

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Вятский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ВятГУ»)

Институт математики и информационных систем

Факультет автоматики и вычислительной техники

Кафедра электронных вычислительных машин

Методические указания по лабораторной работе №5
«АРХИВАЦИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ»

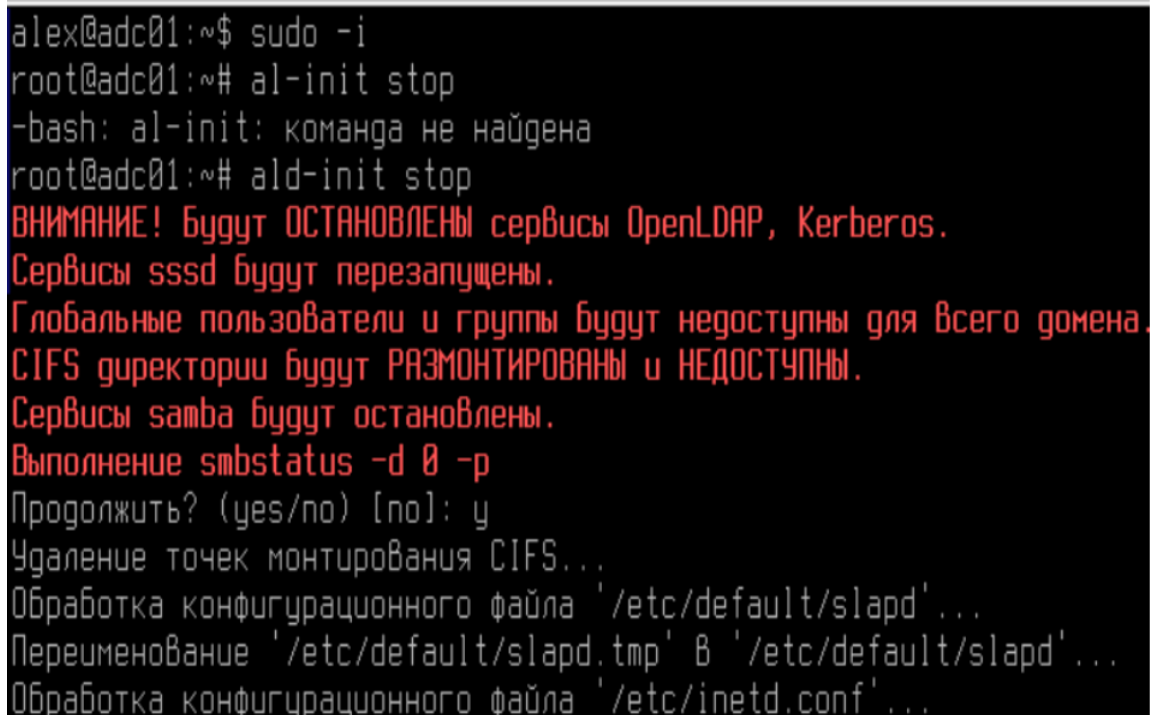
1 Цель работы

Цель данной лабораторной работы – получить знания о процедуре архивации и восстановления данных на сервере.

