

JEGYZŐKÖNYV

Komputergrafika és képfeldolgozás

1. Tabloid címlap készítés Java programnyelvben
2. Logó-készítés Webes technológiával

Készítette: **Veres Zoltán**

Neptunkód: **DZAE6I**

Dátum: 2024. május 13.

Sárospatak, 2024.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	2
Kérdések és észrevételek.....	3
Bevezetés.....	4
Tabloid címlap készítés Java programnyelvben.....	4
Logó-készítés Webes technológiával.....	4
1. Tabloid címlap készítés Java programnyelvben.....	5
1.1. GitHub repository.....	5
1.2. Kód tervezése és fejlesztése.....	5
2. Logó-készítés Webes technológiával.....	9
2.1. GitHub repository.....	9
2.2. A projekt mappa és file szerkezete.....	9
2.3. A projekt kódja.....	9
2.3.1. Vázon deklaráció.....	9
2.3.2. Stílus deklaráció.....	9
2.3.3. JavaScript deklaráció.....	9
2.4. Észrevételek a fejlesztés során.....	10
2.4.1. Canvas szélességének állítása.....	10
2.4.1.1. Fixált szélességgel.....	10
2.4.1.2. Szélesség-állítás nélkül.....	11
2.4.1.3. Teljes képernyő-szélesség.....	12
2.4.1.3.1. Megőrizve a 2:1-hez vázon-arányt.....	12
2.5. Vázonon kirajzolt, rasterizált kép mentése.....	13

Kérdések és észrevételek

- ☐ Lehet-e angolul elkészíteni a dokumentumot (jegyzőkönyvet)?
- ☐ Egy jegyzőkönyvben vezessük a két beadandó feladatot?

Bevezetés

Komputergrafika és képfeldolgozás (THE_00584_N_5_K) előadáson megkaptuk a szemeszter lezárásához a beadandó feladatok követelményeit. Szokásomhoz híven, próbáltam egy hasznos feladat köré felépíteni a feladatokat: készítsünk egy grafikát vászonra, programkóddal. Választásom egy hobbi és kutatott témához kapcsolódó: Egyik projektem logóját valósítom meg elektronikus vászonra (canvas).

A logó elég könnyen leírható, egyszerű. Egy körből áll, melynek alsó feléből egy háromszög ágaskodik lefelé. Ezzel, egy térképészeti jelölőt (marker) alkotva. Ezt kiegészítettem egy szárny-alak absztrakt egyszerűsítésével az alakzat oldalán. A logó szárnyainak mintájában felfedezhető ismétlődés, melyet program ciklusok segítségével sikerült is ismételteni, ezzel csökkentve a kód méretét és a jövőbeni módosítások egyszerűsítését.

A Java programnyelvű beadandót, hogy ne a webes technológián alapuló beadandóhoz hasonlítson teljesen kiegészítettem egy tabloid újság-címlapra.

Tabloid címlap készítés Java programnyelvben

Az első feladatot, követelmény szerint, Java programnyelvben valósítottam meg.

Logó-készítés Webes technológiával

A második feladathoz pedig már webes technológiákat választottam: HTML, CSS, JavaScript.

1. Tabloid címlap készítés Java programnyelvben

1.1. GitHub repozitory

- 1.1.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/tree/main/KompGrafDZAE6I>

1.2. Kód tervezése és fejlesztése




Kép¹: Tabloid JFrame elkészítése és változók beállítása

- 1.2.1.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/58044306a8fc901fff7c0971fef647a1c9f429e>



Kép²: TrueType font-készlet importálása, beállítása és cím kiírása.

- 1.2.2.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/ed279d65658e09e962d1139a0f8ca11ce08f4e89>

¹  Screenshot from 2024-05-12 17-31-58.png

²  Screenshot from 2024-05-12 17-56-00.png



1.2.3. Kép³: Kép betöltése fájlból és vászonra rajzolás.

1.2.3.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/3adbed7a70dfa98f7f123b99f1a3aae5c8ecf9f>



1.2.4. Kép⁴: Kiadási szám implementálása a vászonra (jobb felső sarokba).

1.2.4.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/a264f2960d2e8409950ebf0316583ad131aea017>



1.2.5. Kép⁵: Új szekciót adtam a tabloid projekthez:
Legfrissebb híreink.

1.2.5.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/b88affcfd462b7206544a0bb83d5054ccc5c626b>

³ Screenshot from 2024-05-12 18-15-59.png

⁴ Screenshot from 2024-05-12 18-22-30.png

⁵ Screenshot from 2024-05-12 18-32-03.png



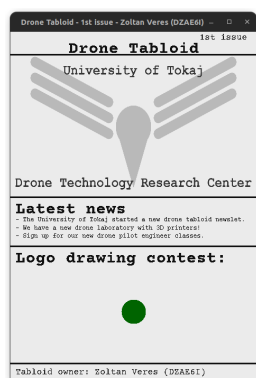
1.2.6. Kép⁶: Szekciók elválasztására vonalakat rajzoltattam a vászonra.

