

Chapter

8

DNS 백업과 복원

DNS 백업과 복원이라는 부분은 비교적 생소한 것으로 받아들이기 쉽지만 사실 DNS의 백업과 복원은 매우 쉬운 과정으로 이루어진다. 이 장을 통해 DNS의 문제 해결에 대한 정보를 얻을 수 있을 것이다.

8.DNS 백업과 복원

1. DNS 개요

윈도우 NT/2000의 시스템을 운영하는 경우 대부분 DNS 서버 서비스를 이용할 것이다. 그러나 많은 관리자는 단순히 GUI 화면에서 이 작업을 수행하였기 때문에 DNS의 내부 동작 원리에 대해서는 잘 알고 있지 못한 것이 사실이다. 따라서, DNS 서버 서비스에 관련된 문제를 해결하기 위해서는 DNS 서버 서비스에 구성 정보를 어떻게 저장하는지 충분히 알고 있어야 한다. 만약 이러한 구성 정보를 정확히 알고 있지 못하다면 DNS 서비스에 문제로 인해 결국 DNS을 다시 설치하는 수고를 반복하여야 할 것이다.

또한, GUI 화면에서 제공되는 DNS는 서비스의 백업과 복원을 위한 메뉴가 존재하지 않는다. 따라서, DNS에 문제가 생겨 새로 설치했을 때 기존에 사용했던 정보가 DNS 메뉴에 복원 모드로 구성 되지 않는다. 따라서, 중소기업(DNS영역이 적을 경우)수준에서는 백업 작업을 고려 하지 않기 때문에 백업하고 복원하는 과정을 거의 거치지 않는 사례들을 많이 볼 수 있다. 또한 레코드(호스트)량도 그렇게 많지 않으므로 모두 재입력해도 그렇게 많은 시간이 걸리지 않는다.

따라서, 대형 사이트나 DNS 및 웹 호스팅을 해 주는 업체에서 다량의 DNS 레코드 백업을 위해 이 정보를 활용하면 매우 유용할 것이라 생각된다.

여기서 언급하는 내용은 레지스터와 연동하여 작업할 수 있는 내용이며, 6장에서 소개된 병합 기술과 유사하고 활용 방안 역시 아주 뛰어나다. 그리고, 다른 방법은 DNS 정보는 파일(boot 파일)로 쉽게 저장 해서 작업이 가능하며, 이 파일은 유닉스와 연동이 가능하도록 구성이 되어 있기 때문에 활용도가 높을 것이다.

또한, 본격적으로 들어가기 전에 다음 상황을 고려하기 바란다.

- 시스템이 다운 되기 전에 백업 작업을 했을 경우는 100% 복원이 가능 하다.
- 시스템이 다운 되기 후에 백업 작업을 했을 경우는 50~ 60% 정도 복원이 가능하다(영역 파일만 존재함, 추가적인 작업을 해주어야 한다는 뜻이다.)

DNS에 대한 이해 및 자료는 NTFAQ 사이트에서 윈도우 2000 기술 자료를 참고 하 기 바란다.

DNS 백서에 대한 자료는 아래의 URL에서 PDF 문서로 제공 되고 있으니 참고 해서 DNS 구성 및 설정을 각자 해 볼 것을 권한다.

http://www.ntfaq.co.kr/notice/content.asp?tname=ntfaq_tech&pid=85

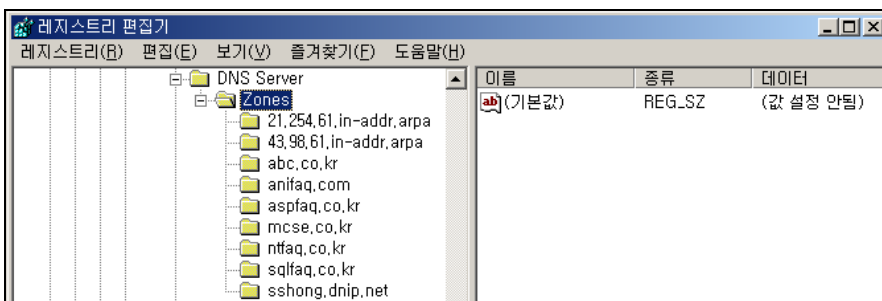
2. DNS 구성정보가 저장되는 레지스터리 및 파일

윈도우 상태에서 DNS 서비스를 운영하다 보면 GUI 환경에만 익숙하여, 실제로 어떠한 작업이 구체적으로 이루어지고 있는지 잘 알고 있지 못하는 것이 사실이다. 이 장에서는 DNS의 운영 방법에 대해서 설명하고, DNS 영역 파일과 각 영역 파일을 연결 하는 레지스터리 및 파일에 대해서 알아볼 것이다.

