

WEBFEJLESZTÉS HAGYOMÁNYOS ESZKÖZÖKKEL

7. forduló



A kategória támogatója: Training360 Kft.

Ismertető a feladathoz

Felhasznált idő: 00:00/40:00

Elért pontszám: 0/35

1. feladat 0/3 pont

Adott a következő kód:

```
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>Text color</title>
6   <style>
7     body {
8       background: red;
9       margin: 0;
10    }
11
12    .container {
13      background: green;
14    }
15
16    .text {
17      background: black;
18      color: white;
19      mix-blend-mode: multiply;
20    }
21  </style>
22 </head>
23
24 <body>
25   <div class="container">
26     <p class="text">50 shades of CSS</p>
27   </div>
28 </body>
```

Milyen színűnek fog látszódni a `text` osztályú elemen belül a szöveg?

Válasz

☐ red

☒ green

Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☐ black

☐ white

Magyarázat

A `.text` esetében van egy fekete háttérszín, és egy fehér szövegszín, a `mix-blend-mode: multiply` miatt a szöveg átlátszó lesz. A szülő elem a `.container` aminek a háttérszíne zöld. Mivel a szöveg átlátszó, az alatta lévő zöld szín fog megjelenni, azaz olyan, mintha a `color`t állítottuk volna zöldre.

2. feladat 0/8 pont

Egy csíkozott szegélyt kell készíteni, ami a következőképp néz ki (a kép zoomolva van):

Striped, or not striped, that is the question.

Az alábbiak közül melyik kód eredményezi az elvárt kinézetet?

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>Border</title>
6   <style>
7     .striped {
8       --green: #00d1b2;
9       --yellow: #ffdd57;
10      border: 4px solid;
11      padding: 1rem;
12      color: var(--green);
13      border-image: repeating-linear-gradient(45deg,
14        var(--yellow),
15        var(--yellow) 1%,
16        var(--green) 1%,
17        var(--green) 10%) 5;
18    }
19  </style>
20 </head>
21
22 <body>
23   <div class="striped">Striped, or not striped, that is the question.</div>
24 </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>Border</title>
6   <style>
7     .striped {
8       --green: #00d1b2;
9       --yellow: #ffdd57;
10      border: 4px solid;
11      padding: 1rem;
12      color: var(--green);
13      border-image: repeating-linear-gradient(45deg,
14        var(--green),
15        var(--green) 1%,
16        var(--yellow) 1%,
17        var(--yellow) 10%) 5;
18    }
19  </style>
20 </head>
21
22 <body>
23   <div class="striped">Striped, or not striped, that is the question.</div>
24 </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>Border</title>
6   <style>
7     .striped {
8       --green: #00d1b2;
9       --yellow: #ffdd57;
10      border: 4px solid;
11      padding: 1rem;
12      color: var(--green);
13      border-image: repeating-linear-gradient(45deg,
14        var(--yellow),
15        var(--green) 1%,
16        var(--green) 10%) 5,
17        var(--yellow) 1%,
18      }
19  </style>
20 </head>
21
22 <body>
23   <div class="striped">Striped, or not striped, that is the question.</div>
24 </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>Striped</title>
6   <style>
7     .striped {
8       --green: #00d1b2;
9       --yellow: #ffdd57;
10      border: 4px solid;
11      padding: 1rem;
12      color: var(--green);
13      border-image: repeating-linear-gradient(-45deg,
14        var(--yellow),
15        var(--yellow) 1%,
16        var(--green) 1%,
17        var(--green) 10%) 5;
18    }
19  </style>
20 </head>
21
22 <body>
23   <div class="striped">Striped, or not striped, that is the question.</div>
24 </body>
```

Magyarázat

A B, C és D megoldások nem voltak jó, a kimeneteik a következők:

B.

Striped, or not striped, that is the question.

Meg volt cserélve a zöld és a sárga szín egymással.

C.

Striped, or not striped, that is the question.

A színsorrend miatt nem fog látszódni a csíkozás.

D.

Striped, or not striped, that is the question.

3. feladat 0/14 pont

"Itt a piros hol a piros!"

Pár kollégával jól bevett "játékokot", hogy kriptográfiai feladatokkal "kedveskedtek" egymásnak.

A tét egyszerű. A legutolsó fizeti a pénteki sörözés első körét.

Adott a kiinduló project: [js-red-pixels-morse-proj](#)

Egy 100x100-as png kép van belinkelve, melybe egy titkos üzenetet rejtettek el. Egy objektumba le vannak tárolva a Morse kódok. A `logHiddenMessage()` függvény automatikusan meghívódik, amikor a kép betöltődött, és kiírja konzolra a rejtett üzenetet. Ezt a függvényt kell elkészítened. Természetesen annyi plusz függvényt írsz amennyire szükséged van, a lényeg, hogy megkapd a rejtett üzenetet. A megfejtéshez szükséges instrukciók:

- A kép **tiszta piros** színű pixeleiből egy Morse kód áll elő
- Tiszta piros az a pixel, ahol a színösszetevők a következők: RGBA: 255, 0, 0, 255 (0%-os túréshatár)
- Amennyiben egy pixel tiszta piros, úgy a Morse-ben a . (pont, rövid jel) jelnek felel meg
- Amennyiben egymás utáni két pixel tiszta piros, úgy a Morse-ben a - (vonás, hosszú jel) jelnek felel meg
- A jelek közötti elválasztó jel pontosan egy darab nem tiszta piros pixel
- A szóelválasztó karakter az egynél több szóköz, azaz az egymás utáni legalább kettő nem tiszta piros pixel
- Pl: Az X a tiszta pirosat jelöli az O az egyéb színű pixeleket:
- XXXXOOXXOXOXOX = "az", mert
- XXX = .- = "a" karakter
- OO = betűköz
- XXOXOXOX = --.. = "z" karakter

Milyen üzenet van a képbe kódolva?

Válasz

A helyes válasz:

genius

Magyarázat

Egy lehetséges megoldás hosszabb magyarázat helyett:

