**보고서**

|  |
| --- |
| **[프로그램 소스]**  import random  while True :  print('-'\*80)  print('!!! lotto !!!')  print('[ 1부터 45까지 6개의 숫자를 골라 입력하시오. ]')  print('( 단, 숫자 중복불가 )')  print('\n')  choice\_bonus\_number = random.randint(0,5)  list\_lotto\_number = random.sample(range(1,45),7)  list\_bonus\_number = [list\_lotto\_number.pop(choice\_bonus\_number)]  list\_lotto\_number.sort()  print('종료 -> [ 0 ] 입력')  print('직접 숫자 입력(수동) -> [ 1 ] 입력')  print('자동 숫자 입력 -> [ 2 ] 입력')  choice = int(input('선택: '))  print('-'\*80)  if choice == 1 :  list\_user\_number = []  while True :  print('\n')  user\_number = int(input('숫자 입력: '))    for i in range(len(list\_user\_number)) :  number = list\_user\_number[i]  if number == user\_number :  print('[ \*중복\* 다시 입력하시오. ]')  list\_user\_number.remove(user\_number)  break;    if 0 >= user\_number or user\_number >= 46 :  print('[ \*없는 숫자\* 다시 입력하시오. ]')  else :  list\_user\_number.append(user\_number)  if len(list\_user\_number) == 6 :  break;  elif choice == 2 :  list\_user\_number = random.sample(range(1,45),6)  else :  print('종료')  break;  list\_user\_number.sort()  print('\n')  print('입력번호= ',list\_user\_number)  print('로또번호= ',list\_lotto\_number,' 보너스번호=',list\_bonus\_number)  print('\n')  agree\_lotto = 0  for i in range(len(list\_user\_number)) :  for j in range(len(list\_lotto\_number)) :  if list\_user\_number[i] == list\_lotto\_number[j] :  agree\_lotto += 1  agree\_bonus = 0  for i in range(len(list\_bonus\_number)) :  for j in range(len(list\_user\_number)) :  if list\_bonus\_number[i] == list\_user\_number[j] :  agree\_bonus += 1  print('맞은 수= [ {} ]'.format(agree\_lotto),' 보너스 맞은 수= [ {} ] '.format(agree\_bonus))  print('\n')  if agree\_lotto < 3 :  print('꽝')  elif agree\_lotto == 3 :  print('5등')  elif agree\_lotto == 4 :  print('4등')  elif agree\_lotto == 5 :  print('3등')  elif agree\_lotto == 5 and agree\_bonus == 1 :  print('2등')  elif agree\_lotto == 6 :  print('1등') |
| **[실행결과]** |
| **[설명]**   1. 리스트를 사용하여 로또 번호, 보너스 번호, 사용자 로또 입력 값을 배열로 저장한다. 2. Random.sample() 사용하여 중복 없는 로또 번호 생성한다. 3. 시용자로부터 숫자를 입력 받고 조건문을 사용하여 수동, 자동, 종료 선택할 수 있게 설정한다. 4. 사용자로부터 입력 받은 숫자를 리스트에 저장하고 반복문과 조건문을 사용하여 리스트 속에 원소들의 중복을 없애고 1~45 숫자만 넣을 수 있게 설정한다. 5. 리스트 함수를 사용하여 리스트안에 원소들을 추가하기, 뽑아오기, 삭제하기 등을 실행한다. 6. .sort()를 사용하여 리스트안에 숫자들을 낮은 순으로 정렬한다. 7. 이중 반복문과 조건문을 사용하여 리스트끼리 맞는 번호가 있는지 비교하고 판단한다. 8. 반복문을 사용하여 수동, 자동이 선택되면 로또를 계속 반복한다.   8-1. 종료가 선택되면 반복문을 종료한다. |