КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. І. Сікорського

Кафедра

інформатики та програмної інженерії

Затвердив

Керівник Головченко М.М.

«6» березня 2024р.

Виконавець:

Студент Віжуткін Ілля Дмитрович

«6» березня 2024р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання курсової роботи

на тему: «Розв’язання задач про знаходження шляху в лабіринті»

з дисципліни:

«Основи програмування»

Київ 2024

*Мета*: Метою курсової робити є забезпечення точності та надійності роботи програмного забезпечення для пошуку шляху в лабіринті за допомогою методів Дейкстри та А\*(манхеттенська та евклідова евристики)

*Дата початку роботи*: «6» березня 2024р.

*Дата закінчення роботи*: « » 2024р.

*Вимоги до програмного забезпечення*.

Функціональні вимоги:

* Можливість вибирати один з методів розв’язання
* Можливість задавати розмірність лабіринту
* Можливість задавати лабіринт
* Генерація лабіринту заданої розмірності
* Можливість графічно відображати лабіринт та знайдений у ньому шлях
* Можливість встановити початкову та кінцеву точку
* Можливість отримати коректний розв’язок
* Можливість зберігати розв’язання задачі у текстовий файл
* Можливість відображати значення складності алгоритмів пошуку шляху в лабіринті
* Обробка помилок та некоректних дій користувача

Нефункціональні вимоги:

* Можливість коректної роботи програми на платформі «Windows 10»

*Стадії та етапи розробки*: