#ZADACA 1 - KRIPTO

#!/usr/bin/python3

import sys

datoteka = open(sys.argv[1], "r")

lista\_zborovi = []

for iterator in datoteka:

    zbor = iterator.split()

    lista\_zborovi.extend(zbor)

datoteka.close()

i=0

lista\_suma\_BTC = []

lista\_suma\_Doge = []

lista\_suma\_EOS = []

lista\_suma\_ETH = []

lista\_suma\_XPM = []

while i<len(lista\_zborovi):

    if lista\_zborovi[i] == "BTC":

        lista\_suma\_BTC.append(lista\_zborovi[i+1])

    elif lista\_zborovi[i] == "Doge":

        if lista\_zborovi[i+1][0] == "$":

            lista\_suma\_Doge.append(lista\_zborovi[i+1])

    elif lista\_zborovi[i] == "EOS":

        if lista\_zborovi[i+1][0] == "$" :

            vrednost = lista\_zborovi[i+1].replace(",", "")

            vrednost = vrednost.rstrip(".")

            lista\_suma\_EOS.append(vrednost)

    elif lista\_zborovi[i] == "ETH":

        lista\_suma\_ETH.append(lista\_zborovi[i+1])

    elif lista\_zborovi[i] == "XPM":

        lista\_suma\_XPM.append(lista\_zborovi[i+1])

    i += 1

btc=0

broj1\_eth = broj2\_eth = broj3\_eth = broj4\_eth = "N/A"

najmala\_btc = 100000

najgolema\_btc = 0

razlika\_btc = 0

while btc<len(lista\_suma\_BTC)-1:

        razlika\_btc = float(lista\_suma\_BTC[btc][1:]) - float(lista\_suma\_BTC[btc+1][1:])

        if razlika\_btc <= 0 and abs(razlika\_btc) > najgolema\_btc:

            najgolema\_btc = abs(razlika\_btc)

            broj1\_btc = lista\_suma\_BTC[btc]

            broj2\_btc = lista\_suma\_BTC[btc+1]

        if razlika\_btc > 0 and razlika\_btc < najmala\_btc:

            najmala\_btc = razlika\_btc

            broj3\_btc = lista\_suma\_BTC[btc]

            broj4\_btc = lista\_suma\_BTC[btc+1]

        btc += 1

print("BTC najgolemo pokacuvanje", najgolema\_btc, "so vrednosti ",broj1\_btc, broj2\_btc, "najgolemo namaluvanje ", najmala\_btc, "so vrednosti", broj3\_btc, broj4\_btc)

eth=0

najmala\_eth = 100000

najgolema\_eth = 0

razlika\_eth = 0

broj1\_eth = broj2\_eth = broj3\_eth = broj4\_eth = "N/A"

while eth<len(lista\_suma\_ETH)-1:

        razlika\_eth = float(lista\_suma\_ETH[eth][1:]) - float(lista\_suma\_ETH[eth+1][1:])

        if razlika\_eth < 0 and abs(razlika\_eth) > najgolema\_eth:

            najgolema\_eth = abs(razlika\_eth)

            broj1\_eth = lista\_suma\_ETH[eth]

            broj2\_eth = lista\_suma\_ETH[eth+1]

        if razlika\_eth > 0 and razlika\_eth < najmala\_eth:

            najmala\_eth = razlika\_eth

            broj3\_eth = lista\_suma\_ETH[eth]

            broj4\_eth = lista\_suma\_ETH[eth+1]

        eth += 1

if len(lista\_suma\_ETH) >= 2:

    print("ETH najgolemo pokacuvanje", najgolema\_eth, "so vrednosti", broj1\_eth, broj2\_eth,

          "najgolemo namaluvanje", najmala\_eth, "so vrednosti", broj3\_eth, broj4\_eth)

else:

    print("Nema dovolno vrednosti za ETH")

doge=0

najmala\_doge = 100000

najgolema\_doge = 0

razlika\_doge = 0

broj1\_doge = broj2\_doge = broj3\_doge = broj4\_doge = "N/A"

while doge<len(lista\_suma\_Doge)-1:

        razlika\_doge = float(lista\_suma\_Doge[doge][1:]) - float(lista\_suma\_Doge[doge+1][1:])

        if razlika\_doge < 0 and abs(razlika\_doge) > najgolema\_doge:

            najgolema\_doge = abs(razlika\_doge)

            broj1\_doge = lista\_suma\_Doge[doge]

            broj2\_doge = lista\_suma\_Doge[doge+1]

        if razlika\_doge > 0 and razlika\_doge < najmala\_doge:

            najmala\_doge = razlika\_doge

            broj3\_doge = lista\_suma\_Doge[doge]

            broj4\_doge = lista\_suma\_Doge[doge+1]

        doge += 1

if len(lista\_suma\_Doge) >= 2:

    print("Doge najgolemo pokacuvanje", najgolema\_doge, "so vrednosti", broj1\_doge, broj2\_doge,

