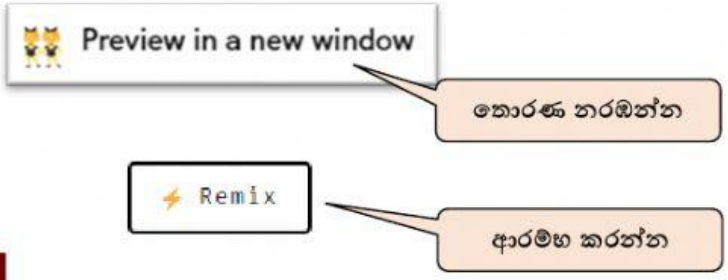
# ඩී පී එඩියුකේෂන් කෝඩින් පාසල
# කෝඩින් වෙසක් කලාපය - 2023

## "HTML" ඇසුරින් වෙබ් පිටුවක
## සම්පූර්ණ තොරණක් හදමු




DP EDUCATION Coding School

LIVEWORKSHEETS

HTML CSS සහ JavaScript භාවිතා කර වෙබ් පිටුවක සම්පූර්ණ තොරණක් නිර්මාණය කරමු. මෙම නිර්මාණය කිරීමට ඔබ HTML ඉගැනුමට ඔබ භාවිතා කරන ලද "Glitch" platform එක භාවිතා වේ.

ඉහත පිටුවේ ඇති ⚡ Remix Button එක මගින් එම ව්‍යාපෘතිය විවෘත කරගන්න.

දැන් **index.htm** තුළ ඇතුළත් කළ යුතු කෝඩ්ස් සලකා බලමු.

මෙහිදී අප භාවිතා කරන **layer** හෙවත් ස්ථර මගින් තොරණේ ඇති විවිධ රූප රාමු හා ආලෝක රටා දැක්වෙන gif අවශ්‍ය ස්ථානවල පිහිටුවීමට පහසුකම් ලබා දේ. එම layer වල තිබිය යුතු මූලික ගුණාංග සඳහන් කළ කෝඩ්ස් කොටස <style> ..... </style> ටැග් තුළ ඇතුළත් කර ඔබට ලබා දී ඇත.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4    <title>කෝඩින් වෙසක් කලාපය 2023</title>
5    <style>
6      body {
7        background-color: black;
8      }
9
10     .layer {
11       position: absolute;
12       width: 100%;
13       height: auto;
14       left: 50%;
15       transform: translateX(-50%);
16
17     }
18   </style>
19 </head>
```

ඔබට අවශ්‍ය පරිදි වෙන්ස් කළ හැකි title එක

පිටුවේ පසුබිම සඳහා කලු වර්ණය ලබාදීමෙන් ආලෝක රටා හොඳින් දර්ශණය වේ

**layer** හෙවත් ස්ථර වල තිබිය යුතු පොදු ගුණාංග

පිටුවේ <body> කොටස තුළ තොරණේ එක් එක් රූප රාමුවලට අදාල පින්තූර, ආලෝක රටා ආදිය වෙන් වෙන් ව නිර්මාණය කරගන්නා **layer** **තුළ ඇතුළත් කිරීමෙන් එම රූපරාමු පිටුවේ නියමිත ස්ථාන වල පිහිටුවීම කළ හැකිය. පළමු රූප රාමුවට අදාල layer එකෙහි ඇති අන්තර්ගතයන් හඳුනා ගනිමු.**

<body> කොටසේ මුලින්ම <div ටැග්ස් මගින් වෙන් කර ඇති පළමු ලේයරයේ එක් එක් කොටස් අධ්‍යයනය කරමු.

```
<body>

    <div class="layer" style="background-color:black;z-index: 1;">
        <img style=" position: absolute;top: 510px;left: 27px; width:200px; hight:200;"
            src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture1.png?v=1683487781031" />
    <img style=" position: absolute;top: 490px;left: 05px; width:240px; hight:240;"
            src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
  </div>
```

LIVEWORKSHEETS

**layer** සඳහා ලබාදී ඇති පොදු ගුණාංග වලට අමතරව මෙම z-index: 1; ලෙස නම් කළ පළමු ලේයරය (යටින්ම තිබෙන ස්ථරය) සඳහා කලු පසුබිම් වර්ණය ලබා දී ඇත.

