

# Front matter

title: "Лабораторная работа №2" subtitle: "Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты"  
author: "Аникин Константин Сергеевич"

# Generic otions

lang: ru-RU toc-title: "Содержание"

# Bibliography

bibliography: bib/cite.bib csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

# Pdf output format

toc: true # Table of contents toc-depth: 2 lof: true # List of figures lot: true # List of tables fontsize: 12pt linestretch: 1.5  
papersize: a4 documentclass: scrreprt

# I18n polyglossia

polyglossia-lang: name: russian options: - spelling=modern - babelshorthands=true polyglossia-otherlangs: name: english

# I18n babel

babel-lang: russian babel-otherlangs: english

# Fonts

mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono mainfontoptions: Ligatures=TeX  
romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9

# Biblatex

biblatex: true biblio-style: "gost-numeric" biblatexoptions:

- parenttracker=true
- backend=biber
- hyperref=auto
- language=auto
- autolang=other\*
- citestyle=gost-numeric

# Pandoc-crossref LaTeX customization

figureTitle: "Рис." tableTitle: "Таблица" listingTitle: "Листинг" lofTitle: "Список иллюстраций" lotTitle: "Список таблиц" lolTitle: "Листинги"

# Misc options

indent: true header-includes:

- \usepackage{indentfirst}
- \usepackage{float} # keep figures where there are in the text

- \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text

# Цель работы

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

# Задание

- Создать нового пользователя
- Заполнить таблицы прав доступа.

# Теоретическое введение

Есть 3 вида разрешений. Они определяют права пользователя на 3 действия: чтение, запись и выполнение. В Linux эти действия обозначаются вот так:

- r — read (чтение) — право просматривать содержимое файла;
- w — write (запись) — право изменять содержимое файла;
- x — execute (выполнение) — право запускать файл, если это программа или скрипт.

У каждого файла есть 3 группы пользователей, для которых можно устанавливать права доступа.

- owner (владелец) — отдельный человек, который владеет файлом. Обычно это тот, кто создал файл, но владельцем можно сделать и кого-то другого.
- group (группа) — пользователи с общими заданными правами.
- others (другие) — все остальные пользователи, не относящиеся к группе и не являющиеся владельцами.

Более подробно о правах доступа см. в [codecheck:page].

# Выполнение лабораторной работы

В начале необходимо было создать нового пользователя (рис. @fig:1).

Создание нового пользователя {#fig:1}

И получить информацию всякого рода из него (рис. @fig:2). uid и gid пользователя - 1002 (третий по счёту), group = guest.

Информация о пользователе {#fig:2}

Затем начались пляски с правами доступа (рис. @fig:3). В домашней директории находятся папки пользователей с правами 700. Получить расширенные права удалось только по guest, они равны нулю. Папка dir1 имеет права 775, после изменения 000. Создать новый файл в папке не удалось, так как отсутствует разрешение на запись.

Информация о правах доступа {#fig:3}

: Таблица прав доступа {#tbl:1}

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директориях	Переименование файла	Смена атрибутов файла
(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(100)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	+
(200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(300)	(000)	-	-	-	+	-	+	+	-
(500)	(000)	+	+	+	+	+	+	+	-
(400)	(100)	-	-	-	+	-	-	-	+
(500)	(200)	-	-	+	-	+	-	+	-
(400)	(300)	-	-	-	+	-	-	-	+
(700)	(700)	+	+	+	+	+	+	+	+

: Минимальные права доступа на совершение операций {#tbl:2}

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	500	000
Удаление файла	500	000
Чтение файла	100	100
Запись в файл	500	200
Переименование файла	500	400
Создание поддиректории	500	000
Удаление поддиректории	500	000

# Выводы

Работа выполнена полностью.

# Список литературы{.unnumbered}

::: {#refs} :::