1.2.6.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/39d6856dd7f8c602dc0a0a458f2c9ae59eb9399d>



1.2.7. Kép⁷: Kiirattam a tabloid tulajdonosát (kiadóját), kiegészítettem a legfrissebb hírek szekciót és további szekció szeparáló vonalak adtam a projekthez.

1.2.7.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/730527804b40e1bb399136446481de99a7ddfe5c>



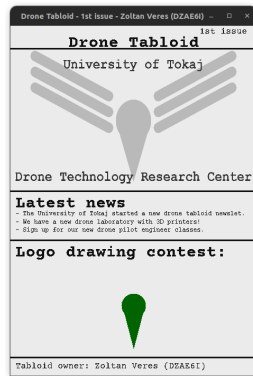
1.2.8. Kép⁸: Hozzáadtam a tabloidhoz egy logó készítő verseny hirdetését, egy logó példával.

1.2.8.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/8d6becf50c5bd52a16167a2ad8bbfcda5b46198f>

⁶ Screenshot from 2024-05-12 18-39-32.png

⁷ Screenshot from 2024-05-12 18-48-32.png

⁸ Screenshot from 2024-05-12 18-59-14.png



1.2.9. Kép⁹: A meglévő logó körhöz hozzáadtam a háromszöget, hogy egy térképészeti marker alakot alkosson.

1.2.9.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/2d82e236dce00da155b6cec3bbc41cf1bb964ef6>



1.2.10. Kép¹⁰: Logó szárnyai is hozzáadva a tabloid projekthez.

1.2.10.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/commit/39d9be9bd675ff0d1aa9133c52d669a64e069003>

⁹ Screenshot from 2024-05-12 19-08-28.png

¹⁰ Screenshot from 2024-05-12 19-18-01.png

2. Logó-készítés Webes technológiával

2.1. GitHub repository

2.1.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/tree/main/KompGrafDZAE6I>

2.2. A projekt mappa és file szerkezete

2.2.1. logo.html

2.2.1.1. <https://github.com/ARTidas/DZAE6IKompGraf/blob/main/KompGrafDZAE6I/logo.html>

2.3. A projekt kódja

2.3.1. Vászon deklarálása

```
<section class="container">  
  <canvas id="canvas"></canvas>  
</section>
```

2.3.2. Stílus deklarálása

```
<style>  
  canvas {  
    border: 1px solid #000;  
  }  
</style>
```

2.3.3. JavaScript deklarálása

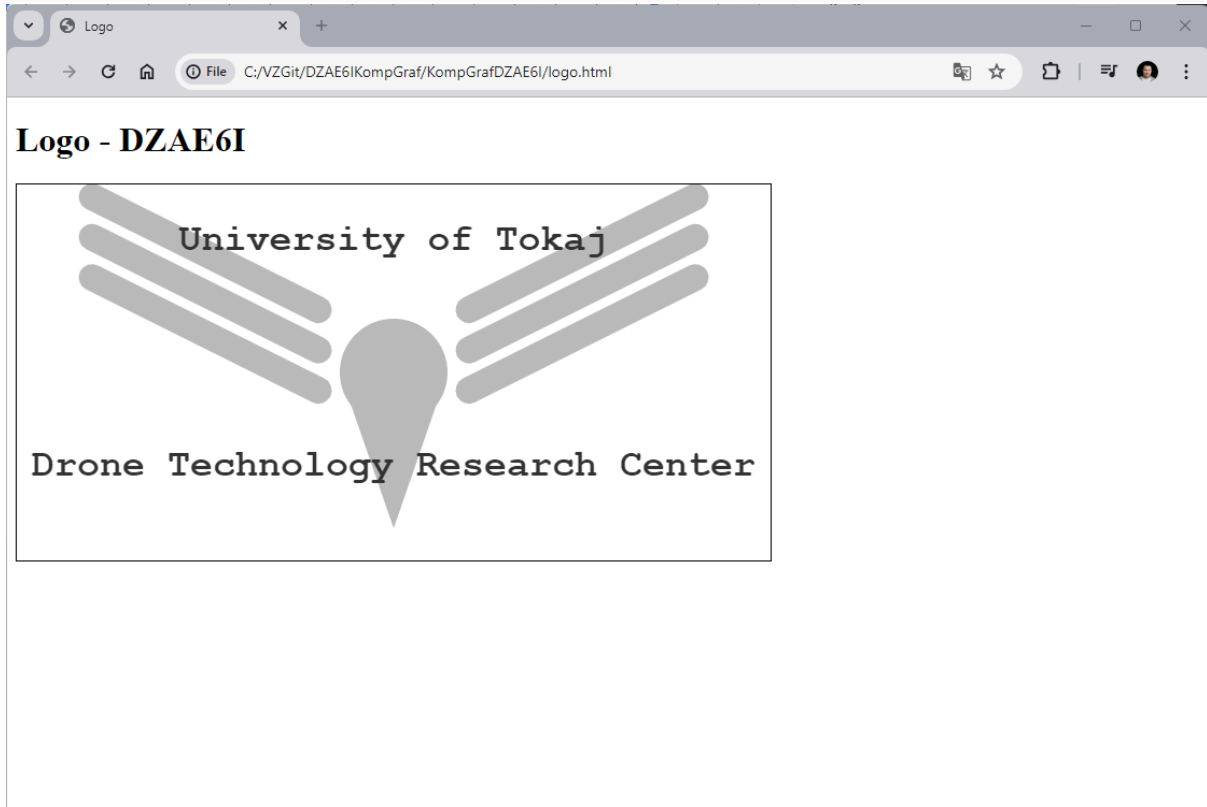
```
<script>  
  document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {  
  
    });  
</script>
```

