Opret nedenstående database der indeholder én tabel

USE [Master]

GO

CREATE DATABASE [Sales]

GO

USE [Sales]

GO

CREATE TABLE [dbo].[Product]

(

[ProductId] [uniqueidentifier] DEFAULT NEWID() NOT NULL,

[ProductName] [nchar](50) NULL,

[ProductDescription] [nchar](3000) NULL,

[ProductPrice] MONEY NULL

) ON [PRIMARY]

GO

Brug derefter nedenstående script til at fylde en masse i tabellen. Scriptet stoppes efter et par minutter.

USE [Sales]

GO

BEGIN

TRUNCATE TABLE [Sales].[dbo].[Product]

DECLARE @Record INT

SET @Record=1

WHILE (1=1)

BEGIN

INSERT INTO [Sales].[dbo].[Product]

([ProductName] ,[ProductDescription],[ProductPrice])

VALUES ('Product ' + STR(@Record), 'Description ' + STR(@Record), @Record\*100/3)

SET @RECORD = @RECORD+1

END

END

Nedenstående brugere skal have rettigheder til databasen og tabellen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Brugernavn | Loginnavn | Rettighed |
| Ole Hansen | OH | SELECT |
| Lis Petersen | LP | SELECT, INSERT |
| Lars Larsen | LL | DELETE, INSERT, SELECT |
| [dit navn] | [dit login] | Alle rettigheder |

I Microsoft SQL Server Management Studio skal du prøve at lave en ny query. Der skal tages tid før og efter der er lavet index på tabellens felt [ProductID]. Brug forespørgslen herunder og skriv tiden ned.

SELECT CURRENT\_TIMESTAMP;

SELECT \* from Product

SELECT CURRENT\_TIMESTAMP;

Tid før index = 2022-09-16 10:06:49.020

Tid efter index = 2022-09-16 10:06:49.770

Der var blevet oprettet 7780 records

Herunder skal der besvares på spørgsmål hvor svarene skal undersøges

1. Hvem har brug for en database?  
   virksomheder som skal gemme data, f.eks. Facebook har brug for at gemme, redigere og præsentere data relateret til medlemmer, deres venner, medlemsaktiviteter, indlæg, reklamer og meget mere
2. Hvad er en database?

En database holder på meget data. F.eks. dit navn, alder, fødselsdato, tlf. Nummer osv.

1. Hvad er forskellen på en database og et regneark?  
   En database og et regneark minder meget om hinanden, da begge parter gemmer data i rækker og kolonner
2. Hvad er SQL

SQL står for structured query language, det er et programmeringssprog som bruges til at arbejde med database

1. Hvad er SQL DDL  
   DDL står for Data definition language, og det består af en række forskellige SQL-kommandoer som der bruges til at oprette, redigere og fjerne databaser structere men ikke dataen
2. Hvad er SQL DML  
   DML står for Data manipulation language, og det er nogen sql kommandoer som bruges til at manipulere den data inde i databasen
3. Hvad er SQL DCL  
   DCL står fra Data Control Language, det er kommandoer som grant og revoke, som bruges til at angive rettigheder i databasesystemet
4. Hvad er DBMS

DBMS står for Database management system, det er software som håndterer og organisere dataen i databasen. Dataen bliver arrangeret i række eller kolonner, og det hjælper brugeren til at modtage dataen fra databasen