Project 42
42 වන ව්‍යාපෘතිය

DP EDUCATION

Coding School

LIVEWORKSHEETS

Student Report Card එකක් නිර්මාණය කරමු. එහි,

Generate click කල විට Screen2 යා යුතුය.

Screen2 වල Total mark එක හා Average එක Display විය යුතුය.

Average එකට අනුව රතු පාටින් ඇති label එක display කරමු.

- Student ගේ average එක අනුව average එක 75 ට වැඩි නම් "Your Average Is Very Good." ලෙසත්, average එක 74 ත් 50 ත් අතර නම් "Your Average Is Good." ලෙසත්, හා average එක 50 ට වඩා අඩු නම් "Your Average Is Low." ලෙස display විය යුතුය.
- ඔබට අවශ්‍ය පසුබිම හා මූලික දෑ සපයා ඇත. (screen1 හා screen2)

- Screen1 හා Screen2 වල සියලු desing ඔබට ලබා දී ඇත.

LIVEWORKSHEETS

- මුලින් ම mathematics, science , English වල ලකුණු සඳහා variable නිර්මාණය කරන්න.
- තවද, total mark හා average සඳහා variable නිර්මාණය කරන්න.

```
var Mathematics_mark = 0;
var Science_mark = 0;
var English_mark = 0;
var Total = 0;
var Average = 0;
```

- Generate Button click කල විට subject වලට අදාළ ව marks variable වලට assign කරන්න.

```
onEvent("button_Generate", "click", function() {
  Mathematics_mark = getNumber("Mathematics_input");
  Science_mark = getNumber("Science_input");
  English_mark = getNumber("English_input");
});
```

- දැන් පහත පරිදි total එක calculate කරන්න.

```
Total = Mathematics_mark + Science_mark + English_mark;
```

- Average calculate කිරීම සඳහා total එක subject වල count එකෙන් බෙදිය යුතුය. එවිට avarage එක දශම සංඛ්‍යා සමග ලැබෙන නිසා, avarage එක පූර්ණ සංඛ්‍යාවකට වටයා ගමු. ඒ සඳහා "Math" category වල ඇති round block එක use කරමු.

```
Average = Total / 3;
Average = Math.round(Average);
```

LIVEWORKSHEETS

- Student කෙනකුගේ name, total mark හා average එක පිළිවෙලින් “label_name”, "label_Total_mark" හා “label_average” යන label වලට set කරන්න.

```
setText(▼"label_name", getText(▼"input_Student_name"));
setText(▼"label_Total_mark", "Total mark = " + Total);
setText(▼"label_average", "Average = " + Average);
```

- දැන් Student ගේ average එක අනුව average එක 75 ට වැඩි නම් “Your Average Is Very Good.” ලෙසත්, average එක 74 ත් 50 ත් අතර නම් “Your Average Is Good.” ලෙසත් average එක 50 ට වඩා අඩු නම් “Your Average Is Low.” ලෙස display විය යුතුය.

- ඒ සඳහා “Control” category වල ඇති if-else block එක use කරමු.

- මුලින් ම average එක 75 ට වඩා විශාල හෝ සමාන දැයි බලන්න. එසේ වේ නම්, “Your Average Is Very Good.” යන්න “label_comment” label එකට set කරන්න.

- Average එක 74 ත් 50 ත් අතර නම් “Your Average Is Good.” Display වීමට else කොටසට තවත් if-else block එකක් drag කර ගමු. දෙවෙනි if-else block එකෙහි average 50ට වඩා විශාල හෝ සමාන දැයි බලන්න. එසේ වේ නම් “Your Average Is Good.” යන්න “label_comment” label එකට set කරන්න.

- දැන් else part එකේ average එක 50 ට වඩා අඩු විට “Your Average Is Low.” යන්න “label_comment” label එකට set කරන්න.

```
if (Average >= 75) {
  setText(▼"label_comment", "Your Average Is Very Good.");
} else {
  if (Average >= 50) {
    setText(▼"label_comment", "Your Average Is Good.");
  } else {
    setText(▼"label_comment", "Your Average Is Low.");
  }
}
```