DNS와 연관 된 파일 및 레지스터리 위치 정보

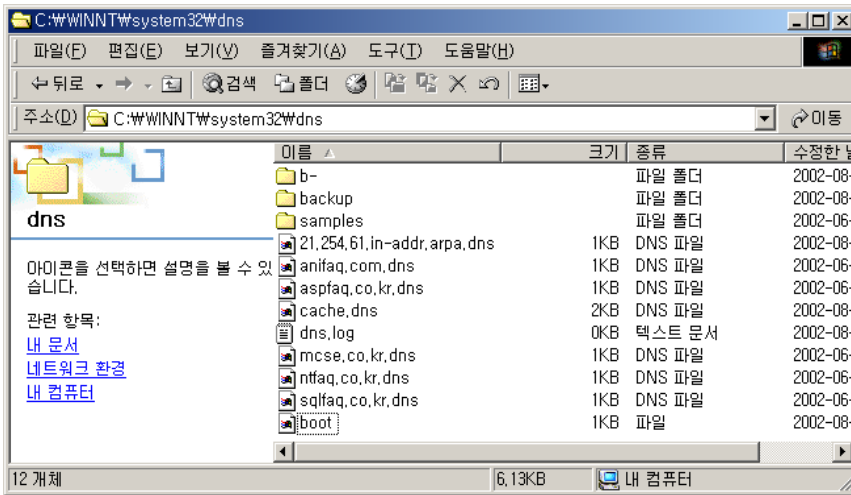
레지스터리 위치

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT \CurrentVersion
\DNS Server



[그림 8-1] DNS 서비스의 구성 정보가 저장되어 있는 레지스터리

영역 파일 (Zone) 위치 : %SystemRoot%\system32\dns



[그림 8-2] DNS 영역 정보 파일이 저장되어 있는 위치

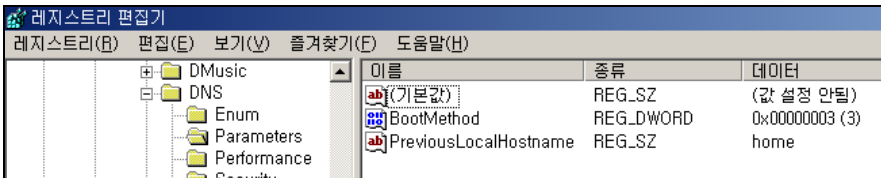
DNS 구성 정보를 파일로 저장할 경우

boot 파일 위치 : %SystemRoot%\system32\dns\boot.

DNS 구성 정보의 저장 방식을 결정하는 레지스터리 값 위치:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\DNS

레지스터리에 BootMethod 값은 DNS 구성 정보의 저장 방식을 기본값으로 “Active Directory 및 레지스터리에서” 로 설정되어 있으면 레지스터리 값은 “3” 이다. 표 8-1을 참조 하면 좋을 것이다. (그림 8-8 참조)



[그림 8-3] 레지스터리 에디터로 본 DNS 서비스 초기값

3. DNS 서버 시스템이 다운 되기 전에 백업과 복원

DNS는 자주 변경하지 않는 부분이기 때문에 처음에 설정 작업 후 백업을 해 둔다면 추후 문제가 발생하더라도 복원이 아주 쉽게 진행 될 것이다. 또한 도메인 레코드(호스트)이 한 두 개 정도 추가되었을 경우라면 추가로 백업을 할 필요도 없다. 단지 영역을 추가로 설정했을 경우에만 레지스터리를 백업해 두기 바란다. 왜냐하면 호스트가 바뀌었거나 추가 되었을 경우는 대부분 “%systemroot%\system32\dns*.dns” 에 있는 영역 파일이 변경되기 때문이다. 계속 이 장을 검토하면 지금 언급한 부분을 이해 할 수 있을 것이다.



윈도우 2000 베타 운영 체제에서 발견 한 것 중에 하나는 DNS 설정 정보 자료가 “HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE” 이곳에서 있지 않고 “HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM” 에 존재 하는 것을 발견했다. 그래서 실제로 이와 같은 병합 기술이 적용이 되지 않는 경우도 발생을 하게 된다. 혹시 적용이 안된 경우는 그러한 경우인지 확인을 해 보기를 바란다.