          "najgolemo namaluvanje", najmala\_doge, "so vrednosti", broj3\_doge, broj4\_doge)

else:

    print("Nema dovolno vrednosti za Doge")

eos = 0

najmala\_eos = 100000

najgolema\_eos = 0

razlika\_eos = 0

broj1\_eos = broj2\_eos = broj3\_eos = broj4\_eos = "N/A"

while eos < len(lista\_suma\_EOS) - 1:

    razlika\_eos = float(lista\_suma\_EOS[eos][1:]) - float(lista\_suma\_EOS[eos+1][1:])

    if razlika\_eos < 0 and abs(razlika\_eos) > najgolema\_eos:

        najgolema\_eos = abs(razlika\_eos)

        broj1\_eos = lista\_suma\_EOS[eos]

        broj2\_eos = lista\_suma\_EOS[eos+1]

    if razlika\_eos > 0 and razlika\_eos < najmala\_eos:

        najmala\_eos = razlika\_eos

        broj3\_eos = lista\_suma\_EOS[eos]

        broj4\_eos = lista\_suma\_EOS[eos+1]

    eos += 1

if len(lista\_suma\_EOS) >= 2:

    print("EOS najgolemo pokacuvanje", najgolema\_eos, "so vrednosti", broj1\_eos, broj2\_eos,

          "najgolemo namaluvanje", najmala\_eos, "so vrednosti", broj3\_eos, broj4\_eos)

else:

    print("Nema dovolno vrednosti za EOS")

#ZADACA 2 -IP ADRESSI , POPRAVI JA RACNO

#!/usr/bin/python3

import sys

broj\_argumenti = len(sys.argv) - 1

if broj\_argumenti == 2:

    datoteka\_A = open(sys.argv[1], "r")

    zname\_A = sys.argv[2]

    for datA in datoteka\_A:

        zborovi = datA.split(" ")

        for i in range(len(zborovi)):

            if "." in zborovi[i] and zborovi[i].count(".") == 3:

                adresa = zborovi[i].split(".")

                if len(adresa) == 4 and adresa[0].isdigit() and adresa[1].isdigit() and adresa[2].isdigit() and adresa[3].isdigit():

                    b1 = int(adresa[0])

                    b2 = int(adresa[1])

                    b3 = int(adresa[2])

                    b4 = int(adresa[3])

                    if zname\_A == "a":

                        while b1 <= 255:

                            while b2 <= 255:

                                while b3 <= 255:

                                    while b4 <= 255:

                                        print(f"{b1}.{b2}.{b3}.{b4}")

                                        b4 += 1

                                    b4 = 0

                                    b3 += 1

                                b3 = 0

                                b2 += 1

                            b2 = 0

                            b1 += 1

    datoteka\_A.close()

elif broj\_argumenti == 3:

    datoteka\_O = open(sys.argv[1], "r")

    zname\_O = sys.argv[2]

    izlezna\_O = open(sys.argv[3], "w")

    lista = []

    for datO in datoteka\_O:

        zborovi = datO.split(" ")

        b1 = b2 = b3 = b4 = None

        m1 = m2 = m3 = m4 = None

        for i in range(len(zborovi)):

            if "." in zborovi[i] and zborovi[i].count(".") == 3:

                adresa = zborovi[i].split(".")

                if len(adresa) == 4 and all(a.isdigit() for a in adresa):

                    b1 = int(adresa[0])

                    b2 = int(adresa[1])

                    b3 = int(adresa[2])

                    b4 = int(adresa[3])

            elif ":" in zborovi[i] and zborovi[i].count(":") == 3:

                maska = zborovi[i].split(":")

                if len(maska) == 4 and all(m.isdigit() for m in maska):

                    m1 = int(maska[0])

                    m2 = int(maska[1])

                    m3 = int(maska[2])

                    m4 = int(maska[3])

        if zname\_O.lower() == "o" and None not in [b1, b2, b3, b4, m1, m2, m3, m4]:

            i1, i2, i3, i4 = b1, b2, b3, b4

            while True:

                i4 += 1

                if i4 > m4:

                    i4 = 0

                    i3 += 1

                    if i3 > m4:

                        i3 = 0

                        i2 += 1

                        if i2 > 255:

                            i2 = 0

                            i1 += 1

                            if i1 > 255:

                                break

    izlezna\_O.writelines(lista)

    izlezna\_O.close()

    datoteka\_O.close()

