

## Как собирать и запускать программу

### 1. Версии:

Программа написана на языке программирования C++, версия 23. Для сборки программы использовался Cmake, версия 3.22.1.

### 2. Файлы для сборки:

Для того, чтобы собрать и запустить программу для базового алгоритма нужны следующие файлы (они находятся в папке Base\_Algorithm):

- CmakeLists.txt – файл, использующийся для самой сборки
- Basic\_Algorithm.cpp – файл, в котором хранится основная часть программы
- read\_info.cpp – файл, содержащий класс для хранения и парсинга входных данных
- read\_info.h – заголовочный файл

### 3. Сборка:

Для того, чтобы собрать и запустить программу нужно:

- Сохранить в директорию, в которой будет производиться сборка и запуск, все 4 файла (перечисленные выше)
- Перейти в эту директорию
- Выполнить в терминале команду «cmake CmakeLists.txt» (для этого в системе должен быть установлен Cmake, версию см. в п.1)
- Выполнить в терминале команду «cmake --build .» (не забыть про точку!)
- Запустить программу командой «./ASVK»

### 4. Работа с программой:

Когда программа запустится, пользователю будет предложено ввести путь к файлу, в котором лежат входные данные. Путь нужно указывать в той же строке, иначе программа выкинет исключение или распарсит не тот файл.

### 5. Результат программы:

Когда программа завершится, будет выведен результат работы программы.

### 6. Параллельный алгоритм:

Для запуска параллельного алгоритма нужно проделать те же действия, что и для базового. Единственное отличие — файлы берутся из папки Parallel\_Algorithm, а вместо файла Basic\_Algorithm.cpp будет запускаться Parallel\_Algorithm.cpp.

### 7. Сравнение:

Для сравнения программ и проверки времени работы программ, нужно взять файлы из папки Comparison\_Algorithms.