

Project 225

225 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

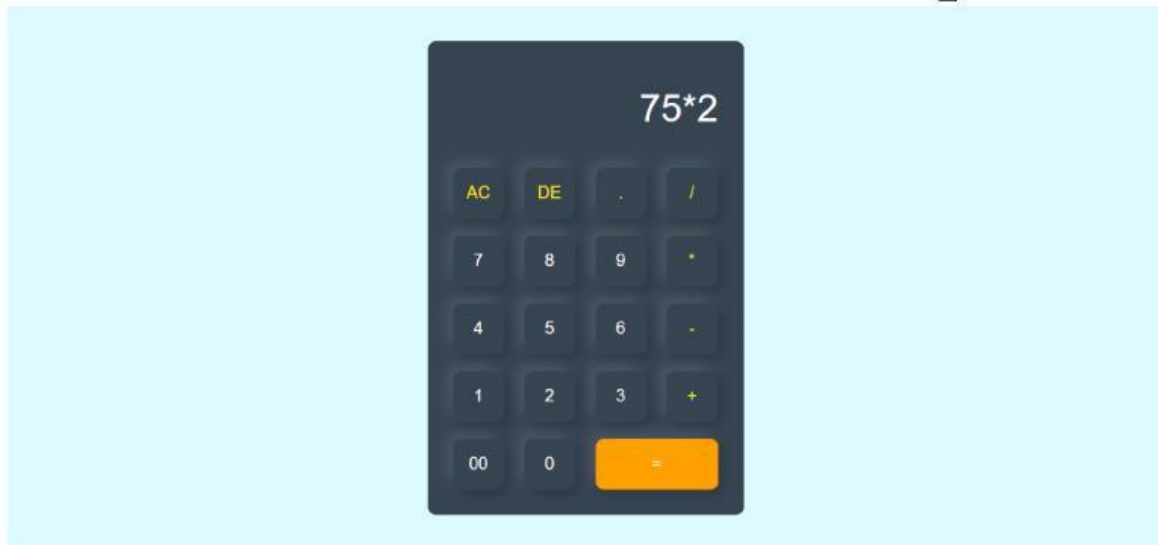


වෙබ් පිටුව බලන්න



Glitch ආරම්භ කරන්න

❖ HTML CSS හා JS භාවිතයෙන් Calculator එකක් නිර්මාණය කරමු.



❖ පළමුව ඔබට ආරම්භ කිරීමට ලබා දී ඇති ව්‍යාපෘතිය තුළ title එක calculator ලෙසත් style sheet එකත් පහත ආකාරයට සකස් කරගන්න.

```
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Calculator</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css" />
</head>
```

❖ Body tag එක තුළ container ලෙස div tag එකක් open කර ගන්න.

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

- ❖ container div tag එක තුළ calculator ලෙස නවත් div tag එකක් open කරගන්න.

```
<div class="calculator">
```

- ❖ එම div tag එක තුළ form එකක් පහත පරිදි open කරගන්න.

```
<div class="container">  
  <div class="calculator">  
    <form>
```

- ❖ Form tag එක තුළ display ලෙස නවත් div tag එකක් open කරගන්න.
- ❖ එය තුළ name එක display input tag එකක් text type එකෙන් නිර්මාණය කරගන්න.

```
<div class="container">  
  <div class="calculator">  
    <form>  
      <div class="display">  
        <input type="text" name="display" />  
      </div>
```

එය calculator එකෙහි අගය පෙන්වන display එක වේ.

- ❖ දැන් ඉහත නිර්මාණය කරගත් class names සහ global CSS නිර්මාණය කරමු.

```
* {  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  box-sizing: border-box;  
}
```

- ❖ දැන් container ලෙස නිර්මාණය කරගත් div tag රක සඳහා CSS පහත පරිදි add කරගන්න.

```
.container {  
  width: 100%;  
  height: 100vh;  
  background: #e3f9ff;  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  justify-content: center;  
}
```

- ❖ Calculator ලෙස නිර්මාණය කරගත් div tag එක සඳහා පහත ආකාරයට add කරගන්න.

```
.calculator {  
  background: #3a4452;  
  padding: 20px;  
  border-radius: 10px;  
}
```

- ❖ Display ලෙස නිර්මාණය කරගත් div tag එකට පසුව calculator එකෙහි button නිර්මාණය කරගමු. ඒවා එක් row එකක 4 බැගින් rows 5ක ඇත.
- ❖ ඒ සඳහා div tag එකක් තුළ පහත ආකාරයට input tag 4 බැගින් add කරගන්න.

```
<body>  
  <div class="container">  
    <div class="calculator">  
      <form>  
        <div class="display">  
          <input type="text" name="display" />  
        </div>  
        <div>  
          <input  
            type="button"  
            value="AC"  
            onclick="display.value = ''"  
            class="operator"  
          />  
        </div>  
      </form>  
    </div>  
  </div>
```

- මෙහි type එක button වේ.
- Value එක ලෙස එක් එක් button එකෙහි අගය දැක්විය යුතුය. එය button එක මත display වේ.
- Onclick event එක මගින් button එක මත click කළ විට සිදු විය යුතු දේ සඳහන් කර ඇත. මෙහිදී එක් එක් button එකක් මත click කළ විට name එක display ලෙස ඇති input tag එකෙහි value එක අදාළ button එකට අනුව display වේ.

