



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт компьютерных наук
Кафедра автоматизированных систем управления

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3
по дисциплине «Администрирование информационных систем»
«Установка и настройка серверов WINS и DNS»

Студент АС-21-1

(подпись, дата)

Станиславчук С.М.

Руководитель

К.т.н, доцент

(подпись, дата)

Домашнев П.А.

Липецк 2024 г.

Содержание

| | |
|--------------------------------|----|
| Задание кафедры..... | 3 |
| Цель работы..... | 4 |
| Порядок выполнения работы..... | 5 |
| Вывод..... | 10 |

Задание кафедры

1. На виртуальной машине полигона работающей под управлением ОС Windows 2003 Server установить сервер WINS.
2. Настроить все компьютеры полигона на использование для разрешения имен NetBIOS установленного сервера WINS
3. На виртуальной машине полигона работающей под управлением ОС Windows 2003 Server установить сервер DNS.
4. На сервере DNS создать зоны прямого и обратного просмотра (имена зоны прямого приведены в таблице 2), занеся туда информацию обо всех машинах полигона.
5. Прописать на всех машинах полигона корректный dns-суффикс и настроить все компьютеры полигона на использование установленного DNS сервера для разрешения dns-запросов.
6. Настроить установленный сервер DNS на перенаправление запросов, которые он не может разрешить, на DNS сервер кафедры АСУ (172.19.42.10)
7. Настроить установленный DNS-сервер таким образом, чтобы он имел возможность разрешать dns-запросы о хостах, находящихся в других полигонах. Для этого: для зон dns полигонов, находящихся на компьютерах PC50-PC53, использовать перенаправление запросов; для зон dns полигонов, находящихся на компьютерах PC54-PC56, создать зоны заглушки; сделать установленный dns-сервер носителем вторичных зон dns полигонов, находящихся на компьютерах PC57-PC60.

| № Варианта | Название зоны dns |
|------------|--------------------|
| 69 | Workgroup5-3.local |

Цель работы

Изучение серверов WINS и DNS для операционной системы Windows Server 2003.