#9\_2\_2024 – ZADACA 3 -

#!/usr/bin/python3

import sys

datoteka1 = open(sys.argv[1], "r")

datoteka2 = open(sys.argv[2], "r")

level=1

broj\_redovi = len(datoteka1.readlines())

datoteka1.seek(0)

rezultati = []

while level<=broj\_redovi:

    dat1 = datoteka1.readline()

    datoteka2.seek(0)

    znamence = 0

    for dat2 in datoteka2:

        podeli = dat2.split("#")

        broj = int(podeli[0])

        komentar = podeli[1]

        if level == broj:

            rezultati.append(dat1.strip() + "#" + komentar + '\n')

            print(dat1.strip() + "#" + komentar)

            znamence = 1

            break

    if  not znamence:

        rezultati.append(dat1 + '\n')

        print(dat1)

    level += 1

datoteka1.close()

datoteka2.close()

d = open(sys.argv[1], "w")

d.writelines(rezultati)

#ZADACA 4 -21\_11\_2022

#!/usr/bin/python3

import sys

if len(sys.argv) < 4:

    print("Nemate dovolno argumenti na komandna linija")

zbor = sys.argv[1]

zname = sys.argv[2]

datoteka = open(sys.argv[3], "r")

counter = 0

brojac = 0

level = 1

for dat in datoteka:

    zbor\_dat = dat.split(" ")

    for i in range(len(zbor\_dat)):

        if zname == "l":

            if zbor == zbor\_dat[i]:

                print("Zborot go ima vo linija: ", level)

                level +=1

                break

        elif zname == "w":

            if zbor != zbor\_dat[i]:

                brojac += 1

            else:

                print("Brojot na zborovi pred nego e: ", brojac)

        elif zname == "f":

            if zbor == zbor\_dat[i]:

                counter += 1

if zname == "f":

    print ("Kolku pati go ima zborot: ", counter)

datoteka.close()

#ZADACA 5 – 6\_9\_2024

#!/usr/bin/python3

import sys

broj\_argumenti = len(sys.argv) - 1

if broj\_argumenti == 1:

    datoteka = open(sys.argv[1], "r")

    for dat in datoteka:

        print(dat)

    datoteka.close()

if broj\_argumenti == 2:

    suma = 0

    datoteka = open(sys.argv[1], "r")

    argument = sys.argv[2]

    broj1 = int(input("Vnesi prv broj: "))

    broj2 = int(input("Vnesi vtor broj: "))

    broj3 = int(input("Vnesi tret broj: "))

    for d in datoteka:

        zbor\_vo\_red = d.split(" ")

        red\_broj = int(zbor\_vo\_red[0])

        jadenje = zbor\_vo\_red[1]

        arg\_dat = zbor\_vo\_red[2]

        cena = int(zbor\_vo\_red[3])

        if argument == arg\_dat and (red\_broj == broj1 or red\_broj == broj2 or red\_broj == broj3):

            print(jadenje)

            suma += cena

    print("Vkupno: ", suma)

    datoteka.close()

#ZADACA 6 – 2019\_2020\_ISPIT

#!/usr/bin/python3

import sys

datoteka = open(sys.argv[1], "r")

nova = open (sys.argv[1] + "\_out", "w")

for red in datoteka:

    lista\_zborovi = []

    lista\_dati = []

    zbor = red.split()

    for i in zbor:

        if len(i.split("-")) == 3:

            delovi = i.split("-")

            if all(d.isdigit() for d in delovi):

                lista\_dati.append(i)

        else:

            lista\_zborovi.append(i)

    if lista\_dati:

        for datum in lista\_dati:

            nova.write(datum + " " + " ".join(lista\_zborovi) + "\n")

    else:

        nova.write(red)

datoteka.close()

nova.close()

#ZADACA 7 - BITNAA SO RECNIK – 31\_1\_2019

#!/usr/bin/python3

import sys

datoteka = open(sys.argv[1], "r")

recnik\_PREZIME = {}   # telefon → prezime

recnik\_IME = {}   # telefon → ime

recnik\_TELL = {}  # prezime → telefon

recnik\_TEL = {}  # ime → telefon

for dat in datoteka:

    red = dat.strip().split()

        reden\_broj = red[0]

        telefon = red[1]

        ime = red[2]

        prezime = red[3]

        recnik\_PREZIME[telefon] = prezime

        recnik\_IME[telefon] = ime

        recnik\_TELL[prezime] = telefon

        recnik\_IMEE[ime] = telefon

datoteka.close()

while True:

    print("1 - baraj po tel broj, a se pecati ime i prezime")

    print("2 - baraj po ime i prezime, a se pecati tel. broj")

    print("3 - se pecati celiot imenik")

    print("Druго - Izlez")

    broj = input("Vnesi reden broj 1,2 ili 3: ")

    if broj == "1":

        tel\_broj = input("Vnesi tel broj: ")

        if tel\_broj in recnik\_IME and tel\_broj in recnik\_PREZIME:

            print("Ime: ", recnik\_IME[tel\_broj])

            print("Prezime: ", recnik\_PREZIME[tel\_broj])

        else:

            print("Ne postoi kontakt so takov broj!")

