Front matter

lang: ru-RU title: "Именованные каналы: | Койфман Кирилл Дмитриевич institute: | RUDN date: 2022

Formatting

toc: false slide_level: 2 theme: metropolis header-includes: - \metroset\progressbar=frametitle_sectionpage=progressbar,numbering=fraction\} - \makeatletter' - \beamer@ignorenonframefalse' - \makeatother' aspectratio: 43

section-titles: true

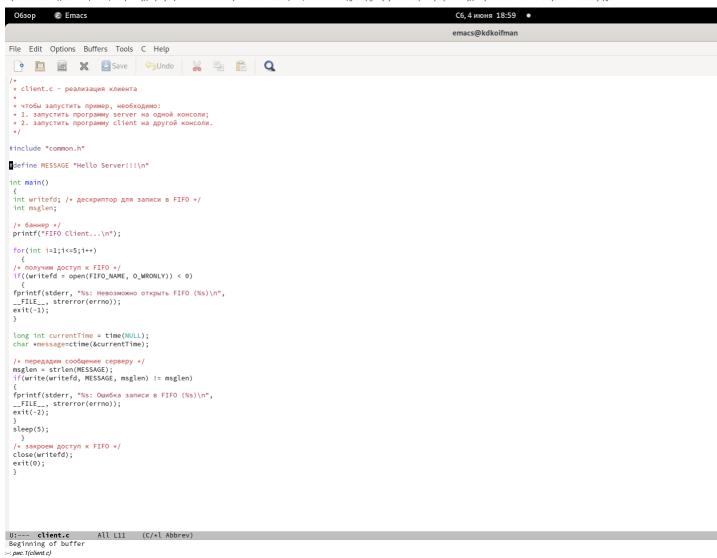
Цель работы.

Приобретение практических навыков работы с именованными каналами

Ход работы.

Создадим файлы client.c, server.c, common.h и Makefile(рис.1, 2, 3, 4)

В файл client.c мы добавили цикл for, который будет регулировать количество принимаемых сообщений, а также команду sleep() с аргументом 5(т.е. программа будет приостанавливать свою работы на 5 секунд).



