

JAVA Programming

Practice 2: JAVA 기초 문법

BeomSeok Kim

Department of Computer Engineering
KyungHee University
passion0822@khu.ac.kr

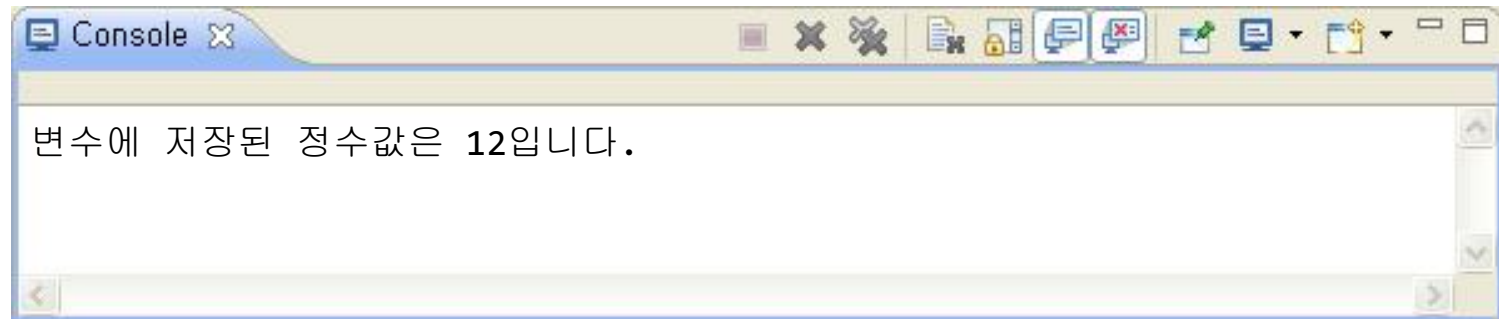
[실습 2-1] 기본 데이터 타입과 변수



```
package javabook.ch03;

public class KoreanVarExam {

    public static void main(String[] args) {
        int 정수 = 12;
        System.out.println("변수에 저장된 정수값은" + 정수 + "입니다.");
    }
}
```



[실습 2-2] 논리형을 사용한 예제



```
package javabook.ch03;

public class LogicVarExam {

    public static void main(String[] args) {
        boolean bLogic = true;

        System.out.println("논리형 bLogic의 값: " + bLogic);

        bLogic = false;
        System.out.println("논리형 bLogic의 값: " + bLogic);
    }
}
```



[실습 2-3] byte형을 사용한 예제



```
package javabook.ch03;

public class ByteVarExam {

    public static void main(String[] args) {
        byte bVarTest = 65;

        System.out.printf("저장된 값은 %d입니다", bVarTest);
        System.out.printf("저장된 값은 %c입니다", bVarTest);
    }
}
```



[실습 2-4] byte형을 사용한 예제



```
package javabook.ch03;

public class ByteVarExam {

    public static void main(String[] args) {
        byte bVarTest = 65;

        System.out.printf("저장된 값은 %d입니다", bVarTest);
        System.out.printf("저장된 값은 %c입니다", bVarTest);
    }
}
```



[실습 2-5] 기본 데이터 타입과 변수

```
package javabook.ch03;

public class AllVarExam {

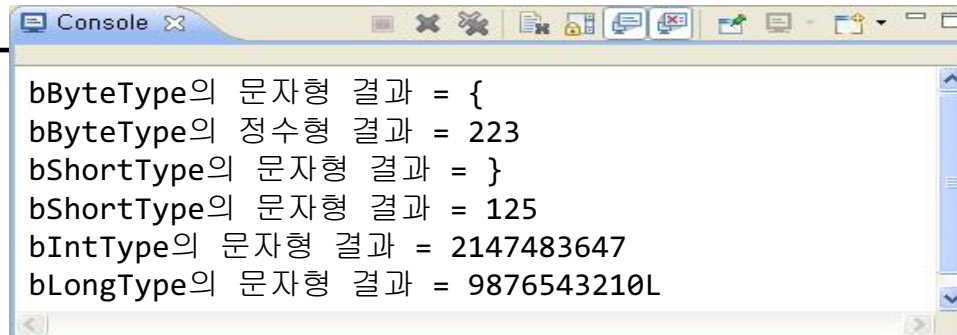
    public static void main(String[] args) {

        byte bByteType = '{';
        short bShortType = '}' ;
        int bIntType = 2147483647;
        long bLongType = 9876543210L;

        System.out.printf("bByteType의 문자형 결과 = %c\r\n", bByteType);
        System.out.printf("bByteType의 정수형 결과 = %d\r\n", bByteType);
        System.out.printf("bShortType의 문자형 결과 = %c\r\n", bShortType);
        System.out.printf("bShortType의 문자형 결과 = %d\r\n", bShortType);
        System.out.printf("bIntType의 문자형 결과 = %d\r\n", bIntType);
        System.out.printf("bLongType의 문자형 결과 = %d\r\n", bLongType);

    }

}
```



```
Console
bByteType의 문자형 결과 = {
bByteType의 정수형 결과 = 223
bShortType의 문자형 결과 = }
bShortType의 문자형 결과 = 125
bIntType의 문자형 결과 = 2147483647
bLongType의 문자형 결과 = 9876543210L
```