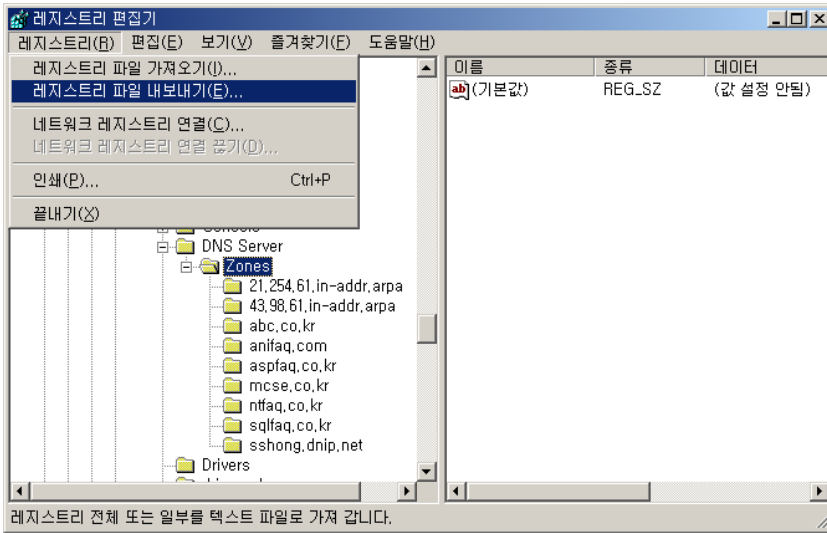
DNS 서버가 운영 중이고 여러 개의 영역이 존재 한다면 아래에 레지스터리에서 설정한 DNS 영역 내용을 볼 수 있을 것이다. REGEDIT을 통해서 볼 수 있다.(병합 기술을 사용 시에는 REGEDIT만을 사용한다.)

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\
CurrentVersion\DNS Server]
```

이제 DNS정보를 백업하는 방법에 대해서 설명하도록 하겠다.

1. 현재 DNS 서비스가 동작하고 있다면 서비스를 중지 한 이후 작업을 진행한다.
2. Regedit을 실행하여 레지스터리 일부를 백업을 한다. 내보내기를 통해 백업을 수행한다. 다음 영역을 내보내기로 백업하면 된다. 백업 영역:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\
CurrentVersion\DNS Server]
```



[그림 8-4] 레지스터리 에디터(REGEDIT)에서 내보내기

3. 내보내기를 할 경우 확장자는 *.reg 파일로 저장된다.
(C:\DNS-backup\ dns_regedit_backup.reg 백업 폴더가 제작되어 저장된다.)
4. 이제 설정되어 있는 영역 파일을 백업하는 순서이며, 백업 본이 존재하게 될 위치는 %SystemRoot%\system32\dns*.dns"이다. 이곳에 있는 영역 파일들을 DNS-backup 폴더 밑에 저장한다.

레지스터리로 DNS 정보를 내보내기 한 파일 분석

좀 전에 레지스터리로 백업 한 파일의 내용을 살펴 보면 더 쉽게 이해할 수 있으며 또한 내용(영역 이름과 영역 파일 이름)을 변경 작업을 진행 할 수 있다. 또한 수정 시 일부뿐만 아니라 새로운 도메인 영역에 대한 정보를 추가로 작업이 가능 하다는 것도 알 수 있을 것이다.

테이블 “dns_regedit_backup.reg” 대한 내용(일부만 발췌한 자료임)

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\DNS Server]
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\DNS Server\Zones]
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\CurrentVersion\DNS Server\Zones\ntfaq.co.kr]
"Type"=dword:00000001
"DatabaseFile"="ntfaq.co.kr.dns"
"SecureSecondaries"=dword:00000002
"NotifyLevel"=dword:00000001
"AllowUpdate"=dword:00000000

