МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗВІТ**

**ПРО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОЇ РОБОТИ №5**

з дисципліни «Програмування мовою Python»

на тему «Робота зі словником»

Виконав студент групи КН-45-5

Федорченко Р.С.

Перевірила Парфененко Ю.В.

Варіант 20

Суми 2025

**Завдання 1**

1. **Постановка задачі**

Відповідно до свого варіанту написати програму, яка створює словник для збереження даних із заданої предметної області та виконує обробку даних.

1. **Текст програми**

import random

print("Variant 20 of practic 5. Task 1")

passengers = {}

n = 10

for i in range(1, n + 1):

weight = []

length = random.randint(1, 5)

for j in range(length):

w = round(random.uniform(23, 27), 1)

weight.append(w)

passengers["passenger" + str(i)] = weight

for name, weights in passengers.items():

print(f"{name}: {weights} (всього речей: {len(weights)}, сумарна вага: {sum(weights):.1f} кг)")

# завдання А

a=sum(1 for name, weights in passengers.items() if len(weights)> 2)

print("а) Пасажирів з більше ніж 2 речами:", a)

# завдання Б

b=sum(1 for name, weights in passengers.items() if len(weights)==1 and weights[0]<25)

print("а) Пасажирів, у яких тільки 1 річ масою менше 25:", b)

# завдання В

all\_weights = [w for weights in passengers.values() for w in weights]

avg\_weight = sum(all\_weights) / len(all\_weights)

matching\_passengers = [

name for name, weights in passengers.items()

if all(abs(w - avg\_weight) <= 0.5 for w in weights)

]

if matching\_passengers:

print(f"в) Номери багажів, де вага речей ≈ середній ({avg\_weight:.2f} кг):")

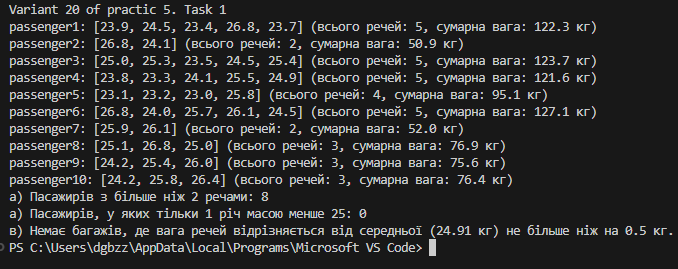
for p in matching\_passengers:

print(" ", p)

else:

print(f"в) Немає багажів, де вага речей відрізняється від середньої ({avg\_weight:.2f} кг) не більше ніж на 0.5 кг.")

1. **Приклад роботи програми**

****