**Online Test Application**

The code for this project is hosted at <https://github.com/Shivrajkalane/online-test-application.git>

The project is developed by Shivraj Kalane.

SOURCE CODE:

**Html files:**

<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">

  <a class="navbar-brand ml-2 fw-bolder" routerLink="/quiz">Online Quiz</a>

  <button

    class="navbar-toggler"

    type="button"

    data-toggle="collapse"

    data-target="#navbarNav"

    aria-controls="navbarNav"

    aria-expanded="false"

    aria-label="Toggle navigation"

  >

    <span class="navbar-toggler-icon"></span>

  </button>

  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">

    <ul class="navbar-nav ms-auto">

      <li class="nav-item">

        <a

          class="nav-link btn-outline-primary btn-sm text-light fw-bolder"

          routerLink="/quiz"

          >Home</a

        >

      </li>

    </ul>

  </div>

</nav>

<div class="container">

  <router-outlet></router-outlet>

</div>

<footer class="bg-dark text-center text-lg-start mt-5">

  <!-- Copyright -->

  <div class="text-center p-3 text-light fw-bold">

    © 2022 Copyright:

    <a class="text-light fw-bold" routerLink="/quiz">Online Quiz Application</a>

  </div>

  <!-- Copyright -->

</footer>

<!doctype html>

<html lang="en">

<head>

  <meta charset="utf-8">

  <title>OnlineTestApplication</title>

  <base href="/">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

  <link rel="icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico">

</head>

<body>

  <app-root></app-root>

</body>

</html>

**Data files:**

**Aspnet.json:**

{

    "id": 1,

    "name": "Asp.Net Quiz",

    "description": "Asp.Net Quiz (contains webform, mvc, web API, etc.)",

    "questions": [

        {

            "id": 1010,

            "name": "What is the maximum number of cookies that can be allowed to a web site?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "10",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "1",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "20",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "More than 30",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1011,

            "name": "The technique that allow code to make function calls to .NET applications on the other processes and on the other machines is",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": ".NET Remoting",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": ".NET RMT",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": ".NET Threading",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "None of the above",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1012,

            "name": "which of the following is the default autentication mode for IIS?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Annonymous",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Windows",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Basic Autentication",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "None",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1013,

            "name": "What does MVC stand for?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Model View Controller",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Maximum Virtual Control",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Microsoft Visual Core",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "None of the above",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1014,

            "name": "Which of the following does NOT require type casting?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Session",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "TempData",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "ViewData",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "ViewBag",

                    "isAnswer": true

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1015,

            "name": "Which is the correct order of Page life-cycle in asp.net webform?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Init, PreRender, Load",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Load, PreRender, Init",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Init, Load, PreRender",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "None of the above",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1016,

            "name": "Which of these data source controls do not implement caching?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "ObjectDataSource",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "LinqDataSource",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "SqlDataSource",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "XmlDataSource",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1017,

            "name": "Which tag asp:Label control by default renders to?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "div",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "span",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "body",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "label",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1018,

            "name": "Which method do you use to explicitly kill a user's session?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Session.Terminate()",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Session.TimeOut()",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Session.Abondon()",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Session.Kill()",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1019,

            "name": "Which of the following object is ideal for keeping data alive for a single request?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "HttpContext",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Session",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Cookies",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "SqlServer",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        }

    ]

}

**Csharp.json:**

{

    "id": 2,

    "name": "C# and .Net Framework",

    "description": "C# and .Net Quiz (contains C#, .Net Framework, Linq, etc.)",

    "config": {

        "shuffleQuestions": true,

        "showPager": false,

        "allowBack": true,

        "autoMove": true

    },

    "questions": [

        {

            "id": 1010,

            "name": "Which of the following assemblies can be stored in Global Assembly Cache?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Private Assemblies",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Friend Assemblies",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Public Assemblies",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Shared Assemblies",

                    "isAnswer": true

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1011,

            "name": "Which of the following .NET components can be used to remove unused references from the managed heap?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Language Infrastructure",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "CLR",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Garbage Collector",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Class Loader",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "CTS",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1012,

            "name": "Which of the following utilities can be used to compile managed assemblies into processor-specific native code?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "gacutil",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "ngen",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "dumpbin",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "ildasm",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1013,