2.4. Észrevételek a fejlesztés során


2.4.1. Canvas szélességének állítása

2.4.1.1. Fixált szélességgel

```
<section class="container">  
  <canvas id="canvas" width="700" height="350"></canvas>  
</section>
```

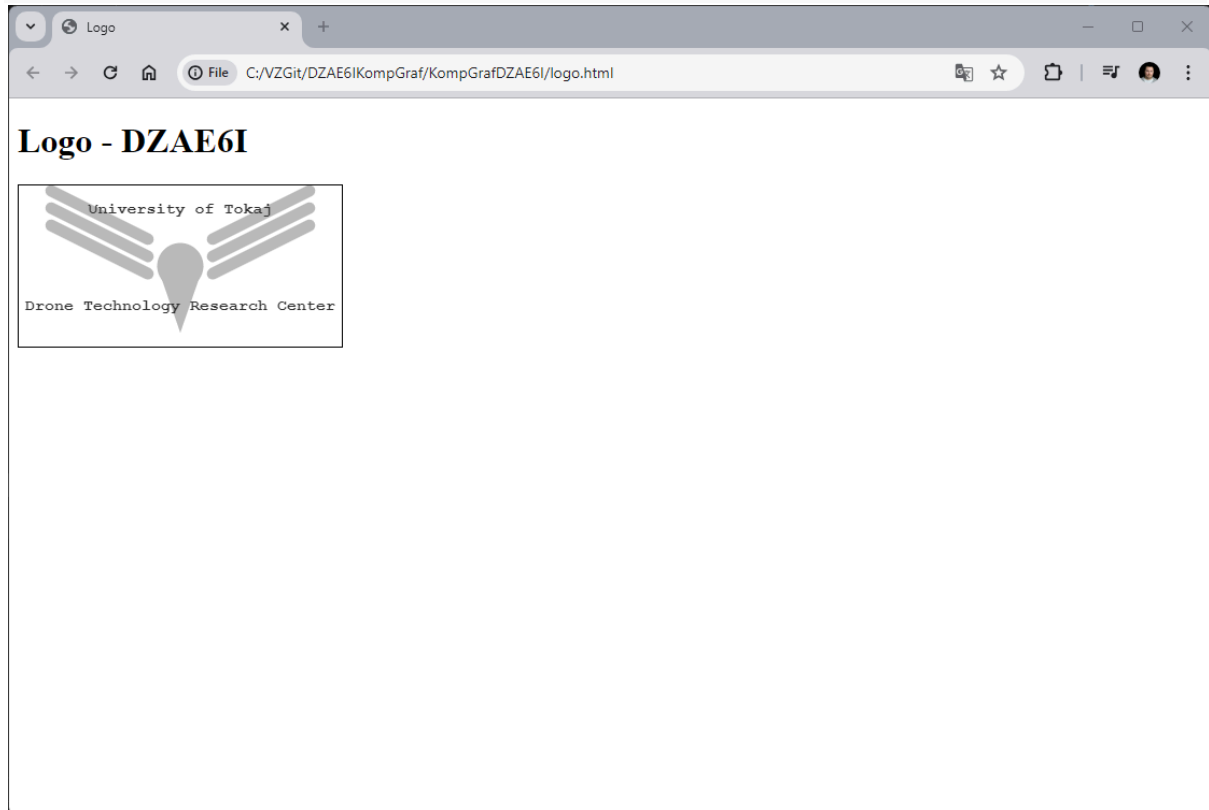


Kép¹¹: Logó rajzolva fixált vászon szélességre


¹¹  logo_with_fixed_width.png

2.4.1.2. Szélesség-állítás nélkül

```
<section class="container">
  <canvas id="canvas"></canvas>
</section>
```



Kép¹²: Logó rajzolva beállítatlan vászon-szélességre

