

Project 215

215 වන ව්‍යාපෘතිය



Coding School



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <link rel="stylesheet"
8     href="imageOpacity.css">
9   <title>Document</title>
10 </head>
11 <body>
12   <div class="demo-wrap">
13     
18     <div class="text">
19       <h1>Hello World!</h1>
20     </div>
```

html



Glitch



වෙබ් පිටුව බලන්න



Glitch ආරම්භ කරන්න

HTML සහ CSS භාවිතා කරමින් Quiz app එකක්

නිර්මාණය කර ගනිමු

214 වන ව්‍යාපෘතියේදී quiz App එකක් design කරගන්නා ආකාරය පිළිබඳ දැනුම ඔබට ලබා දී ඇත. එලෙස design කර ගත් app එක ක්‍රියා කරවීමට පහත පරිදි code සකස් කරමු.

- ❖ 214 වන ව්‍යාපෘතියේදී සකස් කරන ලද ව්‍යාපෘතියම භාවිතා කරමින් මෙම ව්‍යාපෘතිය සිදු කරන්න.
- ❖ Quiz app එකක design එක html සහ CSS වලින් සිදු කර ගෙන ඇත. අපි දැන් java script භාවිතා කරමින් මෙම quiz App එක ක්‍රියාත්මක කිරීමට code සකස් කරමු.
- ❖ මෙම ව්‍යාපෘතිය නිර්මාණය කිරීම මගින් ඔබට Quiz app එක නිර්මාණය කර ගත හැකි වේ.

DP Edu - Quiz App

1. How many seconds make one hour?

- ❖ මෙහිදී අපි script.js file එක තුළ java script සියල්ල code කර ගනිමු.
- ❖ මුලින්ම අපි const ආකාරයේ variable එකක් නිර්මාණය කරමු. එම variable එක questions ලෙස නම් කර ගනිමු. එම variable එක සඳහා questions ලෙස array එකක් එක් කර ගන්න. එම array එකට අදාළ element එක ලෙස How many seconds make one hour? ලෙස ලබා දෙන්න.
- ❖ පසුව එම array එක තුළම answers ලෙස array එකක් සකස් කර ගන්න. පසුව එම array එකට අදාළ element text යටතේ ලබා දෙමු. පසුව එම element එක අදාළ ප්‍රශ්නයට true ද false ද ලෙස ලබා දෙමු. නිවරදි element සඳහා true ලෙසද, වැරදි element සඳහා false ලෙස ලබා දෙමු.
- ❖ ඊට අදාළ code පහත පරිදි සකස් කර ගනිමු.

```
const questions = [
  {
    question: "How many seconds make one hour?",
    answers: [
      {
        text: "3600 seconds",
        correct: "true",
      },
      {
        text: "36000 seconds",
        correct: "false",
      },
      {
        text: "60 seconds",
        correct: "false",
      },
      {
        text: "480 seconds",
        correct: "false",
      },
    ],
  },
],
```

- ❖ ඉහත ආකාරයටම අපි තවත් array එකක් එක් කරමු. එහිදී questions ලෙස එක් කර ගන්නා array එකට How many consonants are there in the English alphabet? ලෙස element එකක් එක් කර ගන්න.
- ❖ පසුව එම array එක තුළම answers ලෙස array එකක් සකස් කර ගන්න. ඊට අදාළ element පහත පරිදි සකස් කර ගන්න.

```
{
  question: "How many consonants are there in the English alphabet?",
  answers: [
    {
      text: "26 Consonants",
      correct: "false",
    },
    {
      text: "22 Consonants",
      correct: "false",
    },
    {
      text: "21 Consonants",
      correct: "true",
    },
    {
      text: "5 Consonants",
      correct: "false",
    },
  ],
},
```

❖ ඒ ආකාරයටම පහත පරිදි තවත් arrays දෙකක් එක් කර ගනිමු.