            "name": "Which of the following is NOT an Arithmetic operator in C#.NET?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "\*\* (Double Star)",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "+ (Plus)",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "/ (Divide)",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "% (Modulo)",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1014,

            "name": "Which of the following statements is correct about an interface used in C#.NET?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "If a class implements an interface partially, then it should be an abstract class.",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "A class cannot implement an interface partially.",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "An interface can contain static methods.",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "An interface can contain static data.",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1015,

            "name": "What does the term <strong>immutable</strong> means in term of string objects?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "We can modify characters included in the string",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "We cannot modify characters contained in the string",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "We cannot perform various operation of comparison, inserting, appending etc",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "None of the above",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1016,

            "name": "Which of the following is NOT a .NET Exception class?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Exception",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "StackMemoryException",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "DivideByZeroException",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "InvalidOperationException",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1017,

            "name": "In C#.NET if we do not catch the exception thrown at runtime then which of the following will catch it?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Compiler",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "CLR",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Linker",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Operating system",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1018,

            "name": "Which of the following statements are correct about delegates?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Delegates cannot be used to call a static method of a class.",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Delegates cannot be used to call procedures that receive variable number of arguments.",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "If signatures of two methods are same they can be called through the same delegate object.",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Delegates cannot be used to call an instance function. Delegates cannot be used to call an instance subroutine.",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1019,

            "name": "Which of the following does NOT represent Integer?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Char",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Byte",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Short",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Long",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        }

    ]

}

**Javascript.json:**

{

    "id": 1,

    "name": "JavaScript Quiz",

    "description": "JavaScript Quiz (Basic Multiple Choice Questions for JavaScript Developers)",

    "questions": [

        {

            "id": 1010,

            "name": "Which HTML tag do we use to put the JavaScript?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "<javascript>",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "<script>",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "<js>",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "None of the above",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1011,

            "name": "Which built-in method calls a function for each element in the array?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "while()",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "loop",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "forEach",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "takeUntil",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1012,

            "name": "What is the difference between let and var?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "let has local scope",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Both are same",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "var is new data type",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "let consumes more cpu and ram",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1013,

            "name": "What is TypeScript?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "A Language based on Javascript",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "script that runs on browser",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "A DataType Collection of Javascript",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "None of the above",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1014,

            "name": "Which of the following is right syntex for arrow function?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "a -> { return b; }",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "x <= x + y;",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "x <- x + 5;",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "x => x + 5;",

                    "isAnswer": true

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1015,

            "name": "Which new ES6 syntax helps with formatting output text - mixing variables with string literals, for example.",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Generator Functions",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Arrow Functions",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Template Strings",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Set Data Structure",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1016,

            "name": "Which ES6 feature helps in merging of a number of changed properties into an existing object?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Class syntex",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Object.assign()",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "map data structure",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Array.includes(obj);",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1017,

            "name": "What is the difference between == and === ?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "=== throws syntex error",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "== checks values only, === checks types as well",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "=== is reference type check only",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "Both are same",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1018,

            "name": "Which of the following is NOT the method of an Array?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": ".map()",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": ".includes()",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": ".subscribe()",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": ".flatMap()",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        },

        {

            "id": 1019,

            "name": "What will be the output of the following code: ['a', 'b', 'c'].fill(7, 1, 2);?",

            "questionTypeId": 1,

            "options": [

                {

                    "id": 1055,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "['a', 7, 'c']",

                    "isAnswer": true

                },

                {

                    "id": 1056,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "['a', 7, 7, 'b', 'c']",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1057,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "['a', 'b', 'c']",

                    "isAnswer": false

                },

                {

                    "id": 1058,

                    "questionId": 1010,

                    "name": "['7', 7, 'c']",

                    "isAnswer": false

                }

            ],

            "questionType": {

                "id": 1,

                "name": "Multiple Choice",

                "isActive": true

            }

        }

    ]