```
<div class="layer" style="background-color:black;z-index: 1;">
```

එම ලේයරය තුළ පළමු රූප රාමුවට අදාල

පින්තූරය <img ටැග් එකක් මගින් ඇතුළත් කර ඇත.

එය **Assets** තුළ **Picture1.png** ලෙස නම් කර ඇත.

වෙනත් අන්තර්ගතයන් මත බලනොපාන පරිදි නිරපේක්ෂ ලෙස ( absolute) පින්තූරයේ පිහිටීම සකස් කිරීමට

```
<img style=" position: absolute;top: 510px;left: 27px; width:200px; hight:200;"
```

```
top: 510px;
```

අදාල පින්තූරය පිටුවේ ඉහළ දාරයේ සිට පික්සල් 510 ක් පහළින් පිහිටුවීම

```
left: 27px;
```

අදාල පින්තූරය පිටුවේ වම්පස දාරයේ සිට පික්සල් 27 ක් දකුණින් පිහිටුවීම

```
width:200px; hight:200;
```

පින්තූරයේ පළල හා උස. තොරණේ කතාංග නිරූපණය වන සෑම පින්තූරයක්ම මෙම ප්‍රමාණයෙන් ඇතුළත් වේ

**Assets** තුළ **Picture1.png** ලෙස ඇතුළත් කර ඇති අදාල පින්තූරයේ ලින්ක් එක <img ටැග් එක තුළම පහත පරිදි එක් කර ඇත.

```
src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture1.png?v=1683487781031" />
```

මේ අනුව තොරණේ පළමු රූප රාමුවට අදාල පින්තූරයේ සම්පූර්ණ කෝඩ් කොටස <img ටැග් එක තුළ දැක්වේ.

```
<img style=" position: absolute;top: 510px;left: 27px; width:200px; hight:200;"
    src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture1.png?v=1683487781031" />
```

LIVEWORKSHEETS

ඉන්පසු පළමු රූප රාමුවට අදාල ආලෝක රටාව සහිත gif image එකද පළමු ලේයරය තුළම ඇතුළත් කරමු.

gif එක පිටුවේ ඉහළ දාරයේ සිට පික්සල් 490 ක් පහළින් පිහිටුවීම

gif එක පිටුවේ වම්පස දාරයේ සිට පික්සල් 05 ක් දකුණින් පිහිටුවීම

Gif එකේ පළල හා උස

```
<img style=" position: absolute;top: 490px;left: 05px; width:240px; hight:240;"
      src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
```

**Assets** තුළ **frameStyle2.gif** ලෙස ඇතුළත් කර ඇති gif image එකේ ලින්ක් එක <img ටැග් එක තුළම ඉහත පරිදි එක් කර ඇත.

මේ අනුව තොරණේ පළමු රූප රාමුවට අදාල පින්තූරයේ සහ gif image එකේ සම්පූර්ණ කෝඩ් කොටස <div ටැග් වලින් වෙන් කළ layer 1 තුළ දැක්වේ.

```
<div class="layer" style="background-color:black;z-index: 1;">
   <img style=" position: absolute;top: 510px;left: 27px; width:200px; hight:200;"
      src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture1.png?v=1683487781031" />
<img style=" position: absolute;top: 490px;left: 05px; width:240px; hight:240;"
      src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>
```

ඉහත ආකාරයට layer 1 (පළමු ලේයරය) ට අදාල කෝඩ්ස් ඔබේ ව්‍යාපෘතිය ආරම්භ කිරීම සඳහා ලබා දී ඇති බැවින් එය පිටපත් කර ගැනීමෙන් (Copy & Paste) දෙවන ලේයරය (layer 2) ට අවශ්‍ය කෝඩ්ස් සකසා ගැනීම පහසුය.

```
<div class="layer" style="background-color:black;z-index: 1;">
   <img style=" position: absolute;top: 510px;left: 27px; width:200px; hight:200;"
      src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture1.png?v=1683487781031" />
<img style=" position: absolute;top: 490px;left: 05px; width:240px; hight:240;"
      src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>
```

ඉහත සළකුණු කර ඇති ආකාරයට, පිටපත් කළ කෝඩ්ස් වල වෙනස්කම් කරමින් තොරණේ දෙවන රූප රාමුවට අදාල පින්තූරය හා ආලෝක රටාව පිහිටුවිය හැකිය. (මෙහිදී gif image එකේ ලින්ක් එක වෙනස් නොවන අතර එය පිහිටුවිය යුතු ස්ථානය පමණක් වෙනස් වන බව ඔබට පෙනේ.)

