

클래스, 객체지향

클래스란 일반적으로 재료, 방법으로 구성되어 있듯이  
멤버변수와 멤버메소드(처리방법)로 구성된 구조

[붕어빵] 클래스 만들기

```
aTest1.java  *붕어빵.java  ✖
1 package a20_7_13;
2
3 public class 붕어빵 {
4     int 틀;
5     int 반죽;
6     int 팔;
7     void 만들기() {
8         틀=반죽+팔+반죽;
9     }
10    void 꺼내기() {
11        System.out.println(틀);
12    }
13 }
14
```

[ch07ex01] 클래스 만들기

```
*ch07ex01.java  ✖
1 package a20_7_13;
2
3 public class ch07ex01 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         붕어빵 kim;    //kim은 붕어빵 자료형의 객체
7         int a;        //변수와비교) a는 정수 자료형의 변수
8         |
9         a=10;
10        kim=new 붕어빵();
11        kim.팔=2;
12        kim.반죽=10;
13        kim.만들기();
14        kim.꺼내기();
15    }
16 }
17 }
18

<terminated> ch07ex01 [Java Application] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_241\bin\javaw.exe (2020. 7. 1
22
```

[성적 클래스] 만들기

```
성적.java
1 package a20_7_13;
2
3 public class 성적 {
4     int 국어, 영어, 수학, 총점;
5     double 평균;
6     char 학점;
7     void 총점구하기() {
8         총점=국어+영어+수학;
9     }
10    void 평균구하기() {
11        평균=총점/3.0;
12    }
13    void 학점구하기() {
14        if(평균>=90) 학점='A';
15        else if(평균>=80) 학점='B';
16        else if(평균>=70) 학점='C';
17        else if(평균>=60) 학점='D';
18        else 학점='F';
19    }
20    void 출력() {
21        System.out.println(평균);
22        System.out.println(학점);
23    }
24
25 }
26
```

```
성적.java ch07ex02.java
1 package a20_7_13;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class ch07ex02 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         성적 kim=new 성적();
9         Scanner sc=new Scanner(System.in);
10
11         kim.국어=sc.nextInt();
12         kim.영어=sc.nextInt();
13         kim.수학=sc.nextInt();
14         kim.총점구하기();
15         kim.평균구하기();
16         kim.학점구하기();
17         kim.출력();
18     }
19
20 }
```

[원 클래스] 만들기

```
성적.java ch07ex02.java 원.java
1 package a20_7_13;
2
3 public class 원 {
4     int 반지름;
5     double 넓이;
6     void 면적구하기() {
7         넓이=반지름*반지름*3.141592;
8     }
9     void 출력() {
10         System.out.println(넓이);
11     }
12 }
13 }
```

```
성적.java  ch07ex02.java  원.java  ch07ex03.java  ⌵
1 package a20_7_13;
2
3 public class ch07ex03 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         원 kim=new 원();
7         kim.반지름=5;
8         kim.면적구하기();
9         kim.출력();
10    }
11
12 }
```

[사각형 클래스] 만들기

변수 ~가로, 세로, 결과

메소드(처리절차,방법) ~ 넓이구하기(), 출력()

사각형.java

```
1 package a20_7_13;
2 public class 사각형 {
3     int 가로, 세로, 넓이;
4     void 넓이구하기() {
5         넓이=가로*세로;
6     }
7     void 출력() {
8         System.out.println("사각형의 넓이="+넓이);
9     }
10 }
11
```

ch07ex04.java

```
1 package a20_7_13;
2
3 public class ch07ex04 {
4     public static void main(String[] args) {
5         사각형 lee=new 사각형();
6         lee.가로=40;
7         lee.세로=60;
8         lee.넓이구하기();
9         lee.출력();
10    }
11
12 }
```