2020. 07. 06 학습내용 발표

알고리즘 - 체육복

체육복

문제 설명

점심시간에 도둑이 들어, 일부 학생이 체육복을 도난당했습니다. 다행히 여벌 체육복이 있는 학생이 이들에게 체육복을 빌려주려 합니다. 학생들의 번호는 체격 순으로 매겨져 있어, 바로 앞번호의 학생이나 바로 뒷번호의 학생에게만 체육복을 빌려줄 수 있습니다. 예를 들어, 4번 학생은 3번 학생이나 5번 학생에게만 체육복을 빌려줄 수 있습니다. 체육복이 없으면 수업을 들을 수 없기 때문에 체육복을 적절히 빌려 최대한 많은 학생이 체육수업을 들어야 합니다.

전체 학생의 ϕ n, 체육복을 도난당한 학생들의 번호가 담긴 배열 lost, 여벌의 체육복을 가져온 학생들의 번호가 담긴 배열 reserve가 매개변수로 주어질 때, 체육수업을 들을 ϕ 있는 학생의 최댓값을 return 하도록 solution 함수를 작성해주세요.

제한사항

- 전체 학생의 수는 2명 이상 30명 이하입니다.
- 체육복을 도난당한 학생의 수는 1명 이상 n명 이하이고 중복되는 번호는 없습니다.
- 여벌의 체육복을 가져온 학생의 수는 1명 이상 n명 이하이고 중복되는 번호는 없습니다.
- 여벌 체육복이 있는 학생만 다른 학생에게 체육복을 빌려줄 수 있습니다.
- 여벌 체육복을 가져온 학생이 체육복을 도난당했을 수 있습니다. 이때 이 학생은 체육복을 하나만 도난 당했다고 가정하며, 남은 체육복이 하나이기에 다른 학생에게는 체육복을 빌려줄 수 없습니다.

입출력 예

n	lost	reserve	return
5	[2, 4]	[1, 3, 5]	5
5	[2, 4]	[3]	4
3	[3]	[1]	2

```
function solution(n, lost, reserve) {
    var answer = 0;
    function same(){
        for(var i=0;i<lost.length; i++){</pre>
            for(var j=0;j<reserve.length; j++){</pre>
                 if(lost[i]==reserve[j]){
                 reserve.splice(j,1);
                 same();
    function low(){
        for(var i=0;i<lost.length; i++){</pre>
             for(var j=0;j<reserve.length; j++){</pre>
                 if(lost[i]-1 == reserve[j]){
                 lost.splice(i,1);
                 reserve.splice(j,1);
                 low();
    function high(){
        for(var i=0;i<lost.length; i++){</pre>
            for(var j=0;j<reserve.length; j++){</pre>
                 if(lost[i]+1 == reserve[j]){
                 lost.splice(i,1);
                 reserve.splice(j,1);
                 high();
    same();
    low();
    high();
    return answer;
```

```
function solution(n, lost, reserve) {
   // 두 배열에 중복으로 존재하는 학생들은 양쪽 목록에서 제거
   Lost.map((stdNum) => { //Lost배열에서 map으로 새로 배열 생성
      if(reserve.includes(stdNum)){ // reserve배열에 Lost배열의 stdNum을 포함하는지 확인
          //Lost중에 중복되는 학생들을 제외해서 새로배열 작성
          lost = Lost.filter((LostStdNum) => stdNum !== LostStdNum);
          //reserve중에 중복되는 학생들을 제외해서 새로배열 작성
          reserve = reserve.filter((reserveStdNum) => stdNum !== reserveStdNum);
   // 앞부터 확인해서 여분 가져온 학생 있으면 빌리기
   Lost.map((stdNum) => {
      let beforeStdNum = stdNum - 1;
      let afterStdNum = stdNum + 1;
      if(reserve.includes(beforeStdNum)){ //Lost배열에있는값보다 1작은 학생이 있으면
          //Lost중에 해당 학생들을 제외해서 새로배열 작성
          lost = lost.filter((lostStdNum) => stdNum !== lostStdNum);
          //reserve중에 해당 학생들을 제외해서 새로배열 작성
          reserve = reserve.filter((reserveStdNum) => beforeStdNum !== reserveStdNum);
      }else if(reserve.includes(afterStdNum)){
          lost = lost.filter((lostStdNum) => stdNum !== lostStdNum);
          reserve = reserve.filter((reserveStdNum) => afterStdNum !== reserveStdNum);
   return answer - lost.length;
```

```
function solution(n, lost, reserve) {
	return n - lost.filter(a => {
	const b = reserve.find(r => Math.abs(r-a) <= 1)
	// reserve배열 중에서 reserve-Lost의 절대값이 1보다 작거나 같은
	// 즉, reserve와 Lost의 차이가 1 이내인 값들만 추려서 b라는 변수에 배열형태로 만들어 담는다.
	if(!b) return true
	//Lost중에서 이거에 해당하지 않는 애들만 추려낸다
	reserve = reserve.filter(r => r !== b)
	//reser도 해당하지 않는 애들만 추려낸다.
}).length
```

JavaScript for Web Browser (생활코딩) 2020.07.06

- 속성제어 API : attribute

getAttribute : 속성값 가져오기

setAttribute : 속성값 바꾸기

removeAttribute : 속성값 지우기

hasAttribute : 해당 속성값이 있는지 확인

attribute와 property 비교

ex)

target.setAttribute('class', 'important'); //attribute방식

target.className = 'important' //property방식

property 방식이 좀더 빠르고 간편하지만, 실제 html의 속성과 다른 이름을 갖는 경우들이 있기 때문에 조심해야 합니다.(class -> className / for -> htmlFor 등)

```
<a id="target" href="./demo1.html">ot</a>
//현재 월페이지가 http://Localhost/webjs/Element/attribute_api/demo3.html 일 때
var target = document.getElementById('target');
// http://Localhost/webjs/Element/attribute_api/demo1.html
console.log('target.href', target.href);
// ./demo1.html
console.log('target.getAttribute("href")', target.getAttribute("href"));
```