

# Лабораторная 2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Шалыгин Г. Э.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Информация

---

- Шалыгин Георгий Эдуардович
- студент НФИ-02-20
- Российский университет дружбы народов

## Вводная часть

---

- Информационная безопасность - важная часть компетенции в образовательном треке НФИ

- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux1.

- Процессор `pandoc` для входного формата `Markdown`
- Результирующие форматы
  - `pdf`
  - `html`
- Автоматизация процесса создания: `Makefile`
- Компилятор `Julia`
- `OpenModelica`

## Результаты

---



Для нового пользователя guest gid=1001, а uid=1001.

```
[guest@geshalygin ~]$ whoami
guest
[guest@geshalygin ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@geshalygin ~]$ groups
guest
```

Figure 1: группы доступа

```
[guest@geshalygin ~]$ cat /etc/passwd | grep guest
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
```

Figure 2: группы доступа2

Создадим в домашней директории поддиректорию `dir1` командой `mkdir dir1`

В данном случае права доступа по умолчанию 755.

Снимем с директории `dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1`

```
[guest@geshalygin ~]$ chmod 000 dir1
[guest@geshalygin ~]$ ls -l ~
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:23 Desktop
d------. 2 guest guest 6 Sep 16 17:30 dir1
```

**Figure 3:** изменение прав

Попытаемся создать в директории `dir1` файл `file1` командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1` (fig. 4). Т.к. права были изменены в прошлом пункте, выскакивает ошибка доступа.

```
[guest@geshalygin ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@geshalygin ~]$ ls -l /home/guest/dir1
ls: cannot open directory '/home/guest/dir1': Permission denied
```

**Figure 4:** ошибка доступа

## Минимальные права для совершения операций

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	300	0
Удаление файла	300	0
Чтение файла	100	400
Запись в файл	100	200
Переименование файла	300	0
Создание поддиректории	300	0
Удаление поддиректории	300	0

## Вывод

---

В ходе работы были получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закреплены теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux1.