

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
**«ОРЕНБУРГСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАТИКИ»
(ГАПОУ ОКЭИ)**

Практическая работа

ОКЭИ 09.02.07 7026 07 У

Тема: *«Работа с процессами и потоками»*

Выполнил: *Гадияев Ислам Ильгамович*

Оренбург 2026

Содержание

1 Цель работы 3

2 Скриншот структуры готового проекта..... 3

3 Листинг программы 3

4 Результаты работы программы..... 4

					ОКЭИ 09.02.07 7026 07 У									
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата										
Разраб.	Гадияев И. И.				Практическая работа						Лит.	Лист	Листов	
											У		2	
											Отделение программирования			

1 Цель работы

Цель работы: получение практических навыков по программированию в Win32 API.

Задание: разработать приложение, которое получает дескриптор, имя или полное имя модуля и возвращает другие два элемента в выходных параметрах.

2 Скриншот структуры готового проекта

На рисунке 1 представлен скриншот структуры готового проекта.

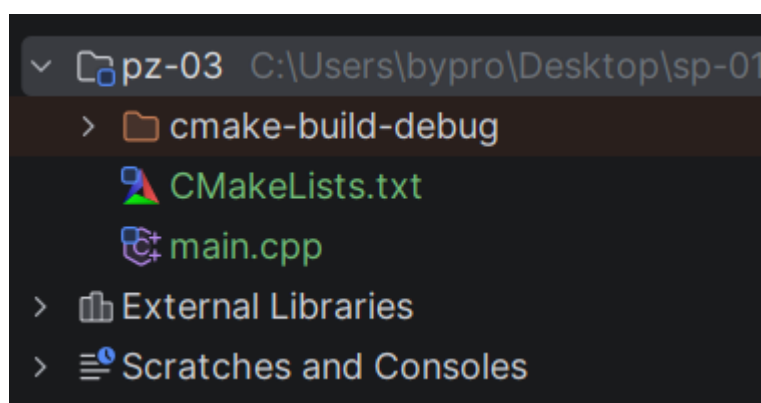


Рисунок 1 – Структура проекта

3 Листинг программы

Листинг файла main.cpp представлен ниже.

```
#include <iostream>
#include <windows.h>

using namespace std;

int main() {
    SetConsoleOutputCP(CP_UTF8);

    const DWORD pid = GetCurrentProcessId();
    cout << "Идентификатор текущего процесса: " << pid << endl;

    HANDLE pseudoHandle = GetCurrentProcess();
    cout << "Псевдодескриптор: " << pseudoHandle << endl;

    HANDLE duplicatedHandle = NULL;

    BOOL duplicated = DuplicateHandle(
        GetCurrentProcess(),
        pseudoHandle,
        GetCurrentProcess(),
        &duplicatedHandle,
        0,
```

```

        FALSE,
        DUPLICATE_SAME_ACCESS
    );

    cout << "Дескриптор, полученный функцией DuplicateHandle: " << duplicatedHandle <<
std::endl;

    HANDLE openedHandle = OpenProcess(
        PROCESS_ALL_ACCESS,
        FALSE,
        pid
    );

    cout << "Дескриптор, полученный функцией OpenProcess: " << openedHandle <<
std::endl;

    if (openedHandle) {
        CloseHandle(openedHandle);
        cout << "Закрываем дескриптор, полученный функцией OpenProcess: " <<
openedHandle << std::endl;
    }

    if (duplicatedHandle) {
        CloseHandle(duplicatedHandle);
        cout << "Закрываем дескриптор, полученный функцией DuplicateHandle: " <<
duplicatedHandle << std::endl;
    }

    return 0;
}

```

4 Результаты работы программы

Результат выполнения программы показан на рисунке 2.

```

C:\Users\bypro\Desktop\sp-01.04\pz-03\cmake-build-debug\pz_03.exe
Идентификатор текущего процесса: 27096
Псевдодескриптор: 0xffffffffffffffff
Дескриптор, полученный функцией DuplicateHandle: 0xcc
Дескриптор, полученный функцией OpenProcess: 0xd0
Закрываем дескриптор, полученный функцией OpenProcess: 0xd0
Закрываем дескриптор, полученный функцией DuplicateHandle: 0xcc

Process finished with exit code 0

```

Рисунок 2 – Результат работы программы

Таким образом идентификатор процесса – это число, на уровне всей системы. Дескриптор процесса – указатель, действующий только внутри процесса. Псевдодескриптор – не настоящий объект, типа 0xFFFFFFFF, также только для текущего процесса, чтобы работать с ним, передавать, закрывать, хранить, нужно преобразовать в настоящий.