

배열 실습 문제

▶ 실습문제7

메소드 명 : `public void practice7(){}`

3이상인 홀수를 입력 받아 배열의 중간까지는 1부터 1씩 증가하여 오름차순으로 값을 넣고,
중간 이후부터 끝까지는 1씩 감소하여 내림차순으로 값을 넣어 출력하세요.

단, 입력한 정수가 홀수가 아니거나 3 미만일 경우 "다시 입력하세요"를 출력하고
다시 정수를 받도록 하세요.

[실행 화면]

정수 : 4
다시 입력하세요.
정수 : -6
다시 입력하세요.
정수 : 5
1, 2, 3, 2, 1

▶ 실습문제8

메소드 명 : `public void practice8(){}`

10개의 값을 저장할 수 있는 정수형 배열을 선언 및 할당하고,
1~10 사이의 난수를 발생시켜 배열에 초기화한 후 출력하세요.

[실행 화면]

발생한 난수 : 9 7 6 2 5 10 7 2 9 6

▶ 실습문제9

메소드 명 : `public void practice9(){}`

10개의 값을 저장할 수 있는 정수형 배열을 선언 및 할당하고,
1~10 사이의 난수를 발생시켜 배열에 초기화 후
배열 전체 값과 그 값 중에서 최대값과 최소값을 출력하세요.

[실행 화면]

발생한 난수 : 5 3 2 7 4 8 6 10 9 10

최대값 : 10

최소값 : 2

▶ 실습문제10

메소드 명 : `public void practice10(){}`

10개의 값을 저장할 수 있는 정수형 배열을 선언 및 할당하고

1~10 사이의 난수를 발생시켜 중복된 값이 없게 배열에 초기화한 후 출력하세요.

[실행 화면]

4 1 3 6 9 5 8 10 7 2

▶ 실습문제11

메소드 명 : `public void practice11(){}`

로또 번호 자동 생성기 프로그램을 만들기.

(중복 값 없이 오름차순으로 정렬하여 출력하세요.)

[실행 화면]

3 4 15 17 28 40

▶ 실습문제12

메소드 명 : `public void practice12(){}`

문자열을 입력 받아 문자열에 어떤 문자가 들어갔는지 배열에 저장하고
문자의 개수와 함께 출력하세요. (중복 제거)

[실행 화면]

문자열 : `application`

문자열에 있는 문자 : a, p, l, i, c, t, o, n

문자 개수 : 8

▶ 실습문제13

메소드 명 : `public void practice13(){`

사용자가 입력한 배열의 길이만큼의 String 배열을 선언 및 할당하고
배열의 인덱스에 넣을 값 역시 사용자가 입력하여 초기화 하세요.

단, 사용자에게 배열에 값을 더 넣을지 물어보고 몇 개를 더 입력할 건지,
늘린 곳에 어떤 데이터를 넣을 것인지 받으세요.

사용자가 더 이상 입력하지 않겠다고 하면 배열 전체 값을 출력하세요.

(배열의 얇은 복사, 깊은 복사를 이용하는 문제)

얇은 복사 : 배열의 시작 주소만을 복사하여 두 참조 변수가 하나의 배열을 참조.

깊은 복사 : 원본 배열이 가지고 있는 데이터를 그대로 복사한 새로운 배열 (복제)

→ tip : 깊은 복사를 위한 새로운 배열은 꼭 원본 배열과 같은 크기일 필요는 없다!

[출력 예시 다음 장]

▶ 실습문제13

[실행 화면]

배열의 크기를 입력하세요 : 3

1번째 문자열 : 자바의 정석

2번째 문자열 : 알고리즘

3번째 문자열 : C프로그래밍

더 값을 입력하시겠습니까?(Y/N) : y

더 입력하고 싶은 개수 : 2

4번째 문자열 : 인간관계

5번째 문자열 : 자기계발

더 값을 입력하시겠습니까?(Y/N) : y

더 입력하고 싶은 개수 : 1

6번째 문자열 : 영단어600

더 값을 입력하시겠습니까?(Y/N) : n

[자바의 정석, 알고리즘, C프로그래밍, 인간관계, 자기계발, 영단어600]