

3. 키보드로부터 양의 정수 하나(N)를 입력 받아, N개 크기의 정수형 배열을 선언하고, 선언된 배열 안에 “-50” ~ “50” 사이의 난수로 중복값 없이 채운 후, 최대값, 최소값, 평균값을 계산해서 출력하고 각 구간별 난수의 개수를 히스토그램으로 출력하는 프로그램을 작성하라. (60점)

3.1 키보드로부터 양의 정수 하나 N을 입력받고, N개의 정수형 배열 선언 (5점)

3.2 입력받은 N 값이 1이상 100이하의 값만 수용, 아닐 경우 Msg 출력 후 재입력(5점)

3.3 난수를 발생하여 배열에 저장 (5점)

3.4 배열 내 중복값 제거 (10점)

3.5 최대값 구하기 (5점)

3.6 최소값 구하기 (5점)

3.7 평균값 구하기, 실수 출력 (5점)

3.8 구간별 난수의 개수를 구하고 히스토그램으로 출력 (20점)

※ 출력 결과

배열의 개수를 입력하세요.

0

1 이상의 값을 입력하세요.

5

배열의 개수 : 5

배열 내 난수 값 : -5, 45, -20, 50, -7

최대 값 : 50

최소 값 : -20

평균 값 : 12.6

히스토그램

-50 ~ -41 :

-40 ~ -31 :

-30 ~ -21 :

-20 ~ -11 : \*

-10 ~ - 1 : \*\*

0 ~ 9 :

10 ~ 19 :

20 ~ 29 :

30 ~ 39 :

40 ~ 50 : \*\*