МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗВІТ З ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ №2**

з дисципліни «Програмування мовою Python»

на тему «Створення функцій користувача та модулів програми»

Виконав студент групи КНз-31с

Коноз Р.В.

Перевірила Парфененко Ю.В.

Варіант 3

Суми 2024

**Завдання 1**

1. **Постановка задачі**

Реалізувати дві функції користувача в одній програмі



Число m вводиться користувачем у консолі Pyton.

2) Почавши тренування, спортсмен у перший день пробіг 10 км. Щодня він збільшував денну норму на 10% норми попереднього дня. Який сумарний шлях пробіжить спортсмен за n днів?

1. **Текст програми**

*import* math, cmath  
*import* lab2\_2  
  
  
*def* find\_z(*m*):  
 *try*:  
 *return* (1 / math.sqrt(*m* + 2))  
 *except*:  
 *return* 1 / cmath.sqrt(*m* + 2)  
  
  
*def* task2():  
 start = 10  
 step = 0.1  
 n = int(input("How many days has the sportsman run?\n"))  
 result = lab2\_2.total(start, step, n)  
 print(f"Total distance is {result:.3f}km")  
  
  
*def* main():  
 m = float(input("Enter a number:\n"))  
 z = find\_z(m)  
 print(z)  
 task2()  
  
  
*if* \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':  
 main()

lab2\_2

*def* total(*val*, *step*, *days*):  
 *return val*/*step* \* (((*step* + 1) \*\* *days*) - 1)

1. **Приклад роботи програми**

**A screen shot of a number

Description automatically generated**

All the work can be found on my GitHub repository: <https://github.com/Dedukr/UkrUniStuff>