***Web Dev. Assignment #9 7/2/22***

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

    <style>

        .Header {

            background: purple;

        }

        table {

            border: solid 2px red;

            border-collapse: collapse

        }

        td,

        tr {

            border: solid 2px red;

            width: 50px;

        }

        .NoDay {

            background: peachpuff;

        }

        .Day {

            background: peru;

        }

        .Today {

            background: green;

            text-decoration: underline;

        }

    </style>

    <script>

        function PrintCalendar() {

            Calendar.remove();

            var Year = parseInt(document.getElementById("txtYear").value);

            var Month = parseInt(document.getElementById("txtMonth").value);

            var MonthDays = FindNumDays(Month, Year);

            var FirstDay = FirstDayOfMonth(Year, Month);

            var today = new Date();

            var date = today.getDate();

            var DaysCounter = 0;

            var CurrDate = 1;

            var RowCounter = 1;

            document.getElementById("divOutput").innerHTML += "<table id='Calendar' border='1' bordercolor='#FFFF00'><tr class='Header'><th>Sun</th><th>Mon</th><th>Tue</th><th>Wed</th><th>Thu</th><th>Fri</th><th>Sat</th></tr><tr id='Days1'></table>";

for (var i = 1; i <= FirstDay; i++) {

                document.getElementById("Days1").innerHTML += "<td class='NoDay'></td>";

                DaysCounter++;

            }

            for (var i = 1; i <= MonthDays; i++) {

                if (DaysCounter > 6) {

                    document.getElementById("Days" + RowCounter + "").innerHTML += "</tr>";

                    RowCounter++;

                    document.getElementById("Calendar").innerHTML += "<tr id='Days" + RowCounter + "'>";

                    DaysCounter = 0;

                }

                if (CurrDate == date) {

                    document.getElementById("Days" + RowCounter + "").innerHTML += "<td class='Today'>" + CurrDate + "</td>";

                    CurrDate++;

                    DaysCounter++;

                }

                else {

                    document.getElementById("Days" + RowCounter + "").innerHTML += "<td class='Day'>" + CurrDate + "</td>";

                    DaysCounter++;

                    CurrDate++;

                }

            }

            while (DaysCounter != 7) {

                document.getElementById("Days" + RowCounter + "").innerHTML += "<td class='NoDay'></td>";

                DaysCounter++;

            }

        }

        function FindNumDays(Month, Year) {

            if (Month == 9 || Month == 4 || Month == 6 || Month == 11)

                return 30;

            if (Month != 2)

                return 31;

            return (28 + is\_leap(Year));

        }

        function is\_leap(Year) {

            if (Year % 400 == 0) {

                return 1;

            }

            else if (Year % 100 == 0) {

                return 0;

            }

            if (Year % 4 == 0) {

                return 1;

            }

            return 0;

        }

        function FirstDayOfMonth(Year, Month) {

            //Number of Days Since January 1st 1900

            var TotalDays = 0;

            var FirstDayOfYear = 0;

            for (var i = 1900; i < Year; i++) {

                if (is\_leap(i) == 1) {

                    TotalDays = TotalDays + 366;

                }

                else {

                    TotalDays = TotalDays + 365;

                }

            }

            //Counting number of days in the months before the chosen month

            for (var i = 1; i < Month; i++) {

                TotalDays = TotalDays + FindNumDays(i, Year);

            }

            FirstDayOfYear = (1 + TotalDays) % 7;

            return FirstDayOfYear;

        }

    </script>

</head>

<body>

    <div id="divOutput">

        Enter Year. <input id='txtYear'><br>

        Enter Month. <input id='txtMonth'><br>

        <button onclick='PrintCalendar();'>Show Calendar</button><br>

        <table id='Calendar' border='1' bordercolor='#FFFF00'></table>

    </div>

</body>

</html>