# Лабораторная работа №8 Операционная система UNIX. Часть 4.

**Базовые основы администрирования в среде UNIX**

**Цель работы**

Освоение операций работы с файловыми системами (формирование, монтирование), и функций по управлению пользователями.

**Подготовка к работе**

Изучить необходимый материал по материалам лекций и списку литературы.

**Лабораторное задание**

1. Изучить команды создания файловых систем (семейство команд ***mkfs***) различных типов.
2. Изучить средства для создания разделов на жестком диске (команда fdisk) и создать разделы на устройстве /dev/dm-2.
3. Изучить способы создания каталогов, которые могут быть смонтированы как сетевые файловые системы.
4. Просмотреть содержимое файлов /etc/fstab, /etc/exports. Выяснить, какие файловые системы смонтированы сейчас. В домашнем каталоге пользователя создать файл my\_export, записав туда список тех каталогов, которые разрешено монтировать как сетевые файловые системы.
5. Изучить команды **su**, **sudo**.
6. Перейти в привилегированный режим root, используя **sudo /bin/su**.
7. Произвести монтирование (команда ***mount***) файловой системы устройства cd-rom. Перейти в корневой каталог устройства. Выдать на экран содержимое корневого каталога.
8. Выдать команду ***umount*** для устройства cd-rom. Объяснить полученный результат. Демонтировать файловую систему устройства cd-rom.
9. Изучить способы создания новых пользователей и групп в UNIX, а также команды ***useradd, groupadd***. Создать нового пользователя, поместив его в новую группу. Установить этому пользователю пароль.
10. Подключить удаленную сетевую файловую систему (тип NFS) к серверу. Данные для адреса и имени удаленного каталога получить у преподавателя.
11. Зайти в систему под созданной в п. 8 учетной записью. Изучить создаваемые по умолчанию настройки пользователя.
12. Выйти из созданной учетной записи.
13. Изучить команды ***userdel, groupdel***. Заблокировать созданного пользователя и его группу.
14. Вернуться в непривилегированный режим.
15. Завершить сеанс работы.

**Требования**

По каждому из пунктов задания оформляется отдельный пункт отчета, отражающий проделанную работу и полученный результат.

Отчет должен включать:

* дерево выведенных каталогов,
* пример выполнения каждого из пунктов задания – введенную команду и полученный результат.

Для защиты выполненной работы необходимо предоставить преподавателю оформленный отчет, продемонстрировать навыки владения командами в среде Unix, а также знание необходимого теоретического материала.

**Методические указания**

Общие методические указания совпадают с указаниями для лабораторной работы 5.

При монтировании устройства cd-rom использовать каталог /mnt/media.

При начальном входе в систему использовать имя учетной записи (логин) student, пароль student.

При работе с пользователями имя учетной записи определить следующим образом: stud\_<your\_surname\_<N>, где N – порядковый номер студента в журнале.

**Контрольные вопросы**

1. Перечислите основные типы файловых систем, которые можно создать/использовать в UNIX.
2. Каким образом для каталогов, в которых смонтированы сетевые файловые системы, однозначно определяются полномочия доступа к файлам?
3. Какие есть способы повышения привилегий в UNIX?
4. Откуда берутся настройки по умолчанию для вновь создаваемых пользователей?
5. Перечислите способы создания пользователей в UNIX.