



AZ-100.4

Module 02:

Azure DNS



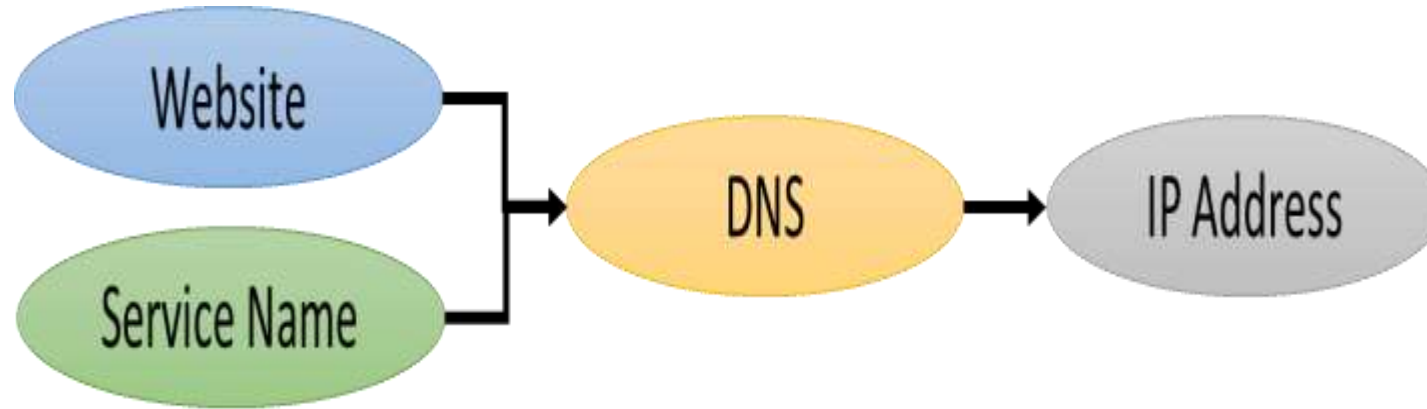
Lesson 01: Azure DNS Basics



Video: Name Resolution in Azure Virtual Networks

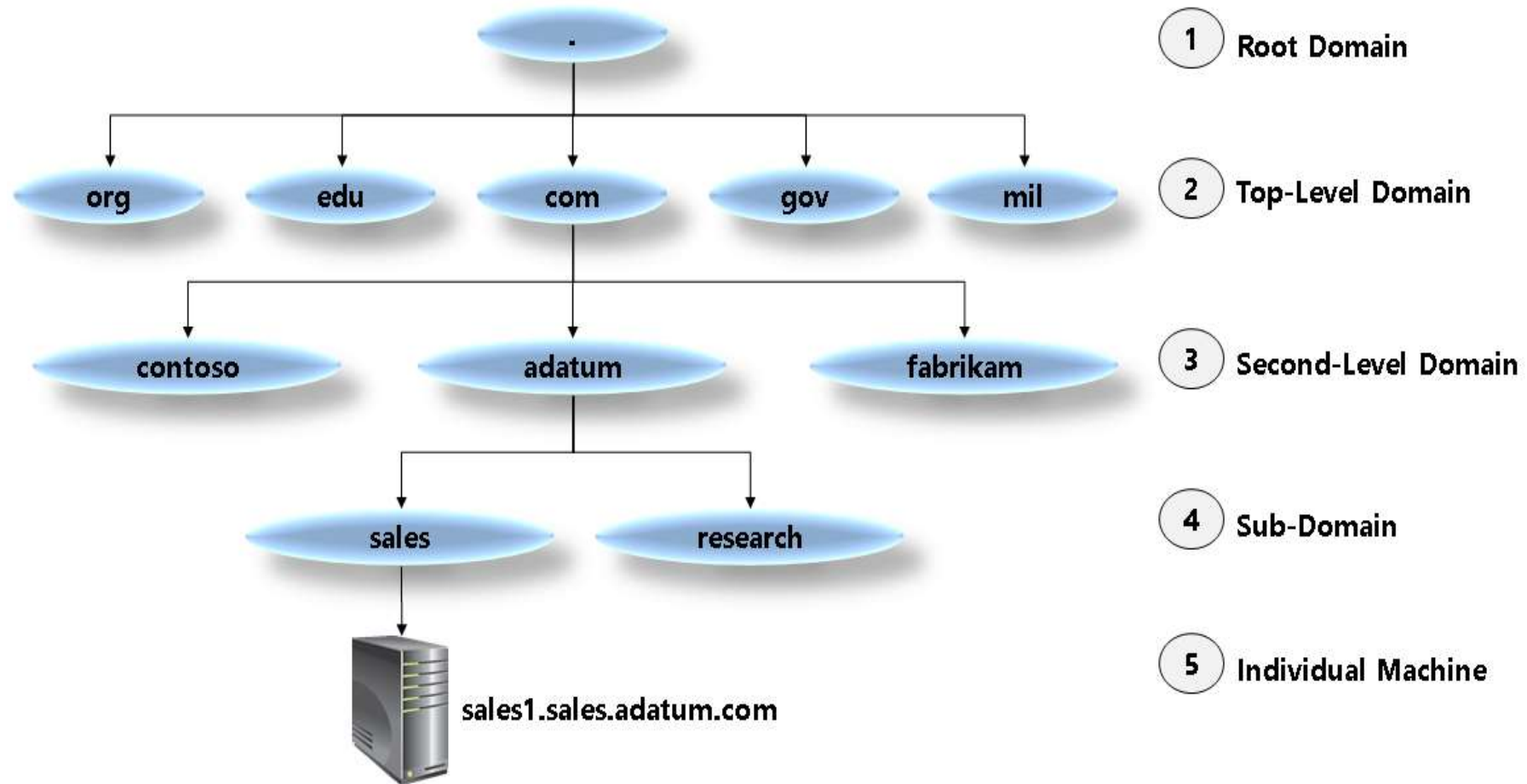
Scenario	Location	Name Resolution Provision
Between VMs and IaaS v2	Same VNet	Azure를 사용하여 이름 확인 또는 자체 DNS 가져 오기
Between role instances or VMs	Same VNet but different cloud services	자체 DNS 구현을 사용하십시오. FQDN 확인을 위해 처음 100 개의 클라우드 서비스에 Azure 이름 확인을 사용할 수 있습니다.
