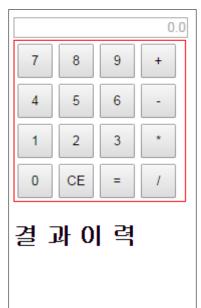
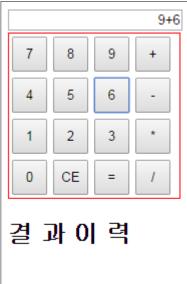
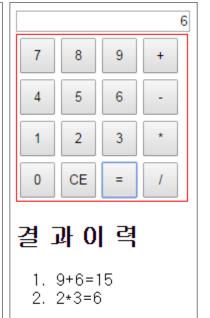
- ❖ 학습해야 할 내용
- Web Front-End 관련 기술
- Javascript
- 1. HTML 태그와 CSS를 이용하여 아래의 계산기화면을 만들어보자.
- 2. 그리고 javascript를 이용하여 계산기 기능을 구현하자.
- 3. 숫자 출력 영역에 아무 값도 없을 때 0.0을 표시토록 하자
- 4. CE를 누르면 입력된 모든 값이 지워진다.
- 5. 숫자를 입력하고 연산자를 입력하고 다시 숫자를 입력하여 = 를 클릭하면 계산 결과를 상단 숫자창에 표시한다. 그리고 계산기 하단에 계산식과 실행결과를 한 줄 추가한다.

(파일명 : Calculator.html)

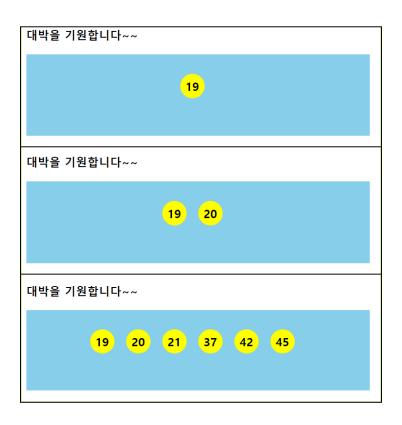






- ❖ 학습해야 할 내용
- Web Front-End 관련 기술
- Javascript
- 1. Javascript를 이용하여 로또 프로그램를 작성하여 보자.
 - javascript를 이용하여 1~45사이의 임의의 값 6개를 생성하여 출력한다.
 - 출력시 CSS를 입혀서 멋있게 출력하여 보자.

(파일명 : Lotto.html)



| Calculator.html

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <head>
    <meta charset="UTF-8">
 5
    <title>Insert title here</title>
    <style type="text/css">
             #calc{
 8
                 border:1px solid gray;
 9
                 width:350px;
10
                 text-align: center;
12
             #formula{
13
                 text-align: right;
14
                 width:80%;
15
                 margin-top: 10px;
16
                 margin-bottom: 20px;
17
18
             #resultDiv{
19
                 text-align: left;
20
                 margin-left:40px;
21
22
             button{
23
                width:70px;
24
                 height:70px;
25
26
    </style>
27
    </head>
28
    <body>
         <div id="calc">
29
30
             <input type="text" id="formula" value="" placeholder="0.0" readonly/>
31
             <div id="pad">
32
                 <button onclick="addNum(7)">7</button>
                 <button onclick="addNum(8)">8</button>
33
                 <button onclick="addNum(9)">9</button>
                 <button onclick="addOper('+')">+</button>
35
36
                 <button onclick="addNum(4)">4</button>
37
                 <button onclick="addNum(5)">5</button>
38
                 <button onclick="addNum(6)">6</button>
39
                 <button onclick="addOper('-')">-</button>
                 <button onclick="addNum(1)">1</putton>
40
41
                 <button onclick="addNum(2)">2</button>
42
                 <button onclick="addNum(3)">3</button>
43
                 <button onclick="addOper('*')">*</button>
                 <button onclick="addNum(0)">0</button>
44
45
                 <button onclick="reset()">CE</button>
                 <button onclick="calc()">=</button>
46
47
                 <button onclick="addOper('/')">/</button>
48
             </div>
             <div id="resultDiv">
49
50
                 <h2>결 과 이 력</h2>
51
```

52

55

56 57 58

59 60

61

62

63 64 65

66

67

68

69

70 71

72 73

74 75 76

77

78

79

80

81

82 83

84

86

87

Web Front-End 03. 로또, 계산기 만들기

| Calculator.html

```
</div>
     </div>
<script type="text/javascript">
     var preIsNum = false;
     var formula = document.getElementById("formula");
     function addNum(n){
         if(formula.value == "" && n == 0)
             return;
         formula.value += n;
         preIsNum = true;
     function addOper(n){
         if(preIsNum == false)
            return;
         formula.value += n;
         preIsNum = false;
     function reset(){
         formula.value = "";
     var result = document.getElementById("result");
     var count = 0;
     function calc(){
         if(preIsNum == false)
         result.innerHTML += (++count) +". "+ formula.value+"="+eval(formula.value)+"<br/>";
         formula.value = "";
         preIsNum = false;
</script>
 </body>
</html>
```

| Lotto.html

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <head>
     <meta charset="utf-8">
 5
     <title>Insert title here</title>
     <style type="text/css">
         div{
 8
             background: skyblue;
 9
             width: 500px;
10
             height: 70px;
             padding : 2em;
12
             text-align: center;
13
14
15
         .number{
16
             display: inline-block;
17
             width: 40px;
18
             height: 40px;
19
             border-radius : 20px;
20
             color : black;
21
             background: yellow;
22
             margin-right: 1em;
             text-align: center;
23
24
             line-height:40px;
25
             font-size: 120%;
26
             font-weight: bold;
27
28
29
     </style>
30
     <script type="text/javascript">
31
32
         var numbers;
33
         var count = 0;
34
         var intervalId;
35
36
         function startGame(){
37
             numbers = selectNumber();
38
             intervalId = setInterval(displayNumber, 1000);
39
40
41
         function selectNumber(){
42
             var numbers = new Array(6);
43
             var flags = new Array(46);
             for(var i=0; i<flags.length; ++i){</pre>
44
45
                  flags[i] = false;
46
47
48
             for(var i=0; i<numbers.length; ++i){</pre>
49
                 var number;
50
                  do{
51
                      number = Math.floor(Math.random() * 45) + 1;
```

| Lotto.html

52

53 54

55

56 57 58

59

60 61

62 63 64

65

66

67

68 69

74

75 76

77 78

79

80 81

82

```
}while(flags[number]==true);
            numbers[i] = number;
            flags[number] = true;
        numbers.sort(function(left,right){
            return left-right;
        });
        return numbers;
    function displayNumber(){
        var div = document.getElementById("result");
        div.innerHTML += "<span class='number'>"
            +numbers[count++]+"</span>";
        if(count == 6){
            clearInterval(intervalId);
    window.onload = startGame;
</script>
</head>
<body>
    <h3>대박을 기원합니다~~</h3>
    <div id="result">
                        </div>
</body>
</html>
```