

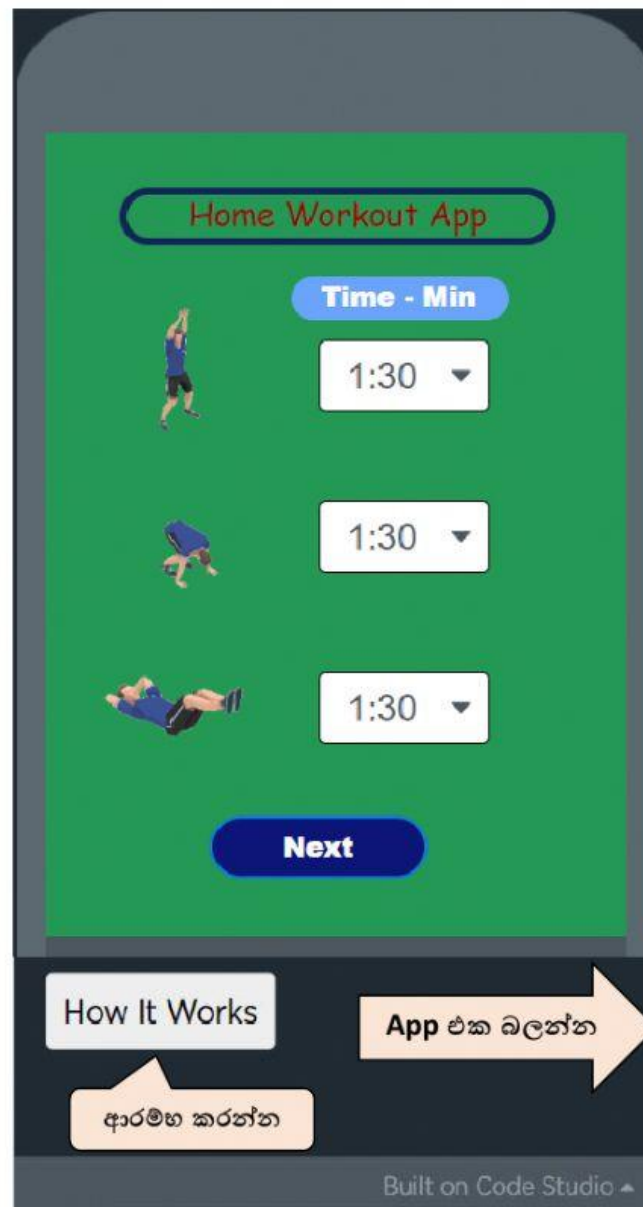
Project 49

49 වන ව්‍යාපෘතිය

49



Coding School



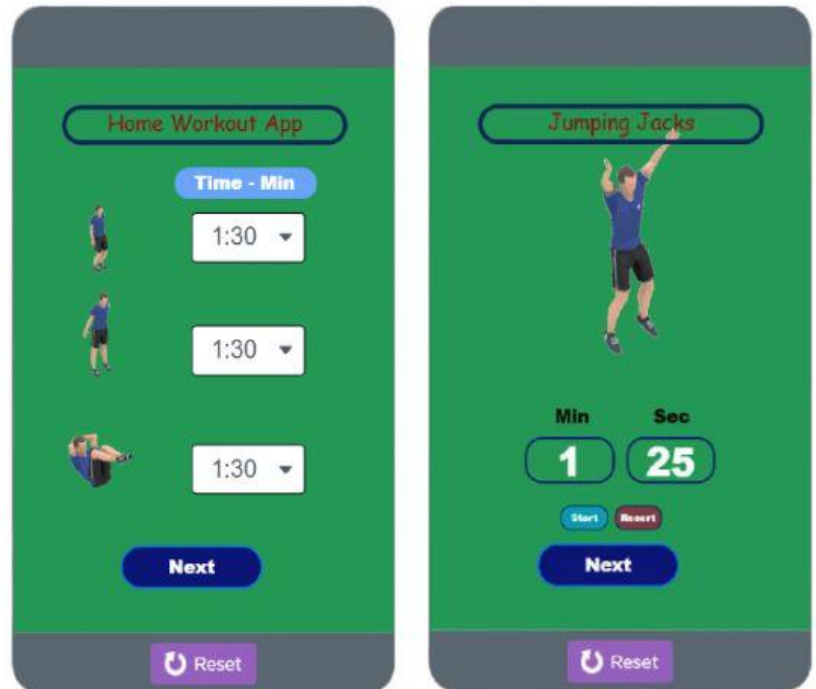
Home Workout App එකක් නිර්මාණය කරමු. එහි,

Drop down එක මගින් exercise වලට අදාළ ව time එක select කර next button එක click කළ විට exercise screen එකට යා යුතුය.

Start Button click කළ විට timer එක ක්‍රියාත්මක විය යුතුය.

Reset Button click කළ විට timer එක නැවත මුල් අගයට යා යුතුය.

Next button click කළ විට හෝ කාලය අවසන් වූ විට මීලග exercise ඇති screen එකට යා යුතුයි.



