

Project 92

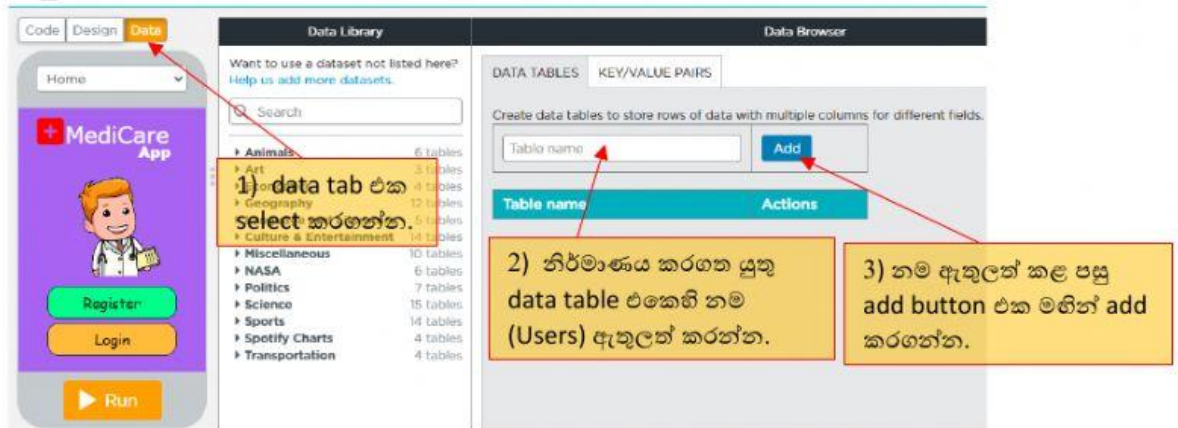
92 වන ව්‍යාපෘතිය



Coding School



- ❖ Body checkup reports වලට අනුව සෞඛ්‍ය තත්වය පෙන්වන App එකක් නිර්මාණය කරමු.
- ❖ එහි User කෙනෙකු Register කරන ආකාරය හා එම user login වන ආකාරය නිර්මාණය කරමු.
- ❖ මෙම App එක සඳහා අවශ්‍ය වන සියලුම Screens ඔබට ලබා දී ඇති project එක තුළ නිර්මාණය කර ඇත.
- ❖ දැන් මෙම app එකෙහි user data save කිරීම සඳහා data table එක නිර්මාණය කරගමු.



- ❖ Table එක add කරගත් පසු එය open කර එහි columns පහත පරිදි සකස් කරගන්න.



- ❖ මෙහිදී data table එක create කරගැනීම පමණක් ඉහත ආකාරයට සිදු කරගන්න. Data insert කිරීම මෙම අවස්ථාවේදී සිදු නොකරයි.
- ❖ Data table එක නිර්මාණයෙන් පසුව app එක නිර්මාණයට අවශ්‍ය වන register වන user ගේ data store කරගැනීමට variables මේ ආකාරයට නිර්මාණය කරගමු.

```

var name;
var username;
var password;
var gender;
var age = 0;
var loggedInUserId = "";

```

- ❖ Register Button එක මත click කළ විට පහත පරිදි Register page එකට යාමට නිර්මාණය කරන්න.

```
onEvent(▼"btnRegister", ▼"click", function() {
  setScreen(▼"Register");
});
```

- ❖ ඉන්පසුව radio buttons මත click කළ විට check කරන ලද radio button එකෙහි අගය ලබා ගැනීමට ඉහත නිර්මාණය කරගත් gender variable එක යොදාගනිමු.

```
onEvent(▼"rbMale", ▼"click", function() {
  gender = "male";
});
onEvent(▼"rbFemale", ▼"click", function() {
  gender = "female";
});
```

මෙහිදී rbMale radio button එක මත click කළහොත් gender variable එක තුළ "male" ලෙසද rbFemale radio button එක මත click කළ විට "female" ලෙසද store වීම සිදු වේ.

- ❖ Register form එක තුළ ඇති වයස ඇතුළත් කිරීම සඳහා ඇති Plus, Minus button දෙකේ ක්‍රියාකාරීත්වය නිර්මාණය කරමු.
- ❖ ප්‍රථමව "txtAge" text box එකෙහි value එක 0 කරගැනීමට පහත පරිදි block එකක් භාවිතා කරන්න.

```
setProperty(▼"txtAge", ▼"value", ▼"0");
```

- ❖ Plus button මත click කළ විට සිදුවන දෙය නිර්මාණය සඳහා මෙම blocks code කරන්න.

```
onEvent(▼"btnPlus", ▼"click", function() {
  var age = getNumber(▼"txtAge");
  setProperty(▼"txtAge", ▼"value", age+1);
});
```

මෙහිදී ඉහත නිර්මාණය කරගත් age variable එක තුළ "txtAge" text box එකෙහි අගය store කර ගනී. ඉන් පසු එහි අගය එකකින් වැඩි කරගනී.

