

배열(Array) (1)

1. 다음을 읽고 배열생성 코드를 작성해 보아라.

- 1) 정수를 3개 저장할 수 있는 배열
- 2) 실수를 5개 저장할 수 있는 배열
- 3) 문자열을 10개 저장할 수 있는 배열
- 4) 1,5,10을 초기값으로 저장된 배열
- 5) “자바”, “c언어”, “파이썬”이 초기값으로 저장된 배열

2. 배열을 생성하는 방법으로 틀린 것은?

- 1) `int[] array = {1, 2, 3};`
- 2) `int[] array; array = {1, 2, 3};`
- 3) `int[] array = new int[3];`
- 4) `int[][] array = new int[3][2];`

3. 다음 소스에서 잘못된 부분은?

```
int[10] arr;  
arr = new int[10];  
arr[0] = 3;  
arr[1] = arr[0] + 1;
```

4. 다음 소스에서 잘못된 부분은?

```
int[] arr = {1, 2, 3, 4, 5};  
arr[arr.length] = 0;
```

5. 정수를 5개 저장할 수 있는 배열을 생성하고 배열의 2번째, 4번째 요소의 값을 출력해보아라.

6. 정수를 10개 저장할 수 있는 배열을 생성하고 모든 요소의 값을 출력해보아라.

7. 정수를 10개 저장할 수 있는 배열을 생성하고 모든 요소에 3을 넣어라. 그리고 3이 잘 들어갔는지 출력하여 확인해보아라.

8. 정수를 10개 저장할 수 있는 배열을 생성하고, 각 요소에 1 ~ 10까지 차례대로 넣어보라. 그리고 값이 잘 들어갔는지 확인해보라.

9. 1,5,7을 초기값으로 저장하고 있는 배열을 만들고, 배열의 모든 요소의 합을 출력해보아라.

10. 정수를 5개 저장할 수 있는 배열을 만들고, scanner를 통해 입력받은 값을 하나씩 배열의 요소에 저장해보자. 만약 키보드로 1 2 3 4 5를 입력했다면 배열의 요소에 각각 1 2 3 4 5가 저장되어야 한다. 출력을 통해 결과를 확인해 보아라.

11. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8로 초기화된 배열을 만들고, 배열의 요소 중 짝수의 개수를 구하는 프로그램을 만들어라.

12.(난이도 상) 간단한 성적처리 시스템을 만들어보자. 국어, 영어, 수학점수를 입력받아 각 과목에 대한 점수 및 총점, 평균을 출력하는 프로그램을 만들어보자. 반드시 배열을 사용하도록 한다.