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\CurrentVersion\DNS Server\Zones\aspfaq.co.kr]
"Type"=dword:00000001
"DatabaseFile"="aspfaq.co.kr.dns"
"SecureSecondaries"=dword:00000000
"NotifyLevel"=dword:00000001
"AllowUpdate"=dword:00000000
.....
```

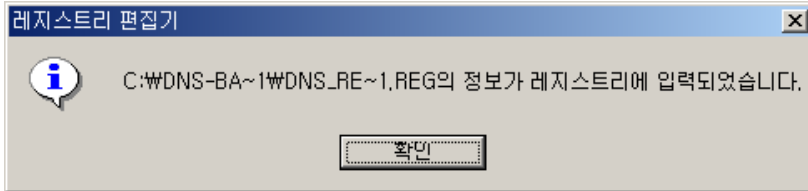
계속해서 반복적으로 나타나는 값과 그렇지 않은 값을 볼 수 있는데 일정하게 구성 정보가 저장된 것을 볼 수 있다. 이곳에는 ntfaq.co.kr 도메인 영역과 aspfaq.co.kr 이라는 영역을 볼 수 있으며 실제 존재 하는 파일(영역 파일)에 대해서는 각각 "DatabaseFile"="aspfaq.co.kr.dns" 이러한 형식으로 존재 하는 것을 볼 수 있다. 그 외 다른 것은 거의 동일 한 것을 볼 수 있다는 것을 알 수 있다. 위에서 참고로 레지스터리 값 중 Type=1로 구성이 되어 있는데 2로 구성이 되어 있다면 보조 영역이라고 생각하면 된다.

레지스터리를 통해서 또는 영역 파일 등을 백업 후 새로운 시스템에 복원을 하는 작업 방법

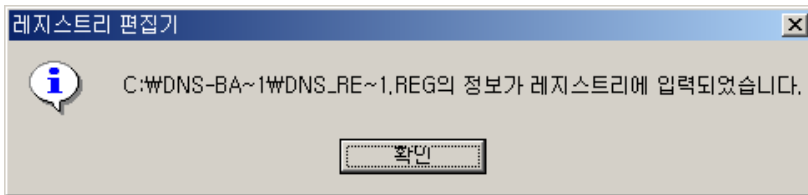
DNS 레지스터리 파일과 영역 파일들을 백업하게 된 경우를 예로 든다. 당연히 DNS 서비스가 설치중인 상태라야 하며 동작 상태는 큰 관계가 없다. 역방향 서비스는 설명하지 않았지만 백업 및 복원 방식은 동일하니 같은 방법으로 처리하면 된다.

아래 내용은 레지스터리 병합기술을 통해서 내보내기 한 자료를 복원을 하는 방법을 나열 하였다. 직접 만들어서 진행을 해 보기를 바란다.

1. DNS 구성정보를 백업해 두었던 폴더로 이동한다.(c:\DNS-backup) 레지스터리 파일(dns_regedit_backup.reg)과 영역 파일(*.dns)이 존재 할 것이다.
2. 먼저 dns_regedit_backup.reg 파일을 탐색기에서 실행을 한다. 바로 다음과 같은 메시지가 나타날 것이다..

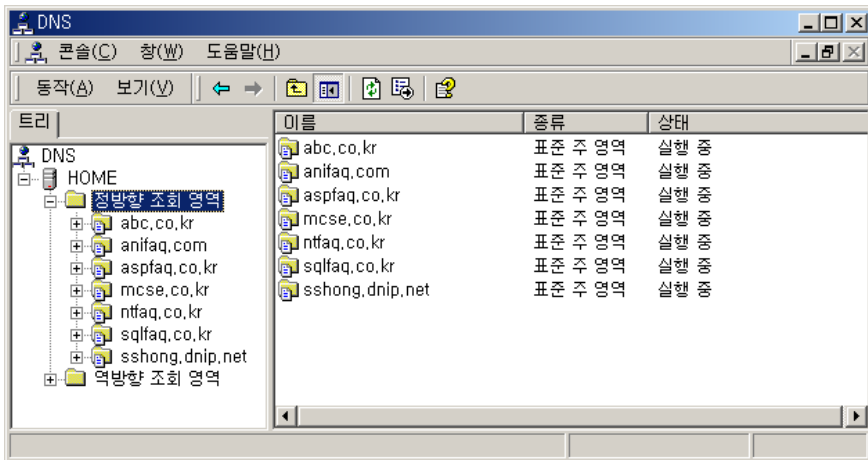


[그림 8-5] 레지스트리에 추가 알림



[그림 8-6] 레지스트리에 추가됨 알림

3. 이번에는 영역 파일을 실제 서비스 디렉터리로 복사를 한다.
 “c:\DNS-backup” 백업 해둔 영역 파일을
 “%SystemRoot%\system32\dns*.dns”로 복사를 한다.
4. DNS 서비스를 재시작 한다. 재 시작 후 아래와 같이 영역들이 나타날 것이며, 아래 그림과 같은 화면이 나오지 않는다면 시스템을 재 시작 한다.



