk el!

1. Feladat (10 pont)

Adott egy oldal, melyen fejlécekkel (**h1**, **h2**, **h3**, **h4**, ...) tagolt tartalom található. Készíts scriptet, mely gombnyomásra tartalomjegyzéket generál az oldalhoz.

- A gomb lenyomására jelenjen meg egy új, "toc" id-jú **div** elem a gomb előtt. **(1 pont)** Ebbe generálódik a tartalomjegyzék. Ha már létezik a "toc" id-jú **div**, akkor ne generálódjon még egy a gomb újból lenyomásakor! **(2 pont)**
- A tartalomjegyzék tartalmazza felsorolásként az összes **h1**, **h2**, **h3** címsort **(2 pont)** a megjelenésük sorrendjében **(1 pont)**. A listaelem tartalma az adott címsor szövege legyen! **(1 pont)**

3. A címsorok többszintű felsorolásként jelenjenek meg úgy, hogy a címsorszintek határozzák meg a felsorolás szintjeit! (3 pont)

A megoldás során ne használd ki, hogy ismered a címsorok számát, a script működjön az oldal tartalmának megváltozásakor is! A tesztelés megkönnyítésére az oldal tartalma szerkeszthető. Próbáld ki, hogy ha átírod egy címsor tartalmát, akkor is jó-e a megoldásod!

- Section 1
 - Section 1.1
 - Section 1.2
 - Section 1.2.1
 - Section 1.2.2
 - Section 2

[Generate TOC](#)

Section 1

Torem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit

[Kinduló HTML kód az 1. feladathoz](#)

2. Feladat (10 pont)

Egy HTML oldalon egy táblázatban jelenítjük meg a periódusos rendszert.

1. A periódusos rendszer egy része (lantanoidák, aktinoidák) alapból el vannak rejtve. Ezt a **data-hidden="true"** attribútummal jeleztük a kódban. A felületen lévő "Show extended periodic table" gombra állítsd át az összes **data-hidden** attribútum értékét **false** értékre. (1 pont) Oldd meg, hogy a **true-false** értékek között oda-vissza lehessen váltani a gombra történő többszöri kattintással! (1 pont)
2. Lehessen kijelölni egy elemet a periódusos rendszerben. Egy tetszőleges elemre kattintva annak háttérsíne legyen vörös (**red**) színű. (1 pont) Ha egy másik elemre kattintunk, akkor az eddig kijelölt elem kapja vissza eredeti háttérsínét (2 pont) és az újonnan kiválasztott elem legyen vörös hátterű (1 pont).
3. Ha kiválasztunk egy elemet, akkor annak adatai (név (name), vegyjel (symbol) és rendszám (atomic number) jelenjenek meg a táblázat alatt a megfelelő **output** mezőkben! Egy elem vegyjelét a neki megfelelő táblázatcella **id** mezőjében tároljuk (1 pont), a nevét a **data-name** attribútumban (1 pont). A rendszám megegyezik a táblázatbeli sorszámmal, vagyis hogy hányadik olyan cellában van, amiben egy elemet jelenítünk meg (2 pont). Ügyelj arra, hogy vannak olyan cellák, melyek nem tartalmaznak elemet (csak az elrendezés miatt szerepelnek a táblázatban)! Ezen celláknak nincs **id** és **data-name** attribútumuk.

[Kiinduló HTML kód a 2. feladathoz](#)

3. Feladat (10 pont)

Adott egy fájl, melyben egy JavaScript mátrix formájában képadatokat tárolunk. Töltsd be a mellékelt **data.js** fájlt egy **<script>** tag segítségével. A **data.js** fájl egy darab **imgData** nevű változót tartalmaz. Jelenítsd meg váznon a benne szereplő adatokat az alábbiak szerint:

1. Számítsd ki a tárolt kép méreteit (**width, height**) az **imgData** változó szerkezete alapján! (1 pont)

2. A mátrix minden eleme egy szám 0 és 255 között. Ebben a 0 jelöli a fekete, a 255 a fehér színt. A köztes értékek a szürke 253 árnyalata.
3. Jelenítsd meg a képet (**4 pont**) egy vászonon eredeti méretben úgy, hogy a vászon mérete megegyezzen a **data.js** fájlból tárolt mátrix méreteivel! (**1 pont**)
4. Adj hozzá az oldalhoz egy szám beviteli mezőt! A szám értéke legyen 1 és 5 között! Ez a szám egy méretezési tényező. A képet **S**-szeres nagyításban rajzold újra (**3 pont**) valahányszor a beviteli mező értéke (**S**) változik (**1 pont**)

[Adatfájl \(data.js\) a 3. feladathoz](#)

A Canvas nem engedte a .js fájl feltöltését, ezért .js.txt-ként tudjátok letölteni. A .txt-t törljétek a fájlnév végéről.

JavaScript javító évfolyam ZH

Kritérium	Értékelések		pontok
Kattintásra beszűr egy toc id-jű div-et	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Újból kattintásra nem generál új divet	2.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	2.0 pont
Benne van az összes h1, h2, h3	2.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	2.0 pont
Sorrendben vannak	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Szöveg megfelelő	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Többszintű felsorolás	3.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	3.0 pont
Fel lehet fedni az extra elemeket	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Lehet oda-vissza állítani az extra elemeket	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Kattintásra piros háttér elemnek	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Másikra kattintva visszakapja a színét	2.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	2.0 pont
Másikra kattintva az kijelölődik	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Kijelöléskor megjelenik a vegyjel	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Kijelöléskor megjelenik a név	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont

Kritérium	Értékelések		pontok
Kijelöléskor megjelenik a rendszám	2.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	2.0 pont
Kép méreteit kiszámolja	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Kép megjelenik	4.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	4.0 pont
Mérete a mátrix mérete (200×150)	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Lehet nagyítani	3.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	3.0 pont
Minden változásra nagyít	1.0 pont Teljes megoldás	0.0 pont Nem értékelhető	1.0 pont
Összpontszám: 30.0 pontból			