Between VMs or role instances and on-premises computers	Azure VNets and on-premises	자체 DNS 서버 / DNS 구현 사용
Between VMs	Different VNets	자체 DNS 서버 / DNS 구현 사용
Between on-premises computers and public endpoints	On-premises to Azure	Azure 외부 이름 확인 사용
Reverse lookup or internal IP address	Azure VNet	자체 DNS 서버 / DNS 구현 사용

Azure DNS Benefits



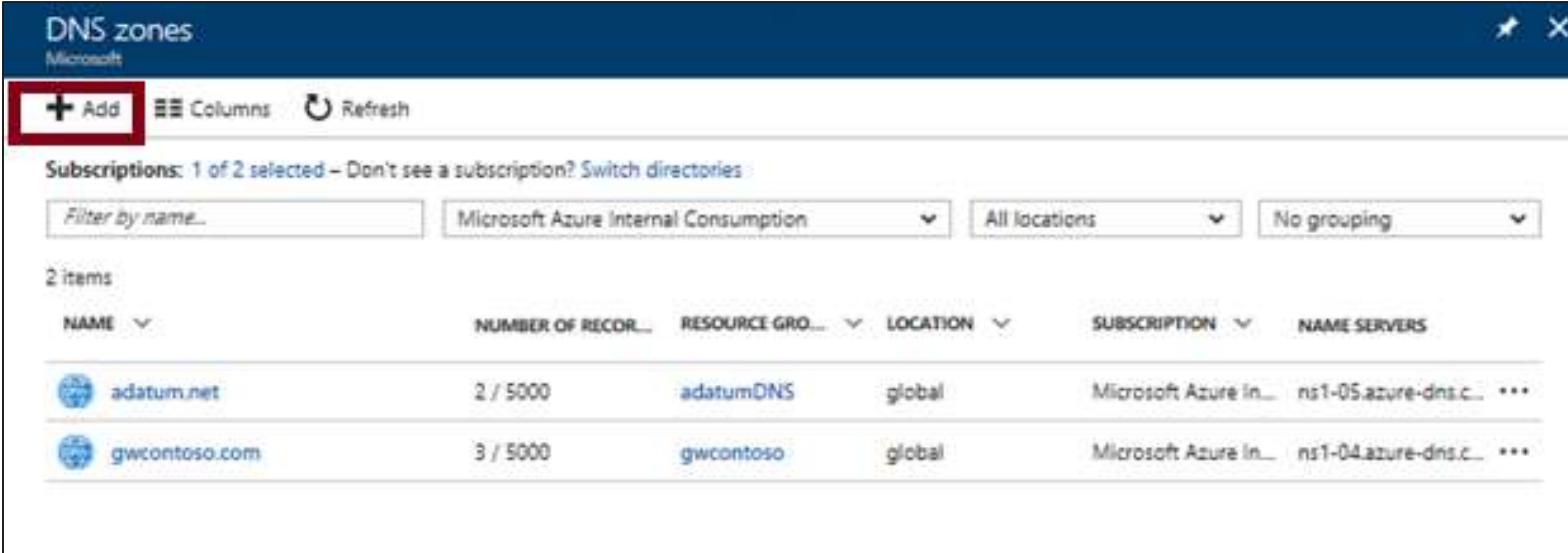
- DNS는 DNS 도메인의 호스팅 서비스입니다.
- DNS는 웹 사이트 또는 서비스 이름을 해당 IP 주소로 확인하여 이름 확인을 제공합니다.
- Azure DNS는 빠른 성능과 높은 가용성으로 세계적인 기업입니다.
- 레코드의 신속한 확장 및 업데이트