```
{
  question: "What is the largest planet of our Solar System?",
  answers: [
    {
      text: "Jupiter",
      correct: "true",
    },
    {
      text: "Neptune",
      correct: "false",
    },
    {
      text: "Mars",
      correct: "false",
    },
    {
      text: "Earth",
      correct: "false",
    },
  ],
},
```

```
{
  question: "Who is the first man to walk on the Moon?",
  answers: [
    {
      text: "Michael Collins",
      correct: "false",
    },
    {
      text: "Niel Armstrong",
      correct: "true",
    },
    {
      text: "Edwin Buzz Aldrin",
      correct: "false",
    },
    {
      text: "Yuri Gagarin",
      correct: "false",
    },
  ],
},
];
```

- ❖ පහත පරිදි `const` ආකාරයේ තවත් `variable` කිහිපයක් නිර්මාණය කර ගනිමු.

```
const questionElement = document.getElementById("question");  
const answerButton = document.getElementById("answer-button");  
const nextButton = document.getElementById("next-btn");
```

- ❖ පසුව `let` ආකාරයේ `variable` කිහිපයකුත් පහත පරිදි සකස් කර ගන්න.

```
let currentQuestionIndex = 0;  
let score = 0;
```

- ❖ `startQuiz` ලෙස `function` එකක් සකස් කර ගන්න.

```
function startQuiz() {  
    currentQuestionIndex = 0;  
    score = 0;  
    nextButton.innerHTML = "Next";  
    showQuestion();  
}
```

- ❖ `showQuestion` ලෙස `function` එකක් සකස් කර ගන්න.

```
function showQuestion() {  
    resetState();  
    let currentQuestion = questions[currentQuestionIndex];  
    let questionNo = currentQuestionIndex + 1;  
    questionElement.innerHTML = questionNo + ". " + currentQuestion.question;  
  
    currentQuestion.answers.forEach((answer) => {  
        const button = document.createElement("button");  
        button.innerHTML = answer.text;  
        button.classList.add("btn");  
        answerButton.appendChild(button);  
        if (answer.correct) {  
            button.dataset.correct = answer.correct;  
        }  
        button.addEventListener("click", selectAnswer);  
    });  
}
```

- ❖ `resetState` ලෙස `function` එකක් සකස් කර ගන්න.

```
function resetState() {  
    nextButton.style.display = "none";  
    while (answerButton.firstChild) {  
        answerButton.removeChild(answerButton.firstChild);  
    }  
}
```

❖ selectAnswer(e) ලෙස function එකක් සකස් කර ගන්න.

```
function resetState() {
  nextButton.style.display = "none";
  while (answerButton.firstChild) {
    answerButton.removeChild(answerButton.firstChild);
  }
}
function selectAnswer(e) {
  const selectedBtn = e.target;
  const isCorrect = selectedBtn.dataset.correct === "true";
  if (isCorrect) {
    selectedBtn.classList.add("correct");
    score++;
  } else {
    selectedBtn.classList.add("incorrect");
  }
  Array.from(answerButton.children).forEach((button) => {
    if (button.dataset.correct === "true") {
      button.classList.add("correct");
    }
    button.disabled = true;
  });
  nextButton.style.display = "block";
}
```

❖ showScore ලෙස function එකක් සකස් කර ගන්න.

```
function showScore() {
  resetState();
  questionElement.innerHTML = `You scored ${score} out of ${questions.length}`;
  nextButton.innerHTML = "Play Again";
  nextButton.style.display = "block"
}
```

❖ handleNextButton ලෙස function එකක් සකස් කර ගන්න.

```
function handleNextButton() {
  currentQuestionIndex++;
  if (currentQuestionIndex < questions.length) {
    showQuestion();
  } else {
    showScore();
  }
}
nextButton.addEventListener("click", () => {
  if (currentQuestionIndex < questions.length) {
    handleNextButton();
  } else {
    startQuiz();
  }
});
startQuiz();
```