

Serverteknologi Databaseserver

Fagnr.: 16856

Underviser Kaj Neupert





Opgave

1. Installer MS SQL-Server 2017 Enterprise Edition, følg vejledingen som ligger på Learn. (Hentes på jeres Microsoft Imagine konto).
2. Opret mindst 1 database, gerne flere, samt nogle tabeller, både vha. SQL-scripts samt vha. GUI. Gør gerne brug af forskellige datatyper i tabellerne (autonummerering af rækker, tekst, tal, osv.) – husk at gemme scriptfilerne.
3. Lav scripts til at fylde data i tabellerne og læg mindst 10-15 rækker data i hver tabel.
4. Lav scripts til at oprette Stored Procedures.
Der skal laves mindst 1 Stored Procedure uden parameteroverførsel samt mindst 1 med parameteroverførsel.
5. Lav mindst 1 View, gerne flere, hvor der udvælges en delmængde af felter fra den/de pågældende tabel(ler).
6. Opret mindst 1 nyt login under hvert authentication-mode, og opret brugere til dine databaser og forsyn dem med forskellige rettigheder.
7. Planlæg en fornuftig backup-strategi og fremstil Stored Procedures til at udføre backup og restore.
Afprøvning af disse vil foregå ved at du laver et backup af en database, sletter den og demonstrerer at du kan gendanne den.
8. Opret forbindelse til SQL-serveren fra en client. En client kan være en (selvfremstillet) Windows-applikation, webapplikation, Windows-script, SQLCMD eller lignende.
9. Forsøg om du kan få data indlæst til en tabel fra f.eks. en csv-fil vha. SSIS (SQL Server Integration Services).
10. Lav en større tabel (et par hundrede tusinde rækker) og anvend SQL Server Profiler til at tage tid på, hvor lang tid en søgning tager.
11. Lav derefter forskellige indekseringer på tabellen og mål, om der er nogen forskel i den tid, en forespørgsel tager.
12. Prøv at oprette job i Job Activity Monitor (under SQL Server Agent) og overvåg aktiviteten:
<https://docs.microsoft.com/da-dk/sql/relational-databases/performance-monitor/activity-monitor?view=sql-server-2017>
13. Overvågning med Performance monitoring:
<https://docs.microsoft.com/da-dk/sql/relational-databases/performance/performance-monitoring-and-tuning-tools?view=sql-server-2017>

Opgave - aflevering

1. Resultatet af opgaven forelægges.
2. Der afleveres en arbejdslog/-rapport på op til 5 sider (+ evt. illustrationer) i pdf-format