2 Ход работы

2.1 На сервере

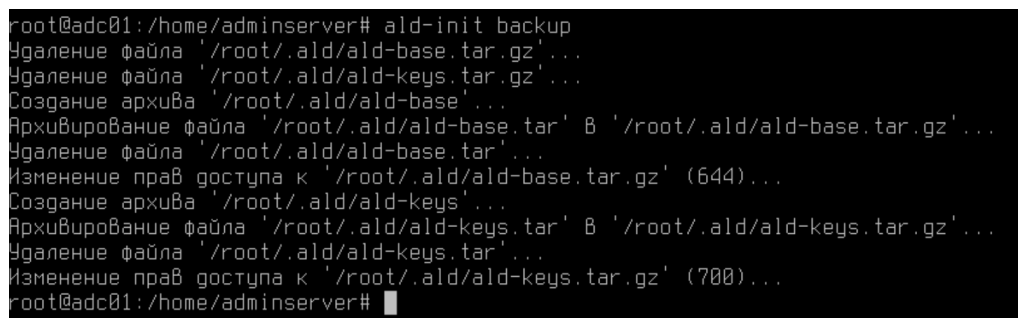
1. Останавливаем ALD. Команда `sudo ald-init stop`



```
alex@adc01:~$ sudo -i
root@adc01:~# al-init stop
-bash: al-init: команда не найдена
root@adc01:~# ald-init stop
ВНИМАНИЕ! Будут ОСТАНОВЛЕНЫ сервисы OpenLDAP, Kerberos.
Сервисы sssd будут перезапущены.
Глобальные пользователи и группы будут недоступны для всего домена.
CIFS директории будут РАЗМОНТИРОВАНЫ и НЕДОСТУПНЫ.
Сервисы samba будут остановлены.
Выполнение smbstatus -d 0 -p
Продолжить? (yes/no) [no]: y
Удаление точек монтирования CIFS...
Обработка конфигурационного файла '/etc/default/slapd'...
Переименование '/etc/default/slapd.tmp' в '/etc/default/slapd'...
Обработка конфигурационного файла '/etc/inetd.conf'...
```

Рис. 1: Вывод для `sudo ald-init stop`

2. Создать резервную копию домена: `sudo ald-init backup`



```
root@adc01:/home/adminserver# ald-init backup
Удаление файла '/root/.ald/ald-base.tar.gz'...
Удаление файла '/root/.ald/ald-keys.tar.gz'...
Создание архива '/root/.ald/ald-base'...
Архивирование файла '/root/.ald/ald-base.tar' в '/root/.ald/ald-base.tar.gz'...
Удаление файла '/root/.ald/ald-base.tar'...
Изменение прав доступа к '/root/.ald/ald-base.tar.gz' (644)...
Создание архива '/root/.ald/ald-keys'...
Архивирование файла '/root/.ald/ald-keys.tar' в '/root/.ald/ald-keys.tar.gz'...
Удаление файла '/root/.ald/ald-keys.tar'...
Изменение прав доступа к '/root/.ald/ald-keys.tar.gz' (700)...
root@adc01:/home/adminserver# █
```

Рис. 2: Вывод для `sudo ald-init backup`

3. Создать каталог для сохранения файлов, например, каталог `.ald` в домашнем каталоге:

```
mkdir ~/.ald
```

4. Скопировать файлы /var/lib/ald/aldd.keytab и /etc/ald/ald.conf в созданный каталог:

```
sudo cp /var/lib/ald/aldd.keytab /etc/ald/ald.conf ~/.ald/
```

5. Инициализировать (повторно инициализировать) домен: sudo ald-init init

```
root@adc01:~# ald-init init
ВНИМАНИЕ! Команда 'init' УНИЧТОЖИТ ВСЮ БАЗУ ДАННЫХ LDAP и Kerberos!
Также во время выполнения этой команды могут быть остановлены и перезапущены
LDAP, Kerberos, NFS/Samba и некоторые другие службы.
Разыменованное имя компьютера: adc01.srgatsus.ru

Контроллер домена '.srgatsus.ru' будет создан со следующими параметрами:
Сервер: adc01.srgatsus.ru
Роль сервера: Первичный контроллер домена
ID сервера: 1
Первичный контроллер домена: adc01.srgatsus.ru

Вы УВЕРЕНЫ, что хотите ВЫПОЛНИТЬ эту операцию? (yes/no) [no]: y
Введите новый главный пароль к базе данных Kerberos (НЕ ЗАБУДЬТЕ ЕГО!): ***
Повторите пароль: ***
Введите новый пароль администратора Astra Linux Directory (НЕ ЗАБУДЬТЕ ЕГО!):
: ***
Повторите пароль: ***
Сохранение конфигурации...
Обработка конфигурационного файла '/etc/ald/ald.conf'...
Переименование '/etc/ald/ald.conf.tmp' в '/etc/ald/ald.conf'...
```

