

WEBFEJLESZTÉS HAGYOMÁNYOS ESZKÖZÖKKEL

5. forduló

TRAINING360

A kategória támogatója: Training360 Kft.

Ismertető a feladathoz

Felhasznált idő: 00:00/40:00

Elért pontszám: 0/25

1. feladat 0/2 pont

Egy alkalmazás színeit újra kellett gondolni. Tervben van, hogy az RGB színskála helyett valami mást használjatok. Milyen CSS-ben elérhető szinterek/módok közül válogathattok? (A böngésző támogatottsággal nem kell foglalkoznod, a lényeg, hogy a szabvány lehetőséget biztosítson a használatra!)

Válaszok

☐ cmyk

☒ hsl
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ hwb
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ lab
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ lch
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ rec2020
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ display-p3
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☐ rgb

Magyarázat

Kedves Versenyzők!

Az utolsó adobe-rgb-t kivettük a válaszlehetőségek közül, és ez alapján újra pontoztuk mindenkinek a feladatát.

A feladat elkészítésekor az a98-rgb, (1998-as adobe szabvány) még nem szerepelt a W3C CSS Module Level 4 Draftban sem, azonban mostanra már belekerült, a feladat megoldásában szereplő elnevezés pedig megtévesztő lehetett (adobe-rgb/a98-rgb).

Köszönjük a megértést!

A cmyk és az adobe-rgb volt egyedül a kakukktojás.

A többi színmód használható CSS-ben, azonban a böngésző támogatottságuk sok esetben nem megfelelő még.

A *hs*/a hue-saturation-lightness rövidítése.

```
background-color: hsl(190, 18%, 55%)
```

A *hwb* pedig a hue-whiteness-blackness-é.

```
background-color: hwb(194 0% 0%)
```

A *CIE Lab* esetében az *L* a lightness-t jelöli, míg az *a* zöld és a vörös közötti színeket, a *b* pedig a kék és sárga közti színeket jelenti.

```
background-color: lab(40% 80 -100);
```

Az *lch* esetében a jelölések a lightness, chrome, hue hármából tevődnek össze.

```
background-color: lch(60% 50 204);
```

A *rec2020* és a *display-p3* szintén használhatók, azonban csak a *color()* függvényen keresztül.

```
color(display-p3 -0.6112 1.0079 -0.2192);  
color(rec2020 0.42053 0.979780 0.00579);
```

A *color()*, *lab()* és *lch()* jelenleg csak Safari-ban használható.

[CSS Color Module Level 4](#)

2. feladat 0/3 pont

Adott a következő CSS kód:

```
1 body {  
2   --color: yellow;  
3   --color: var(--color);  
4   color: red;  
5   color: var(--color, blue);  
6 }
```

Milyen színű lesz a *body*-ban lévő szöveg?

Válasz

☐ yellow

☐ red

☒ blue

Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☐ A böngésző stíluslapja szerinti

Magyarázat

A lényeg: "A declaration can be invalid at computed-value time..."

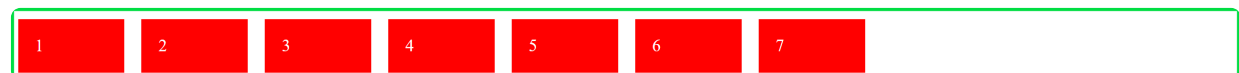
[Invalid Variables](#)

Tehát az első két sor, mintha ott sem lenne.

Az utolsó sorban második paraméterként megadunk egy fallback color-t ami miatt ez, azaz kék lesz a betűk színe.

3. feladat 0/8 pont

A következő elrendezést kell megvalósítanod CSS grid segítségével:



A zöld keret a böngészőablak szélességét reprezentálja.

Az alábbi kódok közül melyik fogja az elvárt kinézetet eredményezni?

