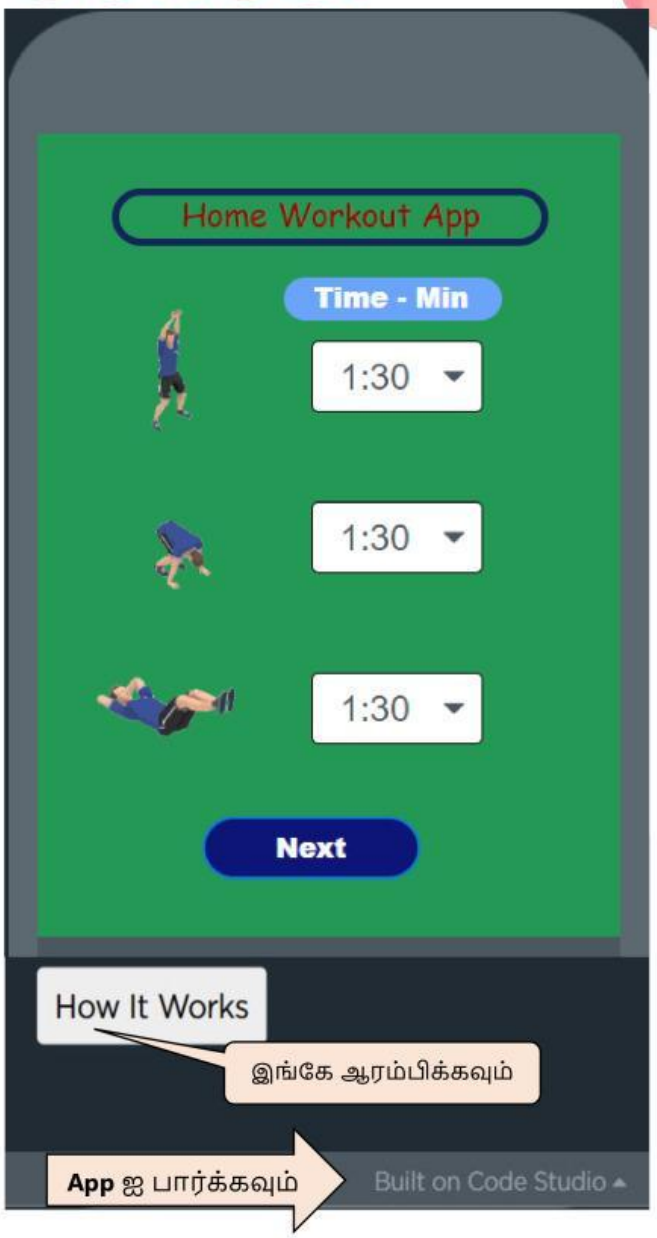
Homework Assignment
வீட்டு வேலை ஒப்படை

49

DP EDUCATION

Coding School



LIVEWORKSHEETS

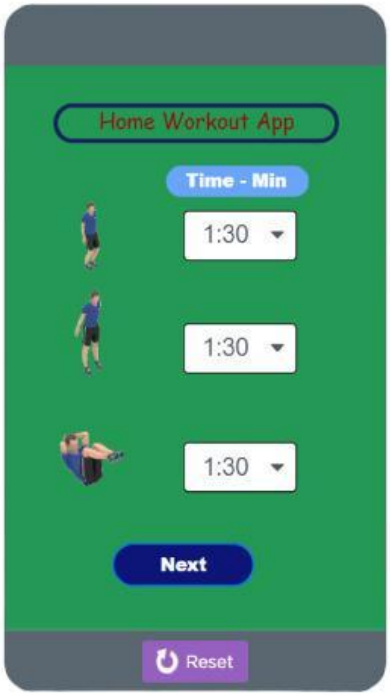
Home Workout App ஒன்றை உருவாக்குவோம்,

Drop down மூலம் exercise களுக்குரிய time ஐ select பண்ணி next button ஐ click செய்யும் போது exercise screen இற்கு செல்ல வேண்டும்..

Start Button ஐ click செய்யும்போது timer செயற்பட வேண்டும்.

Reset Button click செய்யும் போது timer மீண்டும் முன் பெறுமானத்துக்கு செல்ல வேண்டும்.

Next button click செய்யும்போது அல்லது நேரம் முடிவடையும் போது அடுத்த exercise உள்ள screen இற்குச் செல்ல வேண்டும்.



- உங்களுக்குத் தேவையான பின்னணி மற்றும் பிரதானவைகள் தரப்பட்டுள்ளன.

- முதலில் exercise களுக்கு ஏற்ப time பெற்றுக் கொள்வதற்காக "exercise", "exercise_Time", "min" , "sec' என variables உருவாக்கிக் கொள்க.

