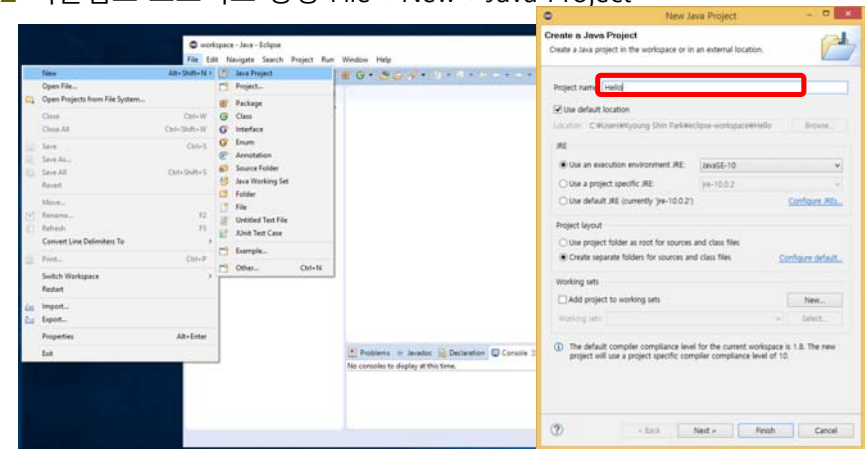


2019학년도 1학기 JAVA 프로그래밍 I

514760-1
2019년 봄학기
3/12/2019
박경신

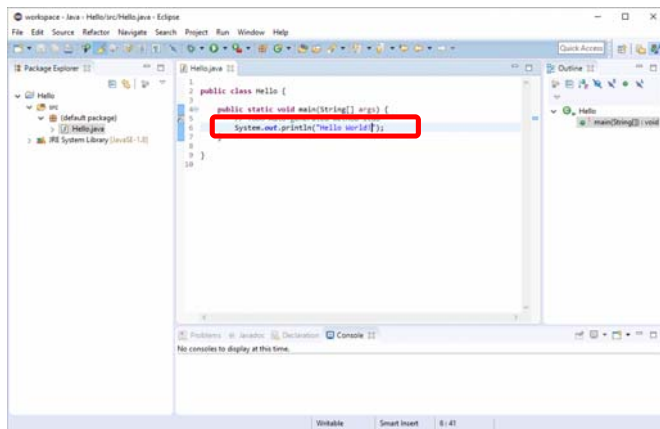
자바 프로그램 작성

- 이클립스 프로젝트 생성 File->New->Java Project



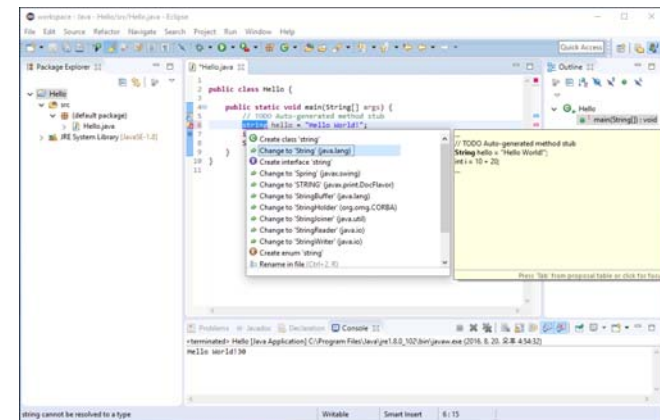
자바 프로그램 작성

- 클래스에 소스 코드 추가



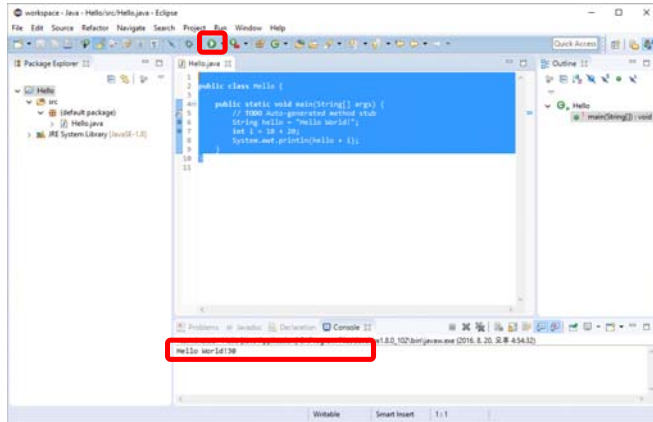
자바 프로그램 컴파일 오류

- 컴파일 오류 시 quick fix를 눌러서 수정



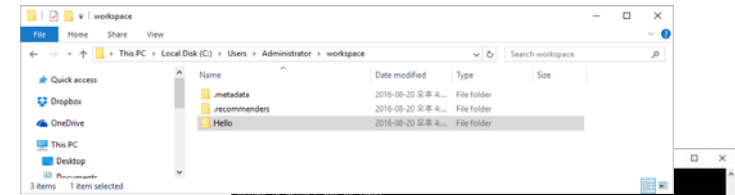
자바 프로그램 실행

□ 프로그램 실행 Run (Ctrl+F11)

