

VMware host specs

CPU:	i5-6300U 4 kerner 2,5 GHz
RAM:	16 GB DDR3
SSD:	256 GB

VM1: Windows Server 2016

Description:	AD, DNS, DHCP
CPU:	1 processor 1 kerne
RAM:	4 GB
SSD:	60 GB (Dynamisk)
IP Konfiguration:	Statisk - 192.168.4.10

VM3: Windows Server 2016

Description:	Los Angeles
CPU:	1 processor 1 kerne
RAM:	2 GB
SSD:	60 GB (Dynamisk)
IP Konfiguration:	DHCP

VM2: Windows Server 2016

Description:	Newyork
CPU:	1 Processor 1 Kerne
RAM:	2 GB DDR3
SSD:	60 GB (Dynamisk)
IP Konfiguration:	DHCP

VM4: Windows 10 Pro

Description:	Klient PC
CPU:	1 processor 1 kerne
RAM:	2 GB
SSD:	60 GB (Dynamisk)
IP Konfiguration:	DHCP

VM5: Windows server 2016

Description:	Host
CPU:	1 Processor 1 Kerne
RAM:	2 GB DDR3
SSD:	60 GB (Dynamisk)
IP Konfiguration:	Statisk - 192.168.4.2

Active Directory

Domæne Navn:	ZBC4.local
Oprettede Brugere:	Ole Hansen, Lis Petersen, Lars Larsen & Adrian

DNS opsætning

Server:	VM1, 192.168.4.10
FLZ:	grp5-local
RLZ	Ingen

DHCP

Domæne Navn:	zbc4.local
Scope Navn:	ZBC4
Scope Range:	192.168.4.1 - 192.168.4.254
Subnet Mask:	255.255.255.0
Excluded IP's:	192.168.4.1 - 192.168.4.31
Lease:	8 dage

Database?

En Database er et sted hvor man kan samle data. En database er delt op i tabeller og skemaer, som gør det nemmere at tilgå, styre og opdatere. En database gør data meget mere overskueligt og organiseret.

Relationsdatabase?

En database hvor ting er organiseret i tabeller (relationer).

I relationsdatabaser opstår der færre fejl og det er samtidig lettere at vedligeholde data ift. en konventionel database.

En database består af et antal tabeller (relationer). En tabel har et antal felter (attributter) og kan indeholde et antal rækker/records (tupler). Felter indeholder kun taomiske værdier. Rækker i tabeller kan knyttes sammen ud fra felter med samme værdi.

Hardware Krav til Microsoft SQL

.NET Framework:	SQL Server 2016 og efter kræver .NET Framework 4.6 til Database Engine, Master Data Service eller Replication
HDD/SSD:	Microsoft SQL skal mindst have 6GB fri disk plads
DVD Drev:	Et DVD Drev er ikke nødvendigt, men det er en god ting hvis man skal installere det fra en DVD
Skærm Opløsning:	Microsoft SQL kræver Super-VGA (800x600) eller højere



Hardware Krav til Microsoft SQL (cont)

Internet:	Internet er ikke nødvendigt, men det skal bruges for at kunne bruge internet funktionerne
Management studio	Microsoft SQL Mangement Studio installation kræver .NET 4.6.1
SQL Server Installere	SQL Server Native Client & SQL Server Setup support files

Microsoft SQL Sikkerhedsattributer

db_owner	Kan foretage alle ønskede ændringer på databasen
db_securityadmin	Kan foretage ønskede ændringer i sikkerhedsgrupper på medlemmer
db_accessadmin	Kan foretage ønskede ændringer for adgang til databasen
db_backupoperator	Kan foretage ønskede backup af databasen
db_ddladmin	Kan foretage DDL commands i databasen
db_datawriter	Kan foretage ændringer i data i databasen
db_datareader	Kan læse data i databasen
db_denydatawriter	Kan ikke foretage ændringer i data i databasen
db_denydatareader	Kan ikke læse data i databasen

Backup SQL Database

Backup	Backup det en samling af data / databse. MS SQL server-Database sikkerhedskopiering er afgørende for at beskytte data. Der 3 forskellige typer sikkerhedskopiering der er (Full database) (Differential eller incremental) og (Transaction Log).
FULL	fs.Backup database DB2 to disk. ='D\DB2_Full.bak'
Differential	backup af database <dit database navn> to disk ='<Backup til lokation +fil navn>' with differential
LOG	log backup. <dit databsenavn> to disk = 'backup fil lokation + fil navn>

Backup SQL Database (cont)

SQL Server management backup	for at udføre backup med server management skal der connectes til serveren derefter klik på backup. Og derfra ville man kunne se hvilke mulighed man har for backup. Og hvor den skal gemmes
------------------------------	--

Log filer og Monitorering

Log filer

Transaktionslog	Alle SQL servere benytter en transaktionslog, som registrerer alle transaktioner
-----------------	--

Transaktionsloggen kan bruges til følgende:

Individuel transaktions gendannelse

Gendannelse af alle beskadige transaktioner, når SQL serveren startes

Transaktions replication

Rollback af backup efter harddisk fejl eller lignende

Monitorering

Logbog / Error log	Error loggen bruges som i et normal Windows miljø, hvor alle begivenheder logges og kan læses
SQL Backup Status Reporter	Giver mulighed for at se på backup historikken, så man kan få et overblik over hvordan backuppen køres.