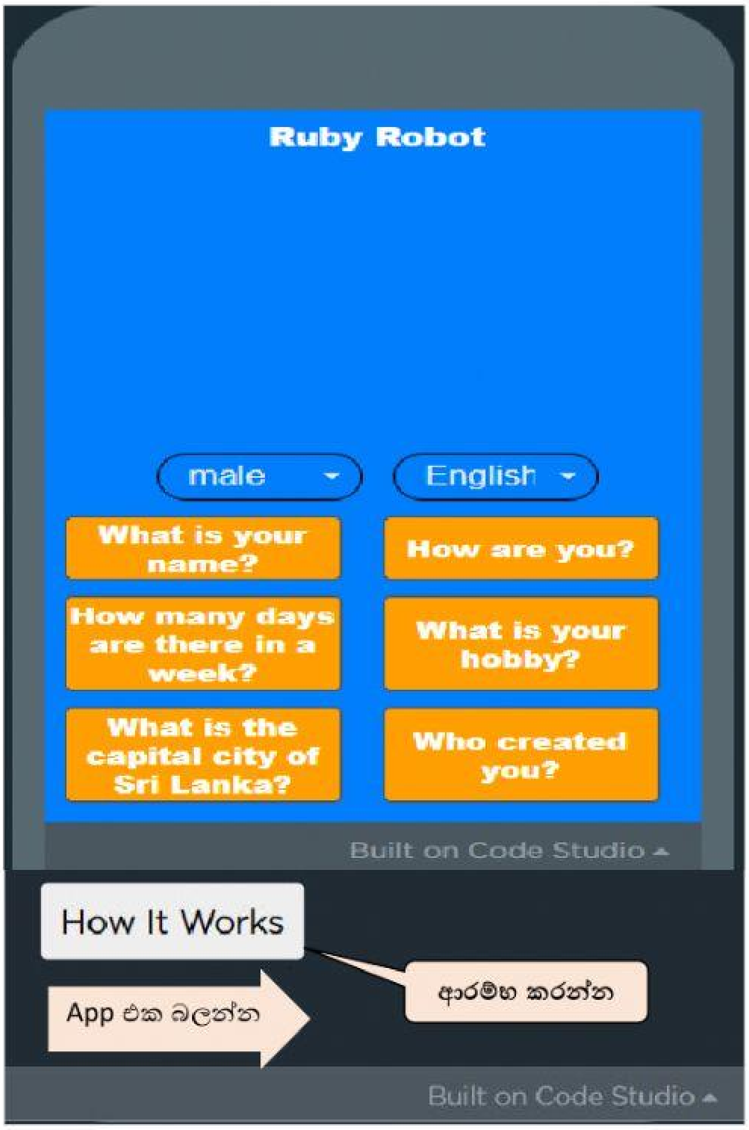
Project 62
62 වන ව්‍යාපෘතිය

DP EDUCATION

Coding School



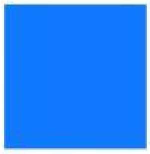
LIVEWORKSHEETS

- කතා කරන රොබෝ යාළුවෙක් (Ruby robot) නිර්මාණය කරමු.

- මුලින්ම screen එක design කරගමු. Screen background color එක ලෙස “#187CFC” මෙම color code එක ලබා දෙන්න.

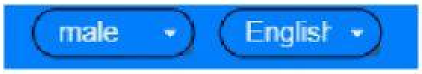
- Screen එකේ ඉහළින්ම රොබෝ යාළුවගේ නම පෙන්වීමට label එකක් භාවිතා කරමු. Text එක ලෙස “Ruby Robet” ලෙස ලබා දෙන්න.

- ඊට පහළින් රොබෝ යාළුවාගේ රූපය පෙන්වීට image එකක් add කරගමු. එහි properties පහත පරිදි වෙනස් කරගන්න.



නමුත් image එක create කරනවා පමණි. Image එක මෙම අවස්ථාවේ select කරගනු නොලැබේ. එය සඳහා url එක coding කිරීමේදී ලබා දෙමු.

- Image එකට පහළින් Voice එක select කිරීමට හා Language එක select කිරීමට dropdown දෙකක් නිර්මාණය කරගමු.

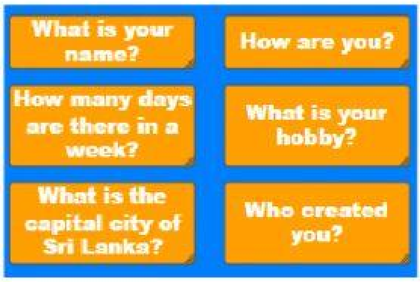


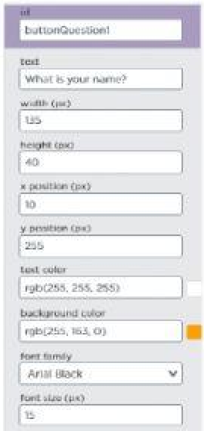
Voice එක select කරගැනීමට add කරගන්නා dropdown එකෙහි properties මේ ආකාරයෙන් සකස් කරගන්න.
එහි option දෙක ලෙස “male” හා “female” ලබා දෙන්න. Id එක “option” ලෙස ලබා දෙන්න.

LIVEWORKSHEETS

- Language එක select කරගැනීමට dropdown ඉහත dropdown එකම duplicate කරගැනීමෙන් පහසුවෙන් නිර්මාණය කරගත හැකිය. නමුත් එහි id එක “languageOption” ලෙසත් options “English, සිංහල ” ලෙස ලබා දෙන්න.

