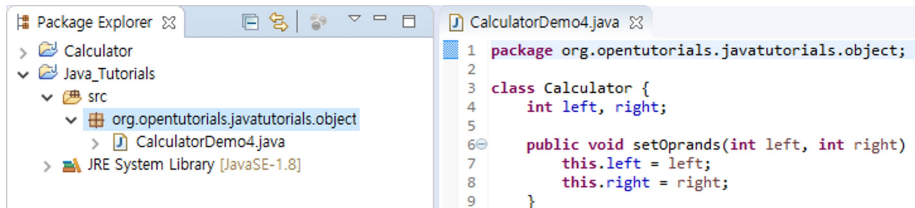


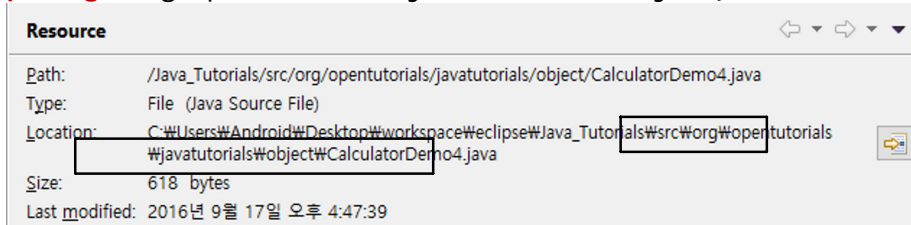
# Package

## Package

- 클래스의 이름 중복 문제를 해결하기 위한 약속
- 서로 다른 내용의 Java.txt라는 두 파일은 이름이 같아 한 컴퓨터에 공존할 수 없다.
- 그래서 고안된 것이 Directory이고, 두 Java.txt 파일을 각각 A와 B라는 디렉토리에 저장하면 된다.
- 클래스가 많아짐에 따라서 같은 이름을 가진 클래스가 생겨날 가능성이 높아지게 되는데 이름의 충돌을 방지하기 위해 고안된 것이 패키지라고 할 수 있다.



**package** org.opentutorials.javatutorials.object;

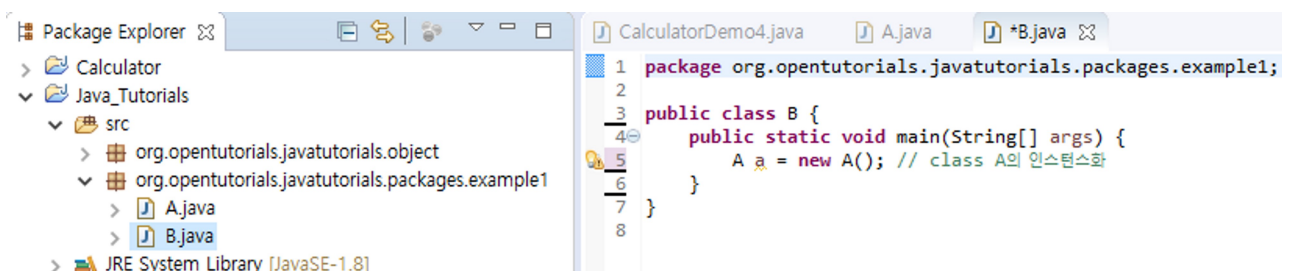
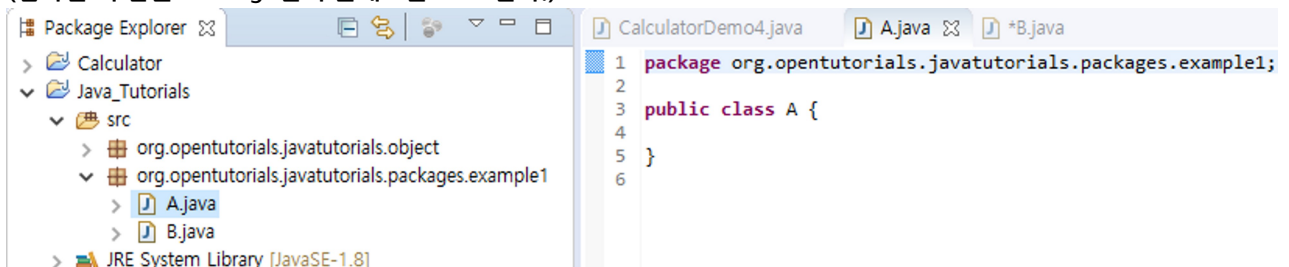