Порядок выполнения работы

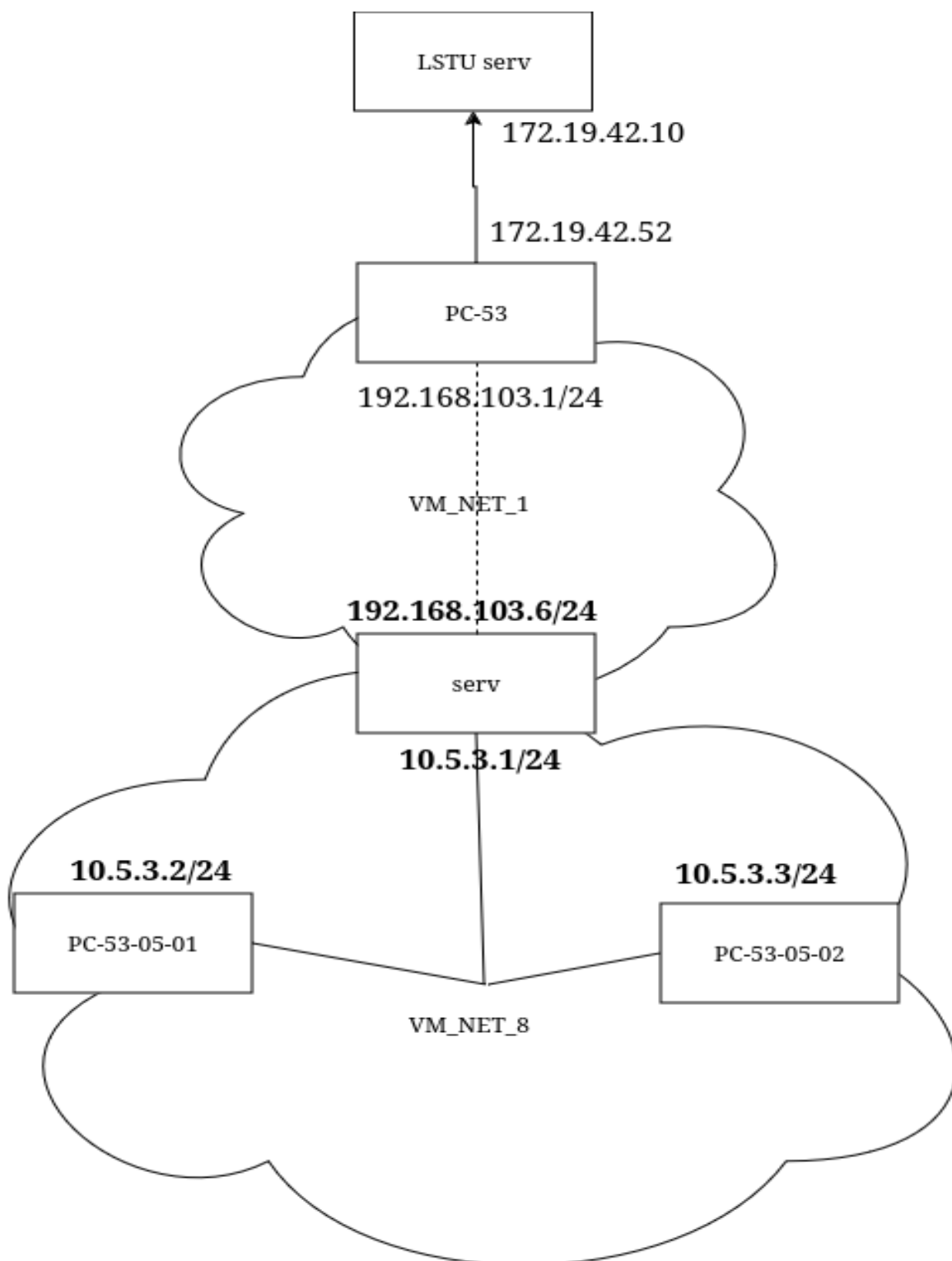


Рисунок 1 - Схема виртуального полигона

Виртуальные машины были размещены по пути:

D:\VMWare\Stanislavchuk\

| Операционная система | Путь размещения | Название виртуальной машины | Имя пользователя и пароль |
|----------------------|---------------------------------|-----------------------------|---|
| Windows XP | D:\VMWare\Stanislavchuk\client0 | Stanislavchuk_PC-53-client0 | user (Администратор) Пароль: NONE |
| Windows XP | D:\VMWare\Stanislavchuk\client1 | Stanislavchuk_PC-53-client1 | user (Администратор) Пароль: NONE |
| Windows Server 2003 | D:\VMWare\Stanislavchuk\serv0 | Stanislavchuk_PC-53-server1 | Administrator Пароль: «loloahki» |

| Record Name | Type | IP Address | State | Static | Owner | Version | Expiration |
|--------------|-------------------------|---------------|--------|--------|----------|---------|-------------|
| _MSBROWSE_ | [01h] Other | 192.168.103.6 | Active | | 10.5.3.1 | 1 | 11/17/2024 |
| CLIENT1-PC53 | [00h] WorkStation | 10.5.3.2 | Active | | 10.5.3.1 | 1F6 | 11/3/2024 2 |
| CLIENT1-PC53 | [20h] File Server | 10.5.3.2 | Active | | 10.5.3.1 | 1F5 | 11/3/2024 2 |
| PC-53-05-01 | [00h] WorkStation | 10.5.3.3 | Active | | 10.5.3.1 | 200 | 11/17/2024 |
| PC-53-05-01 | [20h] File Server | 10.5.3.3 | Active | | 10.5.3.1 | 201 | 11/17/2024 |
| SRV-53-05-01 | [00h] WorkStation | 10.5.3.1 | Active | | 10.5.3.1 | 1FD | 11/17/2024 |
| SRV-53-05-01 | [20h] File Server | 10.5.3.1 | Active | | 10.5.3.1 | 203 | 11/17/2024 |
| WORKGROUP | [00h] Workgroup | 10.5.3.3 | Active | | 10.5.3.1 | 1F7 | 11/17/2024 |
| WORKGROUP | [1Eh] Normal Group Name | 192.168.103.6 | Active | | 10.5.3.1 | 1F9 | 11/17/2024 |

