

1 Проектирование интерфейса:

Спроектируем интерфейс, основанный на передаче параметров при запуске программы, для программы калькулятора и реализуем его с помощью функций внешней библиотеки boost

Интерфейс выполняет функцию получения ПКС и передаче их в другие функции программы. С помощью параметров командной строки можно задавать параметры. Это будут следующие параметры:

- путь к файлу с базой данных;
- путь к файлу с логами;
- порт для работы сервера;

Спроектируем интерфейс одновременно с «короткими» и длинными параметрами, чтобы впоследствии реализовать его разными методами. Значение «длинного» параметра будем указывать в скобках после «короткого».

Для параметра путь к файлу с базой данных выберем обозначение **-b (--basefile)**, после которого следует строка, указывающая путь к файлу с базой данных.

Для параметра путь к файлу с логами выберем обозначение **-l (--logfile)**, после которого следует строка, указывающая путь к файлу с логами.

Для параметра порт для работы сервера выберем обозначение **-p (--PORT)**, после которого следует число, которое обозначает порт на котором сервер будет принимать соединения.

Добавим еще один параметр **-h (--help)** для вывода краткой справки по использованию программы. При комбинации с другими параметрами данный параметр имеет приоритет. При ошибках в параметрах наша программа должна тоже выдавать краткую справку.

Теперь сведем результат проектирования интерфейса в таблицу 1, чтобы было проще использовать наш проект.

Таблица 1 - Проект командного интерфейса

Параметр	Значение	Функция	Умолчание	Зависимость
-h, --help	Нет	Справка	При ошибке	Приоритет
-b, --basefile	string	Путь к файлу с базой данных	/home/stud/ base.txt	Нет
-l, --logfile	string	Путь к файлу с логами	/home/stud/log.txt	Нет
-p, --PORT	int	Порт сервера	33333	Нет