**파이썬 프로그래밍 중간고사 대비**

2019112102 이성현

소스코드, 자세한 설명, 실행화면 캡쳐-> 워드파일

소스코드 -> .py

**1번 문제**

**B도 같이 정렬됩니다.**

**그 이유는 같은 메모리 공간의 주소를 참고하고 있기 때문입니다.**

**새롭게 값을 할당해야 다른 메모리 공간을 사용하게 됩니다.**

*# label사용*

*# 여러 자리수 계산 가능*

*from* tkinter *import* \*

*from* tkinter *import* ttk')

**2번 문제**

**{자세한 설명}**

이클레스 작성

**{실행화면 캡쳐}**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**{소스코드}**

text = input()

list\_text = list(text)

print(list\_text)

inverse = []

*for* i in range(len(list\_text)):

inverse.append(list\_text[len(list\_text)-1-i])

print(inverse)

text = "".join(inverse)

print(text)

**3번 문제**

**{자세한 설명}**

이클레스 작성

**{실행화면 캡쳐}**

텍스트, 전자기기, 검은색, 계산기이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**{소스코드}**

*# 조금 뒤 수정*

repeat = True

*while* repeat:

num = int(input("(1-9)중 하나의 숫자를 입력하시오 \n"))

*if* num <= 0:

print("error!")

*break*

*# 0이면 끝내기*

*elif* num >= 10:

print("error!")

*break*

*# 조건에 안맞으면 에러발생*

*else*:

print("구구단 계산")

*for* j in range(1, 10):

*for* i in range(1, num+1):

print("%d x %d = %d" % (i, j, i\*j), end=' ')

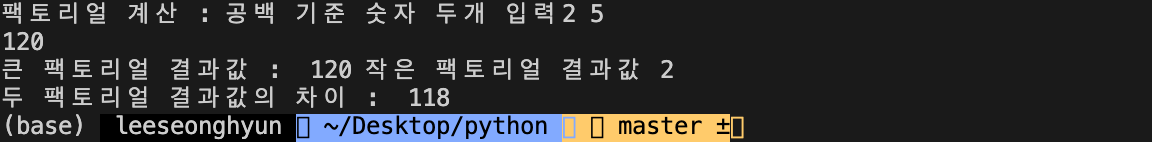
print()

**4번 문제**

**{자세한 설명}**

이클레스 작성

**{실행화면 캡쳐}**



**{소스코드}**

*# 팩토리얼 프로그램*

data1, data2 = input("팩토리얼 계산 : 공백 기준 숫자 두개 입력").split()

data1 = int(data1)

data2 = int(data2)

*if* 0 > data1:

print("팩토리얼은 음수계산 불가")

*if* 0 > data2:

print("팩토리얼은 음수계산 불가")

*# 범위 벗어나면 에러출력*

*# 팩토리얼은 0 이하 계산 불가*

*# 사용자 함수 사용*

def factorial(n):

*if* n <= 1:

factorial\_result = 1

*return* factorial\_result

*else*:

factorial\_result = n \* factorial(n-1)

*return* factorial\_result

result1 = factorial(data1)

result2 = factorial(data2)

bigger = result1

smaller = result2

*if* result1 > result2:

bigger = result1

smaller = result2

*else*:

bigger = result2

smaller = result1

print(bigger)

minus = bigger - smaller

print("큰 팩토리얼 결과값 : ", bigger, "작은 팩토리얼 결과값", smaller)

print("두 팩토리얼 결과값의 차이 : ", minus)

**5번 문제**

**{자세한 설명}**

이클레스 작성

**{실행화면 캡쳐}**텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**{소스코드}**

*import* datetime as dt

name, born\_year, born\_month, born\_date = input(

"공백기준으로 이름과 생일을 입력해주세요\n (예 : 김철수 1979 01 01) \n").split()

age = dt.datetime.today().year - int(born\_year) + 1

print("대상자는 현재 {}살입니다.".format(age))

exam\_day = dt.datetime.now()

born\_day = dt.datetime(int(born\_year), int(born\_month), int(born\_date))

TimeInterval = exam\_day-born\_day

print("태어난 날부터 오늘까지 {} 일이 지났습니다. ".format(TimeInterval.days))