[그림 8-7] 복원 후 DNS 서비스 영역이 올라 온 화면



영역 내에는, 예전에 사용했던 IP와 호스트 파일이 존재할 것이다. 예전 사용한 호스트와 IP가 동일 하다면 추가 작업이 필요 없겠지만 그렇지 않고 변경 사항이 존재할 경우는 추가로 수정 작업을 해 주어야만 한다

4. DNS 서비스 시스템이 다운된 후 백업과 복원

윈도우 2000 DNS 서비스가 운영중인 컴퓨터가 다운되었을 경우는 매우 난감해 할 수 밖에 없다. 보조 도메인 서버가 존재하지 않는다면 당장 서비스 자체가 되지 않으며, 보통 수작업으로 재구성을 해 주는 사례가 많다.

이렇게 시스템 자체가 문제가 일어난 경우, 시스템을 빨리 복원할 수 있는 방법은 아래와 같다.

예전부터 비슷한 방법이 많이 쓰여 왔으며, DNS 서비스를 새로 설치하고, 영역을 만들어 준 후, 중단된 시스템에서 영역 파일만 백업하여 새로운 서버에 복사한 뒤 사용할 수 있다.

DNS 서비스 시스템이 다운 되었을 경우 백업과 복원 방법

전혀 백업이 되지 않은 상태라고 가정하고, 다운된 시스템에서 영역 파일만 백업해서 복원할 수밖에 없는 상황을 가정하자.

1. 새로운 시스템을 동일한 호스트명과 IP로 구성 후 DNS 서비스를 설치를 한다.
2. 다운된 시스템에서 “%systemroot%\system32\dns*.dns” 이 부분에서 영역 파일만 백업을 한다.
3. 백업된 파일은 현재 새롭게 설치 된 시스템 DNS 폴더에 복사를 한다.
(%systemroot%\system32\dns*.dns)
4. 그 다음은 레지스터리와 관계된 작업이다.

앞에서 레지스터리 내보내기 파일을 편집할 수 있다고 언급하였다. 따라서, 레지스터리 내보내기 파일을 수정하여, 영역 정보를 생성한다. 처음 설치 된 시스템에는 영역 정보가 없기 때문에 임의의 영역을 생성하여 내보내기 하면 된다. 아래 테이블은 “내보내기 한 파일.reg” 내용이다.

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\CurrentVersion\DNS Server]
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\CurrentVersion\DNS Server\Zones]
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\CurrentVersion\DNS Server\Zones\test.co.kr]
```

```
"Type"=dword:00000001
```

```
"DatabaseFile"="test.co.kr.dns"
```

```
"SecureSecondaries"=dword:00000002
```

```
"NotifyLevel"=dword:00000001
```

```
"AllowUpdate"=dword:00000000
```

