

[메소드 실습문제 3] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

static 메소드 작성 시 반환 값, 매개변수의 유무에 따른 활용 방법을 응용하기 위한 문제이다.

\* 프로젝트 명 : 06\_Object\_Homework\_본인이름

### 1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

com.method.hw3.controller.StaticSample
- value : String
+ <u>setter/getter()</u>
+ <u>toUpper() : void</u>
+ <u>setChar(index:int, c:char) : void</u>
+ <u>valueLength() : int</u>
+ <u>valueConcat(str:String) : String</u>

com.method.hw3.run.Run
+ <u>main(args:String[]) : void</u>

### 2. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.method.hw3. run	Run	<u>+main(args:String[]) : void</u>	StaticSample의 value 필드 값을 "Java"로 먼저 초기화 한 후 메소드들 호출을 통해 구현
com.method.hw3. controller	StaticSample	<u>+toUpper() : void</u>	value 값을 모두 대문자로 변경
		<u>+setChar(index:int, c:char) : void</u>	value 의 전달받은 인덱스 위치의 값을 전달받은 문자로 변경
		<u>+valueLength() : int</u>	value 의 글자 갯수 리턴
		<u>+valueConcat(str:String) : String</u>	value 값과 전달받은 문자열을 하나로 합쳐서 리턴

### 3. class 구조

```
public class StaticSample{
    public static void toUpper() {
        // value 필드 값을 모두 대문자로 변경 --> char 배열 응용
    }
    public static void setChar(int index, char c) {
        // 전달받은 인덱스 위치의 value 값을 전달받은 문자로 변경하는 static 메소드
    }
    public static int valueLength() {
        // value 필드 값에 기록되어 있는 문자 갯수 리턴
    }
    public static String valueConcat(String str) {
        // 문자열 값을 전달받아 value 필드 값과 하나로 합쳐서 리턴
    }
}
```

\* 각 메소드에서 출력문은 존재하지 않는다. 테스트 출력은 main 함수에서 value에 접근하여 출력

```
public class Run {
    public static void main(String[] args) {
        // StaticSample 클래스 변수인 value를 "Java"로 초기화 후 출력
        // toUpper 메소드 실행을 통해 대문자로 변경 후 출력
        // valueLength 메소드 실행을 통해 길이 출력
        // valueConcat 메소드 실행을 통해 "PROGRAMMING" 문자열 합친 후 출력
        // setChar 메소드 실행을 통해 "J"를 "C"로 변경 후 출력
    }
}
```

### 4. 실행 결과 화면

```
value : Java
대문자로 : JAVA
길이 : 4
PROGRAMMING 붙여서 : JAVAPROGRAMMING
J => C : CAVA
```