

### HyperV Specs:

CPU: i7 7700 4 kerner / 8 tråde

RAM: 32GB

HDD: 250GB

### Windows Server 2016 VM specs (DHCP, DNS, AD):

Kerner/Tråde: 1

RAM: 512 til 4096MB (Dynamisk)

HDD: 30GB

Netkort: Intel(R) Gigabit CT Desktop

IP: Statisk -> 192.168.0.10

### Windows Server 2016 VM specs (SQL):

Kerner/Tråde: 1

RAM: 512 til 4096MB (Dynamisk)

HDD: 30GB

Netkort: Intel(R) Gigabit CT Desktop (Switch)

IP: Statisk -> 192.168.0.7

### Windows 10 klient VM specs:

Kerner/Tråde: 1

RAM: 512 til 4096MB (Dynamisk)

HDD: 30GB

Netkort: Intel(R) Gigabit CT Desktop

IP: fra DHCP

### DHCP

Domain name: grp5.local

Scope name: Scope

Scope range: 192.168.0.1 til 192.168.0.200

Subnet mask: 255:255:255:0

Lease: 10 dage

Excluded IP's: 192.168.0.1 til 192.168.0.20

### DNS

DNS Server IP: 192.168.0.10

Forward lookup zone: grp5-local

Ingen Reverse lookup zone

Type: Host A record

### Opsætning af AD

5 Brugere oprettet

- Test1, Test2, Test3, Test 4, Test 5

2 Grupper oprettet

- Gruppemedlemmer 1 og 2

- Gruppemedlemmer 1, 2 og 3

AD tilmeldte maskiner i computers OU

### Hvad er en relations database platform?

En database opbygget i relations format.

### Sikkerhedsgrupper

db\_owner -> Medlemmer kan udføre alt konfiguration

db\_securityadmin -> Medlemmer kan modificere rettigheder

db\_accesadmin -> Medlemmer kan tilføje/fjerne adgang til databasen

db\_backupoperator -> Medlemmer kan lave backup af databasen

db\_ddladmin -> Medlemmer kan køre DDL i databasen

db\_datawriter -> Medlemmer kan ændre i tabellerne

db\_datareader -> Medlemmer kan læse i tabellerne

db\_denydatawriter -> Medlemmer kan IKKE ændre i tabellerne

db\_denydatareader -> Medlemmer kan IKKE læse i tabellerne

### Hvordan anvender MS SQL 2016 logfiler?:

Hver SQL Server har en transaktionslog database der registrerer alle transaktioner.

Hvis der er en systemfejl, skal du logge for at bringe din database tilbage til normalen igen.

Gendannelse af alle ufuldstændige transaktioner, når SQL Server startes. Individuel transaktions gendannelse.

### Indexering i MS SQL

Indexing bruges til optimering af informationsøgning i en database

### Services i MS SQL

Opdelt i 3 kategorier

Komponenter til serveren

Management tools til brugere

Dokumentation.



### MS SQL System requirements

CPU -> AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon, Intel Pentium  
Minimum processor hastighed -> 1.4 GHz, anbefalet 2 GHz eller hurtigere  
Minimum RAM -> 1GB, anbefalet 4GB  
Software:  
.Net 4.0  
Windows Powershell 2.0 eller nyere  
Internet explorer 7 eller nyere

### Beskrivelse af MS SQL installation

System configuration checker: succes  
Developer edition  
Features: Database engine services, Client tools connectivity  
Default instance (MSSQLSERVER)  
Mixed mode: Kode: Password123, Added current user.

### System databaser

master -> Indholder alt system level informationer  
model -> Template for alle databaser  
msdb -> Management for alerts og job samt Studio m.m.  
tempdb -> Global resource tilgængelig for alle brugere

### Import / Eksport af database formater:

.BAK  
.DIF  
.FIL  
.FLG  
.TRN

### Monitoreringsværktøjer i MS SQL

Error Logs - Indeholder et overordnet billede af begivenheder der opstår.  
SQL Backup Status Reporter - Ser på SQL Server backup historie.  
SQL Column Search - Identificer potentielt følsomme data i SQL Server Tables.

### Brugere i MS SQL Database

Login -> Bruger -> Rettigheder  
oh -> Ole\_Hansen -> Select  
lp -> Lis\_Petersen -> Select, Insert  
ll -> Lars\_Larsen -> Select, Insert, Delete  
cn -> Casper\_Nymark -> All  
sh -> Sebastian\_Henriksen -> All

### Backup Database MS SQL

Typer af backup:  
Full backups.  
Differential backups.  
File backups.  
Filegroup backups.  
Partial backups.  
Copy-Only backups.  
Mirror backups.  
Transaction log backups.  
Gendannelse af databaser kan gøres på flere forskellige måder igennem MS SQL server og tredjeparts software.