```
<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 2;">
   <img style=" position: absolute;top: 400px;left: 210px; width:200px; hight:200;"
      src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture2.png?v=1683492286454" />
<img style=" position: absolute;top: 380px;left: 190px; width:240px; hight:240;"
      src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>
```

LIVEWORKSHEETS

මෙම ව්‍යාපෘතියට අදාල තොරණ නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඔබට රූප රාමු 9 ක් දක්වා එක් කළ හැකිය. බුද්ධ රූපය, බුදුරැස් වළල්ල හා තොරණේ නම සහිත රූපය 10 වන ලේයරයේ යොදා ඇත.

3 වන ලේයරයේ සිට 9 වන ලේයරය දක්වා අවශ්‍ය කෝඩ්ස් සැකසීමට ඔබට පෙර පරිදිම දැනට යොදා ඇති කෝඩ් කොටසක් පිටපත් කිරීම හා සුදුසු පරිදි වෙනස් කර ගැනීම කළ හැකිය. **රූපරාමු හා ආලෝක රටා වල පිහිටීම ඔබ කැමති පරිදි වෙනස් කරමින් තොරණේ සැකැස්ම (හැඩය) තීරණය කළ හැකිය.**

**මුල පිටුවේදී පෙන්වා ඇති අප විසින් සකස් කළ තොරණේ රූප රාමු පිහිටුවා ඇති අකාරයට අදාල අගයන් පහත දැක්වෙන කෝඩ්ස් වලින් නිරීක්ෂණය කරන්න.**

```
<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 3;">
     <img style=" position: absolute;top: 290px;left: 27px; width:200px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture3.png?v=1683495082772" />
  <img style=" position: absolute;top: 270px;left: 05px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>

<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 4;">
     <img style=" position: absolute;top: 180px;left: 210px; width:200px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture4.png?v=1683495691761" />
  <img style=" position: absolute;top: 160px;left: 190px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>

 <div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 5;">
     <img style=" position: absolute;top: 70px;left: 400px; width:200px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture5.png?v=1683497505425" />
  <img style=" position: absolute;top: 50px;left: 380px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>

<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 6;">
     <img style=" position: absolute;top: 180px;left: 590px; width:200px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture6.png?v=1683498736445" />
  <img style=" position: absolute;top: 160px;left: 570px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>
```

LIVEWORKSHEETS

```
<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 7;">
     <img style=" position: absolute;top: 290px;left: 775px; width:200px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture7.png?v=1683499098345" />
  <img style=" position: absolute;top: 270px;left: 755px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>

<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 8;">
     <img style=" position: absolute;top: 400px;left: 590px; width:200px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture8.png?v=1683499220367" />
  <img style=" position: absolute;top: 380px;left: 570px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>

<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 9;">
     <img style=" position: absolute;top: 510px;left: 775px; width:200px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture9.png?v=1683500611989" />
  <img style=" position: absolute;top: 490px;left: 755px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/frameStyle2.gif?v=1683487847170" />
</div>

<div class="layer" style="background-color:'#0f000';z-index: 10;">
     <img style=" position: absolute;top: 600px;left: 190px; width:620px; hight:200;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Picture10.png?v=1683496193678" />
  <img style=" position: absolute;top: 260px;left: 380px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/styleAll3.gif?v=1683496402002" />
  <img style=" position: absolute;top: 330px;left: 375px; width:240px; hight:240;"
        src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/BuddhaRupa2.png?v=1683496650262" />
  <audio controls autoplay style="position: absolute;top: 720px;left: 360px;" >
     <source id = "myaudio" src="https://cdn.glitch.global/a65e489c-0622-426c-9bc2-5e7208dcabff/Nala%20Pana.mp3?v=16
   </audio>
</div>
```

දර්ශණය වන පිටුව තුළ ගායනයක් (audio file) ඇතුළත් කළ <audio ටැග් සහිත කෝඩ්ස් කොටස.

LIVEWORKSHEETS

## දෙවන කොටස - රූප රාමු අංකයෙන් වෙනත් පිටුවක් සම්බන්ධ කෙරෙන button යෙදීම

මේ සඳහා ද 11 වන ලේයරය ලෙස පළමු රූප රාමු අංකයෙන් `frame1.html` නම් වෙත් පිටුවක් වෙත යොමු කෙරෙන ලින්ක් එකකට අදාල කෝඩ්ස් සහ එම **frame1.html** පිටුවද මෙම ව්‍යාපෘතිය තුළ ඔබට දී ඇත.

```
<div class="layer" style="background-color: '#0f000';z-index: 11;">
  <a href="frame1.html" style="position: absolute;top: 510px;left: 110px; bacl
  <a href="frame2.html" style="position: absolute;top: 400px;left: 300px; bacl

</div>
```

ඉහතින් ඇති 11 වන ලේයරයේ frame1.html පිටුවට යොමුවක් 01ලෙස දී ඇත. ඊට අදාල frame1.html පිටුව ද නිර්මාණය කර ලබා දී ඇත.

ඉහත අවසන් පේලියේ frame2.html නම් පිටුවකට ලින්ක් එකක් බටන් අංක 02 ලෙස දී ඇති නමුත් එම frame2.html පිටුව ලබා දී නැත.

එම පිටුව Files + මගින් නව පිටුවක් ලෙස නිර්මාණය කර එයට frame2.html ලෙස නම ලබාදිය හැකිය.

නැතහොත් දී ඇති frame1.html පිටුවේ නම ට දකුණුපසින් ඇති තිත් සලකුණ ක්ලික් කිරීමෙන් පහත පරිදි එම පිටුවේ පිටපතක් ලෙස නව පිටුව ලබාගත හැකිය. එහිදී ඇති තවත් වාසියක් වන්නේ frame1.html පිටුවේ ඇති කෝඩ්ස් ද නව පිටුවට ලැබීමයි.

නව පිටු නිර්මාණයේදී 11 වන ලේයරයේ කෝඩ්ස් වල මුලින්ම දැකිය හැකි පිටුවේ නම නිවැරදිව ලබාදෙන්න.