**6번 문제**

**{자세한 설명}**

이클레스 작성

**{실행화면 캡쳐}**

운동경기, 스포츠이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**{소스코드}**

*# turtle로 막대그래프 그리는 코드*

*import* turtle as t

*# turtle 함수 라이브러리 이용*

print('공백기준 4개의 값을 입력하시오.')

num\_1, num\_2, num\_3, num\_4 = input().split()

*# 공백 기준 3개의 값 입력받기*

num\_1 = int(num\_1)

num\_2 = int(num\_2)

num\_3 = int(num\_3)

num\_4 = int(num\_4)

*# 자료형 정수로 변환하기*

sum = num\_1 + num\_2 + num\_3 + num\_4

ratio\_1 = num\_1/sum\*360

ratio\_2 = num\_2/sum\*360

ratio\_3 = num\_3/sum\*360

ratio\_4 = num\_4/sum\*360

*# width = 20*

*# # 넓이 고정 지정*

*# move = 20\*2*

*# # 넓이의 두배만큼 이동*

r = 100

t.circle(r)

t.left(90)

t.forward(r)

t.left(180)

t.left(ratio\_1)

t.forward(r)

t.penup()

t.left(180)

t.forward(r)

t.left(180)

t.pendown()

t.left(ratio\_2)

t.forward(r)

t.penup()

t.left(180)

t.forward(r)

t.left(180)

t.pendown()

t.left(ratio\_3)

t.forward(r)

t.penup()

t.left(180)

t.forward(r)

t.left(180)

t.pendown()

t.left(ratio\_4)

t.forward(r)

t.done()

*# def drawing\_graph(length, move):*

*# for i in range(3):*

*# t.forward(length)*

*# t.left(120)*

*# t.penup()*

*# t.forward(length)*

*# t.pendown()*

*# t.forward(move)*

*# 높이 받아서 막대그래프 그리는 함수*

*# ( move는 옆으로 얼마나 이동할 것인지를 나타낸다. )*

*# input 값만큼 높이 가지는 함수를 그려준다.*

*# drawing\_graph(num\_1, move)*

*# drawing\_graph(num\_2, move)*

*# drawing\_graph(num\_3, 0)*

*# # 마지막은 더 옆으로 갈 필요가 없어서 0*

*# t.done()*

**7번 문제**

**{자세한 설명}**

이클레스 작성

**{실행화면 캡쳐}**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**{소스코드}**

num1, num2 = input("공백 기준 두 개의 양수를 입력하시오. ").split()

num1 = int(num1)

num2 = int(num2)

def isPrime(n):

*if*(n < 2):

*return* False

*for* i in range(2, n):

*if*(n % i == 0):

*return* False

*return* True

print("{}와 {}사이의 소수는 ".format(num1, num2), end='')

*for* i in range(num1+1, num2):

*if*(isPrime(i)):

print("{}".format(i))

**8번 문제**

**{자세한 설명}**

이클레스 작성

**{실행화면 캡쳐}**

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**{소스코드}**

*from* tkinter *import* \*

*from* tkinter *import* ttk

*import* random as rd

initial\_list = []

repeat = True

window = Tk()

*# 창 하나 만들고*

window.title('8번')

*# 제목 달아주고*

window.geometry('400x4000')

*# 윈도우 크기 설정해주고*

Label(window, text='합계').grid(column=0, row=0)

Label(window, text='랜덤 값').grid(column=0, row=1)

input\_label1 = Label(window, width=10, text=0, bg='white')

input\_label1\_text = ""

input\_label1.grid(row=1, column=1)

result = Label(window, width=10, text=0, bg='white')

*# 결과 출력하는 라벨 설정*

result\_text = "0"

*# 결과의 Initial 값 설정*

result.grid(column=1, row=0)

result1 = 0

*while* repeat <= 15:

plus = rd.randrange(1, 9)

*# 한자리수로 증가*

print(plus)

input\_label1.configure(text=plus)

result1 = result1 + plus

*if* result1 > 100:

*break*

*# 100 이상 이면 끝내기*

*else*:

print(result1)

result.configure(text=result1)

repeat = repeat+1

*# 15번까지만 반복*

*# btn = Button(window, text="랜덤버튼")*

*# btn.grid(column=2, row=0, command=)*

*# def cal():*

*# global result\_text*

*# result\_text = str(float(input\_label1\_text)+float(result\_text))*

*# result.configure(text=result\_text)*

window.mainloop()