***Sloba zadaci***

# Kalkulator potrošnje goriva

***Napiši skriptu koja traži unos pređene kilometraže i količine potrošenog goriva, a zatim izračunava prosečnu potrošnju goriva (l/100 km).(Mozes ti da definises rec, ne mora da se unosi)***

U javi sam koristio Scanner komandu za dinamicki unos vrednosti varijabli,

za Python sam morao da izguglam

***Bez unosa vrednosti kastomera (nedinamicki):***

gorivo = 7

kilometraza = 200

potrosnja = (gorivo/kilometraza)\*100

print(f"Prosečna potrošnja goriva je: {potrosnja:.2f} l/100 km")

***Sa unosom vrednosti kastomera (Dinamicki):***

kilometraza = float(input("Unesite pređenu kilometražu (u km): "))

gorivo = float(input("Unesite količinu potrošenog goriva (u litrima): "))

potrosnja = (gorivo/kilometraza)\*100

print(f"Prosečna potrošnja goriva je: {potrosnja:.2f} l/100 km")

# Brojač reči

***Napiši program koji traži od korisnika da unese rečenicu i vraća broj reči u toj rečenici. (Mozes ti da definises rec, ne mora da se unosi)***

recenica = input("Unesite rečenicu: ")

broj\_reci = len(recenica.split(‘ ’))

print(f"Broj reči u unetoj rečenici je: {broj\_reci}")

# Proveravanje palindroma

***Napiši funkciju koja proverava da li je neka reč ili fraza palindrom (isto se čita s leva na desno i obrnuto).***

def je\_palindrom(tekst):

cisti\_tekst = ''.join(char.lower() for char in tekst if char.isalnum())

return cisti\_tekst == cisti\_tekst[::-1]

FG#HDJHJHE$kj ejfkjje4f 34rfeijhfkoh

Fgg == ggf

unos = input("Unesite reč ili frazu: ")

if je\_palindrom(unos):

print("Uneseni tekst je palindrom.")

else:

print("Uneseni tekst nije palindrom.")

# Pretvarač temperature

***Napiši skriptu koja konvertuje temperaturu iz stepeni Celzijusa u Farenhajte i obrnuto.***

***CELZIJUS U FARENHAJT:***

unos\_celzijusa = float(input("Unesite temperaturu (u celzijusima): "))

temperatura\_u\_farenhajtima = unos\_celzijusa \* 9/5 + 32

print(f"Temperatura u Farenhajtima: {temperatura\_u\_farenhajtima:.2f}")

***IZ FARENHAJTA U CELZIJUS***

unos\_farenhajta = float(input("Unesite temperaturu (u farenhajtima): "))

temperatura\_u\_celzijusima = (unos\_farenhajta - 32) \* 5/9

print(f"Temperatura u Farenhajtima: {temperatura\_u\_ celzijusima:.2f}")

# Kurko igra

***Napiši program koji prolazi kroz brojeve od 1 do 100 i za svaki broj ispisuje:***

***"Kurko" ako je deljiv sa 3***

***"Vladojica" ako je deljiv sa 5***

***"Kurojica" ako je deljiv i sa 3 i sa 5***

***Sam broj ako nije deljiv ni sa 3 ni sa 5.***

for broj in range(1, 101):

if broj % 3 == 0 and broj % 5 == 0: # Deljiv i sa 3 i sa 5

print("Kurojica")

elif broj % 3 == 0: # Deljiv samo sa 3

print("Kurko")

elif broj % 5 == 0: # Deljiv samo sa 5

print("Vladojica")

else: # Nije deljiv ni sa 3 ni sa 5

print(broj)

# Pogađanje broja

***Napiši igru u kojoj korisnik treba da pogodi nasumično generisan broj između 1 i 100.***

import random

komp = random.randint(1, 100)

korisnik = int(input("Unesite neki ceo broj od 1 do 100: "))

if korisnik ==komp:

print(“Uspeli ste – Pogodili ste tacan broj”)

else

print(“Niste uspeli da pogodite tacan broj Broj koji je trazen je {komp}.”)

# Brojač samoglasnika

***Napiši program koji broji koliko ima samoglasnika (a, e, i, o, u) u nekom unetom tekstu.***

rec = input("Unesite rec: ")

samoglasnici = "aeiouAEIOU"

broj\_samoglasnika = 0

for char in rec:

if char in samoglasnici:

broj\_samoglasnika += 1

print(f"Broj samoglasnika u unetom tekstu je: {broj\_samoglasnika}")

# Pretvaranje vremena

***Napiši skriptu koja pretvara vreme iz formata "hh:mm:ss" u ukupan broj sekundi.***

vreme = input("Unesite vreme u formatu hh:mm:ss: ")

try:

sati, minuti, sekunde = map(int, vreme.split(":"))

ukupno\_sekundi = sati \* 3600 + minuti \* 60 + sekunde

print(f"Ukupan broj sekundi: {ukupno\_sekundi}")

except ValueError:

print("Pogrešan format unosa. Molimo unesite vreme u formatu hh:mm:ss.")