LIVEWORKSHEETS

සම්පූර්ණ code කොටස,

```
var Mathematics_mark = 0;
var Science_mark = 0;
var English_mark = 0;
var Total = 0;
var Average = 0;
```

```
onEvent("button_Generate", "click", function() {
  Mathematics_mark = getNumber("Mathematics_input");
  Science_mark = getNumber("Science_input");
  English_mark = getNumber("English_input");
  Total = Mathematics_mark + Science_mark + English_mark;
  Average = Total / 3;
  Average = Math.round(Average);
  setText("label_name", getText("input_Student_name"));
  setText("label_Total_mark", "Total mark = " + Total);
  setText("label_average", "Average = " + Average);
  if (Average >= 75) {
    setText("label_comment", "Your Average Is Very Good.");
  } else {
    if (Average >= 50) {
      setText("label_comment", "Your Average Is Good.");
    } else {
      setText("label_comment", "Your Average Is Low.");
    }
  }
  setScreen("screen2");
});
```

LIVEWORKSHEETS

නිවැරදි පිළිතුරු සපයන්න.

1. Average එක පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් කිරීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති blocks මොනවාද?

```
var x = Math.random(79.782);
```

```
var x = Math.abs(79.782);
```

```
var x = Math.round(79.782);
```

2. මෙම block එකට අදාල ව පහත ප්‍රකාශ වලින් වැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

```
if (Average > 75) {
  setText(▼"label_comment", "Your Average Is Very Good.");
}
```

Average = 75 විට “Your Average Is Very Good.” ලෙස display වේ.

Average = 80 විට “Your Average Is Very Good.” ලෙස display වේ.

Average = 75 විට “Your Average Is Very Good.” ලෙස display නොවේ.

3. මෙම block එකට අදාල ව පහත ප්‍රකාශ වලින් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

```
if (Average >= 50) {
  setText(▼"label_comment", "Your Average Is Good.");
}
```

Average එක 50ට අඩු විට “Your Average Is Good.” ලෙස display වේ.

Average එක 51ට වඩා වැඩි වූ විට පමණක් “Your Average Is Good.” ලෙස display වේ.

Average එක 50ට සමාන විට හෝ 50 ට වඩා වැඩි වූ විට “Your Average Is Good.” ලෙස display වේ.

LIVEWORKSHEETS

4. සමාන්‍ය 75 ට වඩා ලබා ගත් විට “You are very talented student” ලෙස ශබ්ද වීමට අදාළ blocks set එක තෝරන්න.

```
if ( Average >= 75 ) {
  setText(▼"label_comment", "Your Average Is Very Good.");
  playSpeech("You are very talented student", ▼"female", ▼"English");
  }
```

```
if ( Average >= 75 ) {
  setText(▼"label_comment", "Your Average Is Very Good.");
  }
playSpeech("You are very talented student", ▼"female", ▼"English");
```

```
if ( Average <= 75 ) {
  setText(▼"label_comment", "Your Average Is Very Good.");
  }
playSpeech("You are very talented student", ▼"female", ▼"English");
```

LIVEWORKSHEETS

5. Average එක 75 ට සමාන හෝ ඊට වැඩි විට “A” ලෙසත්, Average එක 65 ත් 74 ත් අතර නම් “B” ලෙසත්, Average එක 55 ත් 64 ත් අතර නම් “C” ලෙසත්, Average එක එක 35 ත් 54 ත් අතර නම් “S” ලෙසත්, Average එක 34 ට වඩා නම් “B” ලෙසත් Display වීම සඳහා යොදා ගෙන ඇති blocks මොනවාද?

```
if ( Average > 75 ) {
  setText( "label_comment", "A");
} else {
  if ( Average > 65 ) {
    setText( "label_comment", "B");
  } else {
    if ( Average > 55 ) {
      setText( "label_comment", "C");
    } else {
      if ( Average > 35 ) {
        setText( "label_comment", "S");
      }
      else {
        setText( "label_comment", "F");
      }
    }
  }
}
```

```
if ( Average >= 75 ) {
  setText( "label_comment", "A");
} else {
  if ( Average >= 65 ) {
    setText( "label_comment", "B");
  } else {
    if ( Average <= 55 ) {
      setText( "label_comment", "C");
    } else {
      if ( Average <= 35 ) {
        setText( "label_comment", "S");
      }
      else {
        setText( "label_comment", "F");
      }
    }
  }
}
```

```
if ( Average >= 75 ) {
  setText( "label_comment", "A");
} else {
  if ( Average >= 65 ) {
    setText( "label_comment", "B");
  } else {
    if ( Average >= 55 ) {
      setText( "label_comment", "C");
    } else {
      if ( Average >= 35 ) {
        setText( "label_comment", "S");
      }
      else {
        setText( "label_comment", "F");
      }
    }
  }
}
```

LIVEWORKSHEETS