Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»

Отчет

по лабораторной работе №3

по дисциплине «Администрирование Windows Server»

Авторы: Юрпалов С. Н.

Кошкин М. С.

Факультет: ИТиП

Группа: М33051



Артефакты выполнения

1:

· PowerShell

• cmd

2:

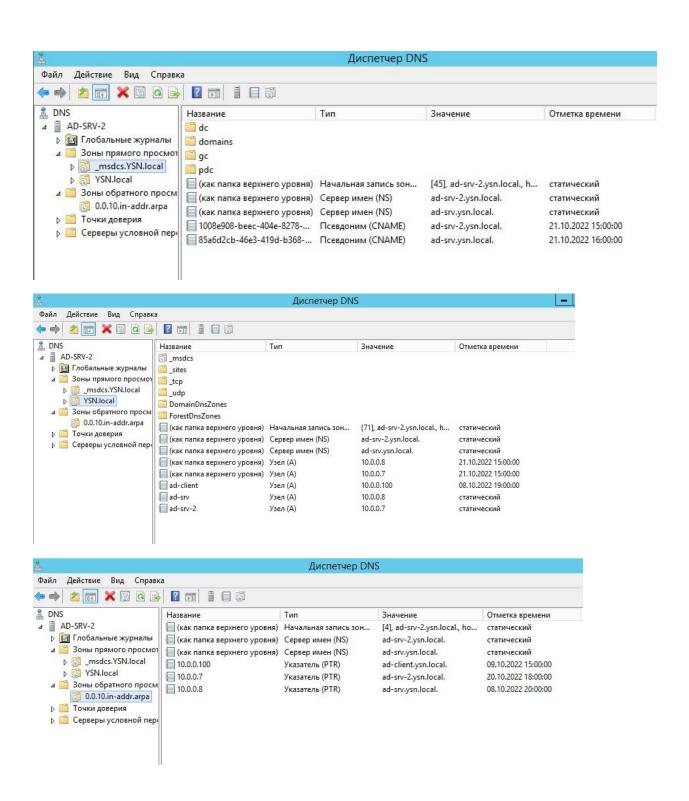
NS – хранит адрес узла, отвечающего за доменную зону.

CNAME – каноническое имя для псевдонима.

А – адресная запись.

PTR – соответствие адреса и имени.

SRV – местоположение серверов для сервисов.



```
0 100 389 ad-srv-2.YSN.local.
 ldap. tcp.gc. msdcs.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 3268 ad-
srv-2.YSN.local.
 ldap._tcp.Default-First-Site-Name._sites.gc._msdcs.YSN.local.
600 TN SRV 0 100 3268 ad-srv-2.YSN.local.
ldap. tcp.497ca881-f908-470b-90d8-6889f12454ec.domains.
msdcs.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 389 ad-srv-2.YSN.local.
gc._msdcs.YSN.local. 600 IN A 10.0.0.7
1008e908-beec-404e-8278-d1b2e0b6acff. msdcs.YSN.local. 600 IN
CNAME ad-srv-2.YSN.local.
kerberos._tcp.dc._msdcs.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 88 ad-
srv-2.YSN.local.
_kerberos._tcp.Default-First-Site-Name._sites.dc.
_msdcs.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 88 ad-srv-2.YSN.local.
 ldap._tcp.dc._msdcs.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 389 ad-
srv-2.YSN.local.
_ldap._tcp.Default-First-Site-Name._sites.dc._msdcs.YSN.local.
600 IN SRV 0 100 389 ad-srv-2.YSN.local.
kerberos. tcp.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 88 ad-
srv-2.YSN.local.
_kerberos._tcp.Default-First-Site-Name._sites.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 88 ad-srv-2.YSN.local.
_gc._tcp.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 3268 ad-srv-2.YSN.local.
___gc._tcp.Default-First-Site-Name._sites.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 3268 ad-srv-2.YSN.local.
 kerberos._udp.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 88 ad-
srv-2.YSN.local.
_kpasswd._tcp.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 464 ad-srv-2.YSN.local.
kpasswd._udp.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 464 ad-
srv-2.YSN.local.
DomainDnsZones.YSN.local. 600 IN A 10.0.0.7
 ldap. tcp.DomainDnsZones.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 389 ad-
srv-2.YSN.local.
_ldap._tcp.Default-First-Site-Name.
 sites.DomainDnsZones.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 389 ad-
srv-2.YSN.local.
ForestDnsZones.YSN.local. 600 IN A 10.0.0.7
 ldap._tcp.ForestDnsZones.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 389 ad-
srv-2.YSN.local.
_ldap._tcp.Default-First-Site-Name.
 sites.ForestDnsZones.YSN.local. 600 IN SRV 0 100 389 ad-
srv-2.YSN.local.
```