위의 경우 “test.co.kr” 이라는 부분을 “ntfaq.co.kr” 로 변경해 주고 또한 “DatabaseFile”=“test.co.kr.dns” 부분도 “DatabaseFile”=“ntfaq.co.kr.dns” 등으로 변경 해 주는 작업을 진행을 한다. 또한 여러 영역이 존재 한다면 동일한 방법으로 문자열을 복사해서 계속 해서 수정 작업을 하면 된다.

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\CurrentVersion\DNS Server\Zones\test.co.kr]
```

```
"Type"=dword:00000001
```

```
"DatabaseFile"="test.co.kr.dns"
```

```
"SecureSecondaries"=dword:00000002
```

```
"NotifyLevel"=dword:00000001
```

```
"AllowUpdate"=dword:00000000
```

5. 모든 작업을 수정 했다면 작업 한 파일을 탐색기 실행하면 레지스터리를 추가할 것이냐는 메시지가 나오며, 수정 작업을 한다.
6. DNS 서비스를 재시작하고 난 후 DNS 관리자에 해당 영역이 삽입되어 있는지 확인한다. 삽입되지 않았다면 확인을 다시 한 번 해 본 뒤, 재부팅을 해 준다.

만약 너무 많은 영역(도메인) 값이 존재 해서 다운 된 시스템에 레지스터리를 불러 오고자 한다면 Regedt32 기능을 통해서 하이브 로드 기능으로 작업이 가능하다.



약간 변칙적인 방법이지만 레지스터리(Regedt32.exe)에서는 다른 컴퓨터에 있는 레지스터리 파일을 가져와서 로드 시킬 수 있다. 따라서, “software” 하이브 값을 가져와서 복구를 해도 가능하다. 이런 경우는 시스템이 다운이 되어서 부팅이 제대로 되지 않을 경우에 사용할 수 있을 것이다(하이브 로드 기능 참조). 6장의 레지스터리에서 참고하기를 바란다.

5. DNS 영역 정보가 저장되는 방식

DNS 서비스의 백업과 복원 방법 중 레지스터리에 저장한 내용을 named 파일로 변환하여 사용하는 방법이 있다. 앞에서 언급한 부분은 레지스터리를 사용하여, 백업 및 복원을 레지스터리로 처리하는 방법이였지만, DNS가 부팅하는 방법은 두 가지가 더 있다.(다른 말로 저장하는 방식)

결국 3가지 서비스로 부팅 작업이 가능하며 윈도우 DNS 부팅 방법을 결정하는 것은 아래 레지스터리 키에서 매개변수로 정의된다.

