Додаток А Технічне завдання

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. І. Сікорського

Кафедра

інформатики та програмної інженерії

Затвердив

Керівник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ р.

Виконавець:

Студент \_\_\_*Мельник Д.Є.\_\_\_*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання курсової роботи

на тему: «Гра у 15»

з дисципліни:

«Основи програмування»

Київ 2022

* 1. *Мета*: Метою курсової роботи є розробка програмного забезпечення для гри «15».
  2. *Дата початку роботи*: « 12 » квітня 2022 р.
  3. *Дата закінчення роботи*: «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 р.
  4. *Вимоги до програмного забезпечення*.

1. Функціональні вимоги:

* Можливість задавання початкового розташування клітинок вручну;
* Можливість генерації дошки випадковим чином;
* Можливість перевірки, чи має початкове розташування клітинок розвʼязок;
* Можливість переміщувати на порожнє поле сусідню із ним клітинку;
* Можливість перевірки, чи відповідає поточне розташування клітинок на дошці виграшному;
* Можливість фіксувати кількість зроблених за гру переміщень;
* Можливість фіксувати витрачений на гру час;
* Можливість зберігати початкове розташування клітинок, кількість переміщень та витрачений час у файл;
* Можливість переходу у режим автоматичної гри, що використовує самостійно створений алгоритм;

1. Нефункціональні вимоги:

* Можливість запускати програмне забезпечення на операційній системі Ubuntu 21.10 і 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\_\_.\_\_.202\_ р.)
2. Об'єктно-орієнтоване проектування архітектури програмної системи (до \_\_.\_\_.202\_р.)
3. Розробка програмного забезпечення (до \_\_.\_\_.202\_р.)
4. Тестування розробленої програми (до \_\_.\_\_.202\_р.)
5. Розробка пояснювальної записки (до \_\_.\_\_.202\_ р.).
6. Захист курсової роботи (до \_\_.\_\_.202\_ 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.