❖ ඔබට අවශ්‍ය පසුබිම හා මූලික දෑ සපයා ඇත.

❖ මුලින් ම exercise වලට අදාළ ව time ලබා ගැනීම සඳහා “exercise”, “exercise_Time”, “min” හා “sec” ලෙස variables නිර්මාණය කර ගන්න.

```
var exercise;
var exercise_Time;
var min = 0;
var sec = 0;
```

❖ “button_start” button එක click කළ විට, පලමු exercise එක display විය යුතුය. “exercise” variable එකට drop down එකේ ඇති value එක assign කර ගන්න. දැන් “timeCalculate()” function එක call කරන්න. Function එක මගින් මිනිත්තු ගණන හා තත්පර ගණන calculate කර ලබා දෙයි. දැන් මේ ආකාරයට එම අගයන් labels වලට assign කර ගන්න.

```
onEvent(▼"button_start", ▼"click", function() {
    //exercisel
    exercise = getText(▼"dropdown_exercisel");
    timeCalculate();
    setText(▼"labelMinExercisel", min);
    setText(▼"labelSecExercisel", sec);
    setScreen(▼"exercisel_screen");
});
```

- ❖ “timeCalculate()” function එක මගින් drop down එකට select කර ගන්නා time එකට අනුව මිනිත්තු ගණන හා තත්පර ගණන calculate කර ගන්න.

```
function timeCalculate() {  
  if (exercise == '1:30') {  
    exercise_Time = 90;  
  }  
  if (exercise == '1:00') {  
    exercise_Time = 60;  
  }  
  if (exercise == '0:30') {  
    exercise_Time = 30;  
  }  
  min = 0;  
  sec = 0;  
  while (exercise_Time >= 60) {  
    exercise_Time = exercise_Time - 60;  
    min = min + 1;  
  }  
  sec = exercise_Time;  
}
```

“exercise” variable එකේ value එක if condition එකක් මගින් check කර එම value එක තත්පර වලින් “exercise_Time” variable එකට assign කර ගන්න.

සෑම තත්පර 60 ක් යනු මිනිත්තු එකක් නිසා while loop මගින් “exercise_Time” variable එකේ value එක තත්පර 60 ට සමාන හෝ වැඩි වන සෑම විටම “exercise_Time” variable එකෙන් තත්පර 60 ක් අඩු කර ගන්න.

දැන් සෑම විටම “min” variable එකේ value එකට එකක් එකතු කරන්න.

- ❖ “buttonStartEx1” button එක click කළ විට, Timer එක start විය යුතුය. ඒ සඳහා පහත code block එක use කරන්න.

```
onEvent(▼"buttonStartEx1", ▼"click", function() {
    timedLoop(1000, function() {
        if (sec == 0 && min == 0) {
            setText(▼"labelMinExercise1", "0");
            setText(▼"labelSecExercise1", "0");
            stopTimedLoop(); -
            showElement(▼"ex_1End");
            hideElement(▼"ex_1");
            setTimeout(function(){
                exercise = getText(▼"dropdown_exercise2");
                timeCalculate(); -
                setText(▼"labelMinExercise2", min);
                setText(▼"labelSecExercise2", sec);
                setScreen(▼"exercise2_screen");
            }, 1000);
        }
        else{
            showElement(▼"ex_1");
            hideElement(▼"ex_1End");
            if (sec == 0 && min >= 1) {
                sec = 60;
                min = min - 1;
                setText(▼"labelMinExercise1", min);
                setText(▼"labelSecExercise1", sec);
            } +
            if (sec == 0 && min == 0) {
                setText(▼"labelMinExercise1", "0");
                setText(▼"labelSecExercise1", "0");
            } +
            sec = sec - 1;
            setText(▼"labelSecExercise1", sec);
        } - +
    });
});
```

- ❖ ඉහත code block පහත විස්තර කර ඇත.

timedLoop(1000, function() { Time loop වල සෑම තත්පරයක් තුළම block වල ඇති code loop කරවයි. (1000ms = 1s)

```

if ( sec == 0 && min == 0 ) {
  setText(▼"labelMinExercise1", "0");
  setText(▼"labelSecExercise1", "0");
  stopTimedLoop();
  showElement(▼"ex_1End");
  hideElement(▼"ex_1");
  setTimeout(function(){
    exercise = getText(▼"dropdown_exercise2");
    timeCalculate();
    setText(▼"labelMinExercise2", min);
    setText(▼"labelSecExercise2", sec);
    setScreen(▼"exercise2_screen");
  }, 1000);
}

```

“sec” variable හා “min” variable එකේ value එක 0 වන සෑම විටම “labelMinExercise1” හා “labelSecExercise1” labels 0 ලෙස display විය යුතුය. තවද Timed loop නතර විය යුතුය.

Timer එක 0 වූ විට next exercise එකට යා යුතු බැවින්, “exercise2_screen” එක display කරන අතර, ඒ අවස්ථාවේ exercise එකට අදාළ time එක calculate කිරීම සඳහා “timeCalculate()” function එකට call කර ඇත.