3:

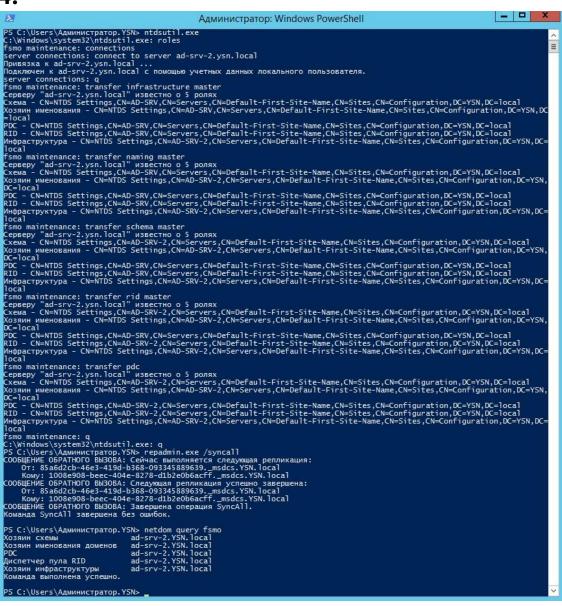
Администратор: Windows PowerShell Windows PowerShell (C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2016. Все права защищены. PS C:\Users\Администратор> Get-WindowsFeature -name *backup* Display Name Install State Name [] Система архивации данных Windows Server Available Windows-Server-Backup PS C:\Users\Администратор> Install-WindowsFeature -name Windows-Server-Backup -IncludeManagementTools Success Restart Needed Exit Code Feature Result No True Success {Система архивации данных Windows Server} PS C:\Users\Администратор> Get-WindowsFeature -name *backup* Install State Installed [X] Система архивации данных Windows Server Windows-Server-Backup PS C:\Users\Администратор> _

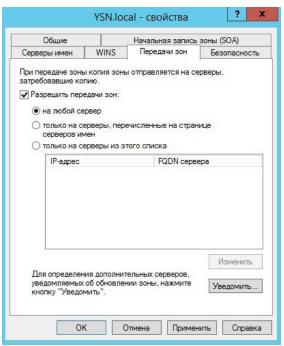
≥ 4.2.ps1 ×

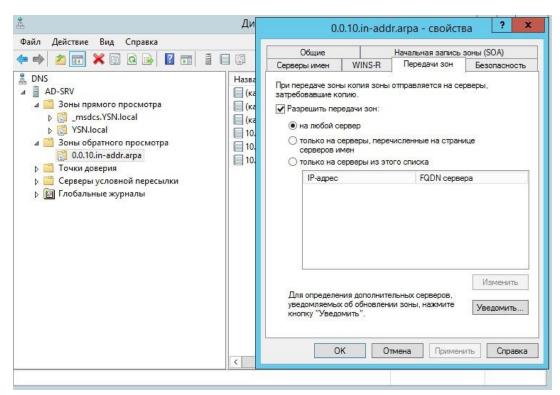
C: > lab3 > 2 4.2.ps1

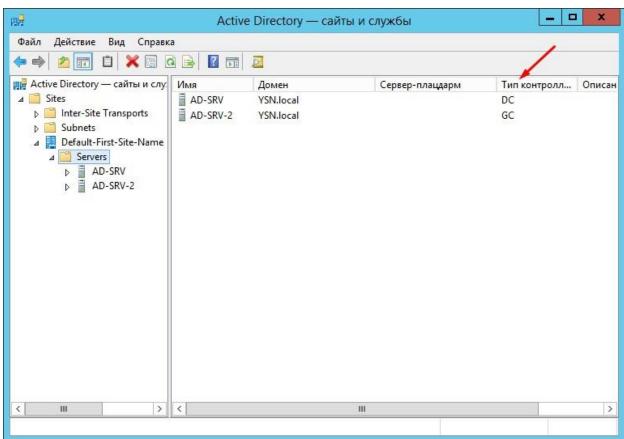
wbadmin start backup -backupTarget:\\AD-SRV\Backups\backup1 -include:c: -systemstate

```
C:\lab3>powershell.exe ./4.2.ps1
wbadmin 1.0 - программа командной строки для архивации
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2013. Все права защищены.
Примечание. Не удается надежно защитить архивируемые данные в этом расположении.
Архивы, сохраненные в удаленной общей папке, могут быть доступны другим
пользователям сети. Рекомендуется сохранять архивы только в тех расположениях,
в которых доступ к ним имеют только доверенные пользователи, или в сети, в которой применяются дополнительные меры безопасности.
Получения сведений о томе...
Будет выполнена архивация Зарезервировано системой (350.00 МБ) (выбранные файлы),(C:) на \\AD-SRV\Backups\backup1.
Вы хотите начать операцию архивации?
[Y] — да; [N] — нет Y
Начинается архивация на \\AD-SRV\Backups\backup1.
Создание теневой копии томов, подлежащих архивации...
Выполняется архивация тома (C:), (скопировано 9%).
Выполняется архивация тома (C:), (скопировано 34%).
Выполняется архивация тома (С:), (скопировано 56%).
Выполняется архивация тома (С:), (скопировано 76%).
Выполняется архивация тома (С:), (скопировано 95%).
Архивация тома (С:) успешно завершена.
Запуск архивации состояния системы [21.10.2022 15:27]...
Найдено файлов: 0.
Сводка по архивации:
Архивация успешно завершена.
Архивация тома (С:) успешно завершена.
Архивация состояния системы успешно завершена [21.10.2022 12:27].
Список файлов, успешно включенных в архив:
C:\Windows\Logs\WindowsServerBackup\Backup-21-10-2022_12-26-06.log
```









