다음에 제시된 문제들을 R 코드로 작성한 후에 lab1.R 로 저장하여 메일로 제출합니다.(unicodaum@hanmail.net)

메일제목 : R-성명-lab1

# 문제1

~~~~

# 문제2

~~~~

[문제1] 1부터 10사이의 벡터를 만들어서 v1 이라는 변수에 저장한다.

각 원소 값들에 2를 곱한 결과로 벡터 v2 를 만든다.

v2 에서 최대값을 추출하여 max\_v 에 저장한다.

v2 에서 최소값을 추출하여 min\_v 에 저장한다.

v2 에서 평균값을 추출하여 avg\_v 에 저장한다.

v2 에서 합을 추출하여 sum\_v 에 저장한다.

v2 에서 5번째 원소를 제외하고 v3 라는 변수에 저장한다.

v1, v2, v3, max\_v, min\_v, avg\_v, sum\_v를 화면에 출력한다.

[문제2] seq() 또는 rep() 함수를 이용하여 다음과 같이 구성되는 벡터를 생성하여 각각 v4, v5, v6, v7 에 저장한 후에 출력한다.

(1) 1, 3, 5, 7, 9

(2) 1, 1, 1, 1, 1

(3) 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3

(4) 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4

[문제3] 1부터 100으로 구성되는 10개의 중복되지 않는 데이터를 추출하여 nums 라는 백터를 만든다.

오름차순으로 정렬한 결과를 출력한다.

내림차순으로 정렬한 결과를 출력한다.

50보다 큰 원소 값들만 출력한다.

50보다 작거나 같은 원소들의 인덱스를 출력한다.

최대값을 저장하고 있는 원소의 인덱스를 출력한다.

최소값을 저장하고 있는 원소의 인덱스를 출력한다.

[문제4] 1부터 10 까지 출력하는데 3씩 증가 되는 형태로(1 4 7 10)저장되는 벡터를 정의하여 v8 변수에 저장한 다음 R 의 내장 백터를 활용하여 v8의 각 원소에 "A", "B", "C", D" 라는 이름을 부여한다.

[문제5] 1부터 20으로 구성되는 5개의 중복되지 않는 데이터를 추출하여 score 라는 백터를 만든다.

myFriend 이라는 이름으로 “둘리”, “또치”, “도우너”, “희동”, “듀크” 값으로 벡터를 만든다.

(1) 다음 형식으로 구성되는 벡터를 생성하여 출력한다.

추출된 값이 – 15, 7, 3, 9, 10 이라면 다음과 같이 출력한다.

“15-둘리” “7-또치” “3-도우너” “9-희동” “10-듀크”

(2) 점수가 가장 높은 친구의 이름을 출력한다.

(3) 점수가 가장 낮은 친구의 이름을 출력한다.

(4) 점수가 10점보다 높은 친구의 이름들을 출력한다.

[문제6] 1부터 100으로 구성되는 7개의 중복되지 않는 데이터를 추출하여 count 라는 백터를 만든다.

week.korname 이라는 이름으로 “일요일”….”토요일” 값으로 벡터를 만든다.

다음 형식으로 구성되는 벡터를 생성하여 출력한다.

추출된 값이 – 21, 40, 11, 55, 70, 90, 30 이라면 다음과 같이 적용된다.

“일요일 : 21” “월요일 : 40” “화요일 : 11” …………….. “토요일 : 30”

값이 가장 큰 요일의 명칭을 출력한다.

값이 가장 작은 요일의 명칭을 출력한다.

50보다 큰 값에 해당하는 요일의 명칭을 출력한다.

[문제7] 1~30 으로 구성되는 벡터에서 중복을 허용하여 10개의 값을 추출하여 v1 을 만든다.

각 원소마다 “z”, “y”, “x”, “w”, “v”, “u”, “t”, “s”, “r”, “q” 라는 이름을 부여하여 네임벡터를 생성하여 v2 를 만든다.

v1 과 v2를 화면에 출력한다.