“sec” variable හා “min” variable එකේ value එක 0 ට සමාන නොවන සෑම අවස්ථාවේ ම Timer එකේ time එක අඩු වීම සඳහා පහත block එක භාවිතා කරයි.

```

else{
  showElement(▼"ex_1");
  hideElement(▼"ex_1End");
  if ( sec == 0 && min >= 1 ) {
    sec = 60;
    min = min - 1;
    setText(▼"labelMinExercise1", min);
    setText(▼"labelSecExercise1", sec);
  }
  sec = sec - 1;
  setText(▼"labelSecExercise1", sec);
}

```

“sec” variable එකේ value එක 0 වන සෑම විටම, “min” variable එකේ value එක 1 හෝ ඊට වඩා වැඩි විට මිනිත්තු වලින් එකක් අඩු විය යුතුය. තවද, තත්පර ගණන 60 ක් විය යුතුය.

සෑම තත්පරයක් තුළදීම, timer එකේ තත්පරයක් අඩු විය යුතුය. Timed loop තුළ නිසා එය මේ code block එක මගින් සිදු වේ.

- ❖ “buttonResetEx1” click කළ විට Timer එක නැවත exercise එකට අදාලව drop down එකෙන් select කළ අගයට යා යුතුය. ඒ සඳහා පහත code block use කරන්න.

```
onEvent(▼ "buttonResetEx1", ▼ "click", function( ) {  
    stopTimedLoop();  
    showElement(▼ "ex_1End");  
    hideElement(▼ "ex_1");  
    timeCalculate();  
    setText(▼ "labelMinExercisel", min);  
    setText(▼ "labelSecExercisel", sec);  
});
```

ඉහත පරිදි එක් එක් exercise එකට අදාලව code කරන්න.

```
//exercise2  
onEvent(▼ "nextButtonEx_1", ▼ "click", function( ) {  
    stopTimedLoop();  
    exercise = getText(▼ "dropdown_exercise2");  
    timeCalculate();  
    setText(▼ "labelMinExercise2", min);  
    setText(▼ "labelSecExercise2", sec);  
    setScreen(▼ "exercise2_screen");  
});
```

```

onEvent(▼"buttonStartEx2", ▼"click", function() {
    timedLoop(1000, function() {
        if (sec == 0 && min == 0) {
            setText(▼"labelMinExercise2", "0");
            setText(▼"labelSecExercise2", "0");
            stopTimedLoop();
            showElement(▼"ex_2End");
            hideElement(▼"ex_2");
            setTimeout(function() {
                exercise = getText(▼"dropdown_exercise1");
                timeCalculate();
                setText(▼"labelMinExercise2", min);
                setText(▼"labelSecExercise2", sec);
                setScreen(▼"exercise2_screen");
            }, 4000);
        }
        else {
            showElement(▼"ex_2");
            hideElement(▼"ex_2End");
            if (sec == 0 && min >= 0) {
                sec = 60;
                min = min - 1;
                setText(▼"labelMinExercise2", min);
                setText(▼"labelSecExercise2", sec);
            }
            else {
                sec = sec - 1;
                setText(▼"labelSecExercise2", sec);
            }
        }
    });
});

```

```

onEvent(▼"buttonResetEx2", ▼"click", function() {
    stopTimedLoop();
    showElement(▼"ex_2End");
    hideElement(▼"ex_2");
    timeCalculate();
    setText(▼"labelMinExercise2", min);
    setText(▼"labelSecExercise2", sec);
});

// exercise3
onEvent(▼"nextButtonEx_2", ▼"click", function() {
    stopTimedLoop();
    exercise = getText(▼"dropdown_exercise3");
    timeCalculate();
    setText(▼"labelMinExercise3", min);
    setText(▼"labelSecExercise3", sec);
    setScreen(▼"exercise3_screen");
});

```

```

onEvent(▼"buttonStartEx3", ▼"click", function() {
    timedLoop(1000, function() {
        if (sec == 0 && min == 0) {
            setText(▼"labelMinExercise3", "0");
            setText(▼"labelSecExercise3", "0");
            stopTimedLoop();
            showElement(▼"ex_3End");
            hideElement(▼"ex_3");
        }
        else {
            showElement(▼"ex_3");
            hideElement(▼"ex_3End");
            if (sec == 0 && min >= 1) {
                sec = 60;
                min = min - 1;
                setText(▼"labelMinExercise3", min);
                setText(▼"labelSecExercise3", sec);
            }
            else {
                sec = sec - 1;
                setText(▼"labelSecExercise3", sec);
            }
        }
    });
});

onEvent(▼"buttonResetEx3", ▼"click", function() {
    stopTimedLoop();
    showElement(▼"ex_3End");
    hideElement(▼"ex_3");
    timeCalculate();
    setText(▼"labelMinExercise3", min);
    setText(▼"labelSecExercise3", sec);
});

```