

## Проект функционального тестирования

### Сценарии:

#### 1 Тестирование разбора комстроки

##### 1.1 Передача параметра -h (позитивный)

##### 1.2 Передача корректных параметров (позитивный)

##### 1.3 Передача неверного пути для лог файла в параметр -l (негативный)

##### 1.4 Передача неверного пути для файла базы данных в параметр -b (негативный)

##### 1.5 Передача неверного порта в параметр -p (негативный)

##### 1.6 Отсутствие введенных параметров комстроки (негативный)

#### 2 Тестирование работы сервера

##### 2.1 Запуск подряд 100 правильных и неправильных клиентов

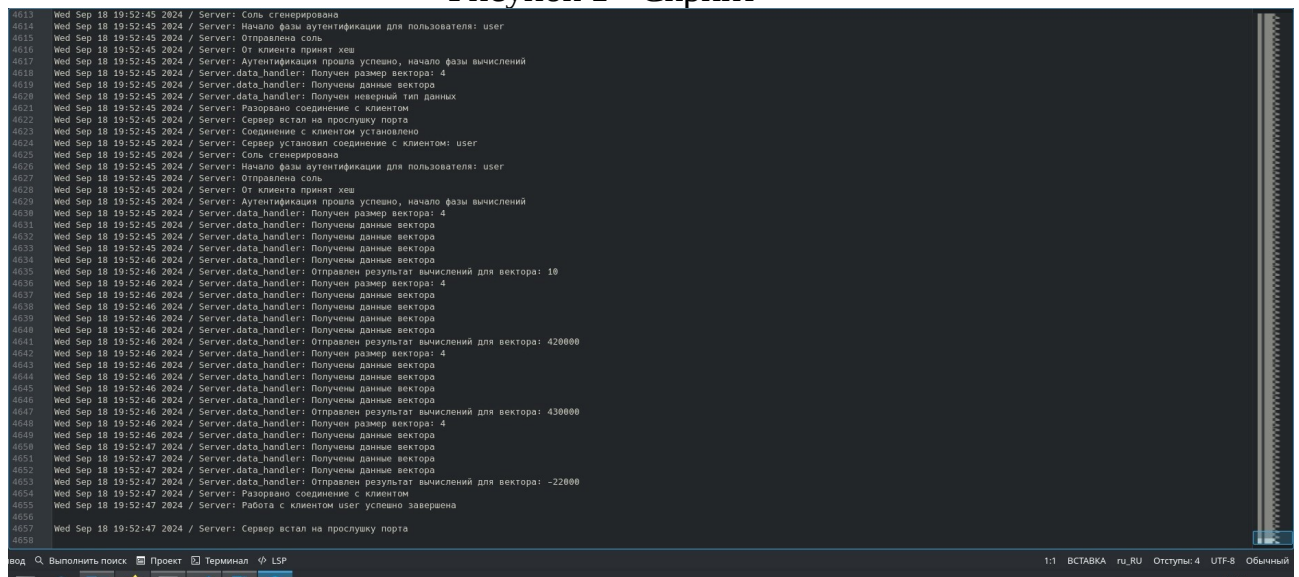
### Сценарии тестирования разбора комстроки

Сценарий	Тест	Входные данные	Ожидаемый результат	Полученный результат
1.1	1.1.1.	-h	Получение справки	Получение справки
1.2	1.2.1.	-p=33333 -b=base.txt -l=log.txt	No error	No error
1.3	1.3.1.	-l = *#^*&R	critical_error	critical_error
1.4	1.4.1.	-b = (*&%R	critical_error	critical_error
1.5	1.5.1	-p=-33333	No error	No error
	1.5.2.	-p=1022	critical_error	critical_error
1.6	1.6.1.	-b=base.txt -l=log.txt	Получение справки	Получение справки
	1.6.2.	-b=base.txt	Получение справки	Получение справки
	1.6.3.	Пустая строка	Получение справки	Получение справки

Для тестирования работы сервера был написан скрипт, запускающий в цикле два типа клиентов. См. Рисунок №1. Лог файл прошедшего теста см. на рисунке №2.

```
iter=100
for ((i=1;i<$iter;i++))
do
    ./client_int16_t
    ./client_int64_t
done
```

Рисунок 1 - Скрипт



The screenshot shows a terminal window with a log file. The log entries are timestamped and show the following sequence of events:

- 4613 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Соль сгенерирована
- 4614 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Начало фазы аутентификации для пользователя: user
- 4615 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Отправлена соль
- 4616 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: От клиента принят хеш
- 4617 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Аутентификация прошла успешно, начало фазы вычислений
- 4618 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server.data\_handler: Получен размер вектора: 4
- 4619 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4620 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server.data\_handler: Получен неверный тип данных
- 4621 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Разорвано соединение с клиентом
- 4622 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Сервер встал на прослушку порта
- 4623 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Соединение с клиентом установлено
- 4624 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Сервер установил соединение с клиентом: user
- 4625 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Соль сгенерирована
- 4626 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Начало фазы аутентификации для пользователя: user
- 4627 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Отправлена соль
- 4628 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: От клиента принят хеш
- 4629 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server: Аутентификация прошла успешно, начало фазы вычислений
- 4630 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server.data\_handler: Получен размер вектора: 4
- 4631 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4632 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4633 Wed Sep 18 19:52:45 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4634 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4635 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Отправлен результат вычислений для вектора: 10
- 4636 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получен размер вектора: 4
- 4637 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4638 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4639 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4640 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4641 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Отправлен результат вычислений для вектора: 420000
- 4642 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получен размер вектора: 4
- 4643 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4644 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4645 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4646 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4647 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Отправлен результат вычислений для вектора: 430000
- 4648 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получен размер вектора: 4
- 4649 Wed Sep 18 19:52:46 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4650 Wed Sep 18 19:52:47 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4651 Wed Sep 18 19:52:47 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4652 Wed Sep 18 19:52:47 2024 / Server.data\_handler: Получены данные вектора
- 4653 Wed Sep 18 19:52:47 2024 / Server.data\_handler: Отправлен результат вычислений для вектора: -22000
- 4654 Wed Sep 18 19:52:47 2024 / Server: Разорвано соединение с клиентом
- 4655 Wed Sep 18 19:52:47 2024 / Server: Работа с клиентом user успешно завершена
- 4656
- 4657 Wed Sep 18 19:52:47 2024 / Server: Сервер встал на прослушку порта
- 4658

Рисунок 2 - Лог файл