

## HW1 설명

### 1. 원(시)자료

원(시)자료 <HW1\_data.txt>에는 총 20명의 학생에 대한 자료가 입력되어 있다. 입력된 자료에 대한 설명은 이 파일 1번 째 줄부터 8번 째 줄까지에 입력되어 있다.

### 2. 필요한 작업

먼저, 원(시)자료 <HW1\_data.txt> 파일을 <C:\W전산통계W과제> 경로 밑에 다운받아 놓는다.

- (1) <C:\W전산통계W과제> 경로 밑에 있는 원(시)자료 <HW1\_data.txt>을 불러다가 <C:\W전산통계W과제> 경로 밑에 <one>이라는 SAS 데이터셋으로 생성/저장한다. 단, 변수명 **major**, **id**, **fullname**, **exam1**, **exam2**, **exam3**, **final** 순서대로 읽어 들이도록 한다.

- (2) 위 작업(1)에서 생성된 SAS 데이터셋 <one> 을 이용하여 아래와 같은 4개의 새로운 변수(**lastname**, **firstname**, **total**, **grade**)를 추가로 포함한 새로운 SAS 데이터셋 <new>를 <C:\W전산통계W과제> 경로 밑에 생성/저장한다. 단, 변수 **fullname**, **exam1**, **exam2**, **exam3**, **final**은 이 데이터셋에 포함되지 않게 한다.

lastname	변수 fullname에서 성
firstname	변수 fullname에서 이름
total	변수 exam1, exam2, exam3, final 의 합계
grade	"Pass" if total 값이 80 이상 "Fail" if total 값이 80 미만

- (3) 위 작업(2)에서 생성된 SAS 데이터셋 <new>를 변수 **total** 기준, 내림차순으로 정렬시킨다.

[참고] 변수 **total** 기준, 내림차순 정렬  
BY DESCENDING total;

- (4) 위 작업(3)에서 정렬된 SAS 데이터셋을 이용하여 아래와 같은 새로운 변수(**rank**)를 추가로 포함한 새로운 SAS 데이터셋 <finaldata>를 <C:\W전산통계W과제> 경로 밑에 생성/저장한다.

rank	변수 total 값 기준으로 매긴 석차 (e.g.) 20명 학생들 중에서 가장 높은 total 값을 가진 학생의 rank 값은 "1등", 두 번째로 높은 total 값을 가진 학생의 rank 값은 "2등", . . .
------	---

[힌트] DATA 단계를 실행시키면 시스템 내부적으로, 자동 생성되는 자동변수 중 하나인 \_N\_를 이용할 수 있다.

- (5) 위 작업(4)에서 생성된 SAS 데이터셋을 <C:\W전산통계W과제> 경로 밑에 <finaldata.txt> 파일로 내보낸다.

**[참고]** 내보내기(EXPORT) 마법사 이용하기.

이 부분에 대하여 메뉴에서 클릭클릭해서 작업을 했다면 제출하는 SAS 프로그램 파일에도 이 부분에 대한 프로그램(**PROC EXPORT** 부분)이 적절한 위치에 포함되도록 해서 제출하여야 한다.

### 3. 과제 제출방법:

SAS 프로그램 파일 1개(작업(1)~(5) 모두 포함) 제출

제 출 일: **5/2(토) 오후 11시까지**

제출방법: 스노우보드 <HW1>에 파일(SAS 프로그램 파일 1개) 업로드

[참고] 작업(4) 결과 생성된 SAS 데이터셋 <finaldata> 내용

	major	id	lastname	firstname	total	grade	rank
1	Statistics	8	김	수지	93,5	Pass	1등
2	Statistics	16	김	새롬	93	Pass	2등
3	Statistics	20	이	서진	92	Pass	3등
4	Statistics	3	박	소연	89	Pass	4등
5	Economics	4	이	민수	88	Pass	5등
6	Statistics	5	김	정희	84	Pass	6등
7	Economics	1	홍	지영	83,5	Pass	7등
8	Mathematics	6	김	유나	82,5	Pass	8등
9	Mathematics	7	김	미진	82	Pass	9등
10	Statistics	18	심	혜영	80,5	Pass	10등
11	Statistics	11	김	민경	79	Fail	11등
12	Mathematics	15	김	보영	78,5	Fail	12등
13	Statistics	12	김	성령	78	Fail	13등
14	Statistics	14	한	지민	77,5	Fail	14등
15	Statistics	9	이	민정	77	Fail	15등
16	Mathematics	13	이	혜수	76	Fail	16등
17	Statistics	10	정	희라	75,5	Fail	17등
18	Statistics	19	김	미영	71,5	Fail	18등
19	Mathematics	2	김	영희	66	Fail	19등
20	Statistics	17	박	정윤	55	Fail	20등