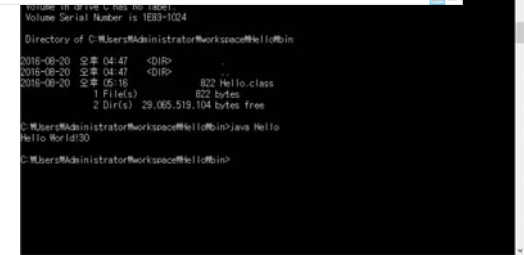


자바 프로그램 실행

□ 이클립스 프로젝트 디렉토리



□ 콘솔 창에서 실행



Lab0

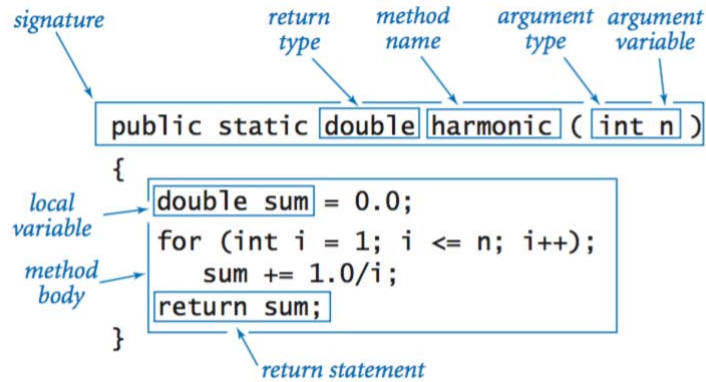
□ HelloWorld 프로그램을 작성한다.

- JDK 설치
- IDE 설치
- 환경설정
- 이클립스를 사용한 자바 프로그램 작성

과제 Lab1_1

1. 본 과제에서 작성하는 코드는 Lab1_1.java 파일에 저장한다
2. 원의 면적, 사각형의 면적, 사다리꼴의 면적 계산은 Method를 사용하여 구현한다. main에서 각각의 면적 계산을 한다.
3. 원의 면적 = $PI * radius^2$
4. 사각형의 면적 = $length * width$
5. 사다리꼴의 면적 = $(top + bottom) * height / 2.0$

Method



Method

```
/*  
 * 소스 파일 : Hello2.java  
 */  
public class Hello2 {  
  
    public static int sum(int n, int m) {  
        return n + m;  
    }  
  
    // main() 메소드에서 실행 시작  
    public static void main(String[] args) {  
        int i = 20;  
        int s;  
        char a;  
  
        s = sum(i, 10); // sum() 메소드 호출  
        a = '?';  
        System.out.println(a); // 문자 '?' 화면 출력  
        System.out.println("Hello2"); // "Hello2" 문자열 화면 출력  
        System.out.println(s); // 정수 s 값 화면 출력  
    }  
}
```

?
Hello2
30

sum 메소드

main 메소드

과제 Lab1_2

1. 본 과제에서 작성하는 코드는 Lab1_2.java 파일에 저장한다
2. Command-line arguments로 사용자 입력 받아서, 도형의 면적을 화면에 출력하라.
3. Command-line argument 입력 예시
 - CIRCLE 5
 - RECTANGLE 3 4
 - TRAPEZOID 3 4 5

Command Line Arguments

```
C:\Windows\system32\cmd.exe  
C:\java code>javac CMD.java  
C:\java code>java CMD 10 23 44  
no of arguments =3  
10  
23  
44  
C:\java code>
```

```
public class CMD {  
    public static void main(String k[]) {  
        System.out.println("no. of arguments =" + k.length);  
        for(int i=0; i < k.length; i++) {  
            System.out.println(k[i]);  
        }  
    }  
}
```

과제 Lab1_3

1. 본 과제에서 작성하는 코드는 Lab1_3.java 파일에 저장한다
2. Scanner 클래스를 이용하여 사용자 입력 받아서, 도형의 면적을 화면에 출력하라.
3. 사용자 입력 예시
 - CIRCLE 5
 - RECTANGLE 3 4
 - TRAPEZOID 3 4 5
4. 면적 값이 만약 50이하이면 "50이하의 숫자가 입력됨", 51~70이면 "51~70의 숫자가 입력됨", 71 이상이면 "71이상의 숫자가 입력됨을 출력하라.

import

□ 다른 패키지에 작성된 클래스 사용

- import를 이용하지 않는 경우
 - 소스 내에서 패키지 이름과 클래스 이름의 전체 경로명을 써주어야 함
- import 키워드 이용하는 경우
 - 소스의 시작 부분에 사용하려는 패키지 명시
 - 소스에는 클래스 명만 명시하면 됨
 - 특정 클래스의 경로명만 포함하는 경우
 - import java.util.Scanner;
 - 패키지 내의 모든 클래스를 포함시키는 경우
 - import java.util.*;
 - *는 현재 패키지 내의 클래스만을 의미하며 하위 패키지의 클래스까지 포함하지 않는다.

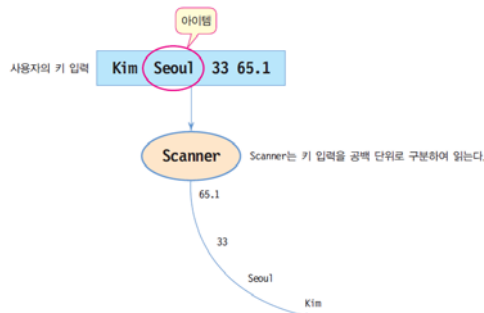
```
public class ImportExample {  
    public static void main(String[] args) {  
        java.util.Scanner scanner =  
            new java.util.Scanner(System.in);  
    }  
}
```

```
import java.util.Scanner;  
public class ImportExample {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner =  
            new Scanner(System.in);  
    }  
}
```

```
import java.util.*;  
public class ImportExample {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner =  
            new Scanner(System.in);  
    }  
}
```

Scanner 클래스

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
String name = scanner.next(); // "Kim"  
String addr = scanner.next(); // "Seoul"  
int age = scanner.nextInt(); // 33  
double weight = scanner.nextDouble(); // 65.1
```



과제 제출

- Lab1_0 ~ Lab1_3와 본인이 원하는 코드 Lab1_4를 작성하고, 전체적으로 묶어서 보고서와 함께 e-learning에 과제 제출