Válasz

```
1 <head>
2   <meta charset="UTF-8">
3   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
4   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
5   <title>Grid template areas</title>
6   <style>
7     .grid {
8       display: grid;
9       grid-gap: 1rem;
10    }
11
12    .grid--areas {
13      grid-template-areas: "item item item item item item item";
14    }
15
16    .grid__item {
17      background: red;
18      padding: 1rem;
19      color: #fff;
20    }
21  </style>
22 </head>
23
24 <body>
25   <div class="grid grid--areas">
26     <div class="grid__item">1</div>
27     <div class="grid__item">2</div>
28     <div class="grid__item">3</div>
29     <div class="grid__item">4</div>
30     <div class="grid__item">5</div>
31     <div class="grid__item">6</div>
32     <div class="grid__item">7</div>
33   </div>
34 </body>
```

```
1 <head>
2   <meta charset="UTF-8">
3   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
4   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
5   <title>Grid auto columns</title>
6   <style>
7     .grid {
8       display: grid;
9       grid-gap: 1rem;
10    }
11
12    .grid--auto {
13      grid-auto-columns: minmax(100px, 1fr);
14    }
15
16    .grid__item {
17      background: red;
18      padding: 1rem;
19      color: #fff;
20    }
21  </style>
22 </head>
23
24 <body>
25   <div class="grid grid--auto">
26     <div class="grid__item">1</div>
27     <div class="grid__item">2</div>
28     <div class="grid__item">3</div>
29     <div class="grid__item">4</div>
30     <div class="grid__item">5</div>
31     <div class="grid__item">6</div>
32     <div class="grid__item">7</div>
33   </div>
34 </body>
```

```
1 <head>
2   <meta charset="UTF-8">
3   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
4   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
5   <title>Auto fill</title>
6   <style>
7     .grid {
8       display: grid;
9       grid-gap: 1rem;
10    }
11
12    .grid--fill {
13      grid-template-columns: repeat(auto-fill, minmax(100px, 1fr));
14    }
15
16    .grid__item {
17      background: red;
18      padding: 1rem;
19      color: #fff;
20    }
21  </style>
22 </head>
23
24 <body>
25   <div class="grid grid--fill">
26     <div class="grid__item">1</div>
27     <div class="grid__item">2</div>
28     <div class="grid__item">3</div>
29     <div class="grid__item">4</div>
30     <div class="grid__item">5</div>
31     <div class="grid__item">6</div>
32     <div class="grid__item">7</div>
33   </div>
34 </body>
```

Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

```
1 <head>
2   <meta charset="UTF-8">
3   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
4   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
5   <title>Auto fit</title>
6   <style>
7     .grid {
8       display: grid;
9       grid-gap: 1rem;
10    }
11
12    .grid--fit {
13      grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(100px, 1fr));
14    }
15
16    .grid__item {
17      background: red;
18      padding: 1rem;
19      color: #fff;
20    }
21  </style>
22 </head>
23
24 <body>
25   <div class="grid grid--fit">
26     <div class="grid__item">1</div>
27     <div class="grid__item">2</div>
28     <div class="grid__item">3</div>
29     <div class="grid__item">4</div>
30     <div class="grid__item">5</div>
31     <div class="grid__item">6</div>
32     <div class="grid__item">7</div>
33   </div>
34 </body>
```

Magyarázat

A négy megoldás egy képernyőn a következőképp fest:

grid-template-areas:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

grid-auto-columns:

1
2
3
4
5
6
7

grid-template-columns (auto-fill):

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

grid-template-columns (auto-fit):

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Az **A** nem jó megoldás, mert a *grid-template-areas* ki fogja tölteni a teljes képernyő szélességet 7 egyenlő részre felosztva.

A **B** szintén kiesik, hiszen a *grid-auto-columns* ahogy a nevében is benne van nem a horizontális, hanem a vertikális tengely mentén hoz létre 7 cellát.

A **D** szintén nem jó, mert az *auto-fit* beállítás és a *minmax*nál megadott értékek miatt a rendelkezésre álló teljes szélesség ki lesz töltve.

