

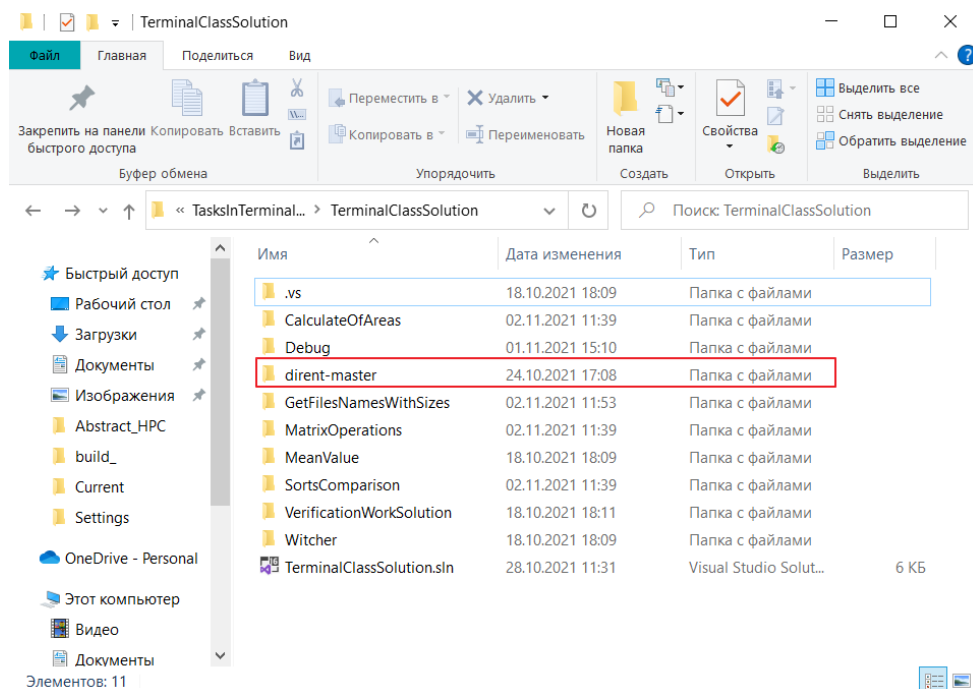
Подсказки по заданию 5

Краткая формулировка задания. Разработать прототип файлового менеджера с функцией показа файлов в заданном каталоге, упорядоченных по возрастанию/убыванию размера.

Как получить файлы из указанного каталога?

Отобразить содержимое указанного каталога можно с помощью open-source проекта DIRENT - [tronkko/dirent: C/C++ library for retrieving information on files and directories \(github.com\)](https://github.com/tronkko/dirent)

Указанный проект можно скачать с гитхаб, разархивировать, например, там, где вы будете использовать данную библиотеку (я реализовывала функцию *показа файлов в заданном каталоге* в проекте GetFilesNamesWithSizes для заданий терминал-класса, поэтому положила для простоты папку именно в данный Solution). Вообще говоря, можно расположить куда угодно, главное чтобы вы могли указать путь до неё.



В вашем проекте нужно будет подключить путь до неё через полный или относительный путь. В моём случае я использовала *относительный путь*, а именно поднялась из своего рабочего проекта GetFilesNamesWithSizes, опустилась в папку dirent-master и дальше нашла путь до h-файла.

```
#include "../dirent-master/include/dirent.h" // для работы с директориями
```

Про абсолютные (полные) и относительные пути можно прочитать, например, здесь [Абсолютный и относительный путь к файлам \(uamedwed.com\)](https://uamedwed.com).

Как вычислить размеры файлов?

```
#include <sys/stat.h>
```

Предлагается использовать библиотеку stat [stat | Программирование на С и С++ \(c-cpp.ru\)](http://stat.Программирование.на.С.и.С++.c-cpp.ru), чтобы получить информацию о файле, в том числе его размер. Если в качестве файла передан каталог, для него **рекурсивно** вызывается основная функция. Подробнее об используемых при этом функциях читать здесь [man stat \(2\): считывает состояние файла \(manpages.org\)](http://man.2.stat.считывает.состояние.файла.manpages.org). Размеры выводятся для файлов каталога и всех файлов внутренних каталогов, что можно увидеть на примере далее.

Файл с реализацией функции [Informatics-and-Programming/mainForGetSizesFromDir.c at master · UsovaMA/Informatics-and-Programming \(github.com\)](https://github.com/UsovaMA/Informatics-and-Programming/blob/master/mainForGetSizesFromDir.c)

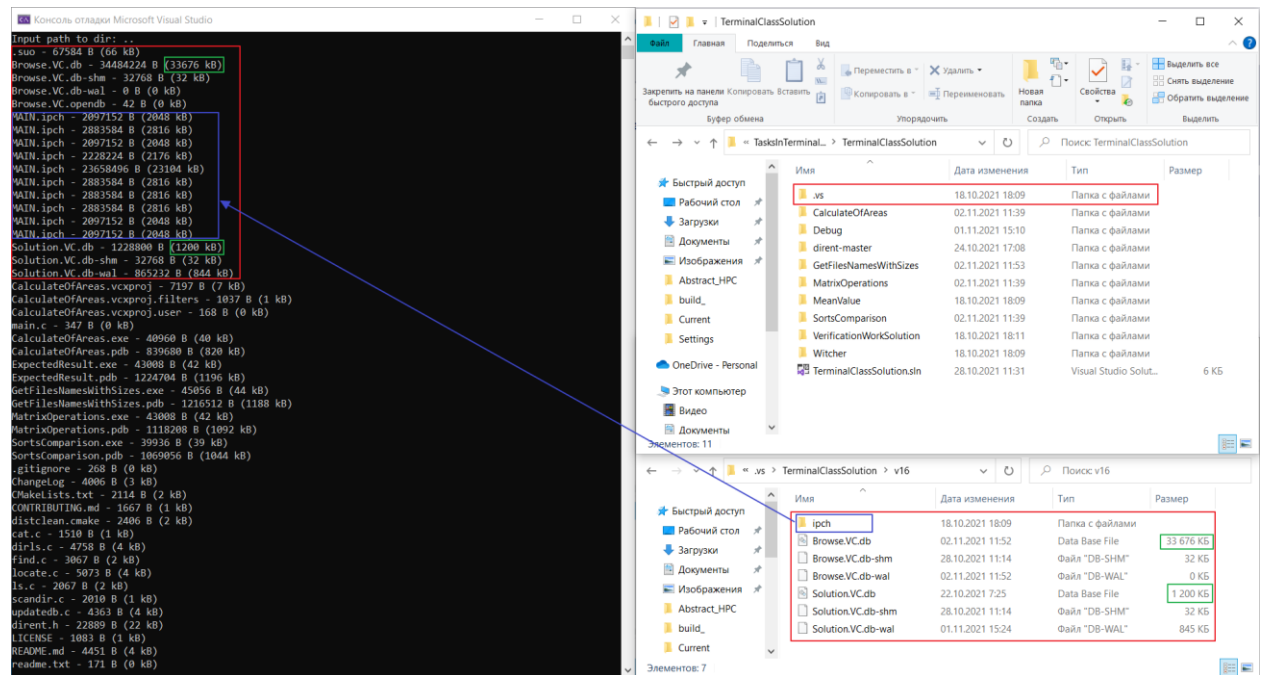


Рис. 1 Пример работы функции для каталога TerminalClassSolution. То есть в качестве пути указали подъем на уровень вверх .. из папки GetFilesNamesWithSizes.