

Лабораторная работа №5. Управление учетными записями и правами доступа в Microsoft Windows Server 2008

1. Тема

Управление учетными записями и правами доступа в операционной системе Microsoft Windows Server 2008.

2. Цель работы

- **Теоретическая:** изучить принципы управления локальными пользователями и группами, правами доступа к файлам и папкам, а также настройки удалённого доступа в Windows Server 2008.
- **Практическая:** приобрести навыки создания и настройки локальных пользователей и групп, назначения прав доступа к ресурсам, настройки удалённого подключения и использования командной строки и PowerShell для администрирования.

3. Задачи

1. Установить и запустить Windows Server 2008 R2 в среде виртуализации.
2. Настроить учётные записи локальных пользователей и групп с использованием графической оснастки, командной строки и PowerShell.
3. Настроить разрешения доступа к файлам и папкам для различных учётных записей.
4. Настроить удалённый доступ к серверу и проверить подключение.
5. Проанализировать и задокументировать результаты выполнения заданий.

4. Оборудование и программное обеспечение

- **Программное обеспечение:**
 - Oracle VirtualBox
 - Windows Server 2008 R2 (образ ОС)
- **Оборудование (виртуальное):**
 - Виртуальная машина с Windows Server 2008 R2
 - Сетевое подключение (NAT или внутренняя сеть)

5. Краткие теоретические сведения

Учётная запись пользователя — это объект безопасности, который идентифицирует пользователя в системе и определяет его права и разрешения.

Группы пользователей используются для упрощения управления правами доступа путём объединения пользователей с одинаковыми потребностями.

Разрешения (permissions) определяют, какие действия может выполнять пользователь или группа с объектом (файлом, папкой).

Права (privileges) — это системные разрешения, например, возможность входа в систему, изменение системного времени и т.д.

PowerShell — современная среда автоматизации и управления системами Windows, позволяющая выполнять административные задачи с помощью командлетов (cmdlets).

6. Порядок выполнения работы

6.1. Подготовительный этап

1. Установите Oracle VirtualBox.
2. Создайте новую виртуальную машину и установите Windows Server 2008 R2.
3. Запустите виртуальную машину и выполните вход под учётной записью **Administrator**.

6.2. Основной этап

1. Настройка учётной записи администратора и рабочей группы

- Откройте **Управление компьютером** → **Локальные пользователи и группы**.
- Измените пароль для учётной записи **Administrator** на **123qweRTY**.
- Настройте рабочую группу: имя компьютера **409-ваша-фамилия**, рабочая группа **409**.

2. Создание локального пользователя и группы через графическую оснастку

- Создайте пользователя с логином **ваша-фамилия** и паролем **passW0RD123**.
- Создайте группу **vt** и добавьте в неё созданного пользователя.
- Удалите пользователя и группу через оснастку.

3. Создание пользователя и группы через командную строку

- Откройте командную строку от имени администратора.
- Создайте пользователя:

```
net user ваша-фамилия passW0RD123 /add
```

- Создайте группу и добавьте пользователя:

```
net localgroup vt /add  
net localgroup vt ваша-фамилия /add
```

- Удалите пользователя и группу:

```
net user ваша-фамилия /delete  
net localgroup vt /delete
```

4. Создание пользователя и группы через PowerShell

- Откройте PowerShell от имени администратора.
- Создайте пользователя:

```
New-LocalUser -Name "ваша-фамилия" -Password (ConvertTo-SecureString "passW0RD123" -AsPlainText -Force)
```

- Создайте группу и добавьте пользователя:

```
New-LocalGroup -Name "vt"  
Add-LocalGroupMember -Group "vt" -Member "ваша-фамилия"
```

5. Настройка удалённого доступа

- Разрешите удалённый доступ к серверу через Свойства системы → Удалённый доступ.
- Добавьте пользователя `ваша-фамилия` в группу Remote Desktop Users.
- Проверьте сетевое подключение и настройки VirtualBox.

6. Подключение к соседнему серверу

- Используйте Подключение к удалённому рабочему столу для подключения к серверу соседа.
- Найдите подключение в Диспетчере задач → Пользователи, запишите:
 - Имя пользователя
 - Тип сеанса
 - Имя клиента

7. Работа с разрешениями к папкам

- Создайте папки `C:\all`, `C:\onlyread`, `C:\closed`.
- Назначьте для пользователя `ваша-фамилия` разрешения:
 - `all` — полный доступ
 - `onlyread` — чтение и выполнение, запрет записи
 - `closed` — запрет всех действий
- Выполните вход под `ваша-фамилия` и проверьте доступность операций с папками.
- Заполните таблицу (из исходного задания).

6.3. Контрольный этап

1. Выведите список активных пользователей с помощью команды `qwinsta`.
2. Сохраните скриншоты всех выполненных действий.
3. Проанализируйте и запишите результаты работы с разрешениями папок.

7. Контрольные вопросы

1. Что такое учётная запись пользователя и для чего она используется?
2. В чём разница между разрешениями (permissions) и правами (privileges)?
3. Какие способы создания локальных пользователей вы использовали? Опишите преимущества каждого.
4. Для чего используется группа **Remote Desktop Users**?
5. Как проверить активные пользовательские сеансы в Windows Server?
6. Какие команды PowerShell используются для управления локальными пользователями и группами?
7. Как назначить разрешения только на чтение для папки?
8. В чём разница между интерактивным и сетевым пользователем?
9. Как можно запретить доступ к папке для конкретного пользователя?
10. Какие меры безопасности следует учитывать при настройке удалённого доступа?

8. Содержание отчета

- Цель, задачи и оборудование.
- Скриншоты всех выполненных этапов с пояснениями.
- Таблица с результатами проверки доступа к папкам.
- Ответы на контрольные вопросы.
- Выводы по работе (достижение цели, трудности, предложения).