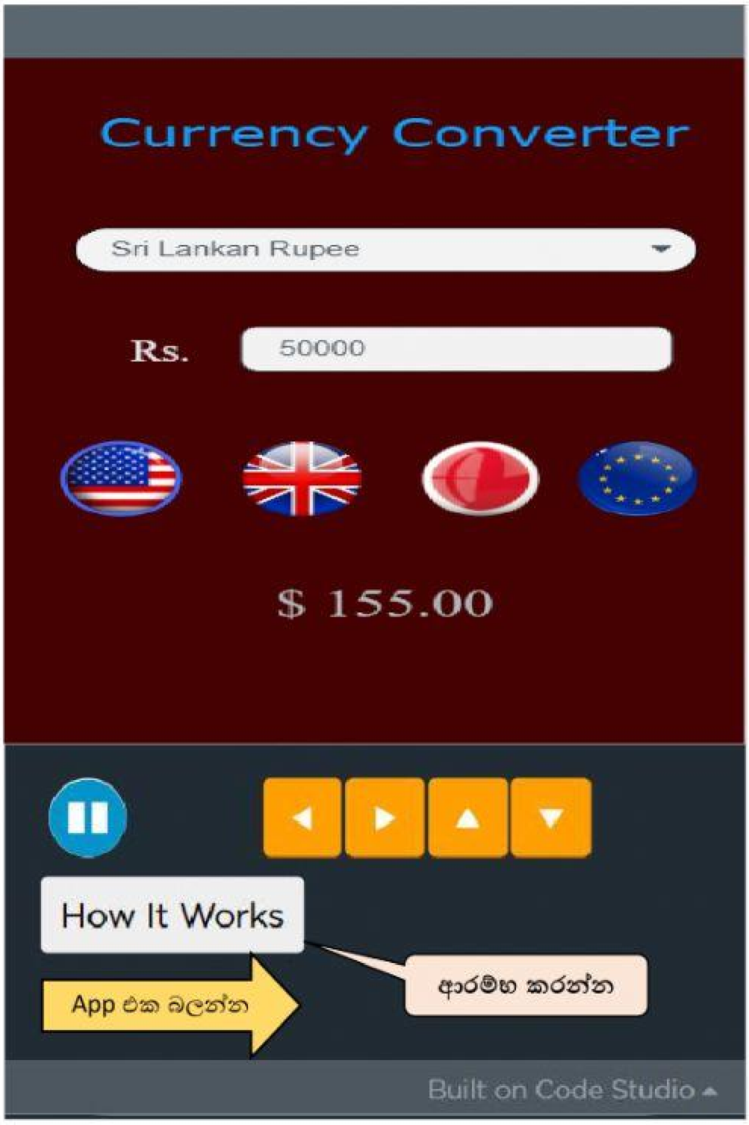
Project 52
52 වන ව්‍යාපෘතිය

DP EDUCATION

Coding School



LIVEWORKSHEETS

Project 52 – 52 වෙනි ව්‍යාපෘතිය

Currency Converter App එකක් නිර්මාණය කරමු. එහි,

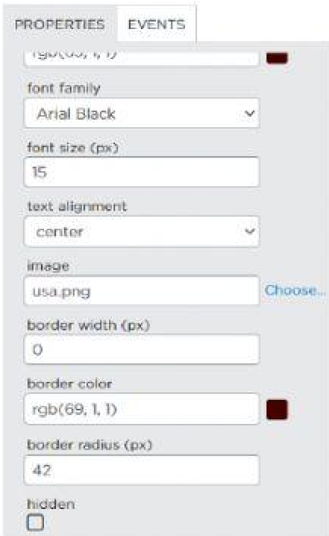
Drop down එක මගින් මුදල් පරිවර්තය කල යුතු මුදල් ඒකකය select කල යුතුය.

Sri Lanka Rupee (SLRs) select කල විට US dollar වලට ආදාල button එක show වී SLRs වලට ආදාල button එක විය යුතුය. US dollar select කල විට SLRs වලට ආදාල button එක us show වී US dollar වලට ආදාල button එක විය යුතුය.

පරිවර්තනය කල යුතු මුදල් ප්‍රමාණය ඇතුලත් කර button එකක් click විට, එම button එකට ආදාල මුදල් ඒකකයට ඇතුලත් කල මුදල පරිවර්තනය විය යුතුයි.

ඔබට අවශ්‍ය පසුබිම හා මුලික දෑ සපයා ඇත.

