

[메소드 실습문제 2] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

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

* 프로젝트 명 : 07_객체실습3_본인이름

1. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)

com.kh.object.practice.StaticSample
- value : String
+ setter/getter()
+ toUpper() : void
+ setChar(index:int, c:char) : void
+ valueLength() : int
+ valueConcat(str:String) : String

com.kh.object.Application
+ main(args:String[]) : void

2. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.kh.object	Application	<u>+main(args:String[]) : void</u>	StaticSample의 value 필드 값을 "Java"로 먼저 초기화 한 후 메소드들 호출을 통해 구현
com.kh.object.practice	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 Application {  
    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
```