**Assignment 1.**

Michael Masika Kasili

R1911D9689060

Programming and Scripting

Mr. Mahmoud Elbattah

08/07/2021

// Question 1

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

    <script>

        var arr = {};

        var sum = 0,

            i;

        //will ask user to type in number 50 times//

        for (i = 0; i < 50; i++) {

            arr[i] = Number(prompt("Enter number " + (Number(i))));

        }

        for (i = 0; i < 50; i++) {

            //will calculate sum of numbers over 40//

            if (arr[i] >= 40) {

                sum += arr[i];

            } else if (arr[i] < 40); {

                continue;

            }

        }

        document.write('Sum of numbers over 40 is ' + sum);

    </script>

</body>

</html>

//Question 2

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

    <script>

        function printEvenNums() {

            var sum = 0;

            var arr = {};

            for (i = 0; i < 20; i++) {

                arr[i] = Number(prompt("Enter number " + (Number(i))));

            }

            var evenNums = "<br>Even Numbers: <br>";

            for (i = 0; i < 20; i++) {

                // Divide i by 2

                // If modulus is 0, then it's an Even number

                if (arr[i] % 2 == 0) {

                    evenNums += arr[i] + "<br>";

                    sum = sum + arr[i];

                }

            }

            //Print even numbers

            document.write(evenNums, "Sum of even numbers = " + sum);

        }

        printEvenNums();

    </script>

</body>

</html>

//Question 3

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

    <script>

        function oddCount() {

            var arr = {};

            var count = 0;

            //will ask for user input 100 times, which is fairly enough//

            for (i = 0; i < 100; i++) {

                arr[i] = Number(prompt("Enter number " + (Number(i))));

            }

            var oddNums = "<br>Odd Numbers: <br>";

            for (i = 0; i < 100; i++) {

                // Divide i by 2

                // If modulus is 1, then it's an Odd number

                if (arr[i] % 2 == 1) {

                    oddNums += arr[i] + "<br>";

                    count = count + arr[i];

                }

            }

            //print the values

            document.write(oddNums, "Odd number count = " +

                count);

        }

        oddCount();

    </script>

</body>

</html>

//Question 4

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

    <script>

        // User input//

        const number = parseInt(prompt('Generate how many Fibonacci terms? '));

        let m1 = 0,

            m2 = 1,

            nextTerm;

        document.write('Fibonacci numbers:' + "<br>");

        for (let i = 1; i <= number; i++) {

            document.write(m1 + "<br>");

            nextTerm = m1 + m2;

            m1 = m2;

            m2 = nextTerm;

        }

    </script>

</body>

</html>

//Question 5

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

    <button onclick="printPrimeNums()">Generate Prime Numbers</button>

    <script>

        function printPrimeNums() {

            var PrimeNums;

            //prime numbers will start from 100 to (including)9999//

            for (var i = 100; i <= 9999; i++) {

                PrimeNums = 1;

                for (var m = 2; m <= i / 2; m++) {

                    if (i % m == 0) {

                        PrimeNums = 0;

                        break;

                    }

                }

                if (PrimeNums == 1) {

                    document.write(i + "<br>");

                }

            }

        }

    </script>

</body>

</html>