- 패키지의 이름은 클래스를 만드는 개발자가 소속된 도메인 이름을 사용한다.
- 디렉토리 경로와 패키지의 이름이 일치하고 패키지는 디렉토리 안에 존재한다.
- Src 디렉토리 하위에
  - org\opentutorials\javatutorials\object\CalculatorDemo4
  - com\oracle\object\CalculatorDemo4
  - 똑같은 이름의 CalculatorDemo4가 공존할 수 있게 된다.

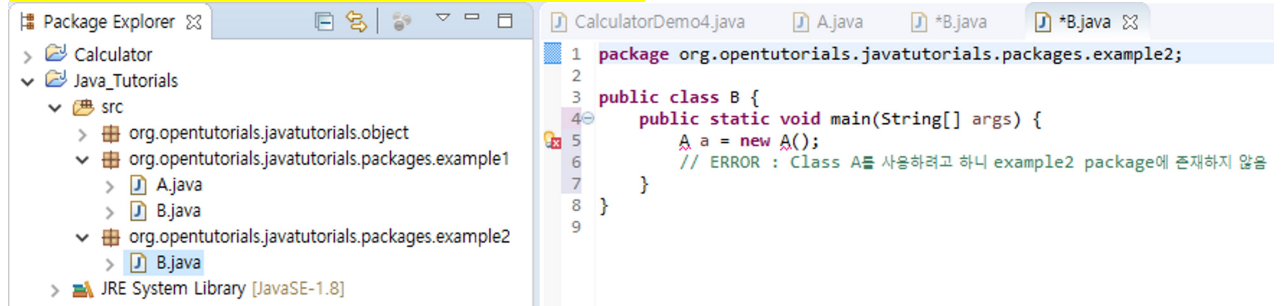
## Use Package

- i. class A와 B는 같은 Package안에 있으므로 컴파일 OK!

(컴파일 시 같은 Package안의 클래스를 Load한다.)



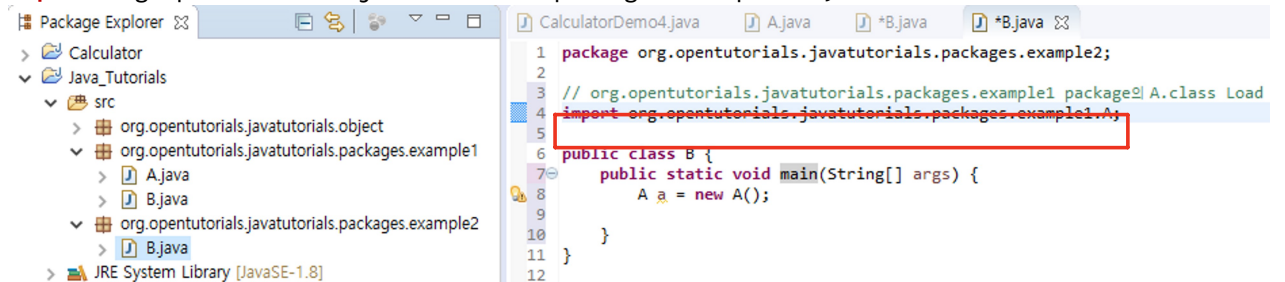
ii. class A와 B는 서로 다른 Package에 있으므로 컴파일 불가!



