

# Лабораторная работа №15

---

Морозова Анастасия Владимировна<sup>1</sup>

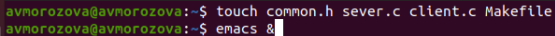
11 июня, 2021, Москва, Россия

<sup>1</sup>RUDN University, Moscow, Russian Federation

Приобретение практических навыков работы с именованными каналами.

1. Изучить приведённые в тексте программы `server.c` и `client.c`.
2. Взяв данные примеры за образец, написать аналогичные программы, внося некоторые изменения

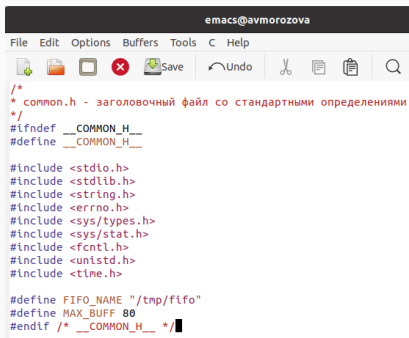
1. Создала необходимые файлы (команда `touch common.h server.c client.c Makefile`), открыла их в редакторе `emacs`. (рис. -fig. 1)

A terminal window with a dark purple background. The prompt is 'avmorofova@avmorofova:~\$'. The first command is 'touch common.h server.c client.c Makefile' and the second is 'emacs &'.

```
avmorofova@avmorofova:~$ touch common.h server.c client.c Makefile
avmorofova@avmorofova:~$ emacs &
```

Рис. 1: Создание необходимых файлов

2. Написала коды программ common.h, server.c, client.c, представленных в лабораторной работе, немного изменив их под условия (рис. -fig. 2)



```
/*
 * 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__ */
```

Рис. 2: common.h

3. Написала Makefile (файл для сборки). Оставила его без изменений (рис. -fig. 3)

```
all: server client

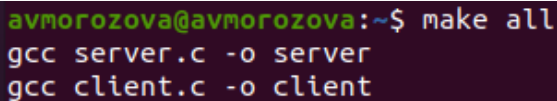
server: server.c common.h
    gcc server.c -o server

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

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

Рис. 3: Makefile

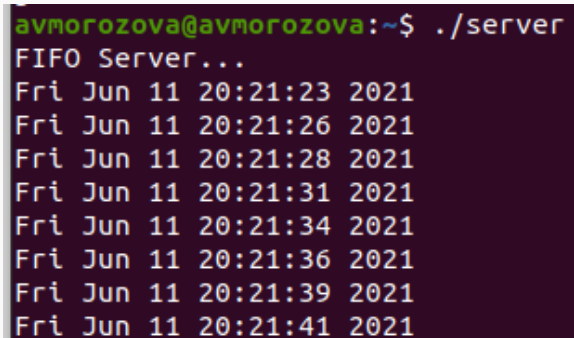
4. Скомпилировала файлы (команда make all)(рис. -fig. 4)

A terminal window with a dark purple background. The prompt is 'avmorofova@avmorofova:~\$' in green. The command 'make all' is entered in white. The output shows two compilation commands: 'gcc server.c -o server' and 'gcc client.c -o client', both in white.

```
avmorofova@avmorofova:~$ make all
gcc server.c -o server
gcc client.c -o client
```

Рис. 4: Компиляция файлов

5. Проверила работу написанного кода. (рис. -fig. 5)

A terminal window with a dark purple background. The prompt is 'avmorofova@avmorofova:~\$'. The command './server' has been executed. The output is 'FIFO Server...' followed by seven lines of timestamps, each starting with 'Fri Jun 11' and ending with '2021'.

```
avmorofova@avmorofova:~$ ./server
FIFO Server...
Fri Jun 11 20:21:23 2021
Fri Jun 11 20:21:26 2021
Fri Jun 11 20:21:28 2021
Fri Jun 11 20:21:31 2021
Fri Jun 11 20:21:34 2021
Fri Jun 11 20:21:36 2021
Fri Jun 11 20:21:39 2021
Fri Jun 11 20:21:41 2021
```

Рис. 5: Проверка работы кода



Я приобрела практические навыки работы с именованными каналами.