

초보 개발자의 성장기

대학교 3-1/웹서

HW #4 (HTML DOM, jQuery Programming)

Launa 2025. 5. 1. 12:40



HTML-DOM-Lab(lecture 6)의 Top5 CDs 예제 프로그램에 아래와 같은 기능을 추가로 구현하되,
HTML-DOM API와 jQuery API를 각각 사용해서 두 가지 버전으로 작성하시오.
(HTML-DOM/js/top5.js와 jQuery/js/top5-jq.js 프로그램을 각각 아래와 같이 수정함)

- 상단("cds" div)에 있는 이미지들을 선택하여 하단("top5" div)으로 이동한 후, 버튼 클릭 시 하단의 모든 이미지들을 상단의 원래 위치(제자리)로 복귀함
 - startOver() 함수 수정
 - 상단("cds" div)에 있는 이미지들을 선택하여 하단("top5" div)으로 이동한 후, 하단의 각 이미지를 클릭 시 상단의 원래 위치(제자리)로 복귀함
 - moveToOriginalPosition() 함수 구현
- 제출방법:
1. top5.js와 top5-jq.js에서 작성한 startOver() 및 moveToOriginalPosition()의 코드들을 과제 게시글 내에 순서대로 copy & paste 함
 2. top5.js와 top5-jq.js 파일을 과제 게시글에 파일로 첨부함

교수님 코드

1. HTML DOM API 이용

```
function addToTop5() {
```

...

```
imgElement.onclick = moveToOriginalPosition; // 선택된 이미지를 제자리로 이동시킴
```

...

}

```
function startOver() {  
  
    var cds = document.getElementById("cds");  
  
    var top5Element = document.getElementById("top5");  
  
    while (top5Element.hasChildNodes()) {  
  
        var firstChild = top5Element.firstChild;  
  
        if (firstChild.nodeName.toLowerCase() == "img") {  
  
            var imgElement = firstChild;  
  
            var cdImages = cds.getElementsByTagName("img");  
  
            // cds의 <img>들 중 id 값이 imgElement의 id 값보다 크면서 가장 가까운 것을 찾음  
  
            for (var i = 0; i < cdImages.length; i++) {  
  
                if (Number(cdImages[i].id) > Number(imgElement.id))  
  
                    break;  
  
            }  
  
            // imgElement를 cds의 제 위치에 삽입 (주의: imgElement가 마지막 이미지인 경우)  
  
            if (i == cdImages.length) {  
  
                cds.appendChild(imgElement);  
  
            } else {  
  
                cds.insertBefore(imgElement, cdImages[i]);  
  
            }  
  
            // imgElement에 대해 onclick 이벤트 핸들러 재설정  
  
            imgElement.onclick = addToTop5;  
    }  
}
```

```
} else { // <span>
```

```
top5Element.removeChild(firstChild);
```

```
}
```

```
}
```

```
function moveToOriginalPosition() { // 선택된 이미지를 제자리로 이동시킴
```

```
var imgElement = this; // 선택된 <img> 엘리먼트
```

```
var cds = document.getElementById("cds");
```

```
var cdImages = cds.getElementsByTagName("img");
```

```
// cds의 <img>들 중 id 값이 imgElement의 id 값보다 크면서 가장 가까운 것을 찾음
```

```
for (var i = 0; i < cdImages.length; i++) {
```

```
if (Number(cdImages[i].id) > Number(imgElement.id))
```

```
break;
```

```
}
```

```
// imgElement의 순위를 나타내는 <span>을 삭제
```

```
var top5Element = imgElement.parentNode;
```

```
top5Element.removeChild(imgElement.previousSibling);
```

```
var nextSpan = imgElement.nextSibling; // 다음 <span> 노드를 미리 구함
```

```
// imgElement를 cds의 제 위치에 삽입 (주의: imgElement가 마지막 이미지인 경우)
```

```
if (i == cdImages.length) {
```

```
cds.appendChild(imgElement);
```

```
} else {
```

```
cds.insertBefore(imgElement, cdImages[i]);
```

```
}
```

// imgElement에 대해 onclick 이벤트 핸들러 재설정

```
imgElement.onclick = addToTop5;
```

// top5 아래의 imgElement 다음에 있었던 이미지들의 순위 값만 변경

```
for (var node = nextSpan; node != null; node = node.nextSibling) {
```

```
if (node.nodeName.toLowerCase() == "span") {
```

```
node.textContent = Number(node.textContent) - 1; // 순위 값을 1 감소
```

```
}
```

```
}
```

