Додаток А Технічне завдання

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. І. Сікорського

Кафедра

інформатики та програмної інженерії

Затвердив

Керівник Головченко М.М. ㅤ

«20» лютого 2023 р.

Виконавець:

Студент Нижник Д.С. ㅤ

«06» червня 2023 р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання курсової роботи

на тему: «Обернення матриці»

з дисципліни:

«Основи програмування»

Київ 2023

* 1. *Мета*: Метою курсової роботи є розробка якісного та надійного ПЗ для виконання обернення матриці за допомогою методів Жордана-Гауса та LUP-розкладу.
  2. *Дата початку роботи: «12» лютого 2023 р.*
  3. *Дата закінчення роботи: «31» травня 2023 р.*
  4. *Вимоги до програмного забезпечення.*

1. Функціональні вимоги:

− Можливість обрання користувачем розмірності матриці (до 10)

− Можливість заповнення матриці користувачем вручну

− Можливість генерації матриці випадковим чином

− Реалізація зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу

− Реалізація опції вибору мови інтерфейсу

(українська/англійська/російська мови)

− Можливість вибору користувачем методу розв’язання задачі

− Можливість збереження результатів виконання завдання у файл

− Виведення аналітичної оцінки складності обраного алгоритму

1. Нефункціональні вимоги:

− Можливість роботи програми на ОС Windows версії 10 та вище

* Все програмне забезпечення та супроводжуюча технічна документація повинні задовольняти наступним ДЕСТам:

ГОСТ 29.401 - 78 - Текст програми. Вимоги до змісту та оформлення.

ГОСТ 19.106 - 78 - Вимоги до програмної документації.

ГОСТ 7.1 - 84 та ДСТУ 3008 - 2015 - Розробка технічної документації.

* 1. *Стадії та етапи розробки*:

1. Об'єктно-орієнтований аналіз предметної області задачі (до 08.04.2023 р.)
2. Об'єктно-орієнтоване проектування архітектури програмної системи (до 25.04.2023 р.)
3. Розробка програмного забезпечення (до 09.05.2023 р.)
4. Тестування розробленої програми (до 19.05.2023 р.)
5. Розробка пояснювальної записки (до 31.05.2023 р.).
6. Захист курсової роботи (до 06.06.2023 р.).
   1. *Порядок контролю та приймання*. Поточні результати роботи над КР регулярно демонструються викладачу. Своєчасність виконання основних етапів графіку підготовки роботи впливає на оцінку за КР відповідно до критеріїв оцінювання.