

## Приложение к отчету №2

### Команда *file*

Команда *file* определяет тип файла. *File* производит 3 стадии тестирования файла:

#### 1. Тестирование файловой системы;

Тест основан на анализе возвращаемого значения команды *stat*. Программа проверяет, пуст ли этот файл или это какой-то тип специальных файлов. Все известные типы файлов содержатся в `<sys/stat.h>`.

#### 2. Тестирования «магических чисел»;

Магическое число, или сигнатура — целочисленная константа, используемая для однозначной идентификации ресурса или данных.

Магические числа записываются в начале каждого файла.

```
dorofeev@dorofeev-VirtualBox:~/ind$ od -t c zz.obj | more
0000000 177  E  L  F 001 001 001  \0  \0  \0  \0  \0  \0  \0  \0  \0
0000020 001  \0 003  \0 001  \0  \0  \0  \0  \0  \0  \0  \0  \0
```

Как мы видим, файл имеет «177» магическое число. Список этих чисел хранится в `/usr/share/file/magic.mgc`.

#### 3. Языковые тесты.

Если файл не соответствует ни одному из «магических чисел», то проверяем текст, который содержит файл (ASCII, ISO...). Как только определили набор символов, используемых в тексте, будем пытаться определить на каком языке был написан файл. Языковые тесты ищут часть строки в файле *names.h*.

### Команда *mount*

Команда *mount* предназначена для выполнения операции монтирования файловой системы и получения информации об уже смонтированных файловых системах.

```
dorofeev@dorofeev-VirtualBox:~$ mount
/dev/sda1 on / type ext4 (rw,errors=remount-ro)
proc on /proc type proc (rw,noexec,nosuid,nodev)
sysfs on /sys type sysfs (rw,noexec,nosuid,nodev)
none on /sys/fs/fuse/connections type fusectl (rw)
none on /sys/kernel/debug type debugfs (rw)
none on /sys/kernel/security type securityfs (rw)
udev on /dev type devtmpfs (rw,mode=0755)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,noexec,nosuid,gid=5,mode=0620)
tmpfs on /run type tmpfs (rw,noexec,nosuid,size=10%,mode=0755)
none on /run/lock type tmpfs (rw,noexec,nosuid,nodev,size=5242880)
none on /run/shm type tmpfs (rw,nosuid,nodev)
123 on /media/sf_123 type vboxsf (gid=1001,rw)
gvfs-fuse-daemon on /home/dorofeev/.gvfs type fuse.gvfs-fuse-daemon
(rw,nosuid,nodev,user=dorofeev)
/dev/sr0 on /media/VBOXADDITIONS_4.2.0_80737 type iso9660
(ro,nosuid,nodev,uid=1000,gid=1000,iocharset=utf8,mode=0400,dmode=0500,uhelper=udisks)
```

В файле `/etc/fstab` хранится информация о подключенных устройствах. В файле `/etc/mtab` содержится информация о текущих смонтированных файловых системах.