C:\Users\Администратор.YSN>_

```
Строка события:
Служба времени прекратила объявлять себя как источник времени, так к
ак локальные часы не синхронизированы.
Возникло предупреждение. Код события (EventID): 0x0000000C
Время создания: 10/21/2022 17:04:00
Время создания: 1U/21/2U22 17:U4:UU
Строка события:
NTP-клиент поставщика времени: этот компьютер настроен на использова
ние доменной иерархии для определения своего источника времени, но при этом он я
вляется эмулятором основного контроллера домена Active Directory для домена в ко
рне леса, поэтому в доменной иерархии не существует компьютера, расположенного в
ыше, который можно использовать как источник времени. Рекомендуется настроить на
ыше, который можно использовать как источник времени. Рекомендуется настроить на дежную службу времени в корневом домене или вручную настроить основной контролле р домена Active Directory для синхронизации с внешним источником времени. В прот ивном случае этот компьютер будет выступать в роли заслуживающего доверия источн ика времени в доменной иерархии. Если внешний источник времени не настроен или не используется для этого компьютера, можно отключить NTP-клиент.

AD-SRV-2 — пройдена проверка SystemLog Запуск проверки: VerifyReferences

VerifyReferences
     Выполнение проверок разделов на: ForestDnsZones
Запуск проверки: CheckSDRefDom
           CheckSDRefDom
Запуск проверки: CrossRefValidation
                                                 ...... ForestDnsZones — пройдена проверка
                 CrossRefValidation
     Выполнение проверок разделов на: DomainDnsZones
Запуск проверки: CheckSDRefDom
                                     ...... DomainDnsZones - пройдена проверка
                 CheckSDRefDom
           Запуск проверки: CrossRefValidation
...... DomainDnsZones — пройдена проверка
CrossRefValidation
     Выполнение проверок разделов на: Schema
Запуск проверки: CheckSDRefDom
           ...... Schema — пройдена проверка CheckSDRefDom
Запуск проверки: CrossRefValidation
                                               ...... Schema - пройдена проверка
                 CrossRefValidation
     Выполнение проверок разделов на: Configuration Запуск проверки: CheckSDRefDom
                CheckSDRefDom
           Запуск проверки: CrossRefValidation
                CrossRefValidation — пройдена проверка
     Выполнение проверок разделов на: YSN
Запуск проверки: CheckSDRefDom
YSN — пройдена проверка CheckSDRefDom
Запуск проверки: CrossRefValidation
                                                                                                                                                     =
                             ...... YSN — пройдена проверка CrossRefValidation
     Выполнение проверок предприятия на: YSN.local Запуск проверки: LocatorCheck
                                                                 YSN.local — пройдена проверка LocatorCheck
           Запуск проверки: Intersite
                                                       .... YSN.local — пройдена проверка Intersite
```

