Project 219

219 வது ஒப்பீடுகள்

டிப்ஸி கோடிங் பாடசாலை

Remix on Glitch

Tipsy Coding School

HTML, CSS மற்றும் JavaScript பயன்படுத்தி கடிகாரம் தயாரித்து உருவாக்கும் முறையை பார்க்கிறோம்.

- கடிகாரம் தயாரிக்க வருமுன் html மற்றும் CSS கோடிங் உள்ளவாறு உருவாக்கவும். அதன்பின் இந்த இடத்தின் படியே இதை அமைத்துக்கொள்ளவும். சரியாக வரும்.
- இந்த இடம் தான் உருவாக்கிய கடிகாரம் முடிந்த உடனடியாக கோடிங் உள்ளவாறு வர அதை வைப்பதற்கு உருவாக்கிக்கொள்ள முடியும்.

- (?) வரை இந்த இடம் தான் main.js என்றவாறு முதலில் தாங்கள் main.js என்று உள்ளே வரை கொடுக்க கோடிங் உள்ளவாறு அமைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

- இங்கே அதற்கு பிறகு கோடிங்கானது external CSS மூலம், CSS add செய்துக்கொள்ளும் முறை தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- முதலாவதாக main.js கோடிங்கில் உள்ளே பிரதானமாக கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோடிங் இதில் கொடுக்கப்பட்டு உருவாக்கிக் கொள்ளுங்கள்.

```
const hour = document.
const min = document.
const sec = document.
setInterval(
  let date = new Date();
  let h = date.getHours();
  let m = date.getMinutes();
  let s = date.getSeconds();
  hour.style.transform = `rotate(${(h*30)+(m/2)}deg)`;
  min.style.transform = `rotate(${(m*6)+(s/10)}deg)`;
  sec.style.transform = `rotate(${(s*6)}deg)`;
},1000);
```

- பிறகு வரக்கூடிய style.css கோடிங்கானது main.js கொடுத்துள்ளவாறு project கோடிங் உருவாக்கி style.css என்று அமைத்துக்கொள்ளுங்கள். முடிவாக அதாவது main file இதனை வரும் கொடுத்துள்ளவாறு index.html file மற்றும் main.js file மற்றும் style.css file மூன்றையும் உருவாக்கி உள்ளே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோடிங் உருவாக்கிக் கொள்ளுங்கள்.

```
import express from "express";
```

- இதன் மூலம் வரக்கூடிய file ஆனது CSS file உடன் link ஆகும் இது main.js மற்றும் உருவாக்கிய.js project file உள்ளே உள்ள வரக்கூடிய file ஆகும்.

வெளிப்படுத்துவோம்
பயன்படுத்திக்கட்டும் ஒரு file

- தாங்கள் இப்பொழுது வரவு வந்த உள்ளே கோடிங் வந்து வந்த முன்னால் ஒரு div tag மற்றும் ஒரு div tag உள்ளே container என்கின்ற class முன்னால் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- container என்கின்ற class முன்னால் கொடுக்கப்பட்ட கொண்ட div tag உள்ளே இன்னொரு div tag முன்னால் class கொடுத்து கொண்டுள்ளது. அதற்கான class என்கின்ற class முன்னால் கொடுத்துக்கொள்ளலாம்.

```
<div class="container">
  <div class="clock">

  </div>
</div>
```

- clock என்கின்ற class முன்னால் கொடுத்துக்கொள்ளலாம். மீண்டும் ஒரு div உள்ளே இன்னொரு div tag முன்னால் அமைத்துக் கொள்ளலாம்.

- அதற்கு பின்னாடி நீங்கள் hour மற்றும் min மற்றும் sec முன்னால் அமைத்துக் கொள்ளலாம். மேலும் hour என்னும் class இதனை hand என்னும் பெயருக்கொடுக்கிறோம்.
- hour என்ற id முன்னால் பெயருக்கொடுத்து மீண்டும் ஒரு div உள்ளே 1 tag முன்னால் span கொடுக்கவும்.

```
<div id="hour">
  <span id="1">
</div>
```

- hour என்ற id முன்னால் கொடுத்துக்கொள்ளலாம். அடுத்து ஒரு மேல் கீழே இன்னொரு span tag கொடுத்து கொள்ளலாம். அதற்கு மீண்டும் இதனை id மற்றும் class முன்னால் கொடுத்து கொள்ளலாம். மேலும் hour என்னும் hand என்னும் பெயருக்கொடுக்கலாம்.
- min என்ற id முன்னால் பெயருக்கொடுத்து மீண்டும் ஒரு div உள்ளே 1 tag முன்னால் span கொடுத்து கொள்ளவும்.

```
<div id="min">
  <span id="1">
</div>
```