- ❖ දැන් ඉතිරි button විකත් ඒ ආකාරයට පහත පරිදි නිර්මාණය කරගමු.
- ❖ පළමු row එක සඳහා පහත ආකාරයට buttons නිර්මාණය කරගන්න.

```
<div>
  <input
    type="button"
    value="AC"
    onclick="display.value = ''"
    class="operator"
  />
  <input
    type="button"
    value="DE"
    onclick="display.value = display.value.toString().slice(0,-1) "
    class="operator"
  />
  <input
    type="button"
    value="."
    onclick="display.value += '.'"
    class="operator"
  />
  <input
    type="button"
    value="/"
    onclick="display.value += '/'"
    class="operator"
  />
</div>
```

AC යනු All Clear button එකයි. එම නිසා එය click කළ විට සියල්ල මැකී යාම සඳහා value එක empty කරයි.

DE button එක මගින් අවසානයේ සිට එක බැගින් digits මැකීම සිදු කරයි. එම නිසා ඉහත ආකාරයට JavaScript මගින් එක බැගින් මැකීම සිදු කරයි.

පළමු row එකෙහි සියළුම button සඳහා හා අනෙකුත් row වල අවසාන button එක සඳහා operator ලෙස class name එකක් add කර ඇත.

- ❖ ඇත් දෙවෙනි row එකෙහි buttons add කරගමු.

```
<div>
  <input type="button" value="7" onclick="display.value += '7'" />
  <input type="button" value="8" onclick="display.value += '8'" />
  <input type="button" value="9" onclick="display.value += '9'" />
  <input
    type="button"
    value="*"
    onclick="display.value += '*'
    class="operator"
  />
</div>
```

- ❖ තෙවෙනි row එකෙහි buttons add කරගමු.

```
<div>
  <input type="button" value="4" onclick="display.value += '4'" />
  <input type="button" value="5" onclick="display.value += '5'" />
  <input type="button" value="6" onclick="display.value += '6'" />
  <input
    type="button"
    value="-"
    onclick="display.value += '-'
    class="operator"
  />
</div>
```

- ❖ සිව්වන row එකෙහි buttons පහත පරිදි add කරගන්න.

```
<div>
  <input type="button" value="1" onclick="display.value += '1'" />
  <input type="button" value="2" onclick="display.value += '2'" />
  <input type="button" value="3" onclick="display.value += '3'" />
  <input
    type="button"
    value="+"
    onclick="display.value += '+'
    class="operator"
  />
</div>
```

- ❖ අවසාන row එකෙහි button තුනක් පමණක් ඇති අතර = ලකුණ සහිත button එකට equal ලෙස class name එකක් ලබා දෙන්න.

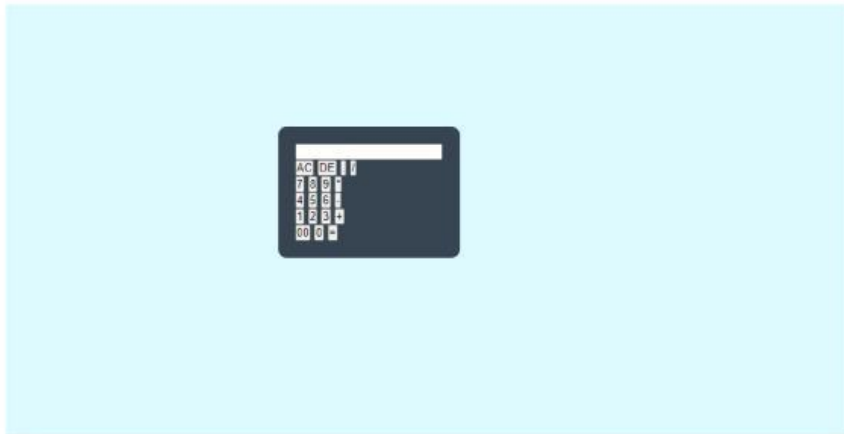
```

<div>
  <input type="button" value="00" onclick="display.value += '00'" />
  <input type="button" value="0" onclick="display.value += '0'" />
  <input
    type="button"
    value="="
    class="equal"
    onclick="display.value=eval(display.value)"
  />
</div>

```

Equal button එක මත click කළ විට display input එක තුළ ඇති ගණිත කර්මයන් සිදු වී output එකක් ලබා ගැනීම සඳහා eval function එක භාවිතා කරයි.

❖ දැන් ඔබට පහත ආකාරයට web පිටුව දර්ශනය වේ.



❖ Buttons සඳහා CSS පහත පරිදි එක් කරගමු.

```

< .calculator form input {
  border: 0;
  outline: 0;
  width: 60px;
  height: 60px;
  border-radius: 10px;
  box-shadow: -8px -8px 15px rgba(255, 255, 255, 0.1),
    5px 5px 15px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  background: transparent;
  font-size: 20px;
  color: white;
  cursor: pointer;
  margin: 10px;
}

```

- ❖ Form එක තුළ ඇති display නැමැති div tag එක සඳහා CSS පහත පරිදි සකස් කරගන්න.

```
form .display{  
  display: flex;  
  justify-content: flex-end;  
  margin: 20px 0;  
}
```

- ❖ එහි input tag එක සඳහා CSS පහත පරිදි වේ.

```
form .display input{  
  text-align: right;  
  flex: 1;  
  font-size: 45px;  
  box-shadow: none;  
}
```

- ❖ }

- ❖ සමාන ලකුණ සහිත button එකෙහි equal නැමැති class එක සඳහා CSS පහත ආකාරයට වේ.

```
form input.equal{  
  width: 145px;  
  background: #fda500;  
}
```

- ❖ Operator class එක සඳහා පහත පරිදි CSS add කරගන්න.

```
form input.operator{  
  color: #ffe600;  
}
```

එවිට ඉහළම row එකෙහි හා දකුණුපස කෙළවරෙහි buttons වල font color එක මාරුවීම සිදු වේ.