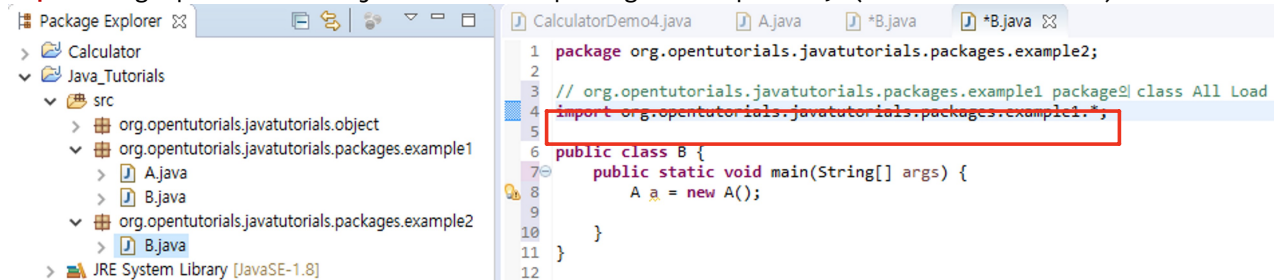
Import 선언

- 특정 Package안에 있는 Class를 Load 할 수 있는 기능
- 현재 Package와는 다른 Package의 class를 Load하겠다.

**import** org.opentutorials.javatutorials.packages.example1.A;

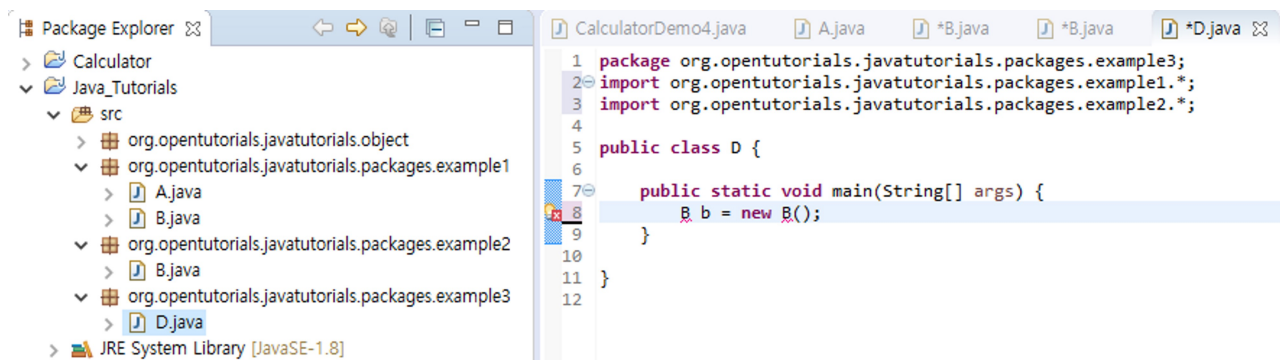


**import** org.opentutorials.javatutorials.packages.example1.\*; ( \* : All of Class)



로드된 패키지들간의 중복 회피

- i. class D 에서 class B를 인스턴스하는데 import된 example1, example2에 동일한 이름의 B.class가 있어서 ERROR  
class B의 이름이 중복되기 때문에 애매함(ambiguous)의 문제가 발생한다.



- ii. 해결방법 - example1의 B.class라고 명시적으로 지정하기

```
1 package org.opentutorials.javatutorials.packages.example3;
2 import org.opentutorials.javatutorials.packages.example1.*;
3 import org.opentutorials.javatutorials.packages.example2.*;
4
5 public class D {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         B b = new B();
9     }
10
11 }
12
```

The type B is ambiguous

2 quick fixes available:

- ← Explicitly import 'org.opentutorials.javatutorials.packages.example1.B'
- ← Explicitly import 'org.opentutorials.javatutorials.packages.example2.B'

Press 'F2' for focus

```
1 package org.opentutorials.javatutorials.packages.example3;
2 import org.opentutorials.javatutorials.packages.example1.*;
3 import org.opentutorials.javatutorials.packages.example2.*;
4
5 public class D {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         org.opentutorials.javatutorials.packages.example1.B b
9         = new org.opentutorials.javatutorials.packages.example1.B();
10     }
11
12 }
13
```