

# Datasikkerheden

## Task 1 - (TEC projekt):

Denne Task skal løses i en gruppe af minimum 2 personer og tager udspil fra en retsafgørelse imellem TEC og Datasikkerheden.

### Indledning til Tasken:

TEC har haft Datasikkerheden på besøg. Da TEC opbevarer personfølsomme data i en MS SQL 2014 database er der, af hensyn til sikkerheden, blevet forlagt fra Datasikkerheden at TEC skal lave en ny sikkerheds struktur, hvor personfølsomt data vil blive opbevaret i to forskellige datacenter og i to forskellige MS SQL 2014 Databaser. Datasikkerheden har yderligere forlagt at TEC skal dokumentere alt og komme med et forslag på hvordan TEC vil løse Tasken før TEC kan få en godkendelse igen til at opbevare personfølsomme data.

### Tasken:

I skal finde en løsning i to grupper, hvor I tilsammen finder en fælles løsning på, hvordan man kan opbevare personfølsomme data i en MS SQL Database, og hvordan Databasediagramerne kommer til at se ud samt at skrive to forskellige forslag på denne løsning.

### Tasken skal indeholde:

- Kravspecifikation som skal sende til Datasikkerheden til godkendelse før yderligere handlinger
- Alt skal dokumenteres om hvordan data er opbevaret i de to databaser samt en database struktur
- Fiktiv database data (test data) skal inkluderes i dokumentationen
- En fremlæggelse af løsningen for IT afdelingen (Brug gerne MS PowerPoint)

### Kravspecifikation skal indeholde:

Use Task

Forklaring på løsning og tiltag for at løse problemet

### Krav til hvad Dokumentationen skal indeholde:

- Databasediagram
- Use Cases
- Beskriv løsningen
- Forklar hvorfor dette tiltag er blevet gjort og hvad sikkerheds foranstaltninger der er blevet brugt i database strukturen
- Hvorfor denne løsning?
- Hvordan sikres den mod hackerangreb og datatab?
- MS SQL Backup (SQL Dump af fiktive data)

## Task 2 – (Odenses kommune projekt)

Odenses kommune havde i 2014 et projekt i samarbejde med Datasikkerheden, hvor alle data blev flyttet fra et Datacenter til Cloud (Google), dette betød at de skulle omlægge deres IT infrastruktur og ikke mindst deres MS SQL Database, så det kunne fungere med Google drive som backup løsning (SQL

*(Alt dokumentation og kravspecifikationer skal sendes til din instruktør)*

Dump).

### Tasken:

Jeres Task er nu at finde en løsning på hvordan Odense kommunes database skal struktureres og flyttes til Google drive og hvilke andre IT tiltag der skal til for at kunne løse Tasken.

### Tasken indeholder:

- En kravspecifikation som skal sendes til Datasikkerheden til godkendelse før yderligere handlinger.
- Alt skal dokumenteres om hvordan data er opbevaret i de to databaser samt en databasediagram.
- Fiktive databasedata (test data) skal inkluderes i dokumentationen.
- En fremlæggelse af løsningen for IT afdelingen (Brug gerne MS PowerPoint).

### Kravspecifikationen skal indeholde:

- Use Task
- Forklaring på løsning og tiltag for at løse problemet

### Krav til Dokumentationen som skal indeholde:

- Database struktur
- Use Task
- Beskrivelse af løsningen
- Forklaring på hvorfor dette tiltag er blevet gjort og hvilke sikkerheds foranstaltninger der er blevet brugt i database strukturen.
- Hvorfor denne løsning?
- Hvordan sikres den mod hackerangreb og datatab?
- MS SQL Backup (SQL Dump af de fiktive data).

## Task 3 – (Intro Task til Powershell script (Genopfriskning))

Video Intro til PowerShell: <https://www.youtube.com/watch?v=yevtffiwhkg#t=24>

Grundlæggende oplysninger om Windows PowerShell

Start PowerShell ISE (x86), opret et nyt PowerShell script

Lav en Variabel i PowerShell script

Lav et array i PowerShell Script

Lav en while i PowerShell Script

Tilføj et share folder som netværks drive

## Task 4 – (PowerShell script + MS SQL 2014)

Opret forbindelse til MS SQL ved hjælp af PowerShell

Vis MS SQL data ved hjælp af PowerShell

## Task 5 – (Intro Task til XML)

Skriv et XML script med:

*(Alt dokumentation og kravspecifikationer skal sendes til din instruktør)*

Elements

Attributes

Eksporter nogle data fra Databasen til XML med RAW

Eksporter nogle data fra databasen til XML med AUTO

Eksporter nogle data fra databasen til XML med PATH

Forklar hvorfor man kan bruge XML til andre Databaser f.eks. My SQL, PSQL, SQL Oracle

### Task 6 – (Intro Task til C# Scripting)

Opret forbindelse til MS SQL 2014 vedhjælp af C#

Lav en login form i C#

### Task 7 – (Standart kode projekt-håndtering / deling)

Forklar hvad Codeplex.com er i et Microsoft developer miljø?

Hvad er forskellen på Github.com og Codeplex.com?

Hvad kan man bruge Github.com til?

Hvad kan man bruge Codeplex.com?

### Task 8 – (Præsentation)

Vælg et af de tidligere Tasks og præsenter dette for de andre i gruppen.