❖ US dollar සඳහා button එක නිර්මාණය කරමු. ඒ පහත පරිදි properties සදා ගනිමු.



LIVEWORKSHEETS

❖ මෙහිදී මුදල් ඒකක 5 බැවින්, ඒ සඳහා button 5 ක් නිර්මාණය කල යුතුය. Button වල properties ඉහත පරිදී සකස් කර id එක, background-images එක, x හා y position පහත පරිදී ලබා දෙන්න.

id	buttonSLRs	buttonPound	buttonYen	buttonEuro
background-images	sl.png	uk.png	japan.png	euro.png
x – position (px)	25	100	175	240
y – position (px)	250	250	250	250

❖ Run කල පසු drop down එකෙහි default ලෙසද, ඇත්තේ Sri Lanka Rupee බැවින්, ඒ අවස්ථාවේ දී "buttonSLRs" button එක hide වී තිබිය යුතු බැවින් "buttonSLRs" button එක hide කරන්න.

❖ Button එකක් click කිරිමන් පසු Result එක Display වීම සඳහා "labelResult" ලෙස label එකක් නිර්මාණය කරන්න.

❖ මෙහිදී ඔබට ශ්‍රී ලංකා රුපියලක අගය US dollar වලින්, pound වලින්, yen වලින් හා euro වලින් ලබා දී ඇත.ඒවා පහත පරිදි variables වලට assign කර ඇත.

```
var oneRupeeToUSDollar = 0.0031;
var oneRupeeToPound = 0.0025;
var oneRupeeToYen = 0.42;
var oneRupeeToEuro = 0.0028;
```

❖ තවද ඔබට US dollar එකක අගය ශ්‍රී ලංකා රුපියල් වලින්, pound වලින්, yen වලින් හා euro වලින් ලබා දී ඇත.ඒවා ද පහත පරිදි variables වලට assign කර ඇත.

```
var oneDollarToRupee = 322.17;
var oneDollarToPound = 0.80;
var oneDollarToYen = 134.27;
var oneDollarToEuro = 0.91;
```

❖ "value" හා "result" ලෙස variable 2ක් නිර්මාණය කර අගය බිංදුව ලෙස ලබා දෙන්න.

❖ Drop down එකෙන් "Sri Lanka Rupee" select කල විට "$" symbol එක හා "buttonSLRs" button එක hide වී, "Rs" symbol හා "buttonUSDollar" button එක show වීමටත්, drop down එකෙන් "United States Dollar" select කල විට "Rs" symbol හා "buttonUSDollar" button එක hide වී, "$" symbol එක හා

LIVEWORKSHEETS

“buttonSLRs” button එක show වන ලෙස සැකසීමට පහත code block එක use කරන්න.

```
onEvent("dropdownCurrency", "change", function( ) {
  if(getText("dropdownCurrency") == 'Sri Lankan Rupee'){
    hideElement("buttonSLRs");
    showElement("buttonUSDollar");
    setText("labelSymbol", "Rs.");
  }
  else{
    hideElement("buttonUSDollar");
    showElement("buttonSLRs");
    setText("labelSymbol", "$");
  }
});
```

- Drop down එකෙන් “Sri Lanka Rupee” select කර ඇති විට button එකක් click කර රුපියල් වලින් ඇති අගය වෙනත් මුදල් ඒකකයට පරිවර්තනය කිරීමට, රුපියල් වලින් ඇති අගය, එම මුදල් ඒකකයේ රුපියලක අගයෙන්, වැඩි කල යුතුයි.

- Drop down එකෙන් “Sri Lanka Rupee” select කර ඇති විට “buttonUSDollar” button එක click කිරීමට ආදාල code block පහත පරිදි වේ.

```
onEvent("buttonUSDollar", "click", function( ) {
  value = getNumber("inputValue");
  result = value * oneRupeeToUSDollar;
  setProperty("buttonUSDollar", "border-width", "0");
  setProperty("buttonPound", "border-width", "0");
  setProperty("buttonYen", "border-width", "0");
  setProperty("buttonEuro", "border-width", "0");
  setProperty("buttonSLRs", "border-width", "0");
  setProperty("buttonUSDollar", "border-width", "3");
  setProperty("buttonUSDollar", "border-color", "#4466ED");
  setText("labelResult", "$ " + result.toFixed(2));
});
```

Buttons 5 ම border-width එක බිංදුව කරන්න.

