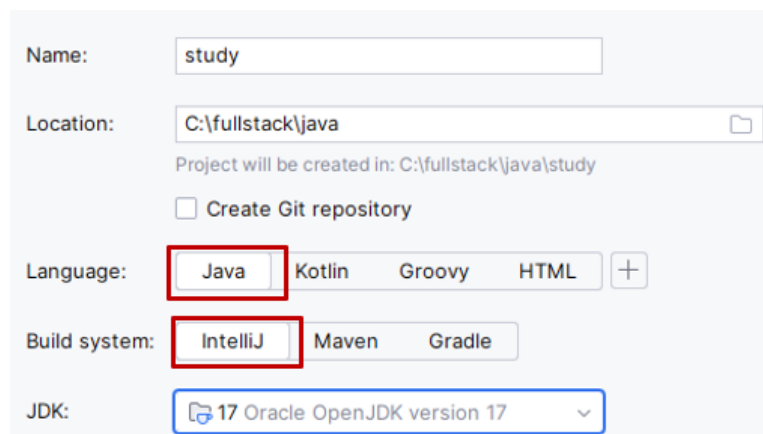


2025년 상반기 K-디지털 트레이닝

자바 시작하기

[KB] IT's Your Life

- ✓ OpenJDK 17을 설치하세요.
- ✓ JAVA_HOME 환경변수를 설정하세요.
- ✓ PATH 환경변수에 OpenJDK의 bin 경로를 추가하세요.
- ✓ IntelliJ IDEA를 설치하세요.
- ✓ IntelliJ에 study 프로젝트를 생성하세요.



- ✓ ch01.sec09 패키지를 추가하세요.
- ✓ ch01.sec09 패키지에 Hello 클래스를 추가하세요.
- ✓ Hello, java를 출력하도록 Hello 클래스를 수정하세요.
- ✓ ch01.sec11.Calculator 클래스를 추가하고, 다음을 처리하세요.
 - 변수 x에 1 지정, y에 2 배정
 - 변수 result에 변수 x, y의 합을 저장
 - 변수 result를 화면에 출력하세요

- ✓ 다음과 같이 출력되도록 Example.java를 ch01.verify 패키지에 작성해 보세요

개발자가 되기 위한 필수 개발 언어 Java

2025년 상반기 K-디지털 트레이닝

변수와 타입

[KB] IT's Your Life

✓ 다음 코드의 문제점을 찾아 설명해보세요.

```
public class VariableInitializationExample {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        int value;  
  
        int result = value + 10;  
  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

✓ 다음과 같이 출력되도록 클래스를 완성하세요.

```
package ch02.sec01;

public class VariableUseExample {
    public static void main(String[] args) {
        int hour = 3;
        int minute = 5;
        _____;

        int totalMinute = _____;
        System.out.println( _____ );
    }
}
```

3시간 5분
총 185분

✓ 다음을 처리하는 클래스를 작성하세요.

- 변수 x, y 값을 출력
- x와 y의 값을 교환
- 교환 후 x와 y값을 출력

```
package ch02.sec01;

public class VariableExchangeExample {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 3;
        int y = 5;

    }
}
```

x:3, y:5

x:5, y:3

✓ 다음과 같이 출력하는 StringExample 클래스를 작성하세요.

```
package ch02.sec06;

public class StringExample {
    public static void main(String[] args) {
        String name = "홍길동";
        String job = "프로그래머";

    }
}
```

```
홍길동
프로그래머
나는 "자바"를 배웁니다.
번호      이름      직업
나는
자바를
배웁니다.
```

✓ 다음과 같이 출력되도록 코드를 완성하세요

```
package ch02.sec08;

public class CastingExample {
    public static void main(String[] args) {
        int var1 = 10;
        byte var2 = ____ var1;
        System.out.println(var2);

        long var3 = 300;
        int var4 = ____ var3;
        System.out.println(var4);

        int var5 = 65;
        char var6 = ____ var5;
        System.out.println(var6);

        double var7 = 3.14;
        int var8 = ____ var7;
        System.out.println(var8);
    }
}
```

```
10
300
A
3
```

✓ 다음 코드의 결과를 적어보고, 실제 실행하여 확인하세요.

```
package ch03.sec09;

public class StringConcatExample {
    public static void main(String[] args) {

        int result1 = 10 + 2 + 8;
        System.out.println("result1: " + result1);

        String result2 = 10 + 2 + "8";
        System.out.println("result2: " + result2);

        String result3 = 10 + "2" + 8;
        System.out.println("result3: " + result3);

        String result4 = "10" + 2 + 8;
        System.out.println("result4: " + result4);

        String result5 = "10" + (2 + 8);
        System.out.println("result5: " + result5);
    }
}
```

2025년 상반기 K-디지털 트레이닝

연산자

[KB] IT's Your Life

✓ 다음코드의 실행 결과를 적어보고, 실제 실행결과와 비교하세요.