레지스터리 위치 :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\DNS\Parameters

레지스터리 값 : BootMethod

* 표는 DNS 서비스의 도움말 참고

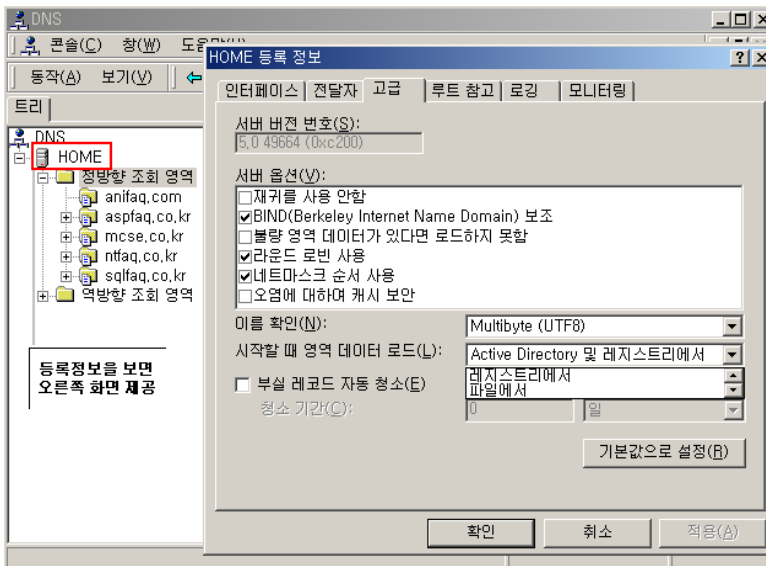
방 법	설 명
파일에서 부팅	<p>BOOT, 영역 파일 등등</p> <p>BIND(Berkeley Internet Name Domain) 서버에서 사용하는 것과 동일한 방법으로, 선택적인 부팅 파일을 사용하여 DNS 서버 서비스를 초기화한다.</p> <p>레지스터리 값은 1이다.</p>

레지스터리에서 부팅	레지스터리 및 영역 파일 윈도우 레지스터리에 저장되어 있는 매개 변수를 읽어 DNS 서버 서비스를 초기화 한다. 레지스터리 값은 2이다.
디렉터리 서비스 및 레지스터리에서 부팅	Active Directory 데이터베이스 및 서버 레지스터리에 저장되어 있는 매개 변수를 읽어 DNS 서버 서비스를 초기화 한다 윈도우 2000 DNS 서버에서 이것은 기본 부팅 옵션이다. 레지스터리 값은 3이다..

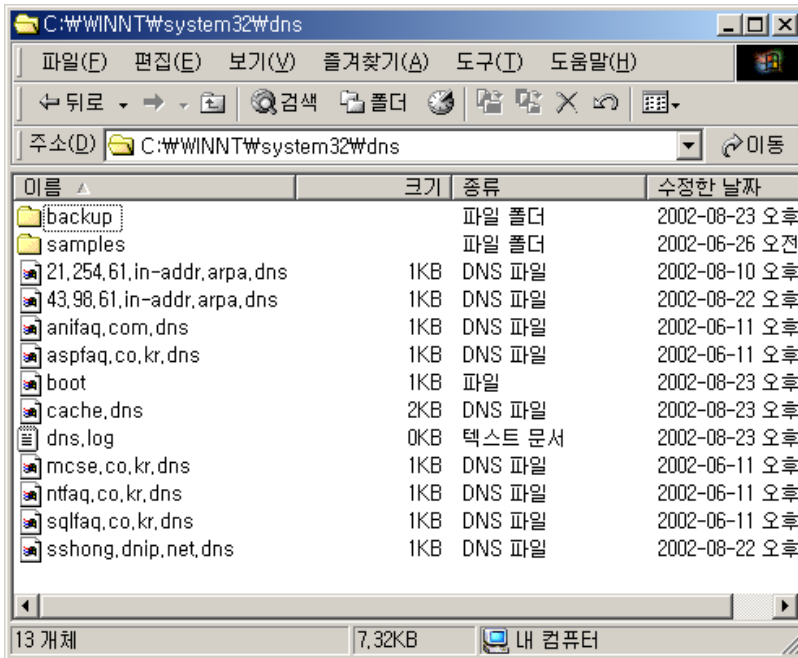
[표 8-1] DNS 서비스 시작 방법

위 표에서 나열한 것처럼 DNS 서비스가 이루어지는 방법은 쉽게 변경이 가능하며, 변경 후 재 시작해 주면 무리 없이 DNS 운영이 가능하다.

또한, 그림에서 서버 이름 클릭 후 등록정보 대화상자에서 고급(Advanced) 탭을 클릭한다. 아래 쪽에 “시작 할 때 영역 데이터 로드” 의 오른쪽에 있는 아래화살표를 클릭하여 저장방식을 변경할 수 있다.



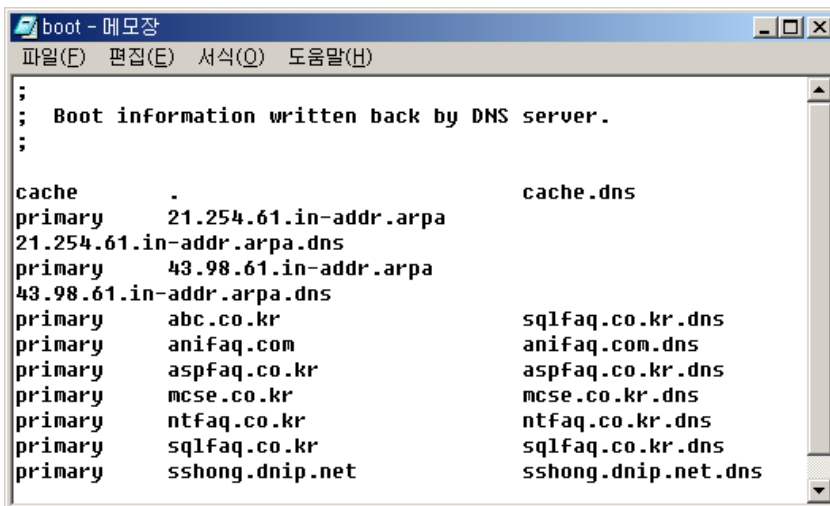
[그림 8-8] DNS 고급 정보



[그림 8-9] DNS 관련 파일 리스트

파일에서 부팅 작업 방법

파일에서 부팅 작업은 boot 파일에서 직접 읽어오는 것을 뜻한다. 정상적으로 DNS 서비스가 진행 중일 경우는 초기화 서비스를 “파일에서 부팅”으로 변경하면 바로 boot 라는 파일이 생긴다. (메모장으로 불러와서 작업이 가능)



[그림 8-10] DNS 초기화 서비스에서 boot 파일 내역

Boot 파일 위치는 %systemroot%\system32\dns\ 밑에 “boot” 라는 이름으로 생성된다.

이 부트 파일은 레지스터리 병합기술 작업보다 훨씬 쉽게 백업 및 복원이 가능하다. 단순히 텍스트 파일을 편집이 가능하며, 가령 mcse.co.kr 영역을 추가해야 할 때는, 아래와 같이 문법만 맞게 적용해 주면 된다.

