Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра электронных вычислительных машин

Дисциплина: ТоКС

Отчёт

по лабораторной работе №1 на тему

АСИНХРОННАЯ ДВУНАПРАВЛЕННАЯ ПОБАЙТНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Студент:

Руководитель:П.В. Вайтехович

В.А. Мартинкевич

МИНСК 2022

Листинг программы

#include <windows.h>

#include <windows.h>

#include <iostream>

#include <Tchar.h>

#include <conio.h>

using namespace std;

HANDLE hSerial;//дискриптор

HANDLE hSerial1;

void newspeed(HANDLE PORT)

{

int n = 0;

cout << "Set speed ";

cin >> n;

DCB dcbSerialParams = { 0 };

dcbSerialParams.DCBlength = sizeof(dcbSerialParams);

if (!GetCommState(PORT, &dcbSerialParams))

{

cout << "getting state error\n";

}

cout <<"Youre default speed is: " << dcbSerialParams.BaudRate << "\n";

dcbSerialParams.BaudRate = n;

if (!SetCommState(PORT, &dcbSerialParams))

{

cout << "error setting serial port state\n";

}

cout <<"Com-Port speed is: " << dcbSerialParams.BaudRate << "\n";

}

void setparm(HANDLE PORT)

{

DCB dcbSerialParams = { 0 };

dcbSerialParams.DCBlength = sizeof(dcbSerialParams);

if (!GetCommState(PORT, &dcbSerialParams))

{

cout << "getting state error\n";

}

dcbSerialParams.BaudRate = 9600;

dcbSerialParams.ByteSize = 8;

dcbSerialParams.StopBits = ONESTOPBIT;

dcbSerialParams.Parity = NOPARITY;

if (!SetCommState(PORT, &dcbSerialParams))

{

cout << "error setting serial port state\n";

}

}

void ReadCOM()

{

DWORD iSize;

char sReceivedChar;

while (true)

{

ReadFile(hSerial1, &sReceivedChar, 1, &iSize, 0);

if (iSize > 0)

cout << sReceivedChar;

}

}

int \_tmain(int argc, \_TCHAR\* argv[])

{

DCB dcbSerialParams = { 0 };

LPCTSTR sPortName = L"COM1";

LPCTSTR sPortName1 = L"COM2";

hSerial = ::CreateFile(sPortName, GENERIC\_READ | GENERIC\_WRITE, 0, 0, OPEN\_EXISTING,

FILE\_ATTRIBUTE\_NORMAL, 0);

hSerial1 = ::CreateFile(sPortName1, GENERIC\_READ | GENERIC\_WRITE, 0, 0, OPEN\_EXISTING,

FILE\_ATTRIBUTE\_NORMAL, 0);

if (hSerial == INVALID\_HANDLE\_VALUE)

{

if (GetLastError() == ERROR\_FILE\_NOT\_FOUND)

{

cout << "serial port does not exist.\n";

}

cout << "some other error occurred.\n";

}

setparm(hSerial);

setparm(hSerial1);

char data[] = "WinnerChikenDinner";

DWORD dwSize = strlen(data);

DWORD dwBytesWritten;

newspeed(hSerial);

BOOL iRet = WriteFile(hSerial, data, dwSize, &dwBytesWritten, NULL);

cout << dwSize << " Bytes in string. " << dwBytesWritten << " Bytes sended. " << endl;

ReadCOM();

CloseHandle(hSerial);

CloseHandle(hSerial1);

}

Работа программы

