

JAVA



강의 내용

- 이 장에서는 JAVA에서 다루는 문자열
- 문자열 메소드

문자열(1)

■ 문자열의 길이를 알려주는 length()

```
public class StrEx0 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scan = new Scanner(System.in);  
        System.out.print("입력 문자열>>");  
        String str = scan.nextLine();  
        System.out.print("출력 문자열>>");  
  
        for (int i = 0; i < str.length(); i++) {  
  
            if (str.charAt(i) == ' ')  
                System.out.printf("%c", '$');  
            else  
                System.out.printf("%c", str.charAt(i));  
        }  
  
        String str1 = str.replace(" ", "$");  
        System.out.println("\n"+str1);  
    }  
}
```

문자열(2)

- 문자열의 처음 또는 끝이 특정 문자열인지 확인하는 `startsWith()`, `endsWith()`

- 돌려주는 값은 논리형의 `true`와 `false`

```
public class StrEx01 {  
    static Scanner scan = new Scanner(System.in);  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("입력 문자열>>");  
        String str = scan.nextLine();  
  
        if (!str.startsWith("("))  
            System.out.print("(");  
  
        System.out.print(str);  
  
        if (!str.endsWith(")"))  
            System.out.println(")");  
    }  
}
```

■ 문자열을 바꿔주는 `replace()`

```
String str1 = "Java를 공부 중... Java는 즐겁습니다. ^^";  
String str2 = str1.replace("Java", "자바");
```

■ 일부 문자열을 추출하는 `substring()`

```
String str1 = "Java를 공부 중... Java는 즐겁습니다. ^^";  
String str2 = str1.substring(0, 4);
```

■ 문자열을 분리하는 `split()`

```
String str1 = "IT,CookBook,Java";  
String str2[] = str1.split(",");
```

문자열(3)

■ 특정 문자열의 위치를 찾는 indexOf(), lastIndexOf()

```
public class StrEx02 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scan = new Scanner(System.in);  
        String str = "2023년 4월 Java를 공부중~ Java는 ~";  
        System.out.print("제일 처음 나오는 Java의 위치는 ");  
        System.out.println(str.indexOf("Java"));  
        System.out.print("마지막에 나오는 Java의 위치는 ");  
        System.out.println(str.lastIndexOf("Java"));  
        String str1 = str.replace("Java", "자바");  
        System.out.println(str1);  
        System.out.println(str.substring(0, 4));  
        String[] str2 = str.split(" ");  
        for (int i = 0; i < str2.length; i++) {  
            System.out.println(str2[i]);  
        }  
    }  
}
```

문자열(4)

- 대문자·소문자로 변환하는 `toUpperCase()`, `toLowerCase()`
- 공백을 제거하는 `trim()`

```
public class StrEx03 {  
    public static void main(String[] args) {  
        String str = " abc 한글 DEF ";  
        String result = "";  
  
        System.out.println("원본 문자열 ==>" + str);  
        System.out.println("\n대문자로 ==>" + str.toUpperCase());  
        System.out.println("소문자로 ==>" + str.toLowerCase());  
        System.out.println("공백제거 ==>" + str.trim());  
        System.out.print("모든 공백을 제거한 결과 == >");  
  
        for (int i = 0; i < str.length(); i++) {  
            if (!(str.charAt(i) == ' '))  
                result += str.substring(i, i+1);  
        }  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

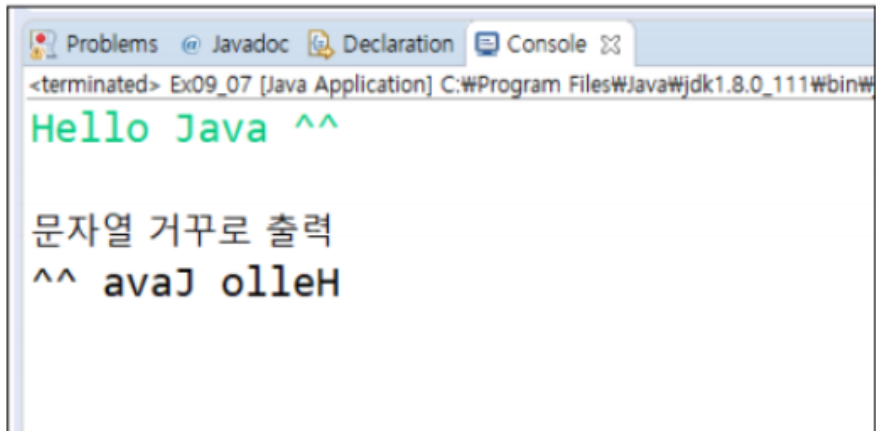
문자열(5)

- 두 문자열을 비교하는 compareTo()
- 문자열의 포함을 확인하는 contains()

```
public class StrEx04 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scan = new Scanner(System.in);  
        String str = "Heal the world";  
        String str1 = "Heel the world";  
        System.out.println(str.compareTo(str1));  
        System.out.println(str.contains("the"));  
    }  
}
```


Mission 01

■ 입력된 문자열을 거꾸로 출력



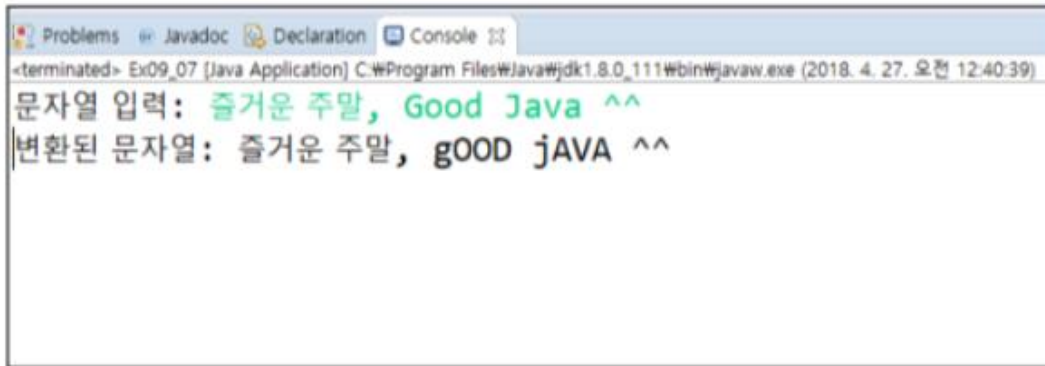
The screenshot shows an IDE console window with the following content:

```
<terminated> Ex09_07 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin\
Hello Java ^^

문자열 거꾸로 출력
^^ avaJ olleH
```

Mission 02

■ 대소문자 변환 (대문자 \leftrightarrow 소문자, 기타 문자는 그대로 출력)



```
Problems Javadoc Declaration Console
<terminated> Ex09_07 [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin\javaw.exe (2018. 4. 27. 오전 12:40:39)
문자열 입력: 즐거운 주말, Good Java ^^
변환된 문자열: 즐거운 주말, gOOD jAVA ^^
```