

## 과제 7(8점)

- sample.csv를 사용하여 아래와 같이 분석

- ① 가장 오른쪽에 총합, 평균 열을 추가하고 각 학생의 총합, 평균 값을 입력한다.
- ② 총합을 기준으로 순위를 결정하여 순위열을 추가한다.
- ③ 순위를 기준으로 1등부터 오름차순으로 나열 정렬한다.
- ④ 평균을 기준으로 90이상은 A, 80이상은 B,, 나머지는 C인 등급을 학점 열에 추가한다.

	학번	프로그래밍기초	빅데이터분석	AI활용	총합	평균	순위	학점
2	201003	82	94	100	276	92.000000	1.0	A
12	201013	98	99	77	274	91.333333	2.0	A
15	201016	81	88	87	256	85.333333	3.0	B
6	201007	95	70	80	245	81.666667	4.0	B
10	201011	89	94	56	239	79.666667	5.0	C
4	201005	78	75	85	238	79.333333	6.0	C
1	201002	98	55	79	232	77.333333	7.0	C
16	201017	53	74	98	225	75.000000	8.0	C
18	201019	87	65	70	222	74.000000	9.0	C
9	201010	51	87	80	218	72.666667	10.0	C
11	201012	69	98	51	218	72.666667	10.0	C
3	201004	69	93	52	214	71.333333	12.0	C
5	201006	58	96	60	214	71.333333	12.0	C
0	201001	64	60	84	208	69.333333	14.0	C
8	201009	81	52	62	195	65.000000	15.0	C
7	201008	71	73	51	195	65.000000	15.0	C
17	201018	56	67	68	191	63.666667	17.0	C
13	201014	62	60	54	176	58.666667	18.0	C
14	201015	53	58	62	173	57.666667	19.0	C
19	201020	50	54	66	170	56.666667	20.0	C

## 과제 8(4점)

- ① 과제7에서 작성한 결과 중 평균 값을 막대 차트로 표현해본다.
- ② 과제7에서 작성한 결과 중 학점 열을 히스토그램으로 표현해본다.

