

## [9주차 - 강의 예제]

### ● 수업 깃허브 경로

<https://github.com/topmentor/JSClass>

### ● 실습파일 제출 요령

1) 실습파일들은 1개 파일로 압축해서 첨부 (파일명은 학번.zip)

2) **topmentor@daum.net** 이메일 작성

. 제목은 '[학번 - 이름] x주차 실습'으로 지정

ex) [2021432345 홍길동] 9주차 실습

ex1.html //////////////////////////////////////

```
<style>
  .box {
    width: 200px;
    height: 200px;
    margin-right: 10px;
    background-color: red;
    float: left;
  }
</style>
<script src="jquery-1.12.4.min.js"></script>
```

--> body안에 작성

```
<div>
  <h1>Header</h1>
  <h1>Header</h1>
  <h1 id="message">Header</h1>
</div>
<div>
  <img src="" />
</div>
<div style="height:120px;">
  <div class="box">Hello</div>
  <div class="box">World</div>
  <div class="box">Good</div>
</div>
<script>

$(document).ready(function () {
  $('#message').text('Message');
  console.log($('#message').text());

  $("h1").css('color', 'red');
  $("h1").css('background', 'black');

  var src = $('script').attr('src');
  $('body').append('<div style="clear:both;">${src}</div>');
  $('img').attr('src', 'https://via.placeholder.com/100x100.png');

  $('.box').each(function () {
    console.log($(this).text());
  });
});
</script>
```

ex2.html //////////////////////////////////////

--> body 안에 작성

```
<button id="id1">선택하면 메시지를 변경합니다.</button><br /><br />
<div id="id2">메시지 :</div>
```

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-1.12.4.min.js"></script>
<script>
```

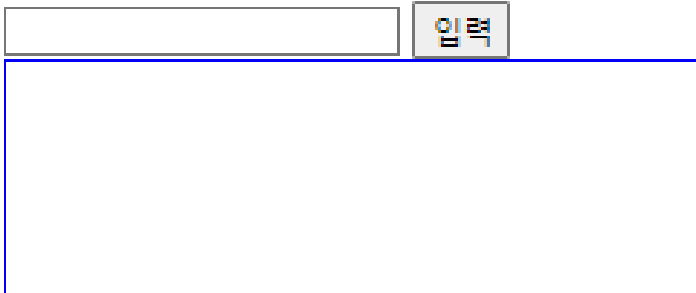
```
    $(document).ready(function () {
        $("#id1").click(function () {
            myfunc();
        });
    });
```

```
    function myfunc() {
        $("#id2").css("background", "silver");
        $("#id2").text("HTML문서가 변경되었습니다.");
    }
</script>
```

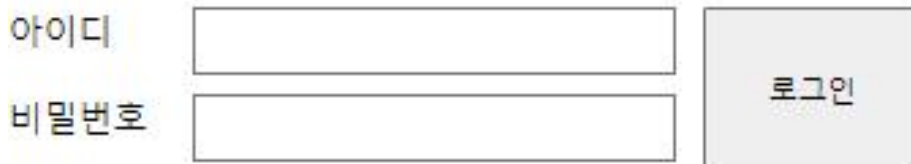
## [프로그래밍 실습 문제]

1. 버튼을 누르면 inputbox에 입력된 내용을 outbox div에 표시하도록 이벤트 핸들러를 작성하시오.  
( JQuery 이용 )

```
<input type="text" id="inputbox" />
<input type="button" id="e_btn1" value="입력" >
<div id="outbox" style="width:300px; height:100px; border: 1px blue solid;"></div>
```



2. 아래와 같이 UI를 만들고 아이디/암호를 입력 받아 처리하는 프로그램 완성.
  - 아이디/암호는 user/user1234과 맞으면 로그인 되었다는 메시지 박스가 뜨면 됨  
(틀리면 틀리다는 메시지 박스를 띄운 후 '암호'입력란을 비움)



```
<div style="width: 550px; height: 350px;">
  <div style="position: absolute; top: 40px; left: 10px;">아이디</div>
  <div style="position: absolute; top: 80px; left: 10px;">비밀번호</div>
  <div style="position: absolute; top: 40px; left: 95px;">
    <input type="text" style="width:215px; height: 25px;" id="user_id" value="">
  </div>
  <div style="position: absolute; top: 80px; left: 95px;">
    <input type="password" style="width:215px; height: 25px;" id="user_password" value="">
  </div>
  <div style="position: absolute; top: 40px; left: 330px;">
    <input type="button" style="width:100px;height:75px;" id="btnLogin" value="로그인"></input>
  </div>
</div>
```

## [연속 완성 프로젝트 - 개인 프로젝트]

### 숫자야구 게임 - 5단계

1. 4단계 까지 완성한 예제에 이어서 진행
2. 아래와 같이 화면을 구성한다

숫자 야구 게임 - 5단계

숫자 야구 게임

유저 이름

생성 숫자

회차

숫자 입력

상태 메시지 축하합니다. 게임을 클리어 하였습니다.

1회차 : 4, 5, 6 → 1 스트라이크 1 볼

2회차 : 6, 5, 7 → 3 스트라이크 0 볼

3. 숫자를 웹페이지 상에서 입력하고 '숫자맞추기' 버튼을 누르면 판정이 진행 된다

