

Exercise #1

열1	Length	Offset
department	20	0
name	14	20
student_id	4	34
gpa	4	38
totalCredits	4	42

Exercise #2

1) student: 46, students: 4600

2)

```

Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
sizeof(student): 48
sizeof(students): 4800

```

3) 바이트 패딩이 없으면 64bit cpu 기준 한번에 최대 8바이트를 읽을 수 있기에 총 10번의 연산 횟수가 필요하다. 하지만 바이트 패딩이 char name[14] 뒤에 2바이트가 주어진다면 메모리 공간은 늘지만 연산횟수를 9번으로 줄이는 이점이 있어 패딩 공간을 확보되어 총 48바이트가 된다.

char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수1	char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수1
char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수1	char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수1
char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수2	char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수2
char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수1	char	char	char	char	char	char	char	char	연산횟수1
char	char	padding	padding	int	int	int	int	연산횟수2	char	char	int	int	int	int	int	int	연산횟수3
int	int	int	int	int	int	int	int	연산횟수2	int	int	int	int	int	int			연산횟수2
								총 연산 9회									총 연산 10회

좌: 바이트 패딩이 있는 경우, 우: 바이트 패딩이 없는 경우