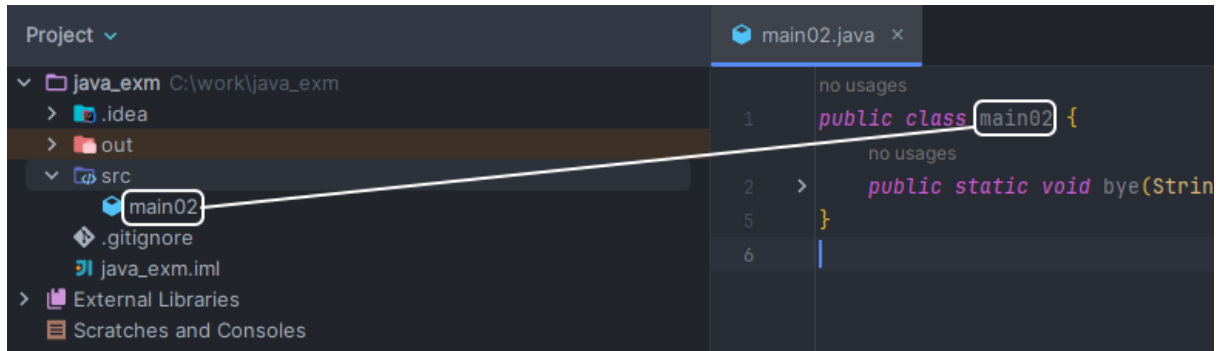


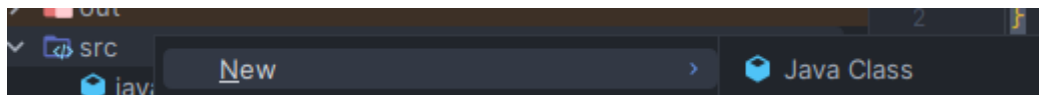
23.12.14[intelliJ JAVA]

🕒 작성 일시	@2023년 12월 14일 오전 9:50
⋮ 태그	

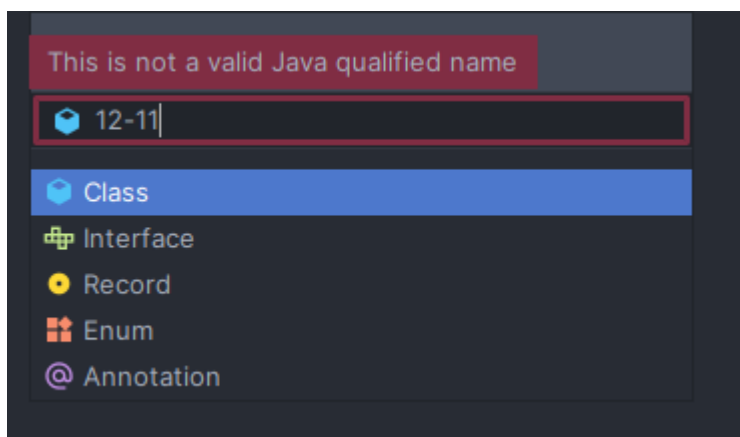
자바 파일명과 class명은 동일 하여야 한다.