[실습 2-6] 기본 데이터 타입과 변수



```
package javabook.ch03;

public class OperatorExam1 {

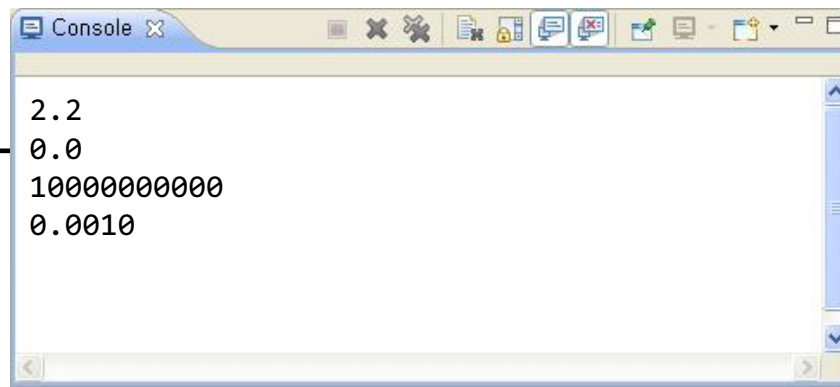
    public static void main(String[] args) {
        long lRetValue = 0;
        double dRetValue = 0, dOperand = 1.1;

        dRetValue = dOperand + dOperand;
        System.out.println(dRetValue);

        dRetValue = dOperand - dOperand;
        System.out.println(dRetValue);

        dRetValue = 1000000*100001;
        System.out.println(lRetValue);

        dRetValue = 1 / 1000d;
        System.out.println(dRetValue);
    }
}
```



[실습 2-7] 기본 데이터 타입과 변수



```
package javabook.ch03;

public class OperatorExam2 {

    public static void main(String[] args) {
        byte bOperand = 10;
        short sOperand = 20;
        int iOperand = 10;
        long lOperand = 30L;
        double dOperand = 2.5;
        int iRetValue1 = 0, iRetValue2 = 0;
        long lRetValue = 0L;
        double dRetValue = 0;

        iRetValue1 = bOperand * sOperand;
        iRetValue2 = sOperand / iOperand;
        lRetValue = iOperand * lOperand;
        dRetValue = iOperand / dOperand;

        System.out.println(iRetValue1);
        System.out.println(iRetValue2);
        System.out.println(lRetValue);
        System.out.println(dRetValue);
    }
}
```

Console

```
200
2
300
4.0
```


[실습 2-8] 기본 데이터 타입과 변수



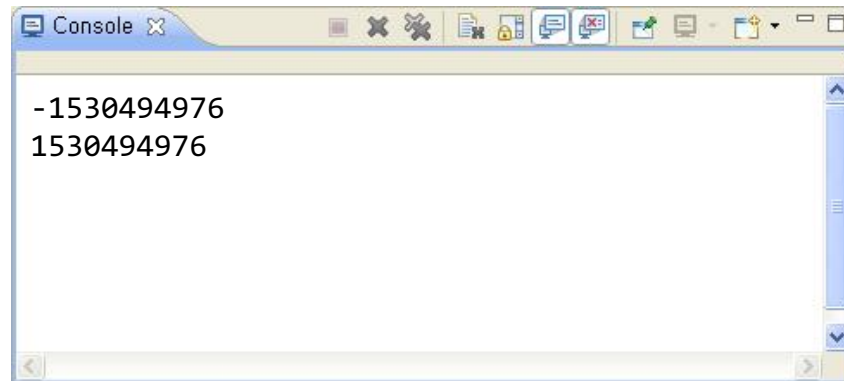
```
package javabook.ch03;

public class OperatorExam3 {

    public static void main(String[] args) {
        int iRetValue1 = 0, iRetValue2 = 0;

        iRetValue1 = 10000000 * 100000000;
        iRetValue2 = -10000000 * 100000000;

        System.out.println(iRetValue1);
        System.out.println(iRetValue2);
    }
}
```



[실습 2-9] 기본 데이터 타입과 변수



```
package javabook.ch03;

public class OperatorExam4 {

    public static void main(String[] args) {
        int iOperand = 5;
        int iRetValue = 0;

        iRetValue = iOperand++ + iOperand--;
        System.out.println("iOperand = " + iOperand);
        System.out.println("iRetValue = " + iRetValue);

        iRetValue = ++iOperand + --iOperand;
        System.out.println("iOperand = " + iOperand);
        System.out.println("iRetValue = " + iRetValue);

        iRetValue = ++iOperand + iOperand++;
        System.out.println("iOperand = " + iOperand);
        System.out.println("iRetValue = " + iRetValue);
    }
}
```

Console

```
iOperand = 5
iRetValue = 11
iOperand = 5
iRetValue = 11
iOperand = 7
iRetValue = 12
```

[과제 2]



■ [2-1] 계산기 프로그램

- ✓ 사칙연산을 수행할 수 있는 프로그램을 작성
 - 사용자로부터 2개의 정수를 입력받음
 - 사용자로부터 연산할 연산자를 입력받음 (+, -, *, /)
 - 입력받은 2개의 정수와 연산자를 조합하여 연산 결과를 화면에 출력

■ [2-2] 팩토리얼을 계산 프로그램

- ✓ 조건문 반복문을 활용하여 iterative한 방식으로 팩토리얼 연산을 수행한 결과값을 화면에 출력하는 프로그램을 작성
 - 사용자로부터 양의 정수값을 입력
 - 반복구조를 통해 입력받은 값에 대해 팩토리얼을 연산 후 화면에 출력

■ [2-3] 소수 검출 프로그램

- ✓ 소수 (Prime-number)를 검출하는 프로그램을 작성
 - 사용자로부터 3개의 양의 정수를 입력받음
 - 입력받은 정수가 소수인지 여부를 판단하여 각 입력값에 대해 판단결과를 화면에 출력

Thank You!
Q&A