- දැන් රූබි යාලුවාගෙන් ඇසීමට ප්‍රශ්න සහිත button නිර්මාණය කරගමු.





- Button සඳහා id ලබාදීමේදී “buttonQustion1, buttonQuestion2 …” ලෙස ලබාදෙන්න. එවිට coding වලදී අදාළ button එක පහසුවෙන් catch කරගත හැකි වේ.

  Button එකේ text එක සඳහා ප්‍රශ්නය ඇතුළත් කරන්න.

  ඉහත ආකාරයෙන් ප්‍රශ්න සියල්ල සඳහා buttons නිර්මාණය කරගන්න.

- ඒ ආකාරයෙන් design කරගැනීමෙන් පසුව coding කිරීමට පටන් ගනිමු.

- එක් එක් ප්‍රශ්න සහිත button එකක් මත click කළ විට Ruby රොබෝ ගේ රූපය අප design කරගත් image එක තුළ පෙනීමටත්, තෝරාගත ඇති voice එක හා language එකට අනුව උත්තරය ඇසීමට සකසමු.

- “What is your name” ප්‍රශ්නය සහිත button එක මත ක්ලික් කළ විට,

```
onEvent("buttonQuestion1", "click", function( ) {
  setImageURL("image1", "ezgif.com-resize.gif");
  if (getText("languageOption") == "English") {
    playSpeech("My name is Ruby robot", getText("option"), "English");
  } else {
    playSpeech("මගේ නම රූබී ", getText("option"), "සිංහල");
  }
});
```

රූබිගේ gif එක design එකේ ඇති image එකේ url එක ලෙස ලබා දීමට

තෝරාගත් භාෂාව අනුව උත්තරය කුමන භාෂාවෙන් කිය යුතුද යන්න dropdown එකේ value එක අනුව තෝරා ගැනීමට.

LIVEWORKSHEETS

❖

```
playSpeech("My name is Ruby robot", getText("option"), "English");
```

Button එකේ ඇති ප්‍රශ්නයට රොබෝ විසින් පැවිසය යුතු උත්තරය

Voice select කරගන්නා dropdown එකේ value එක වන “male” හෝ “female” අනුව මෙම ස්ථානයට text එක ලැබේ.

❖ එක් button එකක් සඳහා ඉහත පරිදි code කිරීමෙන් අනතුරුව අනෙකුත් button මතද click කළ විට ඒ ආකාරයෙන්ම code කරන්න. වෙනස් වන්නේ රොබෝ විසින් පැවසිය යුතු උත්තරය පමණි.

❖ “How are you?” ප්‍රශ්නය සහිත button එක සඳහා code එක පහත පරිදි වේ.

```
onEvent("buttonQuestion2", "click", function( ) {
  setImageURL("image1", "ezgif.com-resize.gif");
  if (getText("languageOption") == "English") {
    playSpeech("I am fine. How about you?", getText("option"), "English");
  } else {
    playSpeech("මම හොඳින්. ඔබට කොහොමද?", getText("option"), "සිංහල");
  }
});
```

❖ ඒ ආකාරයෙන් අනෙකුත් button සඳහා ද codes සකස් කරන්න.

නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

1. `getText("languageOption") == "English"` මෙමගින් සිදුවන්නේ කුමක් ද?

“languageOption” යන අගය “English” language එකට සමානද check කිරීම

“languageOption” නැමැති dropdown එකෙහි text value එක “English” ද කියා check කිරීම

“languageOption” variable එකට “English” ලෙස අගයක් ලබා දීම.

LIVEWORKSHEETS

2. `playSpeech("My name is Ruby robot", getText("option"), "English");` මෙම කොටස නිවැරදිව පැහැදිලි කරන පිළිතුර තෝරන්න.

   "My name is ruby robot" ලෙස user විසින් තොරාගන්නා හඬ මගින් ඉංග්‍රීසියෙන් කිවීම.

   "My name is ruby robot" ලෙස පිරිමි හඬ මගින් ඉංග්‍රීසියෙන් කිවීම.

   "My name is ruby robot" ලෙස ගැහැණු හඬ මගින් සිංහලෙන් කිවීම.

3. දමිළ භාෂාවද රොබෝ යාළුවා උත්තර ලබාදෙන භාෂාව ලෙස select කිරීමට නිර්මාණය කිරීම සඳහා නිවැරදි පියවර කුමක්ද?

   Design > Select "languageOption" dropdown > Properties > Options > Add "*தமிழ்*" to the option list

   Design > Select "option" dropdown > Properties > Options > Add "*தமிழ்*" to the option list

   Design > Select "languageOption" dropdown > Properties > Options

4. Code මගින් පළමු button එකේ ඇති ප්‍රශ්නය "what is the weather today" ලෙස වෙනස් කිරීමට නිවැරදි code කොටස තෝරන්න.

```
setProperty("buttonQuestion1", "text-align", "what is the weather today");
```

```
setProperty("buttonQuestion4", "font-family", "what is the weather today");
```

```
setProperty("buttonQuestion1", "text", "what is the weather today");
```

LIVEWORKSHEETS

5. Select කරනා voice එක කුමක්ද යන්න code කොටසේදී කුමක්ද කියා තොරාගන්නට භාවිතා කර ඇති code මොනවාද?

```
getText("option")
```

```
setText("option", "male");
```

```
playSpeech("My name is Ruby robot", "male", "English");
```

LIVEWORKSHEETS