-class 생성



-class 생성 시 숫자로 시작 불가능



-파스칼 법으로 생성

```
javaExm01.java x
no usages
1 public class javaExm01 {
2 }
3
```

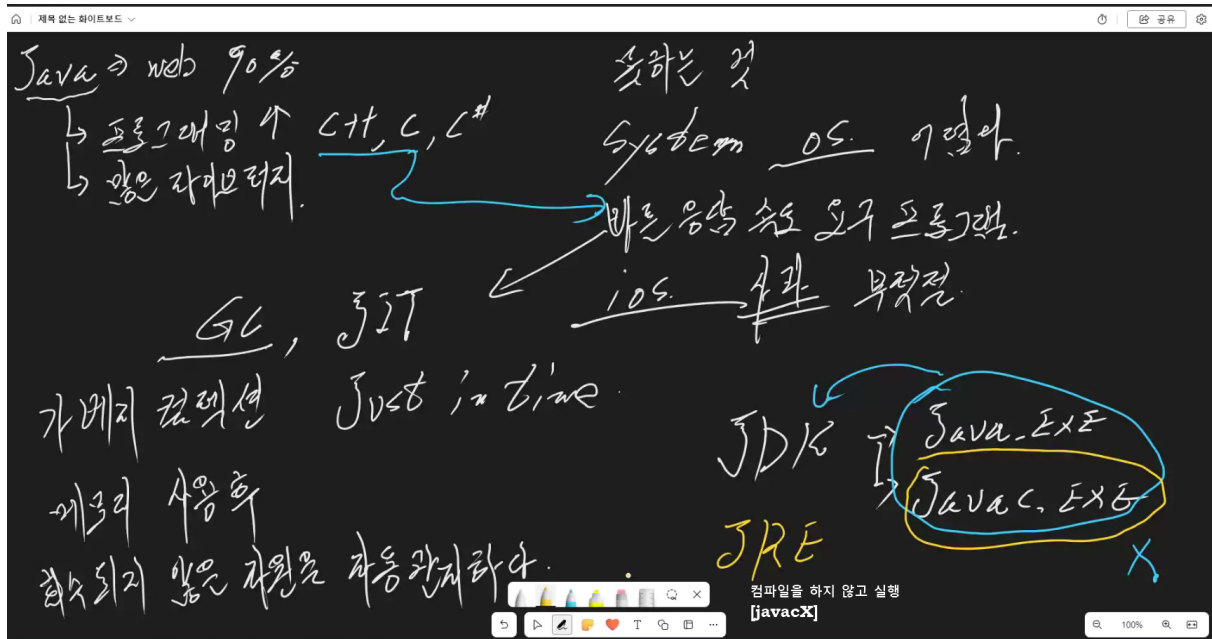
-Java

```
javaExm12_14_01.java x
1 public class javaExm12_14_01 { //public 연동하여 사용하기 위해 사용
2     public static void main(String[] args){ //string[] 배열로 받겠다
3                                         //args 파라미터하는 의미
4     System.out.println("Hello java"); //명령어 작업 공간
5     }
6 }
7
```

java를 배우는 이유

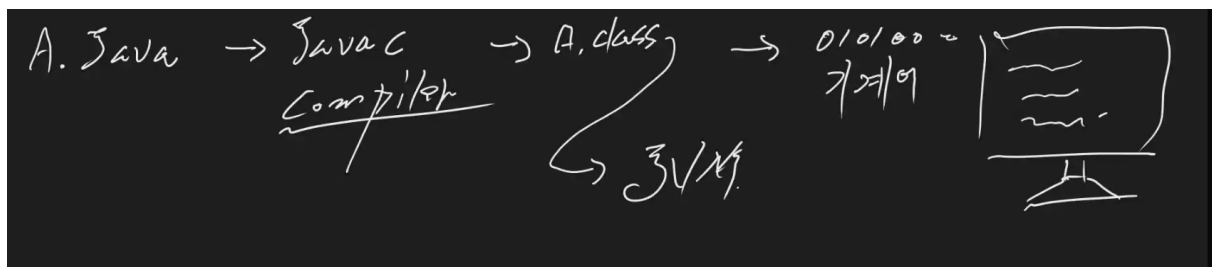
Java ⇒ web 90%
↳ 프로그래밍 ↑ C++, C, C#
↳ 많은 라이브러리.

현재 한국에서 java가 웹사이트의 90%를 차지



java의 대표 기능

1. GC(**Garbage Collecto**) : 메모리 사용 후 회수 되지 않은 자원을 자동 관리하다.[반응 속도가 느리다.]
2. JIT (**Just-In-Time**) : 즉시 실행 해당 라이브러리나 해당 파일을 미리 상주 c,c++에 비해 용량이 무겁다.

