

배열 실습 문제

▶ 문제 안내

기능 제공 클래스 : `com.kh.array.practice.ArrayPractice`

기능 실행 클래스 : `com.kh.array.Application`

한 실습 기능 클래스에 여러 메소드를 넣어 실습 진행

▶ 실습문제1

메소드 명 : `public void practice1(){}`

길이가 10인 정수형 배열을 만들고 반복문을 이용하여
순서대로 배열 인덱스에 넣은 후 그 값을 다음과 같이 출력하세요.

ex.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

▶ 실습문제2

메소드 명 : `public void practice2(){}`

길이가 10인 정수형 배열을 만들고 반복문을 이용하여
역순으로 배열 인덱스에 넣은 후 그 값을 다음과 같이 출력하세요.

ex.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

▶ 실습문제3

메소드 명 : `public void practice3(){`

사용자에게 입력 받은 양의 정수만큼 배열 크기를 할당하고
1부터 입력 받은 값까지 배열에 초기화한 후 출력하세요.

ex.

양의 정수 : 5

1 2 3 4 5

▶ 실습문제4

메소드 명 : `public void practice4(){}`

길이가 5인 String배열을 선언하고 "사과", "귤", "포도", "복숭아", "참외"로 초기화 한 후
배열 인덱스를 활용해서 귤을 출력하세요.

ex.

귤

▶ 실습문제5

메소드 명 : `public void practice5(){}`

문자열을 입력 받아 문자 하나하나를 배열에 넣고 검색할 문자가 문자열에 몇 개 들어가 있는지 개수와 몇 번째 인덱스에 위치하는지 인덱스를 출력하세요.

ex.

문자열: application

문자: i

application에 i가 존재하는 위치(인덱스) : 4 8

i 개수 : 2

▶ 실습문제6

메소드 명 : `public void practice6(){}`

"월" ~ "일" (요일)까지 초기화된 문자열 배열을 만들고 0부터 6까지 숫자를 입력 받아
입력한 숫자와 같은 인덱스에 있는 요일을 출력하고
범위에 없는 숫자를 입력 시 "잘못 입력하셨습니다."를 출력하세요.

ex.

0 ~ 6 사이 숫자 입력 : 4
금요일

0 ~ 6 사이 숫자 입력 : 7
잘못 입력하셨습니다.

▶ 실습문제7

메소드 명 : `public void practice7(){}`

사용자가 배열의 길이를 직접 입력하여 그 값만큼 정수형 배열을 선언 및 할당하고
배열의 크기만큼 사용자가 직접 값을 입력하여 각각의 인덱스에 값을 초기화 하세요.
그리고 배열 전체 값을 나열하고 각 인덱스에 저장 된 값들의 합을 출력하세요.

ex.

정수 : 5

배열 0번째 인덱스에 넣을 값 : 4

배열 1번째 인덱스에 넣을 값 : -4

배열 2번째 인덱스에 넣을 값 : 3

배열 3번째 인덱스에 넣을 값 : -3

배열 4번째 인덱스에 넣을 값 : 2

4 -4 3 -3 2

총 합 : 2

▶ 실습문제8

메소드 명 : `public void practice8(){}`

3이상인 홀수 정수를 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.

ex.

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

▶ 실습문제9

메소드 명 : `public void practice9(){}`

10개의 값을 저장할 수 있는 정수형 배열을 선언 및 할당하고

1~10 사이의 난수를 발생시켜 배열에 초기화한 후 출력하세요.

ex.

9 7 6 2 5 10 7 2 9 6

▶ 실습문제10

메소드 명 : `public void practice10(){`

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.

ex.

5 3 2 7 4 8 6 10 9 10

최대값: 10

최소값: 2

▶ 실습문제11

메소드 명 : `public void practice11(){}`

10개의 값을 저장할 수 있는 정수형 배열을 선언 및 할당하고

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

ex.

4 1 3 6 9 5 8 10 7 2

▶ 실습문제12

메소드 명 : `public void practice12(){`

로또 번호 자동 생성기 프로그램을 작성하는데 중복 값 없이 오름차순으로 정렬하여 출력하세요.

ex.

3 4 15 17 28 40

▶ 실습문제13

메소드 명 : `public void practice13(){}`

주민등록번호를 String 문자열로 입력 받고 입력 받은 그 문자열을 각 인덱스 별 문자를 `char[]`에 옮겨 담기(단, 성별 자리 이후부터는 *로 담기)

ex.

주민등록번호(-포함) : 123456-1234567

123456-1*****