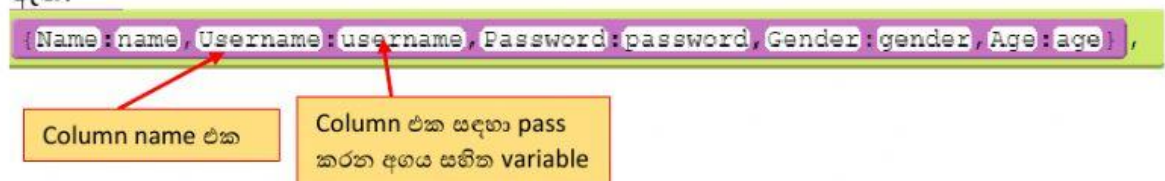
- ❖ මේ ආකාරයටම අගය එකකින් අඩු කර minus button එක සඳහා අදාළ codes නිර්මාණය කරගන්න.
- ❖ ඉන්පසු සියලුම text fields වල අගයන් ලබාගත submit කරන ආකාරය බලමු.
- ❖ ඒ සඳහා ඉහත නිර්මාණය කරගත් ඉතිරි variables තුළ ද ඒ ඒ අගයන් store කරගත යුතුය.



මෙම කොටස blocks මගින් ඔබට drag කරගන්නා create record block එක තුළ නොමැත. එය පහත පරිදි show text option එක වෙත ගොස් ඔබ type කළ යුතු ය.

```
createRecord("Users", {Name:name,Username:username,Password:password,Gender:gender,Age:age}, function(record) {
  if(record)
  {
    setScreen("Login");
  }
});
```

- ❖ රතු කොටුව තුළ ඇති codes ඔබ විසින් එම ස්ථානයේ type කරන්න.
- ❖ ඒ මගින් text box වලට ලබා දෙන inputs data table එක තුළ store කිරීම සිදු කරයි. එක් එක් column name එක හා එහි store කරන අගය " : " එක දෙපැත්තේ ඇත.



- ❖ Record එක create වීම සාර්ථකව සිදු වූයේ නම් එම user ව login page එක වෙතට යොමු කිරීම සිදු කරන්න.
- ❖ Home page එකෙහි ඇති login button එක මත click කළ විට login page එක වෙත යොමු කිරීමට මේ ආකාරයට code කරන්න.

```
onEvent("btnLoginPage", "click", function() {
  setScreen("Login");
});
```

- ❖ Username හා password enter කිරීමෙන් පසු ඒවා නිවැරදි ද check කර login වීමට නිර්මාණය කරමු. ඒ සඳහා පහත පරිදි code කරන්න.

The image shows a Scratch script for a login button click event. The script includes the following blocks:

```

onEvent(▼"btnLogin", ▼"click", function() {
  username = getText(▼"txtLoginUsername");
  password = getText(▼"txtLoginPassword");
  readRecords("Users", {}, function records() {
    for (var i=0; i < records.length; i++) {
      if (username == records[i].Username && password == records[i].Password) {
        setScreen(▼"dashboard");
        name = records[i].Name;
        loggedInUserId = records[i].id;
        setText(▼"lblUser", name);
        break;
      } else {
        setScreen(▼"Home");
      }
    }
  });
});

```

Annotations in Sinhala explain the code:

- Username හා password සඳහා ලබා දුන් inputs variables තුළ store කිරීම.** (Storing input variables for username and password.)
- Users data table එක read කර input කරන ලද username හා password එහි store කර ඇති user කෙනෙකුගේ username හා password සමඟ ගැලපෙනවා ද යන්න check කිරීම.** (Checking if the input username and password match any user stored in the Users data table.)
- break යනු loop එක නවත්වාගැනීමට javascript තුළ භාවිතා කරන function එකකි. මෙහිදී ඉහත condition එක true වුවහොත් break function එක මගින් loop එක නවතාලීම සිදු කරයි.** (break is a function in javascript used to stop a loop. In this case, if the condition is true, the break function stops the loop.)

