

Miguel Estevez

2017-0200

Ls

Para la implemetacion de este comando se utilizo la estructura dirent de c:

struct dirent:

- char d_name[]: nombre del archivo
- char d_fileno: numero serial del archivo
- char d_namlen: largo del nombre del archivo
- char d_type: tipo del archivo

Tambien de la estructura stat

```
struct stat {
    dev_t st_dev;
    ino_t st_ino;
    mode_t st_mode;
    nlink_t st_nlink;
    uid_t st_uid;
    gid_t st_gid;
    dev_t st_rdev;
    off_t st_size;
    time_t st_atime;
    time_t st_mtime;
    time_t st_ctime;
    blksize_t st_blksize;
    blkcnt_t st_blocks;
    mode_t st_attr;
};
```

De aqui se pudo conseguir informacion de los archivos como: los permisos, la ultima fecha de modificacion, el tamaño y el dueño del archivo.

Estructura implemetada para los flags.

```
typedef struct {
    short all;
    short allInfo;
} Flag;
```

Flags implemetados:

1. **-a** para mostrar los archivos ocultos.
2. **-h** para mostrar los flags y que hace el comando.
3. **-l** para mostrar mas informacion sobre los archivos.

Corrida

ls

```
miguel@miguel-MS-7693 ~/R/p/S/S/T/4 (master)> ./ls2
root.c
mmg
ls2
ls.md
ls.c
a.out
Makefile
```

ls -h

```
miguel@miguel-MS-7693 ~/R/p/S/S/T/4 (master)> ./ls2 -h
ls: listar todo los archivos y directorio en el directorio especificado
Por defecto es el directorio actual.
-h      Para mostrar esta informacion.
-a      Muestra todos hasta los ocultos.
-l      Muestra mas informacion sobre los archivos y directorios.
```

ls -a

```
miguel@miguel-MS-7693 ~/R/p/S/S/T/4 (master)> ./ls2 -a
root.c
mmg
ls2
ls.md
ls.c
img
a.out
Makefile
1.png
.ls.md.swp
.invsible
..
.
```

ls -l

```
miguel@miguel-MS-7693 ~/R/p/S/S/T/4 (master)> ./ls2 -l
-rw-rw-r-- miguel miguel 3855 Nov 24 21:06 root.c
-rw-rw-r-- miguel miguel 0 Nov 24 21:06 mmg
-rwxrwxr-x miguel miguel 17472 Nov 28 11:49 ls2
-rw-rw-r-- miguel miguel 1228 Nov 28 11:53 ls.md
-rw-rw-r-- miguel miguel 3199 Nov 28 11:46 ls.c
-rwxrwxr-x miguel miguel 4096 Nov 28 11:53 img
-rwxrwxr-x miguel miguel 17472 Nov 28 11:29 a.out
-rw-rw-r-- miguel miguel 49 Nov 24 21:06 Makefile
-rw-rw-r-- miguel miguel 9681 Nov 28 11:50 1.png
```

ls -l -a

```
miguel@miguel-MS-7693 ~/R/p/S/S/T/4 (master)> ./ls2 -l -a
rw-rw-r-- miguel miguel 3855 Nov 24 21:06 root.c
rw-rw-r-- miguel miguel 0 Nov 24 21:06 mmg
rwxrwxr-x miguel miguel 17472 Nov 28 11:49 ls2
rw-rw-r-- miguel miguel 1228 Nov 28 11:53 ls.md
rw-rw-r-- miguel miguel 3199 Nov 28 11:46 ls.c
rwxrwxr-x miguel miguel 4096 Nov 28 11:53 img
rwxrwxr-x miguel miguel 17472 Nov 28 11:29 a.out
rw-rw-r-- miguel miguel 49 Nov 24 21:06 Makefile
rw-rw-r-- miguel miguel 9681 Nov 28 11:50 1.png
rw-r--r-- miguel miguel 12288 Nov 28 11:53 .ls.md.swp
rw-rw-r-- miguel miguel 0 Nov 24 21:06 .invsible
rwxrwxr-x miguel miguel 4096 Nov 26 10:04 ..
rwxrwxr-x miguel miguel 4096 Nov 28 11:51 .
```