5:

```
PS C:\Users\Администратор.YSN> netdom query fsmo
Xозяин схемы ad-srv-2.YSN.local
Xозяин именования доменов ad-srv-2.YSN.local
PDC ad-srv-2.YSN.local
Диспетчер пула RID ad-srv-2.YSN.local
Хозяин инфраструктуры ad-srv-2.YSN.local
Команда выполнена успешно.
```

```
Aдминистратор: Windows PowerShell

PS C:\Users\Aдминистратор, YShs ntdsutil.exe
c:\Windows\System32\ntdsutil.exe:metadata cleanup
metadata cleanup: connections
server connections: connect to server ad-srv-2.ysn.local
ppussiva. x ad-srv-2.ysn.local ...
petadata cleanup: select operation target
select operation target: list domain
haizeno aguenos: 1

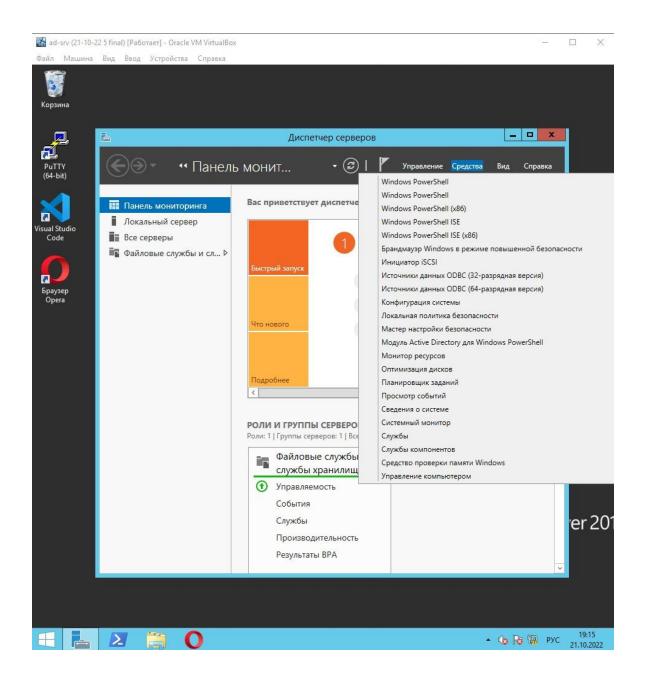
Oct. Operation target: select domain 0
Her resymero capita
Her resymero capita
Her resymero wordexcra именования
stainzeno postion target: select site 0

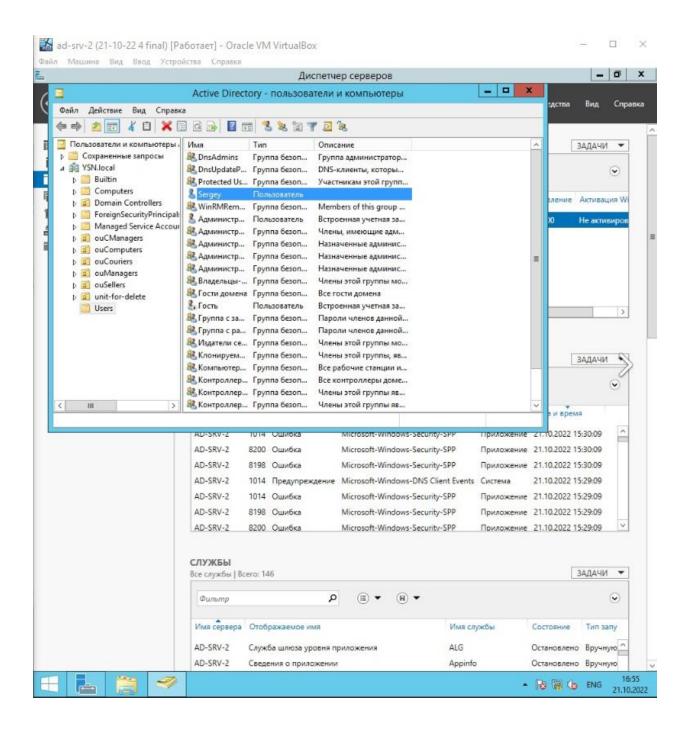
Capit - CN-Default-First-Site-Name, CN-Sites, CN-Configuration, DC-YSN, DC-local
gelect operation target: select site 0

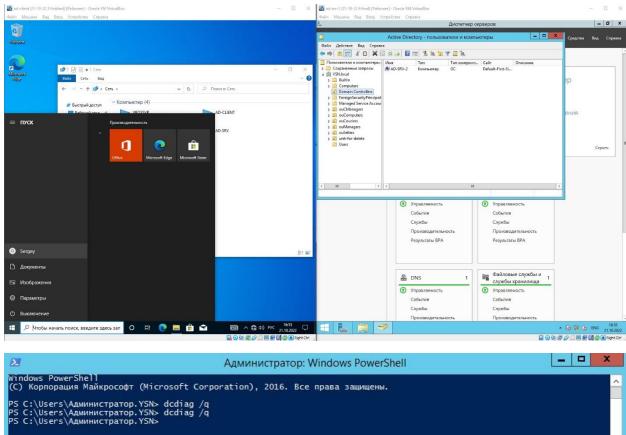
Capit - CN-Default-First-Site-Name, CN-Sites, CN-Configuration, DC-YSN, DC-local
power DC-YSN, DC-local
Her resymero wordexcra именования
select operation target: select site 0

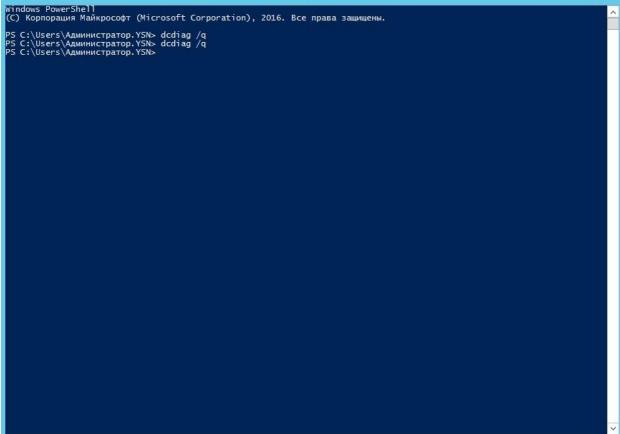
Capit - CN-Default-First-Site-Name, CN-Sites, CN-Configuration, DC-YSN, DC-local
power DC-YSN, DC-local
Her resymero wordexcra именования
select operation target: list servers in site
Haixeno cepsepos: 2

O - CN-Default-First-Site-Name, CN-Sites, CN-Configuration, DC-YSN, DC-local
1 CK-LD-SSV, CM-Servers, CN-Default-First-Site-Name, CN-Sites, CN-Configuration, DC-YSN, DC-local
1 CK-LD-SSV, CM-Servers, CN-Default-First-Site-Name, CN-Sites, CN-Configuration, DC-YSN, DC-local
1 CK-LD-SSV, CM-Servers, CM-Default-First-Site-Name, CN-Sites, CN-Configuration, DC-YSN, DC-local
Officery DSA - CN-NIDS Settings, CN-Sc-Osh, DC-local
Her rexymero wortexcra именования
select operation target: Base additional controllers, DC-YSN, DC-local
Owner DC-SSV, DC-Local
Her rexymero wortexcra именования
Select operation target: Base additional controllers, DC-YSN, DC-local
Owner DC-SSV, DC-Local Sov. Out-Domain Controllers, DC-YSN, DC-local
Owner DC-SS
```









