



# JAVA

GU, DA HAE

오 버 로 디

생 성 자 오 버 로 디

JAVA

객

체

# 오버로딩

Overloading

같은 이름의 메서드를 여러 개 정의하는 것이다.

```
class Test{  
    ...  
    void method(){ ...}  
    void method(int a){ ...}  
}
```

[메서드 시그니처]

1. 메서드 이름
2. 매개 변수 형태

J A V A

## 예제

```
public class Ex01{  
    public static int abs(int x){  
        if(x < 0) return -x;  
        else return x;  
    }  
    public static double abs(double x){  
        if(x < 0) return -x;  
        else return x;  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        System.out.println("-10의 절대값 : " + abs(-10));  
        System.out.println("35.7의 절대값 : " + abs(35.7));  
    }  
}
```

## 예제

```
public class Ex02{  
    // 자료형이 다른 것은 오버로딩이 아니다.  
    public static void method(){ // ERROR  
        System.out.println("void!");  
    }  
    public static int method(){ // ERROR  
        System.out.println("int!");  
    }  
    public static void main(String[] args){  
        method();  
    }  
}
```

## 예제

```
class Point{
    private int x;
    private int y;

    // 생성자도 오버로딩이 가능하다
    Point(){ x = y = 0; }
    Point(int x){
        this.x = x;
        y = 0;
    }
    Point(int x, int y){
        this.x = x;
        this.y = y;
    }
    void printInfo(){
        System.out.println(x + ", " + y);
    }
}
```

```
public class Ex03{
    public static void main(String[] args){
        Point p1 = new Point();
        Point p2 = new Point(10);
        Point p3 = new Point(100, 200);

        p1.printInfo();
        p2.printInfo();
        p3.printInfo();
    }
}
```

# 예제

```
class Person{
    private int pID; // 주민번호
    private int mID; // 군번
    private String name; // 이름
    private String addr; // 거주지 주소
    Person(int pID, int mID, String name, String addr){
        this.pID = pID;
        this.mID = mID;
        this.name = name;
        this.addr = addr;
    }
    Person(int pID, String name, String addr){
        this.Person(pID, 0, name, addr);
        // 다른 생성자 호출시 this 사용
    }
    void printInfo(){
        System.out.println("이름 : " + name);
        System.out.println("주민번호 : " + pID);
        System.out.println("거주지 : " + addr);
        if(mID != 0)
            System.out.println("군번 : " + mID);
    }
}
```

```
public class Ex04{
    public static void main(String[] args){
        Person man = new Person("801204-1234555", "1111", "홍길동", "부산 해운대구");
        Person woman = new Person("780306-2123456", "김진혜", "부산 진구");
        man.printInfo();
        woman.printInfo();
    }
}
```