    elif broj == "2":

        i = input("Vnesi ime: ")

        p = input("Vnesi prezime: ")

        if i in recnik\_TEL and p in recnik\_TELL:

            broj\_i = recnik\_PREZIME[i]

            broj\_p = recnik\_TELL[p]

            if broj\_i == broj\_p:

                print("Telefonski broj e:", broj\_i)

            else:

                print("Imeto i prezimeto ne se poklopuvaat.")

        else:

            print("Nema takov covek!")

    elif broj == "3":

        datoteka = open(sys.argv[1], "r")

        for linija in datoteka:

            print(linija.strip())

        datoteka.close()

    else:

        print("Zavrsuvanje...")

        break

#ZADACA 8 – LAB1

#!/usr/bin/python3

import sys

broj\_datoteki = len(sys.argv) - 1

if broj\_datoteki < 2:

    print("Mora da se povika so najmalku 2 argumenti")

    sys.exit(-1)

for dat in sys.argv[1:]:

    dat\_open = open(dat, "r")

    for zb in dat\_open:

        lista = []

        zbor = zb.split(" ")

        lista.extend(zbor)

    dat\_open.close()

    i=0

    j=len(lista) - 1

    while i<j:

        if lista[i] == lista[j]:

            i += 1

            j -= 1

        else:

            lista[i], lista[j] = lista[j], lista[i]

            i += 1

            j -= 1

    dat\_open = open(dat, "w")

    dat\_open.write(" ".join(lista))

    dat\_open.close()

#ZADACA 9 – LAB 2

#!/usr/bin/python3

import sys

datoteka = open(sys.argv[1], "r")

znamence = sys.argv[2]

lista = []

brojac = 0

for red in datoteka:

    delce = red.split()

    datum = delce[5]

    lista.append(datum)

datoteka.close()

lista\_pominati\_datumi = []

if znamence == "-d":

    for datum in set(lista):

        print(datum)

elif znamence == "-f":

    i=0

    while   i<len(lista):

        brojac = 1

        j=i+1

        while j<len(lista):

            if lista[i] == lista[j]:

                brojac += 1

            j += 1

        if lista[i] not in lista\_pominati\_datumi:

            lista\_pominati\_datumi.append(lista[i])

            print("Datumot e:", lista[i])

            print("Brojot na negovi pojavuvanja pri kreiranje:", brojac)

        i += 1

#ZADACA 10 – 19\_11\_2019

#!/usr/bin/python3

import sys

datoteka1 = open(sys.argv[1], "r")

datoteka2 = open(sys.argv[2], "r")

for red1 in datoteka1:

    brojac = 0

    komanda = red1.strip()

    datoteka2.seek(0)

    argumenti = []

    rezultat = ""

    for red2 in datoteka2:

        zbor = red2.split()

        if komanda == zbor[0]:

            brojac += 1

            if brojac == 1:

                rezultat = red2.strip()

                for i in range(1, len(zbor)):

                    if zbor[i].startswith("-"):

                        argumenti.append(zbor[i])

                    else:

                        break

    if brojac > 1:

        print (f"{rezultat}-e {' '.join(argumenti)}")

    else:

        print (rezultat)

#ZADACA - AUDITORISKA

#!/usr/bin/python3

import sys

print("Kako sto si e tekstot:")

for dat in sys.argv[1:]:

    d=open(dat,"r")

    print(d.readline())

    d.close()

print("Dodavam tocka na kraj na sekoja prvata recenica:")

for dat in sys.argv[1:]:

    d=open(dat, "r")

    recenica = d.read().split("\n")

    print(recenica[0].strip() + ".")

    d.close()

######print(d.readline().strip() + ".")

#ZADACA AUDITORISKA 2

#!/usr/bin/python3

import sys

dat1 = sys.argv[1]

dat2 = sys.argv[2]

dat3 = sys.argv[3]

dat1\_otvorena = open(dat1, "r")

dat2\_otvorena = open(dat2, "r")

dat3\_otvorena = open(dat3, "w")

lista1 = []

lista2 = []

for d1 in dat1\_otvorena:

    lista1.append(d1)

dat1\_otvorena.close()

for d2 in dat2\_otvorena:

    lista2.append(d2)

dat2\_otvorena.close()

i=0

j=0

while i<len(lista1) or j<len(lista2):

    if i < len(lista1):

        dat3\_otvorena.write(lista1[i])

        print(lista1[i], end = "")

        i += 1

    if j < len(lista2):

        dat3\_otvorena.write(lista2[j])

        print(lista2[j], end = "")

        j += 1

dat3\_otvorena.close()