МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Факультет математики, інформатики та фізики

Кафедра інформаційних технологій та програмування

**Звіт**

З лабораторної роботи №1

«Лінійні алгоритми мовою Python»

з дисципліни «Програмування»

Виконала:

студентка 3 курсу 31І групи

Новосад Сніжана



Київ - 2023

**Зміст**

[Мета роботи 3](#_heading=h.30j0zll)

[1 Постановка задачі 4](#_heading=h.1fob9te)

[2 Основна частина 4](#_heading=h.3znysh7)

[2.1 Опис вхідних та вихідних даних 4](#_heading=h.2et92p0)

[2.1 Блок-схема 5](#_heading=h.tyjcwt)

[Висновки 6](#_heading=h.3dy6vkm)

[Список літератури 7](#_heading=h.1t3h5sf)

[Додатки 8](#_heading=h.4d34og8)

**Мета роботи**

Мета лабораторної роботи – скласти програми мовою Python для вирішення задач.

**1 Постановка задачі**

1. Задача №1.

Напишіть програму для перетворення десяткового числа у шістнадцяткове.

1. Задача №2.

Необхідно перевезти n книг. Для транспортування можна використовувати коробки, які вміщають m книг кожна. Порахуйте, яку кількість коробок необхідно використати для перевезення всіх книг за один раз. Користувачем вводиться два цілих числа n і m, а програма виводить одне ціле число - мінімальну кількість коробок.

1. Задача №3.

Напишіть програму для друку літери П висотою 5 рядків за допомогою введеного користувачем символу.

1. Задача №4.

Дано рядок, що складається з рівно двох слів, розділених пропуском. Надрукуйте новий рядок, у якому позиції першого та другого слова змінені (друге слово друкується спочатку). У завданні не можна використовувати цикли і вказівку «якщо».

**2 Основна частина**

**2.1 Опис вхідних та вихідних даних**

**Задача №2**

**Вхідні дані:**

n: Кількість книг, які необхідно перевезти. Це ціле число, яке користувач вводить з клавіатури.

m: Кількість книг, яку можна виділити в одну коробку (шкірку). Це теж ціле число, введене користувачем.





**Вихідні дані:**

boxes: Мінімальна кількість коробок, яку потрібно використовувати для перевезення всіх книг за один раз. Це також ціле число, яке виводить програму.



**Задача №1**

**Вхідні дані:**

decimal\_number(десяткове число): Користувач вводить десяткове число, яке потрібно перетворити в шістдесяткове представлення. Це ціле число, яке введено з клавіатури.

****

**Вихідні дані:**

sexagesimal\_number(шістдесяткове число): Результат програми - шістдесяткове представлення введеного десяткового числа. Це представлення зберігається у вигляді рядка (строки) і виводиться на екран.

****

**Задача №3**

**Вхідні дані:**

(char): Це значення, яке вводить користувача і представляє символ, який буде використовуватися для створення літери "П".

****

**Вихідні дані:**

Графічне відображення літери "П" висотою 5 рядків, створене за допомогою введеного символу користувача. Це виводиться на екранну консоль і складається з п'яти рядків, які змінюють літеру "П" із введеним символом користувача.

****

**Задача №4**

**Вхідні дані:**

Рядок із двома словами, розділеними пропуском (пробілом). Користувач повинен ввести цей рядок з клавіатури.



**Вихідні дані:**

Новий рядок, у якому позиції першого та другого слова змінено так, що друге слово виводиться спочатку, а потім йде перший. Цей новий рядок виводиться на екран.



**2.1 Блок-схема**









**Висновки**

Висновки

**Список літератури**

Список літератури

**Додатки**

Лістинги програм