

Лабораторная 2 — файловая система

Написать программу, которая рекурсивно сканирует файловое дерево, начиная с некоторого каталога, и выдает в поток стандартного вывода список имен найденных файлов в полном формате (абсолютный путь к файлу).

Программа принимает и обрабатывает следующие параметры:

`foo [start] [options]`

`start` — начальный каталог сканирования. Если опущен, сканирование осуществляется с текущего каталога.

Опции:

- `-f` — выводятся только обычные файлы
- `-d` — выводятся только каталоги
- `-l` — выводятся только символические ссылки

Если опции опущены, выводятся файлы, каталоги и симлинки

Опции могут быть указаны в любом порядке, как отдельно (`-f -l`), так и вместе (`-fl`).

При выводе симлинка следует указать файл, на который он ссылается. При необходимости выполняется рекурсия.

Записи, соответствующие родительскому и текущему каталогу, не выводятся.

Если выводится более одного типа файлов, именам каталогов и симлинков должны предшествовать через пробел символы `d` и `l`, соответственно. Пример вывода:

```
$ foo
./ .gitignore
./ makefile
./ lab2.c
l ./header.h -> /usr/include/header.h
d ./build
./ build/.gitignore
d ./build/Debug
...
```