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

- "button_start" button ஐ click செய்யும் போது முதலாவது exercise , display ஆக வேண்டும். "exercise" variable இதற்கு drop down இல் உள்ள value ஐ assign செய்து கொள்ளவும். தற்போது "timeCalculate()" function இற்கு call பண்ணவும். Function மூலம் பல

```
onEvent("button_start", "click", function() {
  //exercise1
  exercise = getText("dropdown_exercise1");
  timeCalculate();
  setText("labelMinExercise1", min);
  setText("labelSecExercise1", sec);
  setScreen("exercise1_screen");
});
```

LIVEWORKSHEETS

நிமிடங்கள், பல வினாடிகள் calculate செய்து தரப்படும். தற்போது இவ்வாறுஅந்த பெறுமதிகள் labels களிற்கு assign பண்ணிக் கொள்ளவும்.

- "timeCalculate()" function மூலம் drop down இற்கு select செய்து கொள்ளும் time இற்கு ஏற்ப பல நிமிடங்களும் பல வினாடிகளும் calculate பண்ணிக் கொள்ளவும்.

```
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 மூலம் value , if condition மூலம் check செய்து அந்த value ஐ வினாடிகளில் "exercise_Time" variable இற்கு assign செய்து கொள்ளவும்.

ஒவ்வொரு 60 வினாடிகளும் ஒரு நிமிடம் என்பதால் while loop மூலம் "exercise_Time" variable இன் value 60 வினாடிகளுக்கு சமமாக அல்லது, அதிகரிக்கும் எல்லாம் வேளையும் "exercise_Time" ,variable இல் 60 வினாடிகளை குறைத்து கொள்க.

தற்போது எல்லா வேளையும். "min" variable இன் value இற்கு ஒன்றைச் சேர்க்கவும்.

LIVEWORKSHEETS

❖ “buttonStartEx1” button ஐ click செய்யும் போது, Timer start ஆக வேண்டும். அதற்காக பின்வரும் code block ஐ use பண்ணவும்.

```
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);
    }
  });
});
```

LIVEWORKSHEETS

❖ மேலுள்ள code block பின்வருமாறு விபரிக்கப்பட்டுள்ளது.

```
timedLoop(1000, function() {
```

Time loop இன் எல்லா வினாடிகளிலும் block களில் உள்ள code loop செய்யும்.

(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 , "min" variable இன் value 0 ஆகும் எல்லா வேளையும் "labelMinExercise1 " உம் "labelSecExercise1" labels 0 என display ஆக வேண்டும். மேலும் Timed loop நிற்க வேண்டும்.

Timer 0ஆகும்போது next exercise செல்ல வேண்டும் என்பதால், "exercise2_screen" ஐ display செய்யும் போது அந்த சந்தர்ப்பத்தில் exercise இற்குரிய time ஐ calculate செய்வதற்கு "timeCalculate()" function இற்கு call செய்ய வேண்டும்.

LIVEWORKSHEETS

“sec” variable , “min” variable இன் value 0 இற்கு சமனாகாத எல்லா சந்தர்ப்பங்களிலும் Timer இன் time குறைவதால் பின்வரும் block பயன்படுத்தப்படும்.

```
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 இன் value 0 ஆகும் எல்லா வேளையும், “min” variable இன் value 1 அல்லது அதைவிட கூடினால் ஒரு வினாடி குறைய வேண்டும். மேலும் வினாடிகளின் அளவு 60 ஆக வேண்டும்.

ஒவ்வொரு வினாடியிலும் , timer இன் ஒரு வினாடி குறைய வேண்டும். Timed loop இற்குள் என்பதால் அது இந்த code block மூலம் நடைபெறும்.

LIVEWORKSHEETS

❖ "buttonResertEx1" click செய்யும் போது Timer மீண்டும் exercise இற்குரிய drop down ஆல் select செய்த பெறுமானத்துக்கு செல்ல வேண்டும். அதற்காக பின்வரும் code block ஐ use பண்ணவும்.

```
onEvent("buttonResertEx1", "click", function() {
  stopTimedLoop();
  showElement("ex_1End");
  hideElement("ex_1");
  timeCalculate();
  setText("labelMinExercise1", min);
  setText("labelSecExercise1", sec);
});
```

மேலுள்ளவாறு ஒவ்வொரு exercise இற் கேற்ப code செய்யவும்.

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

LIVEWORKSHEETS

```
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_exercise3");
        timeCalculate();
        setText("labelMinExercise3", min);
        setText("labelSecExercise3", sec);
        setScreen("exercise3_screen");
      }, 1000);
    }
    else{
      showElement("ex_2");
      hideElement("ex_2End");
      if (sec == 0 && min >= 1) {
        sec = 60;
        min = min - 1;
        setText("labelMinExercise2", min);
        setText("labelSecExercise2", sec);
      }
      sec = sec - 1;
      setText("labelSecExercise2", sec);
    }
  });
});
```

```
onEvent("buttonResertEx2", "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);
      }
      sec = sec - 1;
      setText("labelSecExercise3", sec);
    }
  });
});
```

```
onEvent("buttonResertEx3", "click", function() {
  stopTimedLoop();
  showElement("ex_3End");
  hideElement("ex_3");
  timeCalculate();
  setText("labelMinExercise3", min);
  setText("labelSecExercise3", sec);
});
```

LIVEWORKSHEETS