

Средства для создания приложений в ОС UNIX.

Егор Рыжов¹

11 мая, 2023, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Приобретение практических навыков работы с именованными каналами.

1 Написать код приложения

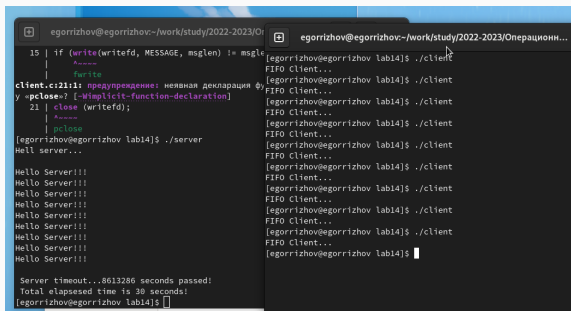
Процесс выполнения лабораторной работы

Пишем и редактируем программы на C, так чтобы на одном сервере можно было запускать сначала один клиент.

Далее напишем и отредактируем программы, так чтобы на одном сервере можно было запускать больше серверов, чем один, интервал между клиентами будет 5 секунд, сервер завершится через 30 секунд.

Мы имеем 4 файла (программы) это заголовочный файл (common.h) клиент (client.c), сервер (server.c), и Makefile.

Выполнение работы



```
egorrizhov@egorrizhov:~/work/study/2022-2023/Операционные системы$ cat server.c
15 | if (write(writefd, MESSAGE, msglen) != msglen)
    |     perror("write error")
    |     _exit(1);
    |     write(writefd, MESSAGE, msglen);
client.c:21:11: предупреждение: неявная декларация функции «pclose»
21 |     pclose(writefd);
    |     ^~~~~~
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./server
Hell server...

Hello Server!!!
Hello Server!!!
Hello Server!!!
Hello Server!!!
Hello Server!!!
Hello Server!!!
Hello Server!!!

Server timeout...8613286 seconds passed!
Total elapsed time is 30 seconds!
egorrizhov@egorrizhov lab14$
```

```
egorrizhov@egorrizhov:~/work/study/2022-2023/Операционные системы$ cat client.c
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$ ./client
FIFO Client...
egorrizhov@egorrizhov lab14$
```

Рис. 1: Запуск клиента и сервера

Выводы по проделанной работе

В данной работе мы приобрели практические навыки работы с именованными каналами по типу клиент-сервер.