Рисунок 2 - Список записей WINS сервера

```

S;
S; Database file workgroup5-3.local.dns for workgroup5-3.local zone.
S; Zone version: 8
S;
@           IN  SOA  serv01.workgroup5-3.local. hostmaster. (
S;           8           ; serial number
S;           900          ; refresh
S;           600          ; retry
S;           86400        ; expire
S;           3600         ; default TTL
S;
S; Zone NS records
S;
@           NS      pc-53-05-01.workgroup5-3.local.
S;
S; Zone records
S;
pc-53-05-01      A      10.5.3.1
pc01             A      10.5.3.2
pc02             A      10.5.3.3
serv01           A      10.5.3.1

```

Рисунок 3 - Содержимое файла зоны DNS прямого просмотра

```
3.5.10.in-addr.arpa.dns - Notepad
File Edit Format View Help

;
; Database file 3.5.10.in-addr.arpa.dns for 3.5.10.in-addr.arpa zone.
; Zone version: 4
;
;
@      IN      SOA      srv-53-05-01.workgroup5-3.local.  hostmaster.workgroup5-3.local. (
                                4                ; serial number
                                900              ; refresh
                                600              ; retry
                                86400             ; expire
                                3600              ) ; default TTL
;
; Zone NS records
;
@      NS      srv-53-05-01.workgroup5-3.local.
;
; Zone records
;
1      PTR      serv01.workgroup5-3.local.
2      PTR      pc01.workgroup5-3.local.
3      PTR      pc02.workgroup5-3.local.
```