Рис. 3: Вывод для sudo ald-init init

6. Восстановить резервную копию: sudo ald-init restore-backup

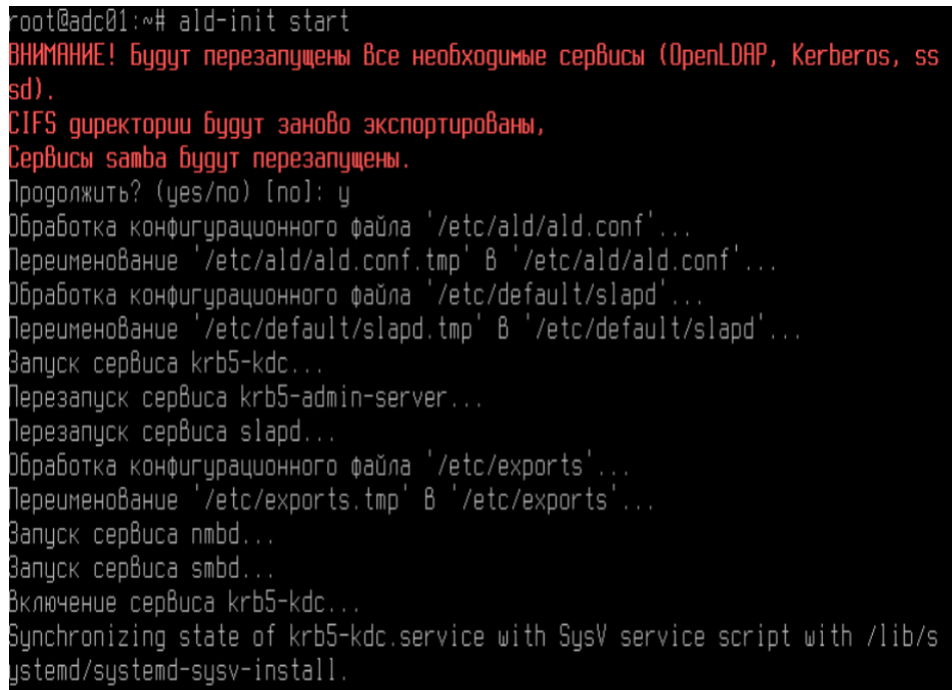
```
root@adc01:~# ald-init restore-backup
ВНИМАНИЕ! Команда 'restore-backup' УНИЧТОЖИТ ВСЮ БАЗУ ДАННЫХ LDAP и Kerberos
!
Также во время выполнения этой команды могут быть остановлены и перезапущены
LDAP, Kerberos, NFS/Samba и некоторые другие службы.
Вы УВЕРЕНЫ, что хотите ВЫПОЛНИТЬ эту операцию? (yes/no) [no]: y
Выполнение команды 'stop'...
Удаление точек монтирования CIFS...
Обработка конфигурационного файла '/etc/default/slapd'...
Переименование '/etc/default/slapd.tmp' в '/etc/default/slapd'...
Обработка конфигурационного файла '/etc/inetd.conf'...
Переименование '/etc/inetd.conf.tmp' в '/etc/inetd.conf'...
Обработка шаблона конфигурационного файла '/etc/ald/config-templates/smb.conf'
 в '/etc/samba/smb.conf'...
Переименование '/etc/samba/smb.conf.tmp' в '/etc/samba/smb.conf'...
Остановка сервиса sssd...
Остановка сервиса aldd...
Остановка сервиса nfs-kernel-server...
Обработка конфигурационного файла '/etc/exports'...
Переименование '/etc/exports.tmp' в '/etc/exports'...
Остановка сервиса smbd...
```