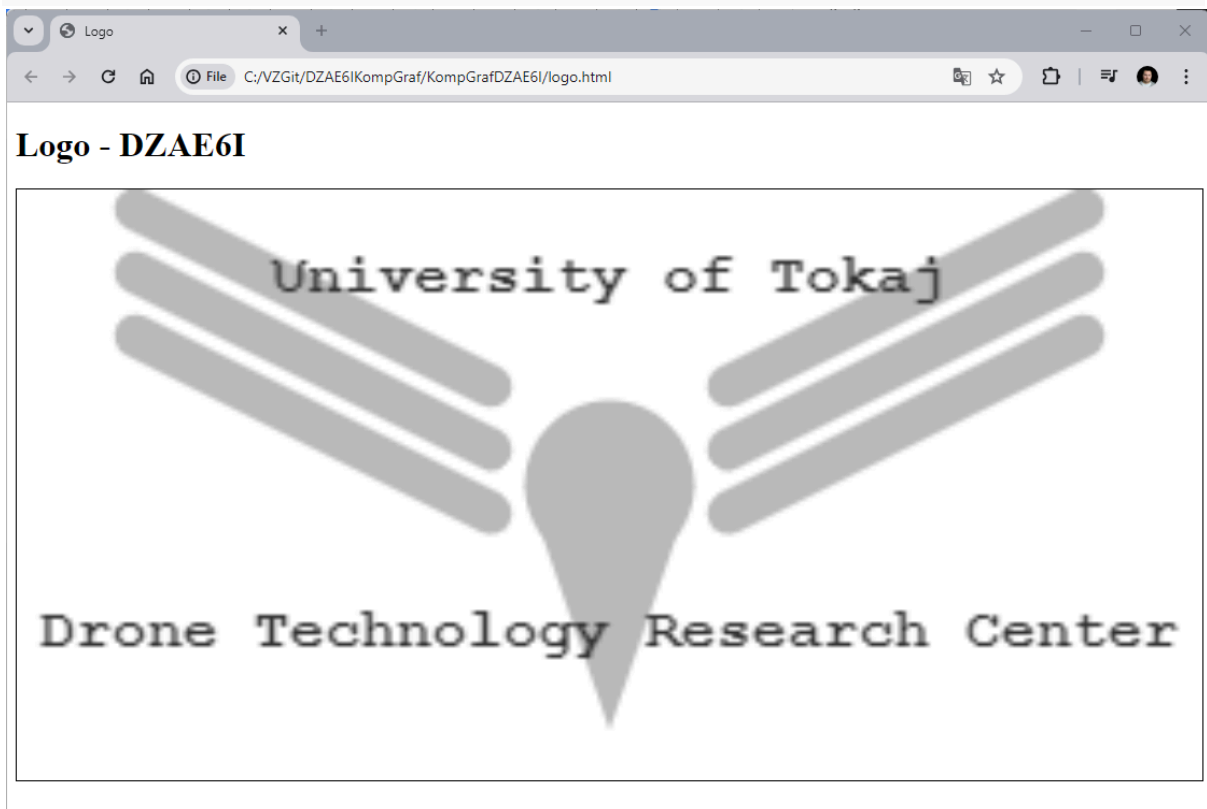
¹²  logo_without_any_width.png

2.4.1.3. Teljes képernyő-szélesség

2.4.1.3.1. Megőrizve a 2:1-hez vászon-arányt

```
<section class="container">
  <canvas id="canvas"></canvas>
</section>

<style>
  canvas {
    border: 1px solid #000;
  }
  #canvas {
    border: 1px solid #000;
    width: 100%;
    height: auto;
    max-width: 100%;
    max-height: 200vw;
  }
</style>
```



Kép: Logó 2:1-es méretarányú vászonra rajzolva, ahol a szélesség igazítva van a böngésző szélességéhez.