- ❖ මෙහිදී register වූ user කෙනෙකු නම් login screen එක තුළ ඇතුළත් කරන username හා password check කිරීම මගින් ඒවා නිවැරදි නම් dashboard screen එක වෙතටත් එසේ නොවේ නම් නැවත Home screen එක වෙතත් යොමු කිරීම සිදු කරයි.
- ❖ මෙහිදී නිවැරදිව username හා password enter කර log වීමේදී log වූ user ගේ නම හා id එක ඉහත දී නිර්මාණය කරගත් variable වල මේ ආකාරයට store කර ගනී.

```

setScreen(▼"dashboard");
name = records[i].Name;
loggedInUserId = records[i].id;

```

- ❖ එසේ store කරගත් name variable එක භාවිතා කර dashboard එකෙහි නම පෙන්වීමට `setText(▼"lblUser", name);` මෙසේ භාවිතා කර ඇත.
- ❖ ඇතුළත් කරන username හා password user table එක තුළ ඇති එකක් සමඟ හෝ match වන්නේ නැත්නම් නැවත Home screen එකට යොමු කරන්න.
- ❖ මේ ආකාරයට app එක නිර්මාණය කර user කෙනෙකු ප්‍රථමව register කර ඉන් පසු login වීම සිදු කර dashboard එක වෙත යොමු වීමට නිර්මාණය කරන්න.

- නිවැරදි පිළිතුරු තෝරන්න.



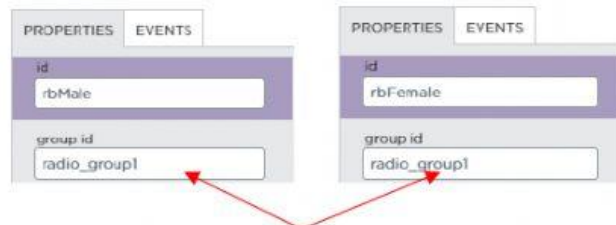
- මෙහි 1,2 හා 3 ස්ථාන වලට ලබා දී ඇති code කොටස් නිවැරදි පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,

Data table එකේ නම, Column එකෙහි නම, Column එක සඳහා ලබාදෙන අගය.

Column එකෙහි නම, Column එක සඳහා ලබාදෙන අගය, Data table එකේ නම.

Data table එකේ නම, Column එක සඳහා ලබාදෙන අගය, Column එකෙහි නම.

- ඉහත register form එක නිර්මාණය කිරීමේදී එවා design කරන විට පහත පරිදි එකම group id එකක් ලබා දී ඇත. එය group id දෙකක් වුවහොත් කුමක් සිදු වේ?



වෙන වෙනම අගයන් ලබා දිය හැකි ය.

Radio button දෙකම එකවර select කිරීමට හැකි ය.

වෙනසක් සිදු නොවේ.

3. Username හා password වැරදියට enter කර log වීමට උත්සහ කළහොත් නැවත home screen එකට යොමුකිරීමට ප්‍රථමව username හෝ password වැරදි බව පෙන්වීමට alert එකක් දර්ශනය කිරීමට අලුතින් add කළ යුතු code නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ?

```
else
{
    textLabel("alert", "Username or Password is incorrect !");
    setProperty(▼"alert", ▼"text-color", ▼"red");
    setScreen(▼"Home");
}
```

```
else
{
    setProperty(▼"alert", ▼"text", ▼"Username or Password is incorrect !");
    setScreen(▼"Home");
}
```

```
else
{
    setText(▼"alert", "Username or password is incorrect !");
    setScreen(▼"Home");
}
```

4. Plus button එක හා minus button වල + හා - add කරගන්නා පියවර නිවැරදිව දක්වා ඇත්තේ?

Button එක select කරගන්න > properties වල image වෙත යන්න > choose මගින් icons වෙත ගොස් අදාළ icon එක select කරගන්න.

Button එක select කරගන්න > Properties වල text වෙත යන්න > text වෙත ගොස් අදාළ symbol type කරන්න.

Button එක select කරගන්න > Properties වල text වෙත යන්න > එහි plus button හා minus button ලෙස ලබා දෙන්න.

5. Gender එක select කිරීම සඳහා radio button වෙනුවට drop down එකක් භාවිතා කරන්නේ නම් design එක නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

PROPERTIES	EVENTS
id drpGender	
options Male Female	

PROPERTIES	EVENTS
id drpGender	
options	

PROPERTIES	EVENTS
id drpGender	
options Male Female	