```
“primary      mcse.co.kr      mcse.co.kr.dns”
```

다음으로, DNS 재시작을 해 주면 또한 레지스터리에는 변동된 사항이 자동으로 삽입 된다. (레지스터리 값도 자동으로 등록이 된다.)

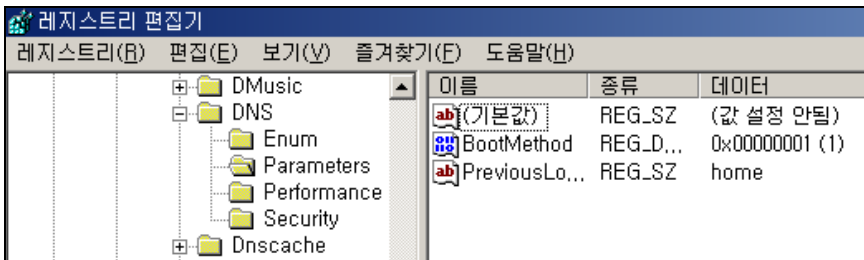
이 방법은 유닉스에서 사용하는 파일을 바로 사용 할 수 있으며, 부트 및 영역 파일 상호간에는 서로 호환성을 가지고 있다.



파일 저장 방식은 유닉스에서 사용되는 방식을 윈도우 2000에서 지원 해 주는 것이다. 리눅스 등의 Unix 플랫폼에서 DNS를 운영해 본 사람 이라면 두 가지의 BIND 버전 즉, 4.x.x와 8.x.x 두 가지 방식이 있다는 것을 알고 있을 것이다. 하지만 Windows 2000에서는 BIND 4.x.x 형 식을 지원한다. BIND의 DNS에 대한 자세한 정보는 김승영씨가 쓴 Powered By DNS을 참고한다.

DNS 서비스의 초기값을 레지스터리에서 편집

메뉴가 따로 존재하기 때문에, 굳이 이 값을 직접 수정할 필요는 없지만, 고급 사용자 라면 어디에 키가 존재하고 있는지 알 필요가 있다. 따라서, 해당 키의 위치만 설명하 도록 한다.



[그림 8-11] 레지스터리 에디터로 본 DNS 서비스 초기값

HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\DNS\Parameters

값 : BootMethod TYPE : REG_DWORD (0 - 3) 기본값 : 3

- 0 : 정의되지 않음. 이 엔트리는 DNS 서비스가 시작할 때 아무런 정보를 제공해주지 않는다.
- 1 : 전통적인 BIND 파일.
- 2 : 레지스터리, DNS는 다음에 저장되어 있는 서버 구성 및 영역 정보를 이용하여 시작한다.

HKKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\
CurrentVersion\DNS Server\Zones

- 3 : 액티브 디렉터리 및 레지스터리, DNS는 Windows 2000 액티브 디렉터리 및 레지스터리에 저장되어 있는 정보를 찾는다.

레지스터리 값에 대한 설명은 표 8-1을 참고하기 바란다.

DNS 서비스 초기화 파일의 백업

Boot 파일과 영역 정보 파일을 이용하여 간단하게 DNS 구성 정보를 백업할 수 있다.

1. 저장방식을 “파일에서” 로 변경한다: DNS 콘솔을 열고 서버 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록정보를 선택한다. 고급(Advanced) 탭을 선택하고 “시작 할 때 영역 데이터 로드” 오른쪽 부분에 있는 아래 화살표를 눌러 ‘파일에서’을 선택한다. 확인 버튼을 클릭한다.
2. 서비스 콘솔을 열고 DNS Server 서비스를 다시 재 시작 한다.
3. DNS 콘솔을 열고 1단계의 부분을 살펴서 제대로 변경되었는지 확인한다.
4. 서비스 콘솔을 열고 DNS 서비스를 중지한다. C:\winnt\system32\dns 폴더에 있는 모든 파일을 백업한다.

DNS 서비스 초기화 파일에서 복원 방법

DNS 서비스를 파일로 운영한다면, 백업 받은 Boot 파일을 통해서 복원 할 수 있다. 하지만, 복원하고자 하는 시스템에서 다른 방식으로 DNS 구성 정보를 저장하고 있다면 이 부분을 먼저 변경해 주어야 한다.

1. 일단, DNS 서비스가 설치되어 있어야 한다.
2. 저장방식을 “파일에서” 로 변경한다: DNS 콘솔을 열고 서버이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록정보를 선택한다. 고급 탭을 선택하고 “시작 할

때 영역 데이터 로드”의 오른쪽 부분에 있는 아래 화살표를 눌러 “파일에서”를 선택한다. 확인 버튼을 클릭한다.

3. 서비스 콘솔을 열고 DNS Server 서비스를 재 시작한다.
4. 2 단계를 수행하여 “파일에서” 인지 재 확인한다.
5. 서비스 콘솔을 열고 DNS Server 서비스를 중지시킨다.
6. 백업해 두었던 모든 파일을 C:\Winnt\system32\dns 폴더에 복사한다.
7. 서비스 콘솔을 열고 DNS Server 서비스를 시작한다.
8. DNS 콘솔을 열고 모든 영역이 정상적으로 동작하는지 확인 후 커맨드에서 nslookup 명령어로 재 확인한다.

이런 방법을 통해서 좀 더 쉽게 DNS 서비스를 관리를 하기를 바란다.

6. 마무리

DNS의 백업과 복원은 그렇게 흔히 일어나는 것은 아니지만, 많은 호스트(레코드) 및 도메인을 갖고 있는 업체가 증가하기 때문에 점점 더 그 필요성은 많아질 것이다. 하지만, 운영체제에서 직접 백업을 위한 도구가 존재하지 않고 있기 때문에, 다소 아쉬움을 느낀다. DHCP나 WINS는 윈도우 정보 파일로 저장할 수 있기 때문에 그나마 나은 편이지만, DNS는 레지스터리 및 파일로 동작하므로(액티브 디렉터리가 설치 되지 않는 경우) 관리나 활용적인 측면은 좋지만, 백업에 대한 체계적인 방법이 갖추어져 있지 않다. 이 장은 6장에서 언급한 레지스터리 부분을 참고하면서 이해하면 유용할 것이다. 또한 여러 운영체제를 사용하는 환경에서는 DNS가 유닉스와 호환이 된다는 사실을 기억해 두면 큰 도움이 될 것이다. 또한, 정상적으로 운영되는 시스템에서 항상 DNS 백업을 염두에 두자.

참고 문헌

- DNS 서비스에 대한 총 백서
http://www.ntfaq.co.kr/notice/content.asp?tname=ntfaq_tech&pid=85
- Windows 2000에서 DNS 동적 업데이트
http://www.ntfaq.co.kr/notice/content.asp?tname=ntfaq_tech&pid=24
- BIND의 DNS에 대한 자세한 정보는 “김승영” 씨가 쓴 Powered By DNS
참고
<http://kldp.org/KoreanDoc/html/PoweredByDNS-KLDP/>
- Windows 2000 DNS 계획
<http://www.microsoft.com/korea/technet/win2000/win2ksrv/dnsplan1.asp>