Рис. 4: Вывод для sudo ald-init restore-backup

7. Восстановить keytab файл:

```
sudo cp ~/.ald/aldd.keytab /var/lib/ald/
```

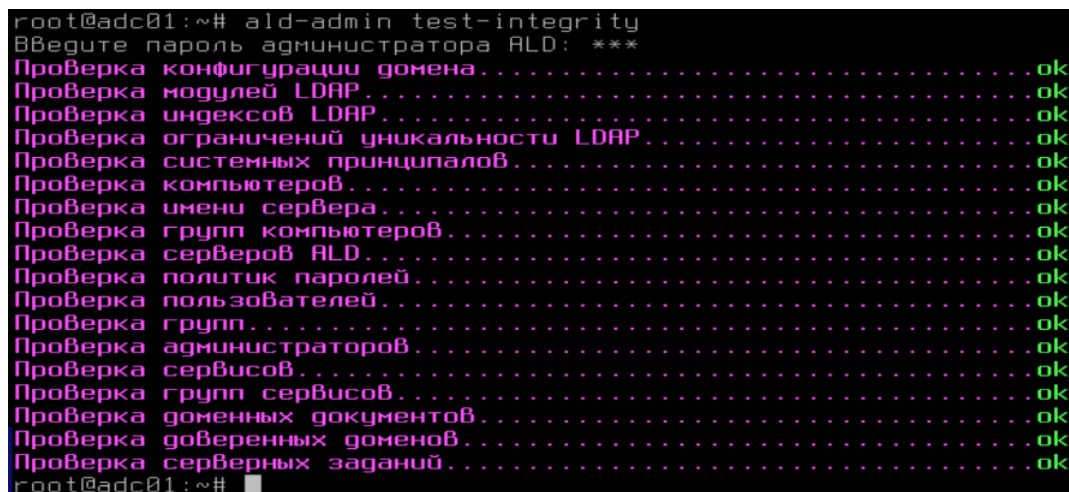
8. Запуск ald: sudo ald-init start



```
root@adc01:~# ald-init start
ВНИМАНИЕ! Будут перезапущены все необходимые сервисы (OpenLDAP, Kerberos, ss
sd).
CIFS директорию будут заново экспортированы,
Сервисы samba будут перезапущены.
Продолжить? (yes/no) [no]: y
Обработка конфигурационного файла '/etc/ald/ald.conf'...
Переименование '/etc/ald/ald.conf.tmp' в '/etc/ald/ald.conf'...
Обработка конфигурационного файла '/etc/default/slapd'...
Переименование '/etc/default/slapd.tmp' в '/etc/default/slapd'...
Запуск сервиса krb5-kdc...
Перезапуск сервиса krb5-admin-server...
Перезапуск сервиса slapd...
Обработка конфигурационного файла '/etc/exports'...
Переименование '/etc/exports.tmp' в '/etc/exports'...
Запуск сервиса nmbd...
Запуск сервиса smbd...
Включение сервиса krb5-kdc...
Synchronizing state of krb5-kdc.service with SysV service script with /lib/s
ystemd/systemd-sysv-install.
```

Рис. 5: Вывод для sudo ald-init start

9. Проверить целостность домена командой: ald-admin test-integrity



```
root@adc01:~# ald-admin test-integrity
Введите пароль администратора ALD: ***
Проверка конфигурации домена.....ok
Проверка модулей LDAP.....ok
Проверка индексов LDAP.....ok
Проверка ограничений уникальности LDAP.....ok
Проверка системных принципов.....ok
Проверка компьютеров.....ok
Проверка имени сервера.....ok
Проверка групп компьютеров.....ok
Проверка серверов ALD.....ok
Проверка политик паролей.....ok
Проверка пользователей.....ok
Проверка групп.....ok
Проверка администраторов.....ok
Проверка сервисов.....ok
Проверка групп сервисов.....ok
Проверка доменных документов.....ok
Проверка доверенных доменов.....ok
Проверка серверных заданий.....ok
root@adc01:~#
```

Рис. 6: Вывод для ald-admin test-integrity

3 Выводы по работе

В ходе выполнения лабораторной работы были получены знания о процедуре архивации и восстановления данных на сервере. Был успешно создан файл бекапа домена и выполнена процедура восстановления.