Опис файлів:

В данному проекті є 3 основних файлів та декілька системних (або допоміжних):

* файл-заголовків Histogram.h
* файл програми Histogram.cpp
* файл функції перевірки Histogram\_test.cpp
* файл із нашими значеннями values.txt
* файл, через який відбувається запуск Histogram.sln
* інші файли є системними файлами, без яких программа може не запускатись та не працювати вірно

В даній програмі використовуються наступні функції:

void setMax(double m); - максимальне значення

void setMin(double m); - мінімальне значення

void setM(unsigned m); - кількість стовпців

void setValues(double\* mas, int size); - значення

void setFrequency(unsigned\* freq, int size); - частота

void addNumber(double x); - додати число

void addbatch(double data[], size\_t dataSize); - додати масив

unsigned num(); - кількість елементів

unsigned numHist(unsigned i); - частота стовпчика

double mean(); - середнє значення

double median(); - медіана

double dev(); - середнє відхилення

double variance(); - варіація

bool PuassonCheck(); - перевірка на розподіл Пуасона

bool PirsonCheck(); - перевірка на критерій Пірсона

Визначені такі поля:

vector<double> values;

double min\_hist;

double max\_hist;

unsigned M;

unsigned\* frequency;

Запуск програми відбуєваться через файл sln (Visual Studio Solution File). Адже це структурний файл, який ми використовуємо в нашому проекті.

Критерій Пірсона - це непараметричний метод, який дозволяє оцінити значимість відмінностей між фактичною кількістю випадків або якісних характеристик вибірки, що потрапляють в кожну категорію, і теоретичною кількістю, яке можна очікувати в досліджуваних групах при справедливості нульової гіпотези. Висловлюючись простіше, метод дозволяє оцінити статистичну значущість відмінностей двох або декількох відносних показників (частот).

Пуассонівський розподіл — один з розподілів ймовірностей. Для перевірки Критерію Пірсона, слід використовувати Розподіл Пуасона.