В файл server.c мы добавили цикл while, предназначенный здесь для регулирования времени работы нашего сервера(сервер работает не бесконечно, а прекращает работу через некоторое время (30 сек))

```
Emacs
                                                                                                                                                   emacs@kdkoifman
File Edit Options Buffers Tools C Help
 /* баннер */
printf("FIFO Server...\n");
 /* создаем файл FIFO с открытыми для всех

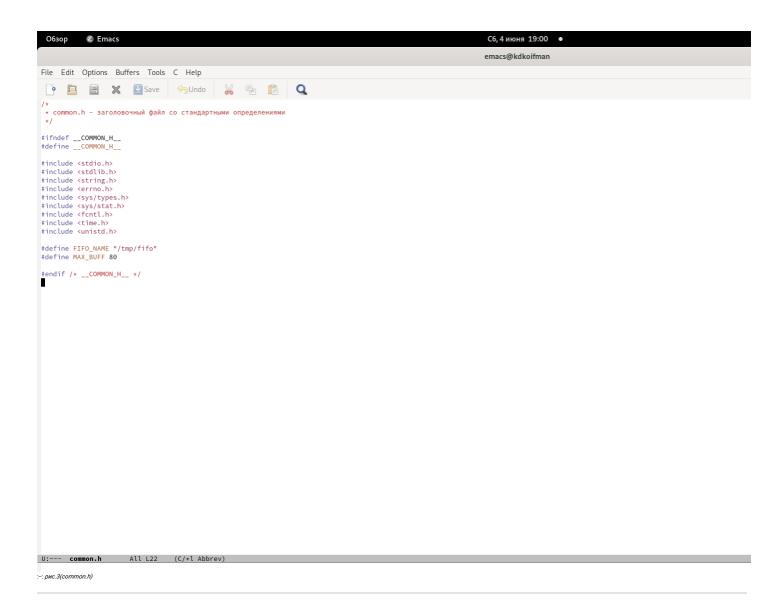
* правами доступа на чтение и запись

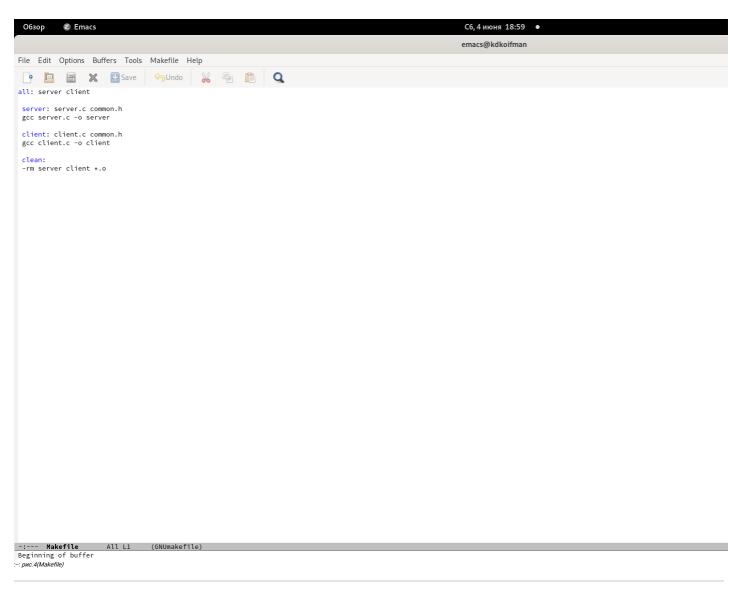
*/

if(mknod(FIFO_NAME, S_IFIFO | 0666, 0) < 0)
/* откроем FIFO на чтение */
if((readfd = open(FIFO_NAME, O_RDONLY)) < 0)
 {
fprintf(stderr, "%s: Невозможно открыть FIFO (%s)\n",
__FILE__, strerror(errno));
exit(-2);
 time_t start_time = time(NULL);
while(time(NULL) - start_time<30)</pre>
 {
/* читаем данные из FIFO и выводим на экран */
while((n = read(readfd, buff, MAX_BUFF)) > 0)
  {
if(write(1, buff, n) != n)
 t fprintf(stderr, "%s: Ошибка вывода (%s)\n", __FILE__, strerror(errno)); exit(-3);
  close(readfd); /* закроем FIFO */
  /* удалим FIFO из системы */
if(unlink(FIFO_NAME) < 0)
 {
fprintf(stderr, "%s: Невозможно удалить FIFO (%s)\n",
__FILE__, strerror(errno));
exit(-4);
 exit(0);
U:--- server.c Bot L26 (C/*l Abbrev)
```

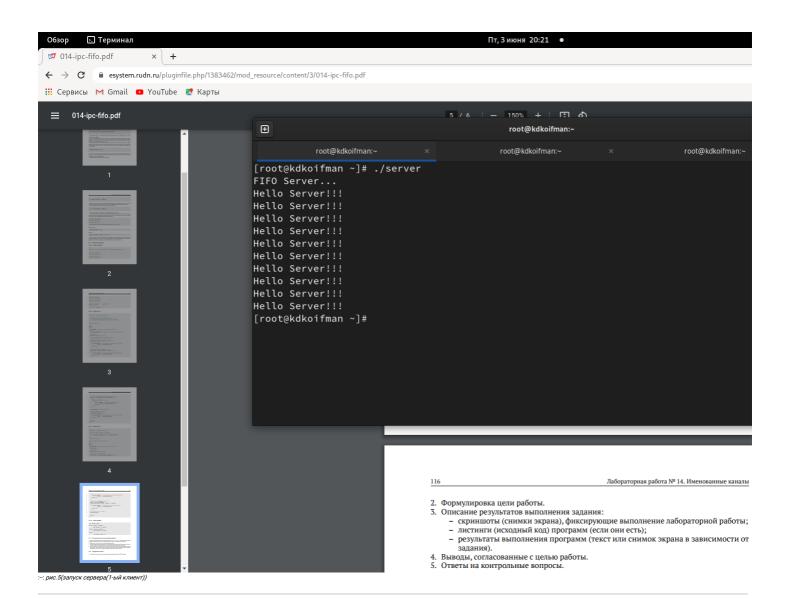
В файл common.h мы подключили необходимые для файлов server.c и client.c заголовочные файлы time.h и unistd.h.