DNS Domains



- Azure DNS는 현재 도메인 이름 구매를 지원하지 않습니다.

DNS Zones



DNS zones

Microsoft

+ Add Columns Refresh

Subscriptions: 1 of 2 selected – Don't see a subscription? Switch directories

Filter by name... Microsoft Azure Internal Consumption All locations No grouping

2 items

NAME	NUMBER OF RECORDS	RESOURCE GROUP	LOCATION	SUBSCRIPTION	NAME SERVERS
adatum.net	2 / 5000	adatumDNS	global	Microsoft Azure In...	ns1-05.azure-dns.c... ***
gwcontoso.com	3 / 5000	gwcontoso	global	Microsoft Azure In...	ns1-04.azure-dns.c... ***

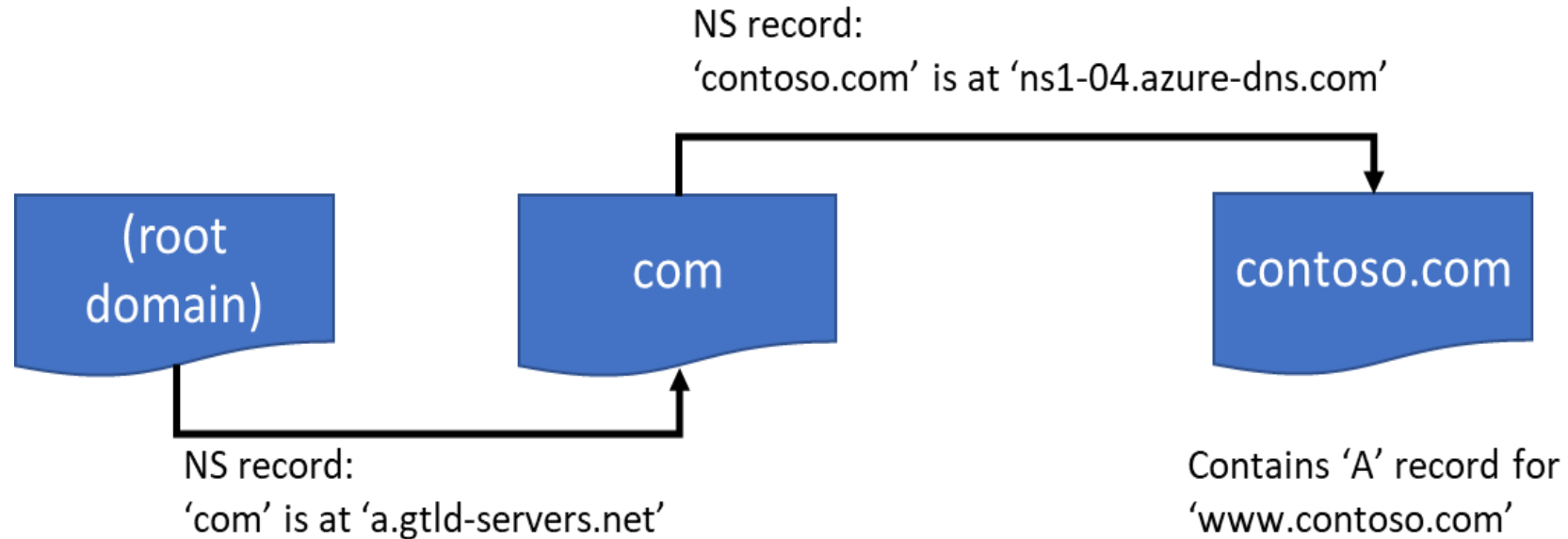
- DNS 영역은 도메인의 DNS 레코드를 호스팅합니다.
- 영역의 이름은 자원 그룹 내에서 고유해야 합니다.
- 여러 영역이 동일한 이름을 공유하는 경우 각 인스턴스에 다른 이름 서버 주소가 할당됩니다.
- 도메인 이름 등록 기관에서는 한 세트의 주소 만 구성 할 수 있습니다.

