Пермский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования   
«Национальный исследовательский университет   
«Высшая школа экономики»

*Факультет информационных технологий в бизнесе*

Можегова Анна Сергеевна

**Лабораторная работа №7 «Взаимодействие winapi» по дисциплине**

**«Операционные системы»**

**Вариант №6: процесс, Мэйлслот**

студента образовательной программы «Программная инженерия»

по направлению подготовки *09.03.04 Программная инженерия*

**Руководитель:**

Кузнецов Денис  
 Борисович

Пермь, 2023 год

#include <windows.h>

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <iostream>

DWORD main(int argc, char\* argv[])

{

HANDLE hMailslot;

char text;

LPCTSTR szMailslotName = TEXT("\\\\.\\mailslot\\sample\_mailslot");;

Char szBuf[512];

DWORD cbWritten;

hMailslot = CreateFile(

szMailslotName, GENERIC\_WRITE,

FILE\_SHARE\_READ, NULL, OPEN\_EXISTING, 0, NULL);

if (hMailslot == INVALID\_HANDLE\_VALUE)

{

fprintf(stdout, "CreateFile: Error %ld\n",

GetLastError());

return 0;

}

fprintf(stdout, "\nConnected. Type 'exit' to terminate\n");

while (1)

{

printf("cmd>");

std::cin >> szBuf;

if (!WriteFile(hMailslot, szBuf, strlen(szBuf) + 1,

&cbWritten, NULL))

break;

if (!strcmp(szBuf, "exit"))

break;

}

CloseHandle(hMailslot);

return 0;

}

#include <windows.h>

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

int main()

{

BOOL fReturnCode;

DWORD cbMessages;

DWORD cbMsgNumber;

HANDLE hMailslot;

LPCTSTR lpszMailslotName = TEXT("\\\\.\\mailslot\\sample\_mailslot");

char szBuf[512];

DWORD cbRead;

hMailslot = CreateMailslot(

lpszMailslotName, 0,

MAILSLOT\_WAIT\_FOREVER, NULL);

if (hMailslot == INVALID\_HANDLE\_VALUE)

{

fprintf(stdout, "CreateMailslot: Error %ld\n",

GetLastError());

return 0;

}

fprintf(stdout, "Mailslot created\n");

while (1)

{

fReturnCode = GetMailslotInfo(

hMailslot, NULL, &cbMessages,

&cbMsgNumber, NULL);

if (!fReturnCode)

{

fprintf(stdout, "GetMailslotInfo: Error %ld\n",

GetLastError());

break;

}

if (cbMsgNumber != 0)

{

if (ReadFile(hMailslot, szBuf, 512, &cbRead, NULL))

{

printf("Received: <%s>\n", szBuf);

if (!strcmp(szBuf, "exit"))

break;

}

else

{

fprintf(stdout, "ReadFile: Error %ld\n",

GetLastError());

break;

}

}

Sleep(500);

}

CloseHandle(hMailslot);

return 0;}

