

Отчёт по лабораторной работе №15

Быстров Г. Андреевич

2021, 10 июня Москва, Россия

RUDN University, Moscow, Russian Federation

- получить практические знания программирования;
- решить возникающие трудности и проблемы;
- практически получить полезный результат.

- приобрести практические навыки работы с именованными каналами.

1. Изучил приведённые в тексте программы server.c и client.c. Взяв данные примеры за образец, написал аналогичные программы, внося изменения. (рис. 1)

```
/*
 * common.h - заголовочный файл со стандартными определениями
 */

#ifndef __COMMON_H__
#define __COMMON_H__

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
#include <errno.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/stat.h>
#include <fcntl.h>
#include <unistd.h>
#include <time.h>

#define FIFO_NAME "/tmp/fifo"
#define MAX_BUFF 80

#endif /* __COMMON_H__ */
```

Figure 1: Файл common.h

2. Работает не 1 клиент, а несколько. Клиенты передают текущее время с некоторой периодичностью. Использовал функцию `sleep()` для приостановки работы клиента. (рис. 2)

```
all: server client

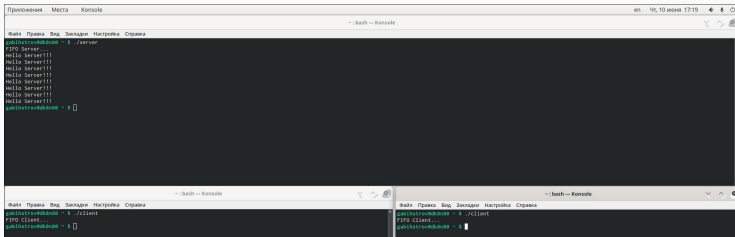
server: server.c common.h
       gcc server.c -o server

client: client.c common.h
       gcc client.c -o client

clean:
       -rm server client *.o
```

Figure 2: Файл Makefile

3. Сервер работает не бесконечно, а прекращает работу через некоторое время. Использовал функцию `clock()` для определения времени работы сервера. (рис. 3)



The image shows three terminal windows from the 'Konsole' application. The top window shows the execution of a server program: `gdb@stronmbknode ~$./server`, followed by output: `FIFO Server...` and seven lines of `Hello Server!!!`. The bottom-left window shows the execution of a client program: `gdb@stronmbknode ~$./client`, followed by output: `FIFO Client...`. The bottom-right window shows the execution of the same client program, also with output: `FIFO Client...`. Each window has a title bar with menu items: 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Закладки', 'Настройка', 'О программе'.

Figure 3: Демонстрация работы

- успешно удалось приобрести практические навыки работы с именованными каналами.