DNS Record Types

- Azure DNS 영역은 모든 일반적인 DNS 레코드 유형을 지원할 수 있습니다.

Record Type	Full Name	Function
A (IPv4) AAAA (IPv6)	Address	mail.adatum.com과 같은 호스트 이름을 IP 주소에 매핑합니다.
CNAME	Canonical name	adatum.ftp.adatum.com과 같은 하나의 호스트 레코드를 mail.lucernepublishing.com과 같은 다른 호스트 레코드 또는 www.contoso.com과 같은 다른 도메인의 다른 호스트 레코드로 연결합니다.
MX	Mail exchange	해당 도메인의 메일을 수신 할 호스트를 가리 킵니다. MX 레코드는 CNAME 레코드가 아니라 A 레코드를 가리켜 야합니다.
NS	Name server	지정된 권위있는 이름 서버에 DNS 영역을 위임합니다.
SOA	Start of Authority	영역에 대한 신뢰할 수있는 레코드를 정의합니다.
SRV	Service	SIP (Session Initiation Protocol) 끝점과 같은 특정 서비스를 제공하는 호스트를 찾습니다.
TXT	Text	DNS에 사람이 읽을 수있는 텍스트 필드를 기록합니다.

DNS Resolution



- Azure DNS는 도메인 이름 확인을 위한 권한있는 DNS 서비스를 제공합니다. 이 서비스는 컴퓨터 이름이 IP 주소로 확인되는 프로세스입니다.

Additional Practice: DNS Zones

- DNS 영역 만들기
- DNS 영역 나열
- DNS 영역 삭제

PowerShell 및 CLI 작업에 대한 참조 링크를 사용하십시오.

Hans on labs

DNS zone관리하기

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/dns/dns-operations-dnszones-portal>



Additional Practice: DNS Records and Record Sets

- 레코드 세트를 봅니다.
 - 레코드 세트에 새 레코드를 추가하십시오.
 - 레코드를 업데이트하십시오.
 - 레코드 세트에서 레코드를 제거하십시오.
 - 레코드 세트를 삭제하십시오.
 - 네임 서버 및 SOA 레코드 작업.
-
- ✓ PowerShell 및 CLI 작업에 대한 참조 링크를 사용하십시오.

Hans on labs

DNS 레코드 관리

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/dns/dns-operations-recordsets-portal>



Lesson 02: Implementing Azure DNS



Demonstration: Azure DNS

+ Record set → Move 🗑️ Delete zone ↻ Refresh

Essentials ^

Resource group (change)
DNSZones

Subscription name (change)
Visual Studio Ultimate with MSDN

Subscription ID
c9fd8569-a40c-4701-b4fe-0212e170195f

Name server 1
ns1-07.azure-dns.com.

Name server 2
ns2-07.azure-dns.net.

