

Project 220

220 වන ව්‍යාපෘතිය



Coding School



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <link rel="stylesheet"
8     href="imageOpacity.css">
9   <title>Document</title>
10 </head>
11 <body>
12   <div class="demo-wrap">
13     
18     <div class="text">
19       <h1>Hello World!</h1>
20     </div>
```

html



Glitch



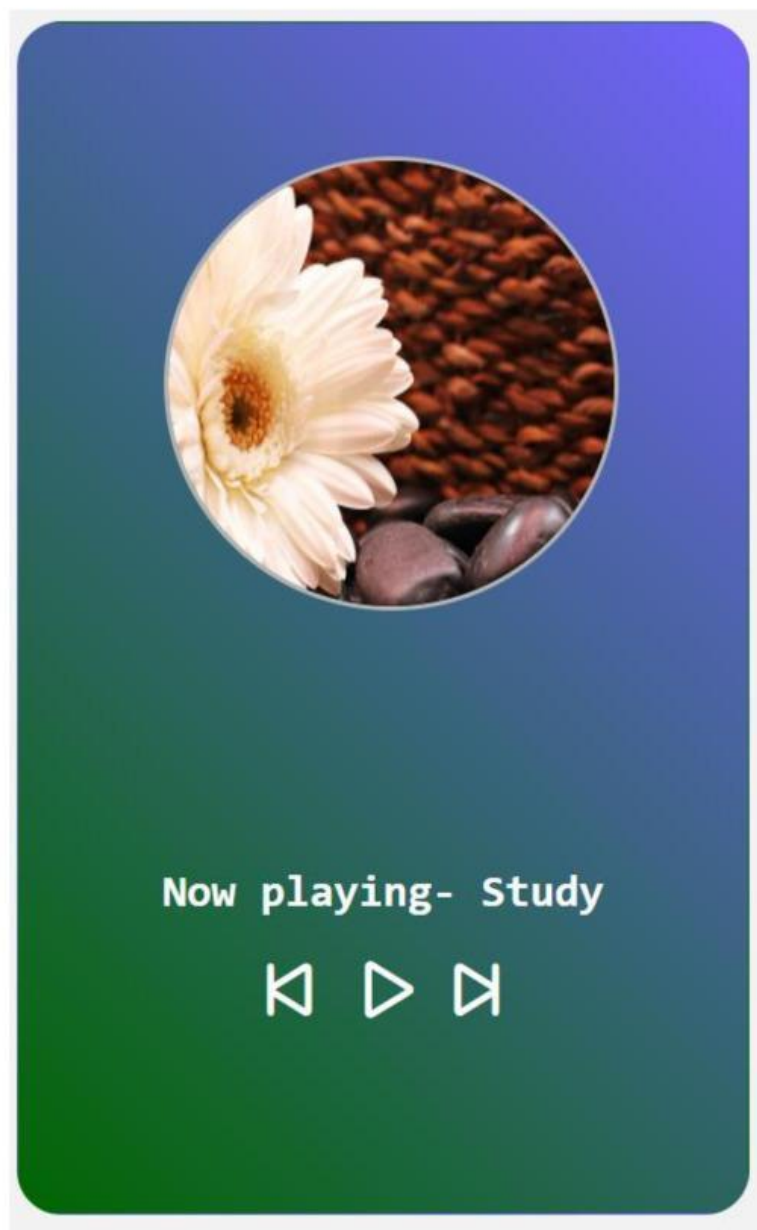
වෙබ් පිටුව බලන්න



Glitch ආරම්භ කරන්න

HTML, CSS සහ JavaScript භාවිතයෙන් Music player App එකක් සකස් කරන ආකාරය බලමු.

- ❖ Music player එකෙහි design එක html සහ CSS වලින් පහත පරිදි සිදු කර ගනිමු.
ඒ සඳහා මෙම ව්‍යාපෘතියේ ආකාරයට මෙය නිර්මාණය කරන්න.
- ❖ මෙම ව්‍යාපෘතිය නිර්මාණය කිරීම මගින් ඔබට පහත පරිදි web page design එකක් නිර්මාණය කර ගත හැකි වේ.



- ❖ 220 වන ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කිරීමට මුළින්ම අපි index.html file එක තුළ code කිරීම පහත පරිදි සකස් කර ගනිමු
- ❖ මෙහිදී මීට අමතරව external CSS මගින් CSS add කර ගන්නා ආකාරයද පැහැදිලි කරනු ලබයි.
- ❖ පළමුව index.html file එක තුළ මූලික වශයෙන් අවශ්‍ය වන tags පහත පරිදි සකස් කර ගන්න.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Audio Player</title>
  </head>
  <body>

  </body>
</html>
```

- ❖ ඉන්පසු style file එක html file එකට add කරගන්නා ආකාරය බලමු. දැනටමත් ඔබගේ project එකෙහි files වල styles.scc ලෙස file එකක් දැකගත හැකි වේ. එය html file එක සඳහා add කර ගැනීමට index.html file එකෙහි ඔබ ඉහත සකසා ගත් code තුළ ඇති <head> tag තුළ link tag එක ඇතුළත් කර ගනිමු.