```
<form>
  <table>
    <tr>
      <td><label for="username">숫자 야구 게임</label></td>
      <td></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><label for="username">유저 이름</label></td>
      <td><input id="username" type="text" name="username" value="홍길동" /> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>생성 숫자</td>
      <td><input id="gen_text" type="text" /></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>회차</td>
      <td><input id="try_text" type="text" /></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>숫자 입력</td>
      <td><input id="user_num1" type="text" /></td>
      <td><input id="user_num2" type="text" /></td>
      <td><input id="user_num3" type="text" /></td>
      <td><input id="btn_input_usernum" type="button" value="숫자 맞추기" /> </td>
    </tr>
    <tr>
      <td>상태 메시지</td>
      <td><div id="result_text" /></td>
    </tr>
  </table>
</form>
```

```

</tr>
<tr>
  <td colspan="2">
    <textarea style="width: 100%; height: 300px" id="history_text" ></textarea>
  </td>
</tr>
</table>
</form>

```

```

<script>
let rand_num = [];
let user_input = [];
let history = [];
let strike_num = 0;
let ball_num = 0;
let msg = "";
let gameCount = 2;
let nowTry = 1;    // 시행 횟수 저장

```

```

let comUI = document.getElementById("gen_text");
let userUI = document.getElementById("user_text");
let resultUI = document.getElementById("result_text");
let tryUI = document.getElementById("try_text");

```

```

window.onload = function () {
  let inputBtn = document.getElementById("btn_input_usernum");
  inputBtn.onclick = actionInput;

```

```

  genGameNumber();
  comUI.value = rand_num.toString();
  tryUI.value = nowTry;

```

```

};

```

// 입력한 숫자가 맞는지 확인하는 버튼에 대한 이벤트핸들러

```

function actionInput() {
  let res = getUserNumber();

  if (res == false) {
    resultUI.innerHTML = "숫자 입력 에러";
  }

```

```

  msg = compareNumber();
  resultUI.innerHTML = msg;

```

```

  res = checkClear();
  if (res == 1) {
    comUI.value = rand_num.toString();
    printHistory();
  } else if (res == -1) {
    comUI.value = rand_num.toString();
    printHistory();
  } else {
    clearUserNumber();
  }
  tryUI.value = nowTry;
}

```

```

function checkClear() {

    if (strike_num == 3) {
        resultUI.innerHTML = "축하합니다. 게임을 클리어 하였습니다.";
        alert("축하합니다. 게임을 클리어 하였습니다.");
        return 1;
    } else if (nowTry == gameCount) {
        resultUI.innerHTML = "게임을 클리어 하지 못했습니다. 다음 기회에~~";
        alert("게임을 클리어 하지 못했습니다. 다음 기회에~~");
        return -1;
    } else {
        nowTry++;
    }

    return 0;
}

// UI로부터 사용자가 입력한 숫자 받아서 user_input, history에 저장
function getUserNumber() {
    let userValue = 0;
    let num1Obj = document.getElementById("user_num1");
    let num2Obj = document.getElementById("user_num2");
    let num3Obj = document.getElementById("user_num3");

    if (num1Obj.value == "" || num2Obj.value == "" || num3Obj.value == "") {
        return false;
    }

    user_input = [];
    userValue = Number(num1Obj.value);
    user_input.push(userValue);
    userValue = Number(num2Obj.value);
    user_input.push(userValue);
    userValue = Number(num3Obj.value);
    user_input.push(userValue);

    let historyObj = {};
    historyObj.input = user_input;
    history.push(historyObj);

    return true;
}

// 사용자 숫자 입력UI 비우기
function clearUserNumber() {
    document.getElementById("user_num1").value = "";
    document.getElementById("user_num2").value = "";
    document.getElementById("user_num3").value = "";
    document.getElementById("user_num1").focus();
}

```

```

function genGameNumber() {
  let value = 0;
  for (let i = 0; i < 3; i++) {
    value = Math.floor(Math.random() * 10); // 0~9
    rand_num.push(value);
  }
}

function compareNumber() {
  strike_num = 0;
  ball_num = 0;
  let match_index = -1;
  for (i in user_input) {
    match_index = rand_num.indexOf(user_input[i]);
    if (match_index !== -1) {
      console.log(" >> " + match_index, i);
      if (match_index === i) {
        strike_num++;
      } else {
        ball_num++;
      }
    }
  }

  let resultStr = strike_num + " 스트라이트 , " + ball_num + " 볼 ";
  history[history.length - 1].result = resultStr;
  return resultStr;
}

function printHistory() {
  let msg = "";
  let historyUI = document.getElementById("history_text");

  for (let idx in history) {
    msg += (parseInt(idx) + 1) + "회차 : " +
      history[idx].input + " --> " + history[idx].result + "\n";
  }

  historyUI.value = msg;
}

</script>

```