# Simulacija kockica

***Napravi program koji simulira bacanje dve šestostrane kockice i ispisuje zbir dobijenih brojeva.***

import random

kockica1 = random.randint(1, 6)

kockica2 = random.randint(1, 6)

print(f"Zbir: {kockica1 + kockica2}")

# Kreiranje jednostavnog dnevnika

***Napravi program u kojem korisnik može uneti beleške, a one se čuvaju u tekstualnom fajlu.***

def sacuvaj\_beleške():

naziv\_fajla = "beleške.txt"

print("Unesite beleške. Kada završite, unesite 'STOP'.")

with open(naziv\_fajla, "a") as fajl: # Otvara fajl u režimu dodavanja

while True:

beleška = input("Unesite belešku: ")

if beleška.upper() == "STOP": # Provera da li je korisnik završio unos

print("Beleške su sačuvane u fajlu.")

break

fajl.write(beleška + "\n") # Čuva belešku u fajlu

sacuvaj\_beleške()

# Konvertor valuta

***Napiši skriptu koja konvertuje iznose između različitih valuta (npr. EUR u RSD) koristeći fiksni kurs.***

***EUR u RSD***

def konvertovanje\_euro\_u\_rsd(eur):

eur = rsd/117

print(f"Iznos u dinarima: {rsd:.2f} RSD")

iznos1 = float(input("Unesite novac u eurima: "))

konvertovanje\_euro\_u\_rsd(iznos1)

***RSD u EUR***

def konvertovanje\_rsd\_u\_eur(rsd):

rsd = eur \*117

print(f"Iznos u evrima: {eur:.2f} EUR")

iznos2 = float(input("Unesite novac u dinarima: "))

konvertovanje\_rsd\_u\_eur(iznos2)

# Nasumično biranje imena

***Napravite program koji prima listu imena od korisnika i nasumično bira jedno ime.***

import random

Vladan, Kurojica, Zika

imena = input("Unesite imena, odvojena zarezom: ").split(',')

imena = [ime.strip() for ime in imena]

if imena:

izabrano\_ime = random.choice(imena)

print(f"Nasumično izabrano ime je: {izabrano\_ime}")

else:

print("Niste uneli nijedno ime.")

# Pronalazak najvećeg broja

***Napiši funkciju koja prima listu brojeva i vraća najveći broj u listi.***

unesi\_gu = float(input("Unesite broj: "))

def najveci\_broj(unesi\_gu):

if not unesi\_gu:

return None

return max(unesi\_gu)

brojevi = []

najveci = najveci\_broj(brojevi)

if najveci is not None:

print(f"Najveći broj u listi je: {najveci:.2f}")

else:

print("Lista je prazna.")

# Provera da li je godina prestupna

***Napiši skriptu koja proverava da li je neka godina prestupna.***

def je\_prestupna\_godina(godina):

if (godina % 4 == 0):

return True

return False

godina = int(input("Unesite godinu: "))

if je\_prestupna\_godina(godina):

print(f"Godina {godina} je prestupna.")

else:

print(f"Godina {godina} nije prestupna.")

# Pravljenje - "Kamen, papir, makaze"

***gde korisnik igra protiv računara.***

import random

def igra\_kamen\_papir\_makaze():

opcije = ["kamen", "papir", "makaze"]

racunar\_izbor = random.choice(opcije)

korisnik\_izbor = input("Unesite svoj izbor (kamen, papir, makaze): ").lower()

if korisnik\_izbor not in opcije:

print("Nevažeći unos. Molimo unesite 'kamen', 'papir' ili 'makaze'.")

return

print(f"Računar je izabrao: {racunar\_izbor}")

print(f"Vi ste izabrali: {korisnik\_izbor}")

if korisnik\_izbor == racunar\_izbor:

print("Nerešeno je!")

elif (korisnik\_izbor == "kamen" and racunar\_izbor == "makaze") or \

(korisnik\_izbor == "papir" and racunar\_izbor == "kamen") or \

(korisnik\_izbor == "makaze" and racunar\_izbor == "papir"):

print("Pobedili ste!")

else:

print("Računar je pobedio!")

igra\_kamen\_papir\_makaze()