Індивідуальне завдання №1 – 10б

Реалізувати алгоритм шифрування/дешифрування Частоколу.

- На вхід програми передається висота частоколу, довжина блоку (якщо довжина блоку =0, тоді файл шифрується одним блоком) та текстовий файл з відкритим або зашифрованим текстом.
- Результат шифрування/дешифрування повинен записуватись у файл. Кожен блок тексту шифрується/дешифрується окремо. Розробити реалізацію алгоритмів найбільш оптимальним чином (у випадку шифрування блоками можна застосувати багатопотчність).
- Функціонал програми має бути покритий юніт-тестами.
- Заміряти час виконання алгоритмів та використання пам'яті. Перевірити роботу програми на великих текстових файлах >=5Mb.
- *Бонусною опцією програми буде розробка графічного інтерфейсу.
- Код прогами завантажити у Git репозиторій
- Поділитись на пари за бажанням для передачі зашифрованих файлів (хтось з пари шифрує, інша(ий) дешифрує).