제16회 충청남도 정보올림피아드 본선대회 문제

(초등학생부) 수험번호( ) 이름( )

[문제 1] 성적처리

1. 주어진 자료를 이용하여 성적 처리하는 프로그램을 작성하시오.
< 저장 파일명 = A:\MUN1> (30점)

<처리조건>

1) 자료는 다음의 자료를 이용하도록 한다.

번호	성명	국어	수학	사회	자연
1	홍길동	80	75	85	75
2	김철수	65	75	95	80
3	박민식	95	95	75	75
4	이영희	85	90	90	95
5	박혜숙	65	55	75	65

1) 프로그램을 실행시키면 [실행예]와 같이 출력될 수 있도록 한다.
2) 자료가 변경되더라도 각 총점이 정확히 계산되어 출력될 수 있도록 한다.

[실행예]

= 성 적 일 람 표 =

번호	성명	국어	수학	사회	자연	총점
1	홍길동	80	75	85	75	315
2	김철수	65	75	95	80	315
3	박민식	95	95	75	75	340
4	이영희	85	90	90	95	360
5	박혜숙	65	55	75	65	260

[문제 2] 전광판

주어진 글자가 왼쪽으로 이동하는 전광판을 만드는 프로그램을 작성하시오
< 저장파일명 = A:\MUN2 > (30점)

<처리조건>

1) 입력화면은 다음과 같다.
(입력될 내용은 50자 이내의 영문자, 화면상의 좌표는 출력될 행과 열, 표시길이는 출력될 문자 수이다.)
입력될 내용?
화면상 좌표?
표시 길이?

<실행 예1>
입력될 내용? 2002 KOREA WORLD CUP
화면상 좌표? 5,5
표시 길이? 10

2) 위의 [실행 예1]을 실행한 경우 5줄 5칸에서 10자가 한글자씩 왼쪽으로 이동해야한다.

2002 KOREA → 002 KOREA → 02 KOREA W → 2 KOREA WO → KOREA WOR

[문제 3] 정렬

데이터 10개를 DATA문으로 입력받아 아래의 처리 조건에 맞게 프로그래밍 하시오.
DATA 22,44,33,66,55,77,88,99,11,111 < 저장 파일명 = A:\MUN3 > (40점)

<처리조건>

1) 프로그램을 실행시키면 [실행예 1]과 같은 메뉴 화면이 출력되고 주어진 데이터가 오름차순으로 정렬되어야 한다.

[실행예 1]

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
====================================================
          ** 정렬 데이터 **
 11  22  33  44  55  66  77  88  99  111

선택 ?
```

2) 선택 ?에서는 1부터 5까지의 숫자를 입력받는다.

[실행 예2]

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
====================================================
          ** 정렬 데이터 **
 11  22  33  44  55  66  77  88  99  111

선택 ? 2
숫자 ?
```

3) 선택 ?에서 1을 입력받은 경우 프로그램이 종료한다.

4) 선택 ?에서 2, 숫자 ?에서 15를 입력받은 경우

[실행 예3]

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
==================================================
정렬된 데이터= 11  15  22  33  44  55  66  77  88  99  111
선택 ?
```

5) 선택 ?에서 3, 숫자 ?에서 33을 입력받은 경우

[실행 예4]

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
==================================================
정렬된 데이터= 11  15  22  44  55  66  77  88  99  111
선택 ?
```

6) 선택 ?에서 4, 숫자 ?에서 3을 입력받은 경우

[실행 예5]

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
==================================================
정렬된 데이터=11  15  44  55  66  77  88  99  111
선택 ?
```

7) 선택 ?에서 5, 숫자 ?에서 2을 입력받은 경우

[실행 예6]

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
==================================================
정렬된 데이터=11  15  44  55  66  77  88  111
선택 ?
```

1.(30점)

1) 지시 : ① 1번 홍길동 학생의 수학 점수를 85점으로 바꾸시오.
② 2번 김철수 학생의 자연 점수를 75점으로 바꾸시오.
③ 4번 이영희 학생의 국어 점수를 95점으로 바꾸시오.
④ 프로그램을 실행시키시오.

