**▨ 초급 문제**

1. 5행 4열 의 배열을 선언하고 임의 값으로 초기화한 후, 배열의 모든 값을 더한 결과를 출력하는 프로그램을 구현하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| 실행 | 3 5 9 2  2 8 5 3  8 9 1 0  1 3 5 7  3 7 5 4  90 |

1. 5행 4열의 배열을 선언하고, 소문자 알파벳 순으로 초기화한다. 이 배열의 소문자 원소를 대문자로 변환하여 출력하는 프로그램을 구현하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| 실행 | A B C D  E F G H  I J K L  M N O P  Q R S T |

**▨ 중급 문제**

1. 크기가 10인 배열을 1~10 사이의 무작위의 수로 초기화 하고, 사용자로부터 찾고 싶은 값을 입력 받아서 해당 위치를 반환하는 함수를 구현하여 테스트 하시오. 해당 값이 존재하지 않으면 -1을 반환하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| 실행 | 찾고 싶은 값을 입력하시오: 9  9값은 6번째에 위치하고 있습니다.  현재 배열에 저장된 값은  3 8 7 4 10 1 9 5 6 2 |

1. 다음의 실행 결과와 같은 최소 값을 찾는 프로그램을 구현하시오. (단, 배열의 원소를 난수를 사용하여 초기화 한다. )

|  |  |
| --- | --- |
| 실행 | --------------------------------------------------  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  --------------------------------------------------  28 81 60 23 18 75 32 48 10 21  최소값은 10입니다. |

1. 크기가 20인 int형 배열을 0~99 사이의 서로 다른 임의의 수로 초기화하고, 사용자가 입력한 값의 인덱스를 이진 탐색을 통해 찾아서 출력하는 함수 b\_search( )를 구현하고 테스트 하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| 실행 | 찾고자 하는 값을 입력하시오(0~99): 22  [0 19]  [10 19]  [10 13]  [10 10]  탐색 결과: 10 |