```
package ch03.sec01;

public class IncreaseDecreaseOperatorExample {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 10;
        int y = 10;
        int z;

        x++;
        ++x;
        System.out.println("x=" + x);

        System.out.println("-----");

        y--;
        --y;
        System.out.println("y=" + y);

        System.out.println("-----");
    }
}

z = x++;
System.out.println("z=" + z);
System.out.println("x=" + x);

System.out.println("-----");

z = ++x;
System.out.println("z=" + z);
System.out.println("x=" + x);
System.out.println("-----");

z = ++x + y++;
System.out.println("z=" + z);
System.out.println("x=" + x);
System.out.println("y=" + y);
```

✓ 다음 클래스를 작성하고, 그 결과를 확인하세요.

```
package ch03.sec03;

public class OverflowUnderflowExample {
    public static void main(String[] args) {
        byte var1 = 125;
        for(int i=0; i<5; i++) { //{ }를 5번 반복 실행
            var1++; //++ 연산은 var1의 값을 1 증가시킨다.
            System.out.println("var1: " + var1);
        }

        System.out.println("-----");

        byte var2 = -125;
        for(int i=0; i<5; i++) { //{ }를 5번 반복 실행
            var2--; //-- 연산은 var2의 값을 1 감소시킨다.
            System.out.println("var2: " + var2);
        }
    }
}
```

✓ 다음 클래스를 작성하고, 그 결과를 확인하세요.

```
package ch03.sec04;

public class AccuracyExample1 {
    public static void main(String[] args) {
        int apple = 1;
        double pieceUnit = 0.1;
        int number = 7;

        double result = apple - number*pieceUnit;
        System.out.println("사과 1개에서 남은 양: " + result);
    }
}
```

✓ 다음 클래스를 작성하고, 그 결과를 확인하세요.

```
package ch03.sec04;

public class AccuracyExample2 {
    public static void main(String[] args) {
        int apple = 1;
        int totalPieces = apple * 10;
        int number = 7;

        int result = totalPieces - number;
        System.out.println("10조각에서 남은 조각: " + result);
        System.out.println("사과 1개에서 남은 양: " + result/10.0);
    }
}
```


✓ 다음 클래스를 작성하고, 그 결과를 확인하세요.

```
package ch03.sec07;

public class LogicalOperatorExample {
    public static void main(String[] args) {
        int charCode = 'A';
        //int charCode = 'a';
        //int charCode = '5';

        if( (65<=charCode) & (charCode<=90) ) {
            System.out.println("대문자이군요.");
        }

        if( (97<=charCode) && (charCode<=122) ) {
            System.out.println("소문자이군요.");
        }

        if( (48<=charCode) && (charCode<=57) ) {
            System.out.println("0~9 숫자이군요.");
        }

        //-----

        int value = 6;
        //int value = 7;
```

```
        if( (value%2==0) | (value%3==0) ) {
            System.out.println("2 또는 3의 배수이군요.");
        }

        boolean result = (value%2==0) || (value%3==0);
        if( !result ) {
            System.out.println("2 또는 3의 배수가 아니군요.");
        }
    }
}
```

✓ 다음 클래스를 작성하고, 그 결과를 확인하세요.

```
package ch03.sec06;

public class CompareOperatorExample {
    public static void main(String[] args) {
        int num1 = 10;
        int num2 = 10;
        boolean result1 = (num1 == num2);
        boolean result2 = (num1 != num2);
        boolean result3 = (num1 <= num2);
        System.out.println("result1: " + result1);
        System.out.println("result2: " + result2);
        System.out.println("result3: " + result3);

        char char1 = 'A';
        char char2 = 'B';
        boolean result4 = (char1 < char2); //65 < 66
        System.out.println("result4: " + result4);

        int num3 = 1;
        double num4 = 1.0;
```

```
        boolean result5 = (num3 == num4);
        System.out.println("result5: " + result5);

        float num5 = 0.1f;
        double num6 = 0.1;
        boolean result6 = (num5 == num6);
        boolean result7 = (num5 == (float)num6);
        System.out.println("result6: " + result6);
        System.out.println("result7: " + result7);

        String str1 = "자바";
        String str2 = "Java";
        boolean result8 = (str1.equals(str2));
        boolean result9 = (! str1.equals(str2));
        System.out.println("result8: " + result8);
        System.out.println("result9: " + result9);
```

✓ 다음 클래스를 작성하고, 그 결과를 확인하세요.

```
package ch03.sec10;

public class AssignmentOperatorExample {
    public static void main(String[] args) {
        int result = 0;
        result += 10;
        System.out.println("result=" + result);
        result -= 5;
        System.out.println("result=" + result);
        result *= 3;
        System.out.println("result=" + result);
        result /= 5;
        System.out.println("result=" + result);
        result %= 3;
        System.out.println("result=" + result);
    }
}
```

✓ 다음 클래스를 작성하고, 그 결과를 확인하세요.

```
package ch03.sec11;

public class ConditionalOperationExample {
    public static void main(String[] args) {
        int score = 85;
        char grade = (score > 90) ? 'A' : ( (score > 80) ? 'B' : 'C' );
        System.out.println(score + "점은 " + grade + "등급입니다.");
    }
}
```