- min என்ற id முன்னால் கொடுத்துக்கொள்ளலாம். மீண்டும் ஒரு மேல் கீழே இன்னொரு span tag கொடுத்து கொள்ளலாம். அதற்கு மீண்டும் ஒரு div tag இதனை id மற்றும் class முன்னால் கொடுத்து கொள்ளலாம். மேலும் hour என்னும் hand என்னும் பெயருக்கொடுக்கலாம்.
- sec என்ற id முன்னால் பெயருக்கொடுத்து மீண்டும் ஒரு div உள்ளே 1 tag முன்னால் span கொடுத்து கொள்ளவும்.

```
<div id="sec">
  <span id="1">
</div>
```


- sec என்ற id முன்னால் கொடுத்துக்கொள்ளலாம். மீண்டும் ஒரு மேல் கீழே இன்னொரு span tag கொடுத்து கொள்ளலாம். அதற்கு span tag இதனை சரிப் பெயருக்கொடுக்கிறோம்.
- அதற்கு span tag யின் உள்ளேயே 12 tag span கொடுக்கவும். அதற்கு 1 tag உள்ளே 1 என்ற பெயருக்கொடுக்கவும்.
- மேலே உள்ளவாறு இன்னுமொரு span tag மற்றும் 1 tag கீழே உள்ளவாறு உருவாக்கிக்கொள்ளவும்.

```
<span id="1">1</span>
<span id="2">2</span>
<span id="3">3</span>
<span id="4">4</span>
<span id="5">5</span>
<span id="6">6</span>
<span id="7">7</span>
<span id="8">8</span>
<span id="9">9</span>
<span id="10">10</span>
<span id="11">11</span>
<span id="12">12</span>
```

- Container என்ற உருவாக்கி கொண்டே, மீண்டும் மீண்டும் class tag மூலம் கீழே உள்ளவாறு மாற்று tag முன்னால் span கொடுத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

```
<span class="hours">
</span>
```

- முதலில் hours: வந்தவாக கீழ் உள்ளே கொடுக்கவேண்டும். CSS உருவாக்கி கொள்ளவேண்டும்.
- முதலில் முழு வரக்கூடிய file ஆனது CSS file உருவாக்கி கொள்ளவேண்டும். அதற்கான style.css என்கின்ற file உருவாக்கவும்.


```
*
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
  -webkit-tap-highlight-
  -webkit-user-select:
```

- மேலே வரக்கூடிய தொடர்பானவை CSS கோடிங் உள்ளவாறு உருவாக்கவும்.

```
body
  display: flex;
  flex-direction: column;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  min-height: 100vh;
  background-color: #1a1a2
```

- container என்ற உருவாக்கி கொண்டே, கலை நிறங்கள் கீழே உள்ளவாறு CSS உருவாக்கவும்.

```
.container
  position: relative;
```

- clock என்ற உருவாக்கி கொண்டே, கலை நிறங்கள் கீழே உள்ளவாறு CSS உருவாக்கவும்.

```
.clock
  width: 300px;
  height: 300px;
  background-color: rgb(
  -webkit-box-shadow: rgb(
  box-shadow: rgb(0 0 0 /0.
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
  -webkit-box-reflect: below
```

- clock என்ற உருவாக்கி கொண்டே, கலை நிறம் உள்ள முன் வருகின்ற கீழே உள்ளவாறு CSS உருவாக்கவும்.


```
.clock::after
  content: "";
  position: absolute;
  -webkit-box-shadow:inset 0px 0px 0px
  box-shadow:inset 0px 0px 0px
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
```

- clock என்ற உருவாக்கி கொண்டே, கலை நிறம் முன்னால் கீழே உள்ளவாறு CSS உருவாக்கவும்.

```
.clock::before
  content: "";
  position: absolute;
  -webkit-box-shadow:inset 0px 0px 0px
  box-shadow:inset 0px 0px 0px
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
```

- hand என்ற உருவாக்கி கொண்டே, கலை நிறம் கீழே உள்ளவாறு CSS உருவாக்கவும்.

```
.hand
  position: absolute;
  -webkit-box-shadow:inset 0px 0px 0px
  box-shadow:inset 0px 0px 0px
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
```

