ddef let(c, key): # ПЕРЕВЕДЕНИЕ ЧИСЕЛ В СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ БОЛЬШЕ 10

lett = [chr(ch) for ch in range(ord('A'), ord('Z') + 1)]

num = [int(i) for i in range(10, 36)]

if key == 'to':

return lett[num.index(c)]

elif key == 'fr':

return num[lett.index(c)]

def to10(s, d): # ПЕРЕВОД В ДЕСЯТИЧНУЮ

out = 0

step = [int(j) for j in range(len(s) - 1, -1, -1)]

for i in range(len(s)):

if str(s[i]).isalpha():

s[i] = let(s[i].upper(), 'fr')

out += int(s[i]) \* d \*\* step[i]

return out

def fr10(s, d): # ПЕРЕВОД С ДЕСЯТИЧНОЙ

ost = []

while s >= d:

ost.append(s % d)

s //= d

ost.append(s)

for i in range(len(ost)):

if 9 < ost[i] < d:

ost[i] = let(ost[i], 'to')

return ost[::-1]

def prov(s, d): # ПОМЕТКА ЕСЛИ ЧИСЛО БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОГО

h = True

while h == True:

for i in range(len(s)):

if str(s[i]).isalpha():

s[i] = let(s[i].upper(), 'fr')

if int(s[i]) >= int(d):

if int(s[i]) > 9:

s[i] = let(s[i], 'to')

print(f'\nЧисла {s[i]} нету в {d}-.такойсистемы')

s = [c for c in input(f"Введите ваше {d}-другое число: ")]

else:

h = False

return s

def prov2(a): # ПОМЕТКА ЕСЛИ ЧИСЛО НЕ ТО

while not a.isdigit():

a = input("Пометка. Введите число: ")

return a

def prov3(a): # ПОМЕТКА ЕСЛИ НЕ ДЕСЯТЬ

while not a.isdigit():

a = input("Пометка. Введите десятичное число: ")

return a

def prov4(a): # Пометка если введена больше 37

while int(a) > 37:

a = input("\nМаксимальна система числення в данной программе 37.\nПовторите введение: ")

a = prov2(a)

return a

def one\_more(q): # Перепроверка правильности

while True:

if q.lower() == "т" or q.lower() == "так":

return True

elif q.lower() == 'н' or q.lower() == 'ні':

return False

else:

q = input('Проверка выходных данных. Введите т(так), н(не): ')

print("\nПереведенная систем численния.")

print("Максимальна система числения в даной программе: 37.")

print('Максимальне число для 37 системи числення - Z (36 в ДЕСЯТИЧНОЙ).')

m = True

while m == True: # Цикл, если пользователь захочет ввести больше одного числа

d = input('\nВведите первую систему счисления: ')

d = prov2(d)

d = prov4(d)

d = int(d)

c = input("Введите вторую систему счисления в которух хотите перевести: ")

c = prov2(c)

c = prov4(c)

c = int(c)

if d == 10: # Если вторая система счисления - 10

s = input(f"Введите ваше {d}-ричное число: ")

s = prov3(s)

print(f'\nОтвет в {c}-ричной системе счисления: ', \*fr10(int(s), c), sep='')

elif c == 10: # Если концовка - 10

s = [c for c in input(f"Введите ваше {d}-к число: ")]

s = prov(s, d)

print(f"\nВывод {c}-такую то систему числения: {to10(s, d)}")

else: # БУдь сис с

s = [c for c in input(f"Введите ваше {d}-к число: ")]

s = prov(s, d)

s = to10(s, d)

print(f'\nВод в {c}-к сис чис: ', \*fr10(s, c), sep='')

m = one\_more(input("\nБудете еще переменные000? (т/н): "))

input("\nНажмите ентер для завершения работы программыКАР: ")ef let(c, key): # ПЕРЕВЕДЕНИЕ ЧИСЕЛ В СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ БОЛЬШЕ 10

lett = [chr(ch) for ch in range(ord('A'), ord('Z') + 1)]

num = [int(i) for i in range(10, 36)]

if key == 'to':

return lett[num.index(c)]

elif key == 'fr':

return num[lett.index(c)]

def to10(s, d): # ПЕРЕВОД В ДЕСЯТИЧНУЮ

out = 0

step = [int(j) for j in range(len(s) - 1, -1, -1)]

for i in range(len(s)):

if str(s[i]).isalpha():

s[i] = let(s[i].upper(), 'fr')

out += int(s[i]) \* d \*\* step[i]

return out

def fr10(s, d): # ПЕРЕВОД С ДЕСЯТИЧНОЙ

ost = []

while s >= d:

ost.append(s % d)

s //= d

ost.append(s)

for i in range(len(ost)):

if 9 < ost[i] < d:

ost[i] = let(ost[i], 'to')

return ost[::-1]

def prov(s, d): # ПОМЕТКА ЕСЛИ ЧИСЛО БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОГО

h = True

while h == True:

for i in range(len(s)):

if str(s[i]).isalpha():

s[i] = let(s[i].upper(), 'fr')

if int(s[i]) >= int(d):

if int(s[i]) > 9:

s[i] = let(s[i], 'to')

print(f'\nЧисла {s[i]} нету в {d}-.такойсистемы')

s = [c for c in input(f"Введите ваше {d}-другое число: ")]

else:

h = False

return s

def prov2(a): # ПОМЕТКА ЕСЛИ ЧИСЛО НЕ ТО

while not a.isdigit():

a = input("Пометка. Введите число: ")

return a

def prov3(a): # ПОМЕТКА ЕСЛИ НЕ ДЕСЯТЬ

while not a.isdigit():

a = input("Пометка. Введите десятичное число: ")

return a

def prov4(a): # Пометка если введена больше 37

while int(a) > 37:

a = input("\nМаксимальна система числення в данной программе 37.\nПовторите введение: ")

a = prov2(a)

return a

def one\_more(q): # Перепроверка правильности

while True:

if q.lower() == "т" or q.lower() == "так":

return True

elif q.lower() == 'н' or q.lower() == 'ні':

return False

else:

q = input('Проверка выходных данных. Введите т(так), н(не): ')

print("\nПереведенная систем численния.")

print("Максимальна система числения в даной программе: 37.")

print('Максимальне число для 37 системи числення - Z (36 в ДЕСЯТИЧНОЙ).')

m = True

while m == True: # Цикл, если пользователь захочет ввести больше одного числа

d = input('\nВведите первую систему счисления: ')

d = prov2(d)

d = prov4(d)

d = int(d)

c = input("Введите вторую систему счисления в которух хотите перевести: ")

c = prov2(c)

c = prov4(c)

c = int(c)

if d == 10: # Если вторая система счисления - 10

s = input(f"Введите ваше {d}-ричное число: ")

s = prov3(s)

print(f'\nОтвет в {c}-ричной системе счисления: ', \*fr10(int(s), c), sep='')

elif c == 10: # Если концовка - 10

s = [c for c in input(f"Введите ваше {d}-к число: ")]

s = prov(s, d)

print(f"\nВывод {c}-такую то систему числения: {to10(s, d)}")

else: # БУдь сис с

s = [c for c in input(f"Введите ваше {d}-к число: ")]

s = prov(s, d)

s = to10(s, d)

print(f'\nВод в {c}-к сис чис: ', \*fr10(s, c), sep='')

m = one\_more(input("\nБудете еще переменные000? (т/н): "))

input("\nНажмите ентер для завершения работы программыКАР: ")