배열과 문자열

|  |
| --- |
| 1.C언어에서의 배열에 대한 설명 중 틀린 것을 고르면?  (1)배열을 선언하면 데이터는 연속된 순서로 메모리에 생성된다.  (2)크기가 3인 int형 배열을 선언하면 , 메모리에 확보되는 용량은 3byte 이다.  (3)배열을 선언하면 연속된 순서 및 일정한 크기를 가지므로 결국 첫번째 배열 요소가 위치한  주소값만 알면, 나머지 요소에 대한 주소값은 예측이 가능하다.  (4)배열명은 배열의 이름일 뿐 실제 아무런 값도 갖지 않는다.  **(5)C에서는 배열을 선언하면, 배열명은 배열 첫번째 요소의 주소값으로 대치된다.** |
| 2.크기가 4인 int형 배열이 메모리에 생성될때, 그 시작 주소값이 200이라고 가정한다면, 주소값 A, B, C의 주소값은? 204, 208, 212 |
| 3.크기가 3인 int형 배열을 선언하고, 각 요소를 키보드로 부터 입력받아 그 합계를 출력하는  프로그램을 작성하세요 |
| 4.korea문자열을 생성하고 문자열 및 길이를 출력하세요. |
| 5.길이가 20인 char형 배열을 선언하고 원하는 문자로 채워놓은 후, 문자열을 출력하세요.  (단 배열의 일부만 채워넣기) |
| 6.아래의 설명 중 틀린 것을 모두 고르면?  (가)char str1[] = { 'A','B','C' };  (나)char str2[] = "ABC";  (다) char str3[5];  str3[0] = 'A';  str3[1] = 'B';  str3[2] = 'C';  (1) (가)에서 배열 선언시 그 크기를 명시하지 않았으나, 초기화 데이터의 크기가 자동 계산되어  배열의 크기가 정해지게 된다.  (2) (나)에서 문자열 상수가 각 배열에 자동으로 대입되며, 이때 배열의 크기는 3이다.  (3) (가)의 str1 배열의 길이를 출력해보면 4가 출력된다.  (4) (나)에서 문자열 상수가 메모리 데이터 영역에 생성되면서 자동적으로 null문자가 포함되어져  있다.따라서 문자열의 길이는 4이다.  (5) str3의 경우 배열의 길이는 5이지만, 개발자가 채워넣은 문자는 3개이므로 나머지 배열 요소에  는 널문자가 자동으로 들어가 있다.  (6)c에서 배열을 이용하여 문자열을 처리할때 문자열 상수를 대입하면 자동으로 null 문자가  포함되어 진다. 이러한 이유는 문자열의 끝을 표시하기 위함이다. |
| 7.다음 설명 중 맞는 것은?  char \* ch1 = "apple";  char \* ch2 = "apple";  char \* ch3 = "apple";  char \* ch4 = "apple";  char \* ch5 = "apple";  (1) "apple" 문자열이 데이터 영역에 생성 되어 지며, 문자열 길이는 총 5이다.  (2) 데이터 영역에 생성되는 "apple" 문자열은 총 5개 이다. **<\0 이 포함되어있다 6개>**  (3) ch1부터 ch5는 모두 포인터이며, 각 포인터는 문자열을 직접 대입 받고 있다.  (4) ch1부터 ch5는 모두 같은 문자열 상수를 가리키고 있다. |
| 8.문자열을 매개변수로 갖는 함수 showMsg를 정의해 보세요 |
| 9.다음 설명 중 맞는 것은?  char arr1[3] = { 'A', 'B', 'C' };  char arr2[3] = { 'X', 'Y', 'Z' };  arr1 = arr2; <--(가)  printf("%c", arr1[0]); <-- (나)  (1) arr1과 arr2의 문자열의 길이는 null문자를 포함하여 총 4이다.  (2) (나)의 출력결과는 'X' 이다.  (3) (가)에서 배열 arr1은 arr2로 대치된다. c언어에서 배열명은 상수이다.  (4) (가)에서 컴파일 에러가 발생한다. |
|  |