**16주차 기말고사**

[필수, 20점] 틀린 부분 고쳐서 코드 완성하기(5문제)

첨부 화일의 내용을 수정한 후, 다른 코드 파일과 압축하여 제출하시오.

|  |  |
| --- | --- |
| 코드, 수정 전 | 수정 후 |
| # 소수 확인하기  def isprime(num):  prime=True  for i in range(2,num):  if num%i==0:  prime=False  break | # 소수 확인하기 - 수정  def isprime(num):  prime=True  if num == 1:  prime=False  else:  for i in range(2,num):  if num%i==0:  prime=False  break  return prime  print(isprime(1))  print(isprime(2))  print(isprime(4)) |
| # def what( s1, s2):  # s1, s2는 문자열 s2는 한 글자 문자열로 #지정하여, s1에 s2가 존재하면 그 위치를 #모두 리스트로 만들어서 출력  def what(s1,s2):  n=[]  for i in range (len(s1)):  if s1[i]==s2:  n.append(i)  print(n)  if len(n)==0:  print ('[-1]') | # def what( s1, s2): - 수정  # s1, s2는 문자열 s2는 한 글자 문자열로 #지정하여, s1에 s2가 존재하면 그 위치를 #모두 리스트로 만들어서 출력  def what(s1,s2):  n=[]  for i in range (len(s1)):  if s1[i]==s2:  n.append(i)  print(n)  what('jeonsomyeong','o') |
| # def fact(n):  # 재귀함수로 코딩, 1!, 2!, 3!, ……..n! 값을  # 리스트로 만들어서 return 한다  def fact(n):  if n ==1:  factn = 1  else :  factn = n\*fact(n-1)  return factn  print(fact(5)) | def fact(n):  if n ==1:  rst = []  factn = 1  rst.append(factn)  else :  factn = n\*fact(n-1)[0]  rst.append(factn)  return rst  print(fact(5)) |
| #‘poem.txt’ 파일을 읽어서, 각 단어로 구성#된 리스트를 생성하고 각 줄마다 몇 개의 #단어로 구성되었는지 확인한다.  #“numofWord.txt” 에 단어 개수를 저장한 #후 출력하시오.  P=open('poem.txt')  N=open('numofWord.txt','a')  P1=P.readlines()  for p in range(len(P1)):  P2=P1[p].split()  N.write(str(len(P2)))  N.write('\n')  print(N)  N.close()  P.close() |  |
| # 암호화, 복호화 문제  def codeA(word):  diction = {'A' : 'M', 'a' : 'm', 'B' : 'N', 'b' : 'n', 'C' : 'O', 'c' : 'o', 'D' : 'V', 'd' : 'v', 'E' : 'W', 'e' : 'w', 'F' : 'X', 'f' : 'x', 'G' : 'P', 'g' : 'p', 'H' : 'Q', 'h' : 'q', 'I' : 'R', 'i' : 'r', 'J' : 'S', 'j' : 's', 'K' : 'T', 'k' : 't', 'L' : 'U', 'l' : 'u', 'M' : 'A', 'm' : 'a', 'N' : 'B', 'n' : 'b', 'O' : 'C', 'o' : 'c', 'P' : 'G', 'p' : 'g', 'Q' : 'H', 'q' : 'h', 'R' : 'I', 'r' : 'i', 'S' : 'D', 's' : 'd', 'T' : 'E', 't' : 'e', 'U' : 'F', 'u' : 'f', 'V' : 'L', 'v' : 'l', 'W' : 'Y', 'w' : 'y', 'X' : 'Z', 'x' : 'z', 'Y' : 'J', 'y' : 'j', 'Z' : 'K', 'z' : 'k'}  code=""  for alpha in word:  if alpha in diction.keys():  code=code+diction[alpha]  return code  def codeB(word):  diction = {'M' : 'A', 'm' : 'a', 'N' : 