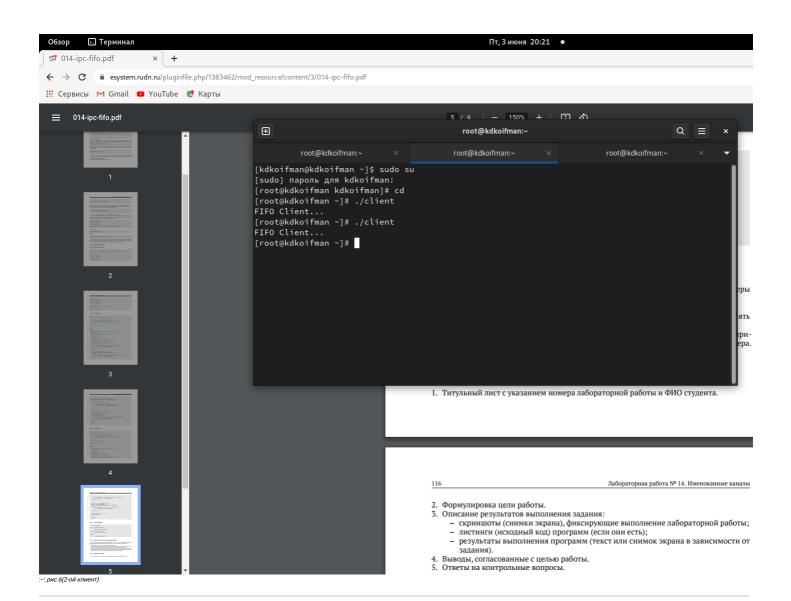
:-: puc.2(server.c)

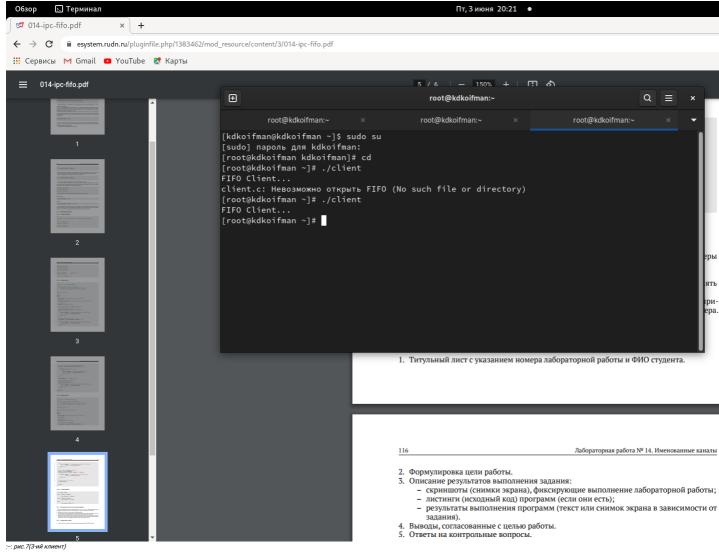




Теперь проверим работу сервера(рис.5, 6, 7).







Как можно заметить, при повторном запуске программы сервера возникает ошибка при попытке создать файл канала(рис.7)

Вывод.

В ходе проделанной лабораторной работы мной были усвоены основные работы с именованными каналами.