Вопросы

1. Владелец схемы - Отвечает за внесение изменений в схему Active Directory. Эта роль необходима для предотвращения противоречивых изменений с двух серверов.

Владелец доменных имён - Отвечает за состав леса, принимает и удаляет домены.

Владелец относительных идентификаторов - Выдает пулы RID контроллерам домена. В случае, когда контроллер домена исчерпывает свой пул RID при очередном создании объекта, он запрашивает новый пул у RID-мастера.

Эмулятор первичного (основного) контроллера домена (PID) - Эмулирует основной контроллер домена для приложений, работающих с возможностями домена Windows NT.

Владелец инфраструктуры домена - Поддерживает идентификаторы удаляемых или перемещаемых объектов на время репликации изменений (с удалением или перемещением) между контроллерами домена.

2. Владелец схемы (schema master) – не будет возможности произвести модификацию схемы. (установка новой версии ОС для доменов, установка Exchange, других приложений).

Владеле доменных имён (naming master) – не будет возможности добавить или удалить новый домен.

Владелец относительных идентификаторов (rid master) — через некоторый промежуток времени не будет возможности создавать новых пользователей и группы. Лимит жизни до 500 пользователей или групп.

Эмулятор первичного (основного) контроллера домена (pdc) – клиенты до 2000 Windows не смогут попадать в домен, появляется небольшая рассинхронизация времени.

Хозяин инфраструктуры (infrastructure master) – при наличии нескольких доменов может нарушаться членство в локальных группах домена.

- 3. dcdiag /test:dns
- 4. dcdiag /fix (только тривиальные ошибки, которые можно безопасно исправить)
- 5. netdom join <Имя компьютера> /domain:<Имя домена> /userd:<Логин администратора домена> /password:<Пароль администратора домена>
- 6. Add-Computer -ComputerName <Имя компьютера> -Domain <Имя домена> -Credential :<Логин администратора домена> -Restart
- 7. runas /user: <Имя домена\Имя пользователя> <Путь до исполняемого файла программы> (некоторые встроенные приложения можно и без пути, например, cmd.exe)

8. Invoke-Command -filepath <Путь до исполняемого файла программы> -computerName <Имя компьютера> -credential <Имя домена\Имя пользователя>