= 성 적 일 람 표 =

번호	성명	국어	수학	사회	자연	총점
1	홍길동	80	85	85	75	325
2	김철수	65	75	95	75	310
3	박민식	95	95	75	75	340
4	이영희	95	90	90	95	370
5	박혜숙	65	55	75	65	260

2) 확인 : 1-1 : 위에서 바뀐 자료가 정확히 출력되는가? < 5점 >
1-2 : 각 항목별로 적절히 배치되었나? <10점>
1-3 : 개인별 총점이 정확히 출력되었는가? < 15점 >

2. (30점)

1) 지시 : 2-1 : 프로그램을 실행하시오.<3점>
입력될 내용?
2-2 : KOREA 2002 WORLD CUP 을 입력하고 Enter↵키를 누르시오.<3점>
입력될 내용? KOREA 2002 WORLD CUP
화면상 좌표?
2-3 : 10,10 을 입력하고 Enter↵키를 누르시오.<3점>
입력될 내용? KOREA 2002 WORLD CUP
화면상 좌표? 10,10
표시 길이?
2-4 : 10 을 입력하고 Enter↵키를 누르시오.<3점>
입력될 내용? KOREA 2002 WORLD CUP
화면상 좌표? 10,10
표시 길이? 10
2-5 : 화면이 소거되고 10행 10열에서 10개의 문자가 왼쪽으로 스크롤되어야 한다.<18점>
KOREA 2002 → OREA 2002 → REA 2002 W → EA 2002 WO →

3. (40점)

1) 지시 ① 66→34, 77→63 으로 바꾸시오.

② 프로그램을 실행시키시오.

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
====================================================
          ** 정렬 데이터 **
  11  22  33  34  44  55  63  88  99  111
선택 ?
```

3-1: 위와 같은 화면이 출력되는가? <10점>

정렬데이터의 순서에 유의

③ 선택 ? 2 입력, 숫자 ? 17 입력하시오

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로부터 데이터 삭제
====================================================
정렬된 데이터= 11  17  22  33  34  44  55  63  88  99  111
선택 ?
```

3-2 : 위와 같은 화면이 출력되는가? <10점>

정렬데이터의 순서에 유의하고 17이 두번째로 삽입되어야함.

④ 선택 ? 3 입력, 숫자 ? 33 입력하시오

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로 부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로 부터 데이터 삭제
====================================================
정렬된 데이터= 11  17  22  34  44  55  63  88  99  111
선택 ?
```

3-3 : 위와 같은 화면이 출력되는가? <5점>

정렬데이터의 순서에 유의하고 33이 없어야함

⑤ 선택 ? 4 입력, 숫자 ? 3 입력하시오

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로부터 데이터 삭제
=====================================================
정렬된 데이터= 11  17  34  44  55  63  88  99  111
선택 ?
```

3-4 : 위와 같은 화면이 출력되는가? <5점>

정렬데이터의 순서에 유의하고 22가 없어야함.

⑥ 선택 ? 5 입력, 숫자 ? 4 입력하시오

```
                    선택하세요
==================================================
[1]  끝
[2]  데이터의 삽입
[3]  데이터의 삭제
[4]  입력 숫자만큼 왼쪽으로부터 데이터 삭제
[5]  입력 숫자만큼 오른쪽으로부터 데이터 삭제
=====================================================
정렬된 데이터= 11  17  34  44  55  88  99  111
선택 ?
```

3-5 : 위와 같은 화면이 출력되는가? <5점>

정렬데이터의 순서에 유의하고 63이 없어야함.

⑦ 선택 ? 1 입력

3-6 : **프로그램이 종료되어야함.**<5점>

문번	채점 방법	점검 번호	점 검 사 항	배점	득점	소계
1	가점제 (30점)	1-1	바뀐 자료가 정확히 출력되었나	5		
		1-2	각 항목이 적절히 배치되었나?	10		
		1-3	개인별 총점이 정확한가?	15		
2	가점제 (30점)	2-1	정확한 메시지가 출력되는가?	3		
		2-2	메시지와 내용이 출력되는가?	3		
		2-3	메시지와 내용이 출력되는가?	3		
		2-4	메시지와 내용이 출력되는가?	3		
		2-5	문자가 정확히 스크롤 되는가?	18		
3	가점제 (40점)	3-1	화면 출력과 데이터가 정렬되었는가?	10		
		3-2	화면 출력과 데이터가 삽입되었는가?	10		
		3-3	화면 출력과 데이터가 삭제되었는가?	5		
		3-4	화면 출력과 데이터가 삭제되었는가?	5		
		3-5	화면 출력과 데이터가 삭제되었는가?	5		
		3-6	프로그램이 종료되는가?	5		

채점	성명	(1)	(2)	(3)	점수 합계	
	서명					