Maradt a **C**.

4. feladat 0/12 pont

Egy tömbben lévő string-ből kell visszafejtened egy titkosított üzenetet.

A titkosítási algoritmus a következőképp működik:

- Az összes whitespace karakter el van távolítva a szövegből
- Ha a mintaszöveg: *"It demonstrates the crypto square algorithm."*
- Akkor a normalizált: *"itdemonstratesthecryptosquarealgorithm."*
- Ezután az összes karakter kódja el van tolva a Unicode tábla szerint **X** értékkel
- **X** értéke legyen 2, így az eltolt szöveg: *"kvfgoqpuvtcvguvjget{rvquswctgcniqtkvjo0"*
- Ezután egy tömbre fel van bontva a szöveg
- A tömb mérete (r x c) ahol r a sorok - azaz tömbelemek száma - c a karakterek száma elemenként, és a c >= r és c - r <= 1, szabályok érvényesek
- A példa esetében:

"kvfgoqp"

"uvtcvgu"

"vjget{r"

"vquswct"

"gcniqtk"

"vjo0"

- Majd a karakterek meg vannak keverve úgy, hogy minden előző oszlopból sorokat képzünk
- Azaz fentről lefelé olvasva: *"kuvvgv"* volt az első oszlop, most ez lesz az első sor
- A teljes végleges tömb tehát:

"kuvvgv"
"vvjqcj"
"ftguno"
"gcesi0"
"ovtwq"
"qg{ct"
"purtk"

- Figyelj oda, a keverés után a tömb elemei eltérő hosszúságúak lehetnek!
- A feladatod, hogy egy kapott tömböt visszafejts, és a visszafejtett szövegből olvasd ki a feladat megoldását!
- A tömb, amivel dolgoznod kell a következő: ["pm{qkng", "kcunuq", "eu0wcy", "gcvvuu", "ynjkh<", "qygqqc", "tcupnt"];
- Az eltolás értéke 2.
- A visszafejtés után a szóközök nem fognak visszakerülni, mivel el lettek távolítva, de az üzenet könnyen kiolvasható!
- Mi a **kódolt szövegbe rejtett (tehát a szövegen belül keresd)** megoldás?

Válaszok

- A helyes válasz:
- are
 - nice work as always. the solution is as follows: are
 - Nice work as always. The solution is as follows: are
 - niceworkasalways.thesolutionisasfollows:are
 - nice work as always
 - nice work as always. the solution is as follows are
 - Nice work as always. The solution is as follows : are
 - nice work as always.

Magyarázat

Egy lehetséges megoldás:

```

1  const textArr = [
2    "pm{qkng",
3    "kcunuq",
4    "eu@wcy",
5    "gcvvuu",
6    "ynjkh<",
7    "qygqqc",
8    "tcupnt",
9  ];
10
11  const shiftValue = 2;
12
13  const shiftStringWithMinus = (str, shift) =>
14    str.split('').map(chr => String.fromCharCode(chr.charCodeAt(0) - shift)).join('')
15
16  const getUnshiftedTextArray = (arr, shift) => arr.map(str => shiftStringWithMinus(str, shift))
17
18  const decrypt = (arr, shift) => {
19    const unshiftedTextArray = getUnshiftedTextArray(arr, shift)
20    return unshiftedTextArray[0]
21      .split('')
22      .map((chr, col) => unshiftedTextArray.map((str, row) => unshiftedTextArray[row][col])).join('')
23      .join('')
24  }
25
26  console.log(decrypt(textArr, shiftValue));
27  // niceworkasalways.thesolutionisasfollows:are

```

Tehát a megoldás csak ennyi: "are"



[Legfontosabb tudnivalók](#)
[Kapcsolat](#)
[Versenyszabályzat](#)
[Adatvédelem](#)

© 2023 Human Priority Kft.

KÉSZÍTETTE **cone**

Megjelenés

☀ Világos ⇅