**Array 연습**

**1. 1차원배열**

|  |
| --- |
| //배열 선언, 배열 객체 생성 테스트  **public** **class** ArrayTest1 {    **public** **static** **void** main(String[] args) {  //배열 선언    //배열 객체 생성      //초기화  ages[0] = 1;  ages[1] = 2;  ages[2] = 3;  names[0] = "홍길동";  names[1] = "알파고";  names[2] = "베타고";    //값 출력  **for**( ){  System.***out***.println( );  System.***out***.println( );  }  }  } |
| ages[0] = 1  names[0] = 홍길동  ages[1] = 2  names[1] = 알파고  ages[2] = 3  names[2] = 베타고 |

|  |
| --- |
| //배열의 length 속성 사용 테스트  **public** **class** ArrayTest2 {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  **int** num = 3;  **int**[] array1 = **new** **int**[3];    **for**(){  array1[i] = num++;  }    **for**( ){  System.***out***.println("array1[" + i + "] = " + array1[i]);  }  }  } |
| array1[0] = 3  array1[1] = 4  array1[2] = 5 |

|  |
| --- |
| //배열을 초기화시키면서 생성하는 기능 테스트  **public** **class** ArrayTest3 {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  String cities[] = {"서울","대구","춘천","울산","광주","천안"};  String nations[] = **new** String[]{"대한민국","미국","영국","일본","프랑스"};    //배열값 출력  **for**(**int** i=0;i<cities.length;i++){  System.***out***.println( );  }  **for**( ){  System.***out***.println("nations[" + i + "] = " + nations[i]);  }  }  } |
| cities[0] = 서울  cities[1] = 대구  cities[2] = 춘천  cities[3] = 울산  cities[4] = 광주  cities[5] = 천안  nations[0] = 대한민국  nations[1] = 미국  nations[2] = 영국  nations[3] = 일본  nations[4] = 프랑스 |

|  |
| --- |
| //이름 찾기 테스트  **import** java.util.Scanner;  **public** **class** ArrayTest4 {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  String names[] = **new** String[]{"홍길동","전우치","이도","세종대왕","이민지","이나라","이민수"};  **int** index=-1;  **do**{  System.***out***.println("검색할 이름을 입력하세요.");  System.***out***.println("이름:");  **for**(**int** i=0;i<names.length;i++){  **if**(name.equals(names[i])){  index = i;  }  }  **if**(index != -1){  System.***out***.println(name + "은 배열의 " + index + " 인덱스 방에서 찾았습니다.");  **break**;  }  System.***out***.println("해당하는 이름이 존재하지 않습니다.");  }  **while**(**true**);  }  } |
|  |

|  |
| --- |
| //개선된 for 문 테스트  **public** **class** ArrayTest5 {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  String names[] = **new** String[]{"홍길동","전우치","이도","세종대왕","이민지","이나라","이민수"};    **for**( ){//향상된 for문 사용할것  System.***out***.println(name);  }  }  } |
| 홍길동  전우치  이도  세종대왕  이민지  이나라  이민수 |

|  |
| --- |
| //System.arraycopy 테스트  **public** **class** ArrayTest6 {  **public** **static** **void** main(String[] args) {  String cities[] = {"서울","대구","춘천","울산","광주","천안"};  String nations[] = **new** String[]{"대한민국","미국","영국","일본","프랑스"};  String newArray[] = **new** String[cities.length+nations.length];    **for**(String str:newArray){  System.***out***.println(str);  }  }  } |
| 서울  대구  춘천  울산  광주  천안  대한민국  미국  영국  일본  프랑스 |