

## <성적 처리 문제 – class 를 수강하는 모든 학생들의 성적 처리>

1. User로부터 키보드를 통해 학번을 입력 받는다 (정수형 id로 간주)
2. 세 개의 성적을 입력 받는 대신 편의상 rand 함수를 써서 다음 범위의 점수를 입력하도록 한다.(이 때 매 번 다른 점수가 생성되도록 seed 값 변경)
  - 1<sup>st</sup> exam : 60~100 점 사이
  - 2<sup>nd</sup> exam : 60~100 점 사이
  - 3<sup>rd</sup> exam : 40~100 점 사이
3. 아래와 같이 scaling 하여 최종 100 점 만점의 score 를 계산  
$$\text{score} = 1^{\text{st}} \text{ exam 점수 (20\%)} + 2^{\text{nd}} \text{ exam 점수 (20\%)} + 3^{\text{rd}} \text{ exam 점수 (60\%)}$$
4. score 에 따라 grade 를 계산 (90 점 이상:A, 80 점 이상 :B, .... , 60 점 미만:F)  
이 때 grade 에 따른 학생 수를 count 해야 함. 즉 A 를 받는 학생 수, B 를 받는 학생 수, ....
5. Score 와 grade 를 옆 그림과 같이 출력하도록 한다.
6. 위의 과정을 학번 0 을 입력할 때까지 반복 수행되도록 한다.
7. 0 을 입력하면 grade 에 따른 막대 graph(grade vs. 학생 수)를 출력하고 class 의 평점 평균을 계산 그림과 같이 출력(소수점 이하 한자리)한다. (점수는 프로그램 실행 할 때 마다 자동 random 하게 입력되는 것이므로 매번 다른 점수가 입력 됨)  
평점 계산 : A 는 4, B 는 3, C 는 2, D 는 1, F 는 0

<< 최종 결과인 graph 와 평점 계산은 함수로 정의하도록 한다.>>

```
D:\최종결과\최영고수님\강...
학번을 입력하세요 : 1
Score for 1 : 89
Grade for 1 : B
학번을 입력하세요 : 2
Score for 2 : 61
Grade for 2 : D
학번을 입력하세요 : 3
Score for 3 : 79
Grade for 3 : C
학번을 입력하세요 : 4
Score for 4 : 47
Grade for 4 : F
학번을 입력하세요 : 5
Score for 5 : 50
Grade for 5 : F
학번을 입력하세요 : 6
Score for 6 : 90
Grade for 6 : A
학번을 입력하세요 : 7
Score for 7 : 77
Grade for 7 : C
학번을 입력하세요 : 8
Score for 8 : 87
Grade for 8 : B
학번을 입력하세요 : 9
Score for 9 : 73
Grade for 9 : C
학번을 입력하세요 : 10
Score for 10 : 76
Grade for 10 : C
학번을 입력하세요 : 0

***학점 분포도 *****
A : *
B : * *
C : * * * *
D : *
F : * *
*****

Class의평점 평균은 1.9
```