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
```

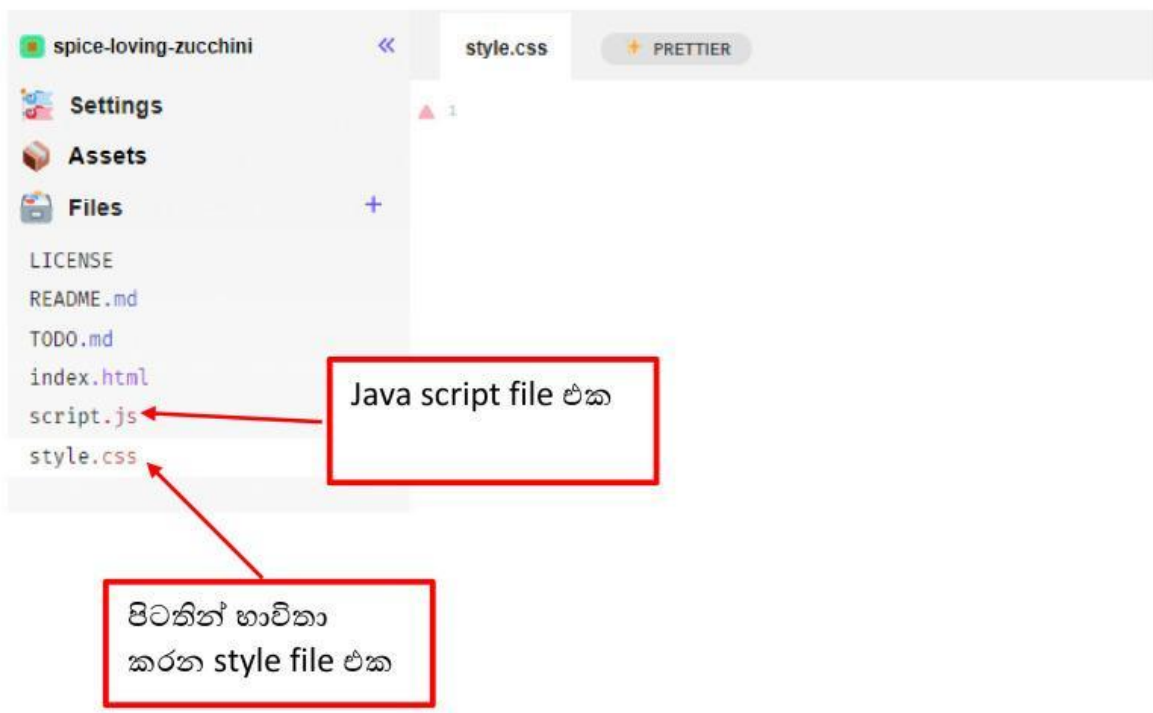
- ❖ තවද ඔබගේ html file එක තුළට පහත දැක්වෙන ආකාරයට තවත් file එක් කර ගන්න.

```
<script src="https://unpkg.com/@phosphor-icons/web"></script>
<script src="./script.js" defer></script>
```

Icon ලබා ගත හැකි file එකට අදාළ link එක පහත ඇත. එම link එක copy කරමින් code කිරීම සඳහා භාවිතා කරන්න.

<https://unpkg.com/@phosphor-icons/web>

- ❖ මෙහිදී CSS file, Script file සහ ඔබට අවශ්‍ය icon ලබා ගත හැකි file එකක් යන ඒවා link වී කර ඇත.



- ❖ අපි දැන් body tag එක තුළ පහත පරිදි div tag එකක් open කර ගනිමු. එම div tag එක තුළ player ලෙස class එකක් නිර්මාණය කර ගනිමු.
- ❖ player ලෙස class එකක් නිර්මාණය කර ගත් div tag එක තුළ තවත් div tag එකක් open කර ගන්න. ඒ සඳහා track-art ලෙස class එකක් එක් කර ගන්න.
- ❖ track-art ලෙස class එකක් නිර්මාණය කර ගත් div tag එක තුළ img tag එකක් open කර ගන්න.
- ❖ එම img tag එකෙහි src සඳහා asset තුළ තිබෙන පහත පිංතූරයේ URL එක copy කරමින් paste කර ගන්න.



- ❖ එම කොටසට අදාළ code කොටස පහත පරිදි සකස් කර ගන්න.