```
<div class="layer" style="background-c
  <a href="frame1.html" style="positic
  <a href="frame2.html" style="positic
  <a href="frame3.html" style="positic
  <a href="frame4.html" style="positic
  <a href="frame5.html" style="positic
  <a href="frame6.html" style="positic
  <a href="frame7.html" style="positic
  <a href="frame8.html" style="positic
  <a href="frame9.html" style="positic

</div>
```

LIVEWORKSHEETS

මේ ආකාරයට 11 වන ලේයරයේ ඇති කෝඩ්ස් පිටපත් කිරීමෙන් හා අවශ්‍ය පරිදි වෙනස් කරමින් සියළුම රූප රාමුවල අංකයන් සහිත buttons ඔබට නිර්මාණය කරගත හැකිය.

ඔබ **frame1.html** පිටුව පිටපත් කිරීමකින් තොරව නව පිටු නිර්මාණය සඳහා

භාවිතා කළේ නම් ඒ සෑම පිටුවකටම අප දී ඇති **frame1.html** පිටුවේ කෝඩ්ස් පිටපත් කළ හැකිය. එහි වෙනස් කළ යුතුව ඇත්තේ පිටුවේ නම සහ පිටුව තුළ යොදන රූප රාමුවේ ලින්ක් එක පමණි. ඒ සෑම පිටුවකටම යෙදිය හැකි ගායනා සහිත audio file ද **Assets** තුළ ඇතුළත් කර ඇත.

## තෙවන කොටස - Buttons වලින් රූපරාමු සහිත පිටුවලට යාමට අමතරව සුදුසු කාලසීමාවකදී ස්වයංක්‍රීය පිටු මාරු වීමට කෝඩ්ස් යෙදීම

මේ සඳහා **index.html** හා **frame1.html** යන පිටු දෙකෙහිම අවසානයේ **<script>** ටැග්ස් අතර යොදා ඇති කෝඩ්ස් භාවිතා වේ.

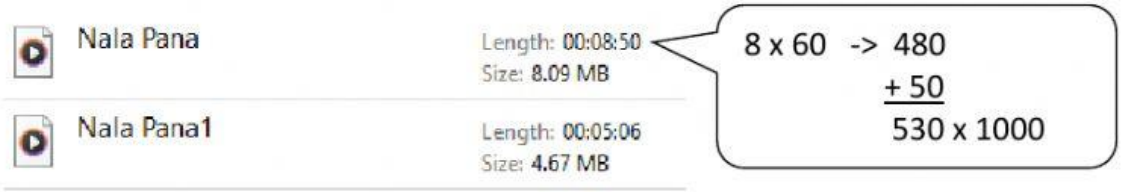
```
<script>
  var links = document.getElementsByTagName("a");
  var current = 0;

  function changePage() {
      current = (current + 1) % links.length;
      links[current].click();
  }

  setInterval(changePage, 530000);
</script>
```

පිටුව දර්ශනය විය යුතු කාලය මිලි තත්පර වලින් දිය යුතුය. එනම් අවශ්‍ය කාලය තත්පර වලින් ගණනය කර එම අගය 1000 න් ගුණකර ලබාදිය යුතුය.

මේ සඳහා පිටුවකට අදාල ගායනා සහිත audio file එක වාදනය වන කාලය (Length) යොදාගත හැකිය.




```
setInterval(changePage, 530000);
```

LIVEWORKSHEETS

ඔබට විශේෂයෙන් දැනගතයුතු කරණු තිබෙනම් "ඔබේ අදහස්" යටතේ ටයිප් කරන්න.

ඔබේ අදහස්

ඉන්පසුව පහතින් ඇති Finish!! ක්ලික් කිරීමෙන් පසුව ලැබෙන මෙම තොරතුරු සම්පූර්ණ කර Send කරන්න.

Enter your full name:

Group/level:

School subject:

Send

මෙහි ඔබ ඉගෙන ගන්නා DP coding school එක සඳහන් කරන්න

මෙහි ඔබේ පාසල සඳහන් කරන්න

DP EDUCATION Coding School

LIVEWORKSHEETS