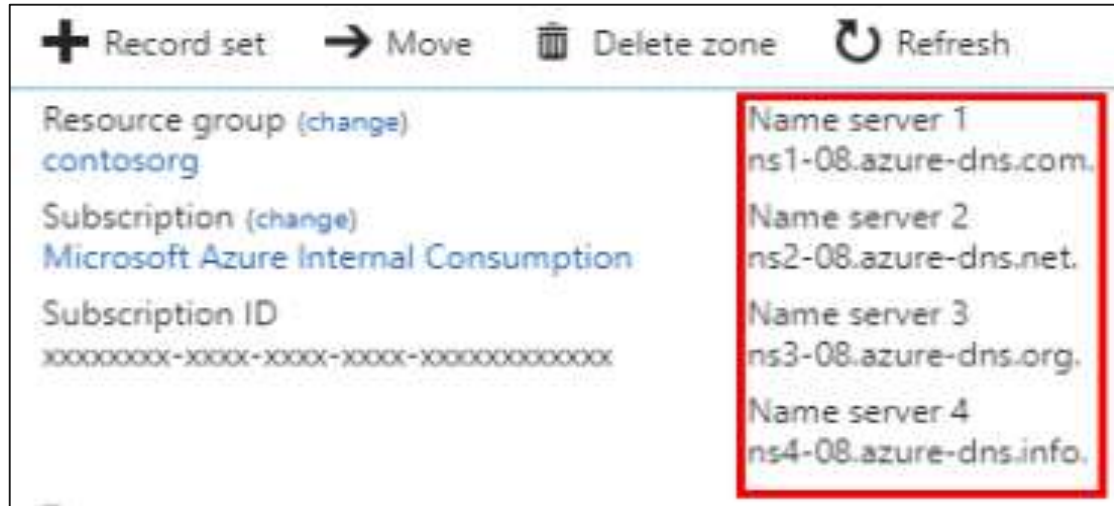
Name server 3
ns3-07.azure-dns.org.

Name server 4
ns4-07.azure-dns.info.

🔍 Search record sets

NAME	TYPE	TTL	VALUE
@	NS	172800	ns1-07.azure-dns.com. ns2-07.azure-dns.net. ns3-07.azure-dns.org. ns4-07.azure-dns.info.
@	SOA	3600	Email: azuredns-hostmaster.microsoft.com Host: ns1-07.azure-dns.com. Refresh: 3600 Retry: 300 Expire: 2419200 Minimum TTL: 300 Serial number: 1

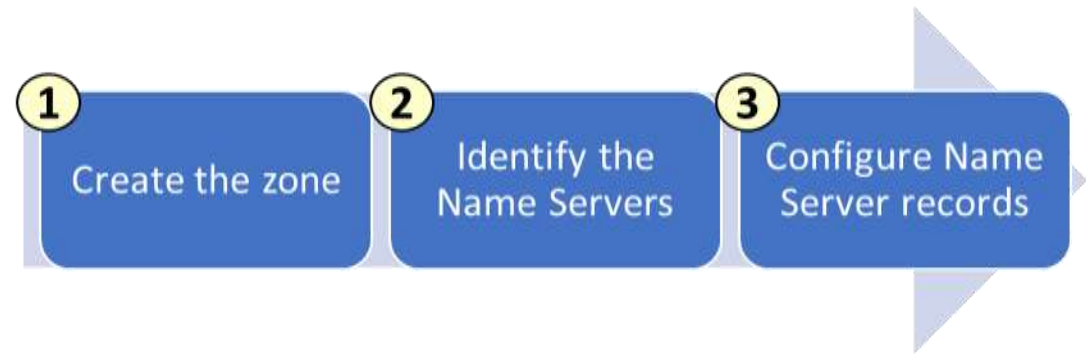
DNS Delegation



- 도메인을 Azure DNS에 위임 할 때 Azure DNS에서 제공하는 이름 서버 이름을 사용해야 합니다
- 네 개의 네임 서버 이름을 항상 사용해야 합니다.
- DNS 영역이 만들어지고 네임 서버가 있으면 상위 등록자를 업데이트해야 합니다.