```

<div class="player">
  <div class="track-art">
    
  </div>

  </div>

```

- ❖ track-art ලෙස class එකක් නිර්මාණය කර ගත් div tag එකට පහළින් h2 tag එකක් open කර ගන්න. එම h2 tag එක සඳහා playing ලෙස class එකක් නිර්මාණය කර ගන්න. එම h2 tag එක තුළ Now playing- ලෙස text එකක් open කර ගන්න.
- ❖ එම h2 tag එක තුළ span ලෙස tag එකක් open කර ගන්න. එම span ලෙස open කර ගත් tag එක තුළ song-name ලෙස class එකක් සකස් කර ගන්න.

```

<h2 class="playing">Now playing- <span class="song-name"></span></h2>

```

- ❖ එම h2 tag එකට පහළින් div tag එකක් open කර ගන්න. එම div tag එක සඳහා controls ලෙස class එකක් එක් කර ගන්න.
- ❖ එම div tag එක තුළ button tag එකක් open කර ගන්න. එම button tag එක සඳහා btn previous ලෙස class එකක් සකස් කර ගන්න. එම button tag එක තුළ I tag එකක් open කර ගන්න. එම I tag එක සඳහා ph-bold ph-skip-back ලෙස class එකක් සකස් කරන්න.
- ❖ එම button tag එකට පහළින් තවත් button tag එකක් open කර ගන්න. එම button tag එක සඳහා btn play-pause ලෙස class එකක් සකස් කර ගන්න. එම button tag එක තුළ I tag එකක් open කර ගන්න. එම I tag එක සඳහා ph-bold ph-play ලෙස class එකක් සකස් කරන්න.
- ❖ එම button tag එකට පහළින් තවත් button tag එකක් open කර ගන්න. එම button tag එක සඳහා btn next ලෙස class එකක් සකස් කර ගන්න. එම button tag එක තුළ I tag එකක් open කර ගන්න. එම I tag එක සඳහා ph-bold ph-skip-forward ලෙස class එකක් සකස් කරන්න.
- ❖ min ලෙස id එකක් ලබා දුන් div tag එක තුළ I tag එකක් open කර ගන්න.
- ❖ ඊට අදාළ code කොටස පහත පරිදි සකස් කර ගන්න.

```

<div class="controls">
  <button class="btn previous"><i class="ph-bold ph-skip-back"></i></button>

  <button class="btn play-pause">
    <i id="play-pause-icon" class="ph-bold ph-play"></i>
  </button>

  <button class="btn next"><i class="ph-bold ph-skip-forward"></i></button>
</div>

```

- ❖ ඉහත ආකාරයට Html සකස් කර ගත් විට පහත පරිදි web page කොටසක් නිර්මාණය කර ගත හැක.



- ❖ අපි දැන් CSS tag සකස් කරමින් ඉහත සකස් කර ගත් web page කොටස අලංකාර කරමින් design කර ගනිමු. ඒ සඳහා අපි style.css file එක තුළ පහත පරිදි CSS සකස් කර ගනිමු.
- ❖ body tag එකට අදාළ CSS පහත පරිදි සකස් කර ගන්න.

```

body {
  font-family: sans-serif;
  background-color: #f2f2f2;
  color: white;
}

```

- ❖ Player ලෙස සකස් කර ගන්නා class එක සඳහා පහත පරිදි CSS සකස් කර ගන්න.

```

.player{
  margin-left: 450px;
  border: 1px solid transparent;
  padding: 30px;
  border-radius: 20px;
  background: linear-gradient(45deg, #006600, #7462ff) ;
  height: 80vh;
  width: 45vh;
}

```

- ❖ track-art ලෙස සකස් කර ගත් class එක තුළ තිබෙන img tag එක සඳහා පහත පරිදි CSS සකස් කර ගන්න.

```
.track-art img {  
    margin-left: 35px;  
    margin-top: 30px;  
    height: 200px;  
    width: 200px;  
    border: 2px solid #b3b3b3;  
    background-size: cover;  
    background-position: center;  
    border-radius: 50%;  
}
```

- ❖ playing ලෙස සකස් කර ගත් class එකට ඉදිරියෙන් එක් කර යුතු style සඳහා පහත CSS සකස් කරන්න.

```
.playing{  
    text-align: center;  
    margin-top: 110px;  
    color: #ffffff;  
    font-size: 20px;  
    font-family: Monospace;  
}
```

- ❖ btn ලෙස සකස් කර ගත් class එක සඳහා පහත පරිදි CSS සකස් කර ගන්න.