```

1  function getPixelsColorInformations() {
2      const { naturalWidth : w, naturalHeight: h } = image;
3      const canvas = document.createElement('canvas');
4      const context = canvas.getContext('2d');
5      context.drawImage(image, 0, 0, w, h);
6      const { data } = context.getImageData(0, 0, w, h);
7      const pixels = Array.from(data);
8      return new Array(w * h).fill().map(() => pixels.splice(0, 4))
9  }
10
11  function isRedPixel(pixel) {
12      return pixel[0] === 255 &&
13             pixel[1] === 0 &&
14             pixel[2] === 0 &&
15             pixel[3] === 255
16  }
17
18  function logHiddenMessage() {
19      console.log(
20          getPixelsColorInformations()
21              .map(pixel => isRedPixel(pixel) ? '.' : ' ')
22              .join('')
23              .replace(/ {2,}/g, ' ')
24              .replace(/\\.\\.\\/g, '-')
25              .trim()
26              .split(' ')
27              .map(item => morse[item.replace(/ /g, '')])
28              .join('') );
29  }

```

4. feladat 0/10 pont

Bónusz kérdés 10 pontért!

Ha sikerült az 1, 3, 5 és 7 fordulók algoritmizálás feladatait megoldani, mindig egy-egy szót (esetleg karaktert) kaptál megoldásnak. Milyen mondat jön ki, ha összeolvasod a megoldásokat? Mindegyik feladat megoldását egy egy szóközzel elválasztva írd be a megoldást!

Válasz

A helyes válasz:

Congratulations! U are genius

Magyarázat

Mivel az előző feladatok megoldásait vissza lehetett nézni, ez tényleg bónusz 10 pont volt. Már ha sikerült ebben a fordulóban megoldanod az "Itt a piros, hol a piros" feladatot. :)

A fordulókban lévő algoritmizálás feladatok megoldásai:

1. forduló: Congratulations!

3. forduló: U

5. forduló: are

7. forduló: genius

Tehát egy szóközzel elválasztva: Congratulations! U are genius

Köszönjük, hogy velünk tartottál, és remélem elnyerték tetszésedet a feladatok.

Szép napot!

VÉGE!



[Legfontosabb tudnivalók](#)

[Kapcsolat](#)

[Versenyszabályzat](#)

[Adatvédelem](#)

© 2023 Human Priority Kft.

KÉSZÍTETTE **cone**

Megjelenés

Világos