* 또는 아래와 같이 구현 가능: top5아래의 모든 이미지들의 순위 값을 재계산하여 변경

```
var rank = 1;
```

```
for (var i = 0; i < top5Element.childNodes.length; i++) {
```

```
if (top5Element.childNodes[i].nodeName.toLowerCase() == "span") {
```

```
top5Element.childNodes[i].innerHTML = rank;
```

```
rank++;
```

```
}
```

```
}
```

```
*/
```

```
}
```

2. jQuery 이용

```
function addToTop5() {  
    ...  
    $(imgElement).off("click");  
    $(imgElement).click(moveToOriginalPosition); // 선택된 이미지를 제자리로 복귀(이동)시킴  
    // 또는 $(imgElement).off("click").on("click", moveToOriginalPosition);  
    ...  
}
```

```
function startOver() {  
    $("#top5 > img").each(function() {  
        var top5Img = this;  
        $("#cds > img").each(function() { // <img>들에 대해 순서대로 funciton 호출  
            var curImg = this; // this는 function이 호출된 <img>  
            if (Number(curImg.id) > Number(top5Img.id)) { // imgElement를 삽입할 다음 형제 <img> 발견  
                $(top5Img).insertBefore(curImg); // imgElement를 curImg 앞에 삽입  
                return false; // false return 시 each()의 반복문 실행이 중단됨 (다음 <img>들은 무시)  
            }  
        })  
    })  
}
```

});

```

// cds의 <img>들 중 id 값이 top5Img보다 큰 것이 없을 경우,
// 위에서 cds의 자식으로 삽입되지 않으므로 별도로 처리 필요

if ($(top5Img).parent().attr("id") == "top5") { // imgElement가 아직 top5 아래에 위치
    $("#cds").append(top5Img); // cds의 마지막 자식으로 추가
}

// top5Img에 대해 onclick 이벤트 핸들러 재설정
$(top5Img).off("click").on("click", addToTop5);

})

$("#top5").children().remove(); // top5의 자식들을 모두 삭제

}

function moveToOriginalPosition() { // 선택된 top5 아래의 하나의 이미지를 제자리로 이동시킴
    var imgElement = this; // 선택된 <img> 엘리먼트

    // imgElement의 순위를 나타내는 <span>을 삭제
    $(imgElement).prev().remove();

    var nextSpans=$(imgElement).nextAll("span"); // 다음 <span> 노드들을 미리 구함

    // cds의 <img>들 중 id 값이 imgElement의 id 값보다 크면서 가장 가까운 것을 찾음
    $("#cds > img").each( function(){ // <img>들에 대해 순서대로 funciton 호출
        var curElement = this; // this는 function이 호출된 <img>
    });
}

```

if (**Number**(imgElement.id) < **Number**(curElement.id)) { // imgElement를 삽입할 다음 형제 발견

\$(imgElement).insertBefore(curElement); // imgElement를 curImg 앞에 삽입

return false; // false return: each()의 반복문 실행이 중단됨 (다음 들은 무시)

}

});

// cds의 들 중 id 값이 imgElement보다 큰 것이 없을 경우 위에서 처리되지 않으므로 별도로 처리

if (\$("imgElement").parent().attr("id") == "top5") { // imgElement가 아직 top5 아래에 위치

\$("#cds").append(imgElement); // cds의 마지막 자식으로 추가

}

// imgElement에 대해 onclick 이벤트 핸들러 재설정

\$(imgElement).off("click").on("click", addToTop5);

// top5 아래의 imgElement 다음에 있었던 이미지들의 순위 값만 변경

\$(nextSpans).each(**function**() {

\$(this).text(\$(this).text() - 1);

});

/*

// 또는 top5 아래의 모든 이미지들의 순위 값 변경

\$("#top5 > span").each(**function**(i) { // i: index 값 (0, 1, 2, ...)

```
$(this).text(i + 1); // 1, 2, 3, ...
```

```
});
```

```
*/
```

```
}
```

공감

[대학교 3-1 > 웹서](#) 카테고리의 다른 글

[웹서 기말고사 대비](#) (0)

2025.06.26

'[대학교 3-1/웹서](#)' Related Articles

NO IMAGE

[웹서 기말고사 대비](#)

초보 개발자의 성장기

Launa 님의 블로그입니다.

댓글 0

Launa

내용을 입력하세요.

등록

DESIGN BY TISTORY 관리자