Click කරන button එකහි පමණක් border-width එක හා border-color එක change කරන්න.

❖ "buttonPound" button එක click කිරීමට ආදාල code block පහත පරිදි වේ.

```
onEvent("buttonPound", "click", function( ) {
  value = getNumber("inputValue");
  if (getText("dropdownCurrency") == 'Sri Lankan Rupee') {
    result = value * oneRupeeToPound;
  }
  else{
    result = value * oneDollarToPound;
  }
  setProperty("buttonUSDollar", "border-width", "0");
  setProperty("buttonPound", "border-width", "0");
  setProperty("buttonYen", "border-width", "0");
  setProperty("buttonEuro", "border-width", "0");
  setProperty("buttonSLRs", "border-width", "0");
  setProperty("buttonPound", "border-width", "3");
  setProperty("buttonPound", "border-color", "#4466ED");
  setText("labelResult", "£ " + result.toFixed(2));
});
```

Drop down එකත් "Sri Lanka Rupee" select කර ඇති නම්

Drop down එකත් "US dollar" select කර ඇති නම්

❖ ඉහත code block අධ්‍යයනය කර "buttonYen", "buttonEuro" හා "buttonSLRs"යන buttons සඳහා ද coding කරන්න.

නිවරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1.

```
onEvent("dropdownCurrency", "change", function( ) {
  if( getText("dropdownCurrency") == 'Sri Lankan Rupee') {
    hideElement("buttonSLRs");
    showElement("buttonUSDollar");
    setText("labelSymbol", "Rs.");
  }
```

මෙම block එක මඟින් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

"dropdownCurrency" වෙනස් කල විට "dropdownCurrency" තුළ Sri Lanka Rupee ලෙස දිස් වේ නම්, "buttonSLRs" නම් button එක display වී "buttonUSDollar" නම් button එක hide විය යුතු වේ.

LIVEWORKSHEETS

“dropdownCurrency” වෙනස් කල විට “dropdownCurrency” තුළ Sri Lanka Rupee ලෙස දිස් වේ නම්, “buttonSLRs” නම් button එක hide වී “buttonUSDollar” නම් button එක display විය යුතු වේ.

“dropdownCurrency” වෙනස් කල විට “dropdownCurrency” තුළ Sri Lanka Rupee ලෙස දිස් වේ නම්, “buttonSLRs” නම් button එක hide වී “buttonUSDollar” නම් button එක display විය යුතු අතර “labelSymbol” label තුළ Rs. ලෙස සටහන් විය යුතුය.

2. මෙම ව්‍යාපෘතියේ දී ශ්‍රී ලංකා රුපියලක් ඩෝලර් 0.0031 ලෙස ලබා දීමට ඔබ විසින් යොදා ගත් variable එක කුමක්ද?

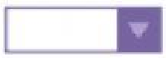
```
var oneDollarToRupee = 0.0031;
```

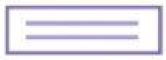
```
var oneRupeeToUSDollar = 0.0031;
```

```
var oneDollarToRupee = 322.17;
```

3. Currency Converter app එක design කිරිමේදී inputValue සඳහා භාවිතා කර ඇති design tool එක කුමක්ද?

Text Input


Dropdown


Text Area

4. Value යන variable එක මඟින් පෙන්නුම් කරනුයේ කුමක්ද?

ශ්‍රී ලංකා රුපියල් සහ ඇමෙරිකා ඩෝලර් පෙන්නම් කරයි.

Rs: , $, ¥, £ යන මුදල් ඒකක පෙන්නුම් කරයි.

“inputValue” label එක තුළට ඔබ විසින් ඇතුළත් කරන ලද අංකය පෙන්නුම් කරයි.

LIVEWORKSHEETS

5. රුපියල් 2 ක මුදලක් ඇමෙරිකා ඩෝලර් බවට පත් කල විට (2*0.0031) ඩෝලර් 0.0061 ක මුදලයක් ලැබිය යුතු වේ.එම මුදල "labelResult" තුළ පෙන්නුම් කිරිමට නම් යෙදිය යුතු block එක තෝරන්න.

```
setText(▼"labelResult", "$ " + result.toFixed(2) ← →);
```

```
setText(▼"labelResult", "$ " + result.toFixed(4) ← →);
```

```
setText(▼"labelResult", "$ " + result.toFixed(3) ← →);
```

LIVEWORKSHEETS