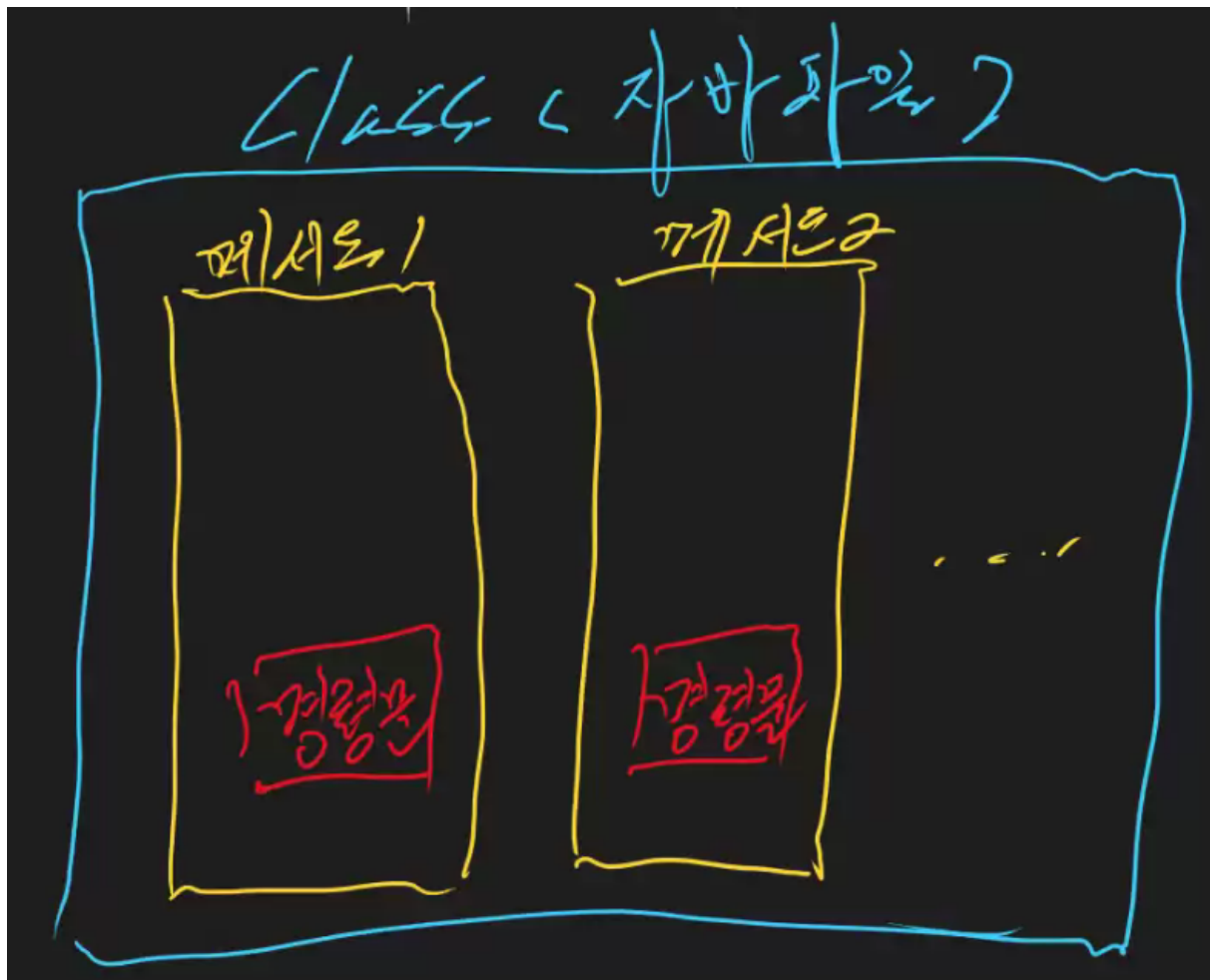


메서드 접근자

public, private, protected

static,

void ⇒ return 값 X



변수명 지정 못하는 경우

변수명 순서 시작, int, class, return ... 등등
예를 들어.

abstract	continue	for	new	switch
assert	default	goto	package	synchronized
boolean	do	if	private	this
break	double	implements	protected	throw
byte	else	import	public	throws
case	enum	instanceof	return	transient
catch	extends	int	short	try
char	final	interface	static	void
class	finally	long	strictfp	volatile
const	float	native	super	while

자료형

- int
- long
- double 실수
- boolean T/F
- char 문자(단어)
- String 문자열
- StringBuffer
- List
- Map
- Set

사용 자료형

```
class animal{
} 클래스 생성 후
```

animal cat 자료형을 클래스로 지정 가능

배열

클래스	메서드	변수
파스칼	카멜	
숫자 시작 ✕	✕	✕
명사	동사	관용하게 사용
Book Class	run() runFast() getBackground()	String username

이런거 제외 (I, K, F)

```

System.out.println( 7 / 3 );      2
System.out.println( 3 / 7 );      0
System.out.println( 7 % 3 );      1
% 나머지 System.out.println( 3 % 7 );      3

```

전입법/후입법

```

14      int a = 0;
15      int b = 10;
16
17      System.out.println( a++ ); // 후입법      0
18      System.out.println( b++ ); // 출력 후에 ++ 10
19      System.out.println( ++a ); // 전입법      2
20      System.out.println( ++b ); // 출력 전에 ++ 12
21