Рисунок 4 - Содержимое файла зоны DNS обратного просмотра

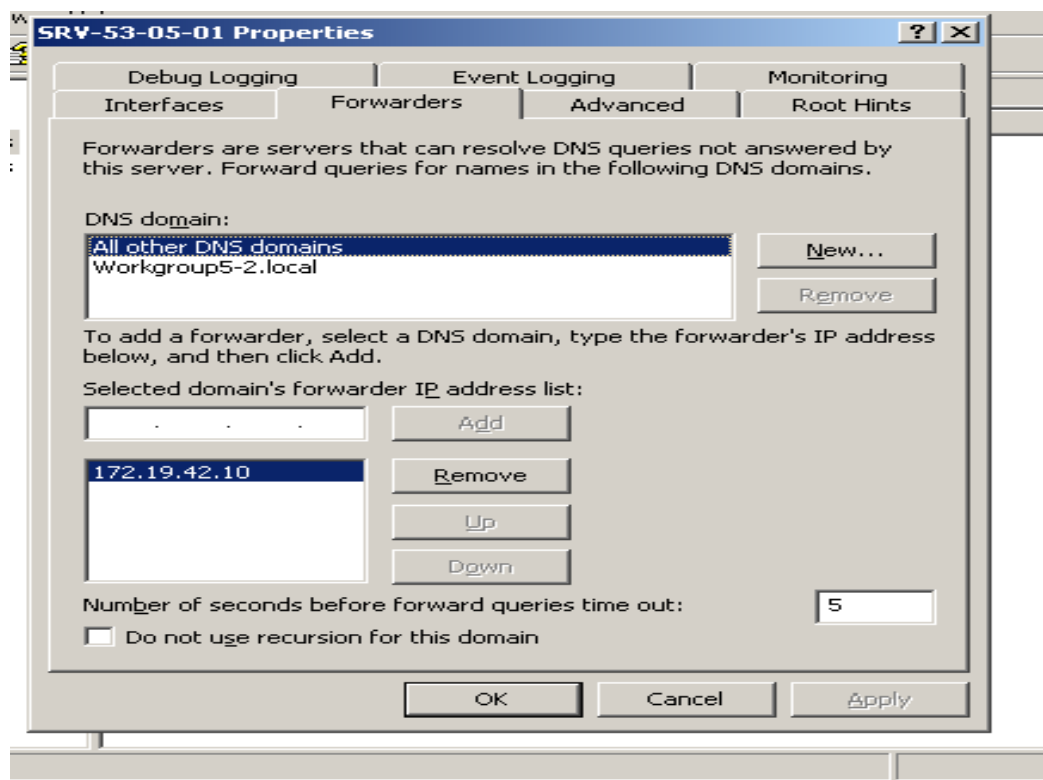


Рисунок 5 – Перенаправление остальных запросов на
DNS сервер кафедры АСУ

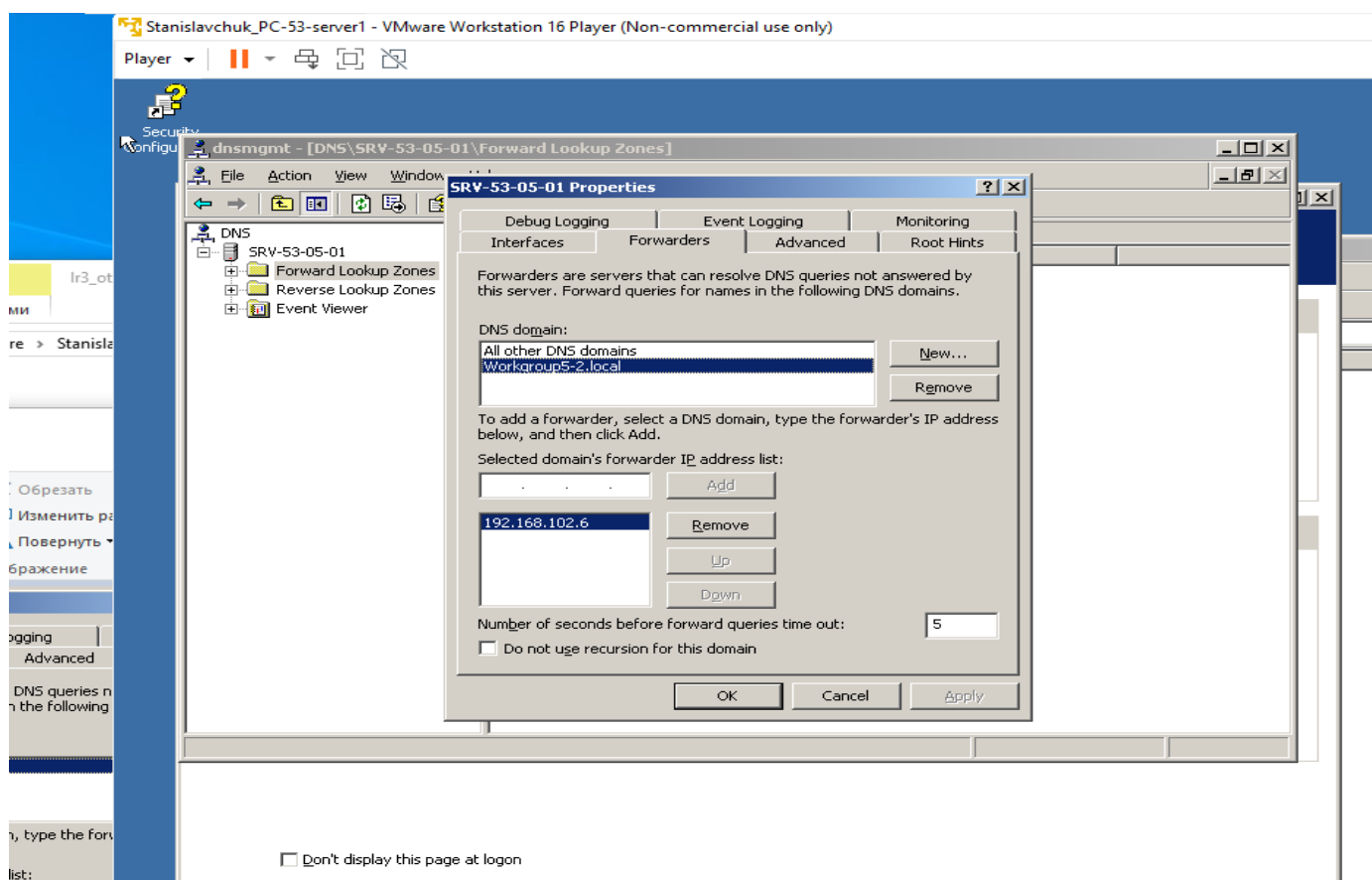


Рисунок 6 – Условное перенаправление запросов в зону
Workgroup5-2.local

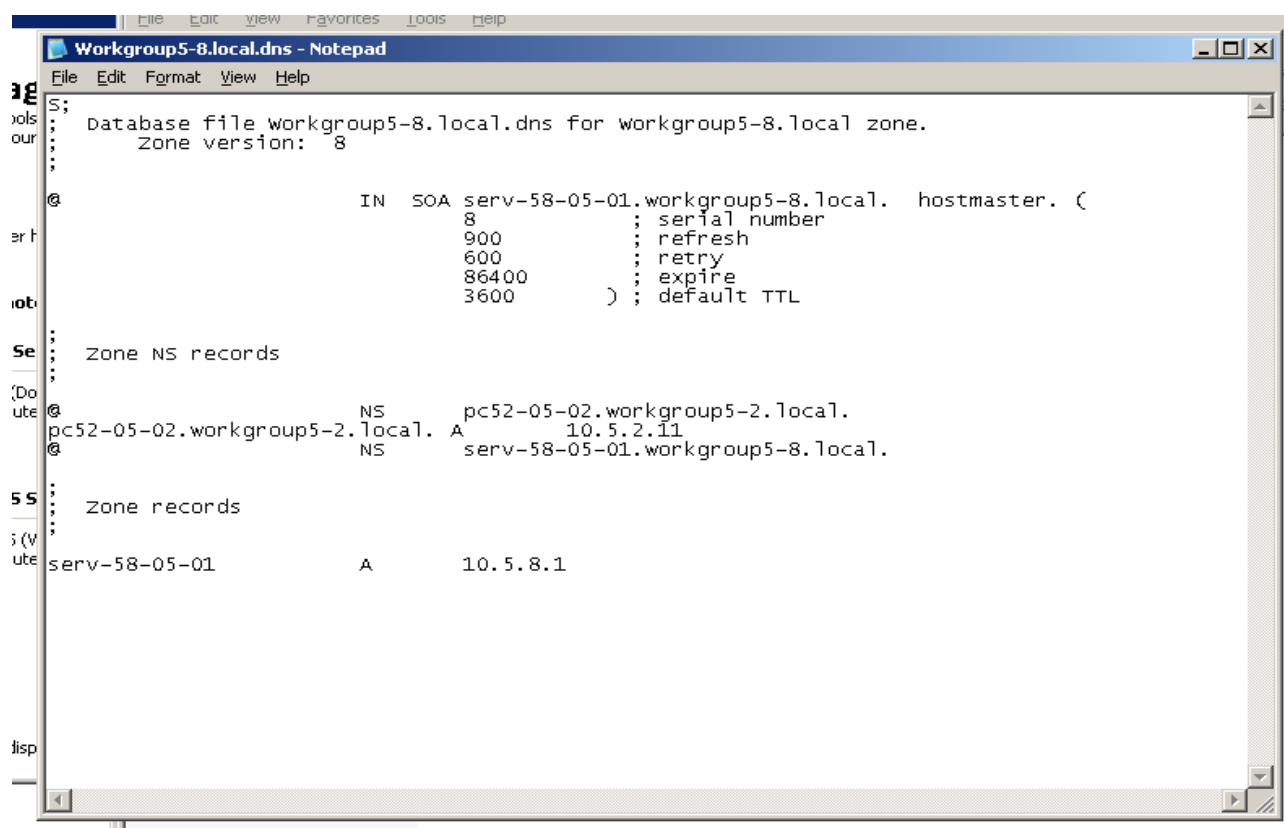
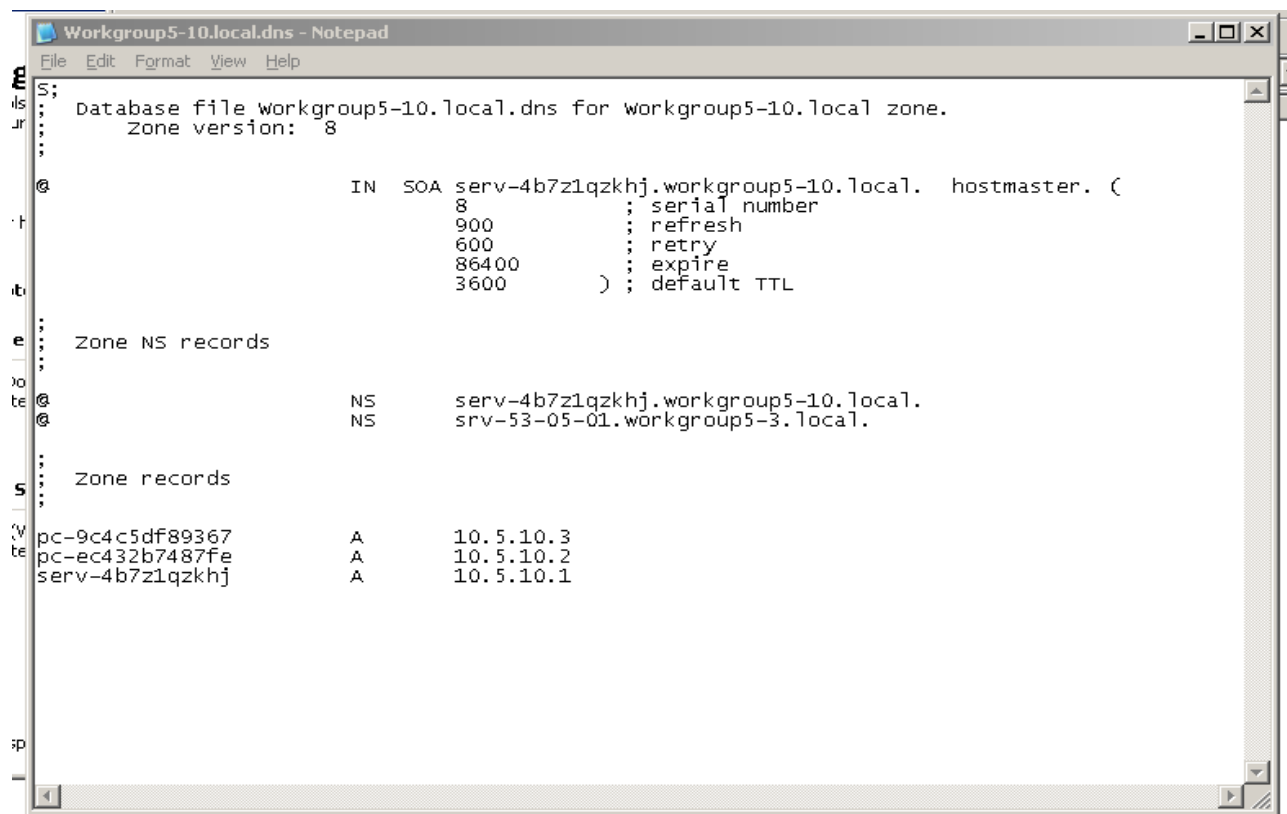


Рисунок 7 – Зона заглушка



```
Workgroup5-10.local.dns - Notepad
File Edit Format View Help
S;
; Database file workgroup5-10.local.dns for workgroup5-10.local zone.
; Zone version: 8
;
@
      IN      SOA     serv-4b7z1qzkhj.workgroup5-10.local.  hostmaster. (
      8              ; serial number
      900            ; refresh
      600            ; retry
      86400          ; expire
      3600           ) ; default TTL
;
; Zone NS records
;
@
      NS      serv-4b7z1qzkhj.workgroup5-10.local.
@
      NS      srv-53-05-01.workgroup5-3.local.
;
; Zone records
;
pc-9c4c5df89367      A      10.5.10.3
pc-ec432b7487fe      A      10.5.10.2
serv-4b7z1qzkhj      A      10.5.10.1
```

Рисунок 8 – Вторичная зона DNS прямого просмотра

Вывод

В ходе выполнения данной лабораторной работы были изучены сервисы WINS и DNS для операционной системы Windows Server 2003.