Delegating Sub-Domains

- 별도의 자식 영역을 설정하려면 Azure DNS에서 하위 도메인을 위임 할 수 있습니다
- Azure 상위 도메인에 NS 레코드가 생성된다는 것을 제외하면 동일한 프로세스



Delegation (PowerShell)

Retrieve the zone information

```
$zone = Get-AzureRmDnsZone -Name contoso.net -ResourceGroupName MyResourceGroup
```

Retrieve the name server records

```
Get-AzureRmDnsRecordSet -Name "@" -RecordType NS -Zone $zone
```

Create the parent zone

```
$parent = New-AzureRmDnsZone -Name contoso.com -ResourceGroupName RG1
```

Create the child zone

```
$child = New-AzureRmDnsZone -Name partners.contoso.com -ResourceGroupName RG1
```

Retrieve NS records for the child zone

```
$child_ns_recordset = Get-AzureRmDnsRecordSet -Zone $child -Name "@" -RecordType NS
```

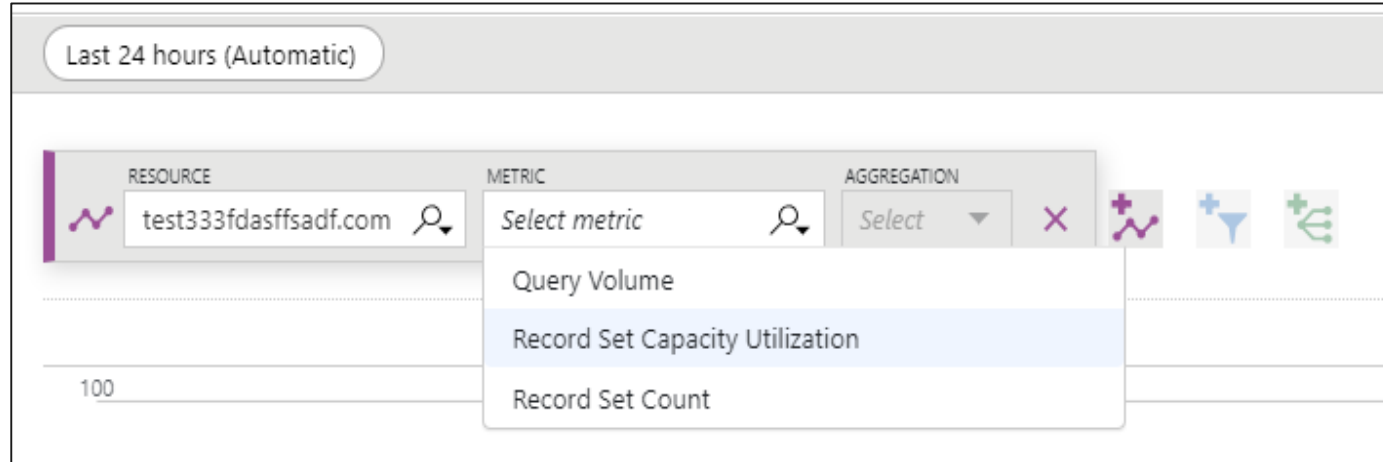
Create the NS record set in the parent zone.

```
$parent_ns_recordset = New-AzureRmDnsRecordSet -Zone $parent -Name "partners" -  
RecordType NS -Ttl 3600
```

```
$parent_ns_recordset.Records = $child_ns_recordset.Records
```

```
Set-AzureRmDnsRecordSet -RecordSet $parent_ns_recordset
```

DNS Metrics and Alerts



- Azure DNS는 메트릭을 제공하므로 DNS 영역을 모니터링 할 수 있습니다.
- 쿼리 볼륨 - DNS 쿼리의 볼륨
- 레코드 세트 용량 사용률 - 레코드 세트 용량의 사용률
- 레코드 세트 수 - 레코드 세트 수

Additional Practice: DNS Name Resolution

- DNS 영역 만들기
- DNS 레코드 만들기
- 이름 확인 테스트

Additional Practice: DNS Hosting

- DNS 영역 만들기
- 이름 서버 목록 검색
- 도메인 위임
- 위임이 작동하는지 확인하십시오.

Additional Practice: DNS (PowerShell)

- DNS 영역 만들기
- DNS 레코드 만들기
- 기록보기
- 이름 서버 업데이트

✓ Use the reference link to try the practice with the CLI.