- hand என்ற உருவாக்கி கொண்டே, கலை மீண்டும் உள்ளே முன் வருகின்ற கீழே உள்ளவாறு CSS உருவாக்கவும்.

```
.hand::before
  content: "";
  position: absolute;
  -webkit-box-shadow:inset 0px 0px 0px
  box-shadow:inset 0px 0px 0px
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
  -webkit-box-reflect:
```

- அடுத்தபடி கிழக்குத்து சரிசெய்வதற்கு தொடர்பானவை கணக்கிடுவதற்கு விரும்பினால் என்ன முக்கிய பார்க்கிறோம்.

- இதில் 12 மணிநேரத்திற்கான கடிகாரம் பொதுவாக 360 டிகாரங்கள் ஆகும்.

12 hour = 360 deg
1 hour = 360/12 deg
1 hour = 30 deg
1 hour = 30 x 60

60 min = 30 deg
1 min = 30/60 deg
1 min = 1/2 deg
60 min = 0.5 m

- மிச்சிட்டு, ஒரு நாள் கடிகாரம் முழுவதிற்கான ஒரு வட்டத்தை முழுமைக்கான கற்றுக் கொள்ள போகிறது. அதாவது இரண்டு எண் கணக்கில் வட்டத்தை அதாவது.

60 min = 360 deg
1 min = 360/60 deg
1 min = 6 deg
60 min = 6 x 60

- மேலே கொண்ட முறை கடிகாரம் முழுவதிற்கு ஒரு வட்டத்தை கற்றுக் முழுமைக்கிறோம். அது வந்து கணிதரீதியாகவோ கணக்கில் பயன்படுகிறது. அதுதான்.

60 sec = 360 deg
1 sec = 360/60 deg
1 sec = 6 deg
60 sec = 6 x 60

- மாற்றப் பிரிவு உள்ளே கோடிங் உருவாக்கி கொள்ளவேண்டும். java script உருவாக்கி முடிக்கவேண்டும்.
- முதலில் hour முன்னாடியில் variable முன்னால் ஒரு உருவாக்கவும்.

```
let hr = document.getElementById("hour");
let min = document.getElementById("min");
let sec = document.getElementById("sec");
```

- தாங்கள் மற்றுமொரு என்ன function முன்னால் ஒரு உருவாக்கி கொள்ளவேண்டும்.
- அதற்கு function என்ற பெயரில் ஒரு முன்னாடியில் variable மூன்றையும் உருவாக்கி கொள்ளவேண்டும். அதற்கு variable மூன்றையும் let hr என்ற மற்றும் ஒரு என்ற பெயரிலிருக்கும் அதன் உள்ளே ஒழுங்கு முறையில் hour minutes மற்றும் second போன்றவைகளை வரும் செய்யலாம்.

```
let hr = data.getHours();
let min = data.getMinutes();
let sc = data.getSeconds();
```

- மூன்றாவது கணக்கிடுவதற்கு let தொடர்பானவை ஒரு மாற்று variable ஐ பிரிவுகளாகவும் தயார் செய்யலாம்.


```
Subject 219 (1/2)
Hr=30 x 60
min = 6 x 60
                let rdirection = (360) x (min);
                let rdirection = (min);
                let rdirection = (min);
```

- பிரிவுகளுடைய மற்ற function கொடுத்துக்கொள்ளலாம்.

```
hr.style.transform = rotate(${hdirection}deg);
min.style.transform = rotate(${mdirection}deg);
sec.style.transform = rotate(${sdirection}deg);
```

- இந்த இடம் இப்பகுதியை தொடர்பானவை java script.js மூலம் பிரிவுகளாகவும் தயாரித்துக் கொள்ள முடியும்.

```
let hr = document.getElementById("hour");
let min = document.getElementById("min");
let sec = document.getElementById("sec");

function displayTime(){
    let dtr = new Date();

    // Getting hour, min, sec from date
    let h = dtr.getHours();
    let m = dtr.getMinutes();
    let s = dtr.getSeconds();

    let hdirection = (h*30) + (m/2);
    let mdirection = (m*6) + (s/10);
    let sdirection = (s*6);

    hr.style.transform = rotate(${hdirection}deg);
    min.style.transform = rotate(${mdirection}deg);
    sec.style.transform = rotate(${sdirection}deg);
}

setInterval(displayTime, 1000);
```