```

boolean 사용(조건문에 사용)

```
int base = 180;
int high = 185;
boolean isTall = high > base;

if(isTall){
    System.out.println("큼");
}else{
    System.out.println("크지않음");
}
}
```

javaExm12_14_01 x

"C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe" "-ja
큼

new 연산자(String 형식만 가능)

```
public class javaExm12_14_02 {
    public static void main(String[] args){
        // String a="happy java"; //리터널 방식
        // String b="a"; //문자열 저장
        // String c="123";

        String a = new String(original: "happy java"); //new 객체 형으로 넣겠다.
        String b = new String(original: "a"); //더 많은 내용을 한번에 담을수 있다.
        String c = new String(original: "123"); //객체 저장(대용량 자료 처리)
        System.out.println(a+b+c);
    }
}
```

원시 자료형

원시 자료형	Wrapper 클래스
int	Integer
long	Long
double	Double
float	Float
boolean	Boolean
char	Character

String = 원시 자료형 = 오브젝트 형

equals (비밀번호 확인)


```
String a = "hello";
String b = " java";
String c = "hello";

System.out.println(a.equals(b));
System.out.println(a.equals(c));
}
```

javaExm12_14_02 x

⋮

"C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe" "-j
false
true

indexOf (주민번호)

```
indexOf 조회(몇번째)
String d = "hello java";
System.out.println(d.indexOf("a"));
7
```

contains(유효성 검사)

```
contains
String d = "hello java";
System.out.println(d.contains("ja"));
true
```

format(여러 형식을 사용 할 경우)

format

```
System.out.println(String.format("나는 사과 %d%s 먹는 돼지다.",3,"개를")); // 형식 변경  
나는 사과 50개를 먹는 돼지다.
```

```
int number = 10;  
String set = "개를";  
System.out.println(String.format("나는 사과 %d%s 먹는 돼지다.",number,set));
```

format 사용 코드

코드	설명
%s	문자열 (String)
%c	문자 1 개 (character)
%d	정수 (Integer)
%f	부동소수 (floating-point)
%o	8 진수
%x	16 진수
%%	Literal % (문자 % 자체)

format - %10s [오른쪽부터 정렬]

```

32      String data ="papa" ;
33      System.out.println(data);
34      System.out.println(String.format("%10s",data)); // %10s 10개의 공간을 가진뒤 출력
35

```

글자 포함

```

↑ "C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea-agent.jar" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\config\idea.config.xml -Didea.copyright=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\config\idea.copyright.xml -Didea.home.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin -Didea.jre.path=C:\Program Files\Java\jdk-17\bin -Didea.platform.prefix=java -Didea.vendor.id=jetbrains -Didea.version=2023.1.4 -jar C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea.jar
↓
papa
papa

```

%-10s[왼쪽 정렬]

```

String data ="papa" ;
System.out.println(data);
System.out.println(String.format("%-10sjin",data));
}
}

```

javaExm12_14_02 x

```

⋮
"C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea-agent.jar" -Didea.config.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\config\idea.config.xml -Didea.copyright=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\config\idea.copyright.xml -Didea.home.path=C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin -Didea.jre.path=C:\Program Files\Java\jdk-17\bin -Didea.platform.prefix=java -Didea.vendor.id=jetbrains -Didea.version=2023.1.4 -jar C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA\bin\idea.jar
papa
papa      jin

```

```

String data ="papa" ;
String com ="jin";
System.out.println(data);
System.out.println(String.format("%-10sjin",data));
System.out.println(String.format("%-10s%s",data,"jin"));
System.out.println(String.format("%-10s%s",data,com));

```

format - %.4f

```
System.out.println(String.format("%.4f", 3.141592));
```

3.1416 소수점 4번째 까지 (반올림)

StringBuffer 사용 (append 추가/ toString 변경)

```
StringBuffer sb = new StringBuffer(); //문자열 추가, 변경 시 사용
//() 빈 곳
sb.append("hello"); //append ()내용 추가
sb.append(" ");
sb.append("go to sky");

String result = sb.toString(); //append로 받은 내용을 String으로 변경
System.out.println(result);
```

```
System.out.println(sb.substring(0, 4)); // 범위 지정
```

new String 배열 추가

```
String[] week = new String[7];
week[0] = "월";
week[1] = "화";
week[2] = "수";
week[3] = "목";
week[4] = "금";
week[5] = "토";
week[6] = "일";

for(int i=0; i<week.length; i++){
    System.out.println(week[i]);
}
```

월
화
수
목
금
토
일