}

**Angular.json:**

{

  "$schema": "./node\_modules/@angular/cli/lib/config/schema.json",

  "cli": {

    "analytics": false

  },

  "version": 1,

  "newProjectRoot": "projects",

  "projects": {

    "online-test-application": {

      "projectType": "application",

      "schematics": {},

      "root": "",

      "sourceRoot": "src",

      "prefix": "app",

      "architect": {

        "build": {

          "builder": "@angular-devkit/build-angular:browser",

          "options": {

            "outputPath": "dist/online-test-application",

            "index": "src/index.html",

            "main": "src/main.ts",

            "polyfills": "src/polyfills.ts",

            "tsConfig": "tsconfig.app.json",

            "aot": true,

            "assets": [

              "src/favicon.ico",

              "src/data",

              "src/assets"

            ],

            "styles": [

              "node\_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.css",

              "src/styles.css"

            ],

            "scripts": ["node\_modules/jquery/dist/jquery.min.js",

              "node\_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.bundle.js"]

          },

          "configurations": {

            "production": {

              "fileReplacements": [

                {

                  "replace": "src/environments/environment.ts",

                  "with": "src/environments/environment.prod.ts"

                }

              ],

              "optimization": true,

              "outputHashing": "all",

              "sourceMap": false,

              "namedChunks": false,

              "extractLicenses": true,

              "vendorChunk": false,

              "buildOptimizer": true,

              "budgets": [

                {

                  "type": "initial",

                  "maximumWarning": "2mb",

                  "maximumError": "5mb"

                },

                {

                  "type": "anyComponentStyle",

                  "maximumWarning": "6kb",

                  "maximumError": "10kb"

                }

              ]

            }

          }

        },

        "serve": {

          "builder": "@angular-devkit/build-angular:dev-server",

          "options": {

            "browserTarget": "online-test-application:build"

          },

          "configurations": {

            "production": {

              "browserTarget": "online-test-application:build:production"

            }

          }

        },

        "extract-i18n": {

          "builder": "@angular-devkit/build-angular:extract-i18n",

          "options": {

            "browserTarget": "online-test-application:build"

          }

        },

        "test": {

          "builder": "@angular-devkit/build-angular:karma",

          "options": {

            "main": "src/test.ts",

            "polyfills": "src/polyfills.ts",

            "tsConfig": "tsconfig.spec.json",

            "karmaConfig": "karma.conf.js",

            "assets": [

              "src/favicon.ico",

              "src/assets"

            ],

            "styles": [

              "src/styles.css"

            ],

            "scripts": []

          }

        },

        "lint": {

          "builder": "@angular-devkit/build-angular:tslint",

          "options": {

            "tsConfig": [

              "tsconfig.app.json",

              "tsconfig.spec.json",

              "e2e/tsconfig.json"

            ],

            "exclude": [

              "\*\*/node\_modules/\*\*"

            ]

          }

        },

        "e2e": {

          "builder": "@angular-devkit/build-angular:protractor",

          "options": {

            "protractorConfig": "e2e/protractor.conf.js",

            "devServerTarget": "online-test-application:serve"

          },

          "configurations": {

            "production": {

              "devServerTarget": "online-test-application:serve:production"

            }

          }

        }

      }

    }

  },

  "defaultProject": "online-test-application"

}

**Tsconfig.app.json:**

/\* To learn more about this file see: https://angular.io/config/tsconfig. \*/

{

  "extends": "./tsconfig.json",

  "compilerOptions": {

    "outDir": "./out-tsc/app",

    "types": []

  },

  "files": [

    "src/main.ts",

    "src/polyfills.ts"

  ],

  "include": [

    "src/\*\*/\*.d.ts"

  ]

}

**CSS files:**

**Style.css:**

body{

  min-height: 100vh;

  display: flex;

  flex-direction: column;

}

.btn {

  border-radius: 0;

}

.option {

  background-color: #cadaee;

  font-size: 20px;

  padding: 10px;

  margin: 3px;

}

#quiz .options input[type=checkbox] {

  height: 22px;

  width: 22px;

}

.cursor-pointer {

  cursor: pointer;

}

.result-question {

  background-color: #eee;

  margin: 4px;

  padding: 6px;

}

@media only screen and (max-width: 480px) {

  h1,

  .h1 {

    font-size: 22px;

  }

  h2,

  .h2 {

    font-size: 20px;

  }

  h3,

  .h3 {

    font-size: 18px;

  }

  .option {

    font-size: 16px;

    padding: 6px;

  }

}

.card-img-top {

  width: 100%;

  height: 15vw;

  object-fit: cover;

}

footer{

  margin-top: auto;

}