'B', 'n' : 'b', 'O' : 'C', 'o' : 'c', 'V' : 'D', 'v' : 'd', 'W' : 'E', 'w' : 'e', 'X' : 'F', 'x' : 'f', 'P' : 'G', 'p' : 'g', 'Q' : 'H', 'q' : 'h', 'R' : 'I', 'r' : 'i', 'S' : 'J', 's' : 'j', 'T' : 'K', 't' : 'k', 'U' : 'L', 'u' : 'l', 'A' : 'M', 'a' : 'm', 'B' : 'N', 'b' : 'n', 'C' : 'O', 'c' : 'o', 'G' : 'P', 'g' : 'p', 'H' : 'Q', 'h' : 'q', 'I' : 'R', 'i' : 'r', 'D' : 'S', 'd' : 's', 'E' : 'T', 'e' : 't', 'F' : 'U', 'f' : 'u', 'L' : 'V', 'l' : 'v', 'Y' : 'W', 'y' : 'w', 'Z' : 'X', 'z' : 'x', 'J' : 'Y', 'j' : 'y', 'K' : 'Z', 'k' : 'z'}  code=""  for alpha in word:  if alpha in diction.keys():  code=code+diction[alpha]  return code  word=input("문자열을 입력하세요:")  word2=codeA(word)  if word == codeB(word2):  print ('"',word,'"은"',codeB(word2),'" 동일하다!!')  else:  print ("암호화가 제대로 되지 않음.") | # 함수 한 개를 사용하도록 수정 하시오. # 함수명은 code(dict, word):  d = {'A' : 'M', 'a' : 'm', 'B' : 'N', 'b' :'n', 'C' : 'O', 'c' : 'o', 'D' : 'V', 'd' : 'v', 'E' :'W', 'e' : 'w', 'F' : 'X', 'f' : 'x', 'G' : 'P','g' : 'p', 'H' : 'Q', 'h' : 'q', 'I' : 'R', 'i' : 'r', 'J' : 'S', 'j' : 's', 'K' : 'T', 'k' : 't', 'L' : 'U', 'l' : 'u', 'M' : 'A', 'm' : 'a', 'N' : 'B', 'n' : 'b', 'O' : 'C', 'o' : 'c', 'P' : 'G', 'p' : 'g', 'Q' : 'H', 'q' : 'h', 'R' : 'I', 'r' : 'i','S' : 'D', 's' : 'd', 'T' : 'E','t' : 'e', 'U' : 'F', 'u' : 'f', 'V' : 'L', 'v' : 'l', 'W' : 'Y', 'w' : 'y', 'X' : 'Z', 'x' : 'z', 'Y' : 'J', 'y' : 'j', 'Z' : 'K', 'z' : 'k'}  d2 = diction = {'M' : 'A', 'm' : 'a', 'N' : 'B', 'n' : 'b', 'O' : 'C', 'o' : 'c', 'V' : 'D', 'v' : 'd', 'W' : 'E', 'w' : 'e', 'X' : 'F', 'x' : 'f', 'P' : 'G', 'p' : 'g','Q' : 'H', 'q' : 'h', 'R' : 'I', 'r' : 'i', 'S' : 'J', 's' : 'j', 'T' : 'K', 't' : 'k', 'U' : 'L', 'u' : 'l', 'A' : 'M', 'a' : 'm', 'B' : 'N', 'b' : 'n', 'C' : 'O', 'c' : 'o', 'G' : 'P', 'g' : 'p', 'H' : 'Q', 'h' : 'q', 'I' : 'R', 'i' : 'r', 'D' : 'S', 'd' : 's', 'E' : 'T', 'e' : 't', 'F' : 'U', 'f' : 'u', 'L' : 'V', 'l' : 'v', 'Y' : 'W', 'y' : 'w', 'Z' : 'X','z' : 'x', 'J' : 'Y', 'j' : 'y', 'K' : 'Z', 'k' : 'z'}  def code(dic,word):  code=""  for alpha in word:  if alpha in dic.keys():  code=code+dic[alpha]  return code  word=input("문자열을 입력하세요:")  word2=code(d,word)  if word == code(d2,word2):  print (word,"는",code(d2,word2),"와 동일하다!!")  else:  print ("암호화가 제대로 되지 않음.") |