```
.btn {  
    background-color: transparent;  
    color: white;  
    font-size: 30px;  
    border: none;  
    cursor: pointer;  
}
```

- ❖ controls ලෙස සකස් කර ගත් class එක සඳහා පහත පරිදි CSS සකස් කර ගන්න.

```
.controls {  
    display: flex;  
    justify-content: center;  
}
```

- ❖ btn class එක මතට mouse එක ගෙන ගිය විට සිදුවිය යුතු වෙනස් කම් දැක්වීමට පහත පරිදි CSS සකස් කර ගනිමු.

```
.btn:hover {  
    color: rgb(0, 255, 106);  
}
```

- ❖ දැන් අපි Music player web page එක ක්‍රියාත්මක කර විමට අදාළ java Script සකස් කර ගනිමු. ඒ සඳහා අපි Script.js file එක තුළ පහත පරිදි java Script සකස් කර ගනිමු.
- ❖ මුළින්ම const ආකාරයේ variables කිහිපයක් සකස් කර ගනිමු. එම variables studyAudio, motivationAudio, pianoAudio සහ natureAudio ලෙස නම් කර ගන්න.
- ❖ එම variables සඳහා පිළිවෙළින් Asset තුළ තිබෙන study , motivation, piano සහ nature ලෙස සඳහන් mp3 හි URL copy කරමින් ලබා ගන්න. ඊට අදාළ code set එක පහත පරිදි සකස් කරන්න.

```
const studyAudio = new Audio('https://cdn.glitch.global/c33506a5-c7cd-4010-999b-74d2716ab795/study?v=1711340834582');
const motivationAudio = new Audio('https://cdn.glitch.global/c33506a5-c7cd-4010-999b-74d2716ab795/motivation?v=1711340857903');
const pianoAudio = new Audio('https://cdn.glitch.global/c33506a5-c7cd-4010-999b-74d2716ab795/Piano?v=1711341175822');
const natureAudio = new Audio('https://cdn.glitch.global/c33506a5-c7cd-4010-999b-74d2716ab795/Nature?v=1711341243739');
```

- ❖ Const ආකාරයේ තවත් variable කිහිපයක් සකස් කර ගනිමු.

```
const prevBtn = document.querySelector('.previous');
const playBtn = document.querySelector('.play-pause');
const nextBtn = document.querySelector('.next');
const trackArt = document.querySelector('.track-art');
const songName = document.querySelector('.song-name');
const playPauseIcon = document.querySelector('#play-pause-icon');
```

- ❖ songs ලෙස const ආකාරයේ variables එකක් සකස් කර ගන්න. එම variables තුළ පහත පරිදි audioName එකක් එක් කර ගන්න.

```
const songs = [
  { ele: studyAudio, audioName: 'Study' },
  { ele: motivationAudio, audioName: 'Motivation' },
  { ele: pianoAudio, audioName: 'Piano' },
  { ele: natureAudio, audioName: 'Nature' },
];
```

- ❖ පහත පරිදි තවත් code කොටසක් සකස් කර ගන්න.

```
for(const song of songs) {
  song.ele.addEventListener('ended', () => {
    updateSong('next');
    playPauseSong();
  })
}
```

- ❖ Let ආකාරයේ variables පහත පරිදි සිදු කරන්න.

```
let current = 0;
let currentSong = songs[current].ele;
songName.textContent = songs[current].audioName;
```

- ❖ playBtn, nextBtn සහ prevBtn මත click කළ විට පහත පරිදි සිදු විමට code සකස් කරන්න.

```
playBtn.addEventListener('click', ()=> {
  playPauseSong();
})

nextBtn.addEventListener('click', () => {
  updateSong('next');
  playPauseSong();
});

prevBtn.addEventListener('click', () => {
  updateSong('prev');
  playPauseSong();
});
```

- ❖ const ආකාරයේ variable එකක් පහත පරිදි සකස් කරන්න. එම variable එක තුළම if ප්‍රත්‍ය භාවිතා කරමින් පහත පරිදි code සකස් කරන්න.

```
const updateSong = (action) => {
  currentSong.pause();
  currentSong.currentTime = 0;

  if(action === 'next'){
    current++;
    if(current > songs.length - 1) current = 0;
  }
  if(action === 'prev'){
    current--;
    if(current < 0) current = songs.length - 1;
  }
  currentSong = songs[current].ele;
  songName.textContent = songs[current].audioName;
}
```

- ❖ const ආකාරයේ තවත් variable එකක් පහත පරිදි සකස් කරන්න.

```
const playPauseSong = () => {
  if(currentSong.paused){
    currentSong.play();
    playPauseIcon.className = 'ph-bold ph-pause';
  }
  else {
    currentSong.pause();
    playPauseIcon.className = 'ph-bold ph-play';
  }
}
```