

# Spørsmål - Streaming data systems

1. Forklar karakteristikene av datastrøm (spes. sammenliknet med statiske data).  
*Explain the characteristics of streaming data (especially compared to statical data).*
2. Hva er de største utfordringene med datastrøm?  
*What are the biggest challenges with streaming data?*
3. Hvilke to typer spørringer som er aktuelle? Forklar.  
*Which two types of queries are there? Explain.*
4. Forklar eksempler på anvendelser som bruker datastrøm.  
*Explain examples of applications that use streaming data.*
5. Forklar hvordan "Sliding Windows" kan brukes til å håndtere datastrøm.  
*Explain how sliding windows can be used to handle streaming data.*
6. Forklar hva "Bit Counting" går ut på. Bruk eksempel til å støtte forklaringen din.  
*Explain the idea behind bit counting. Use example to support your explanation.*
7. Forklar DGIM algoritmen. Forklar hvordan kan vi oppnå maks 50% feil ved å bruke denne algoritmen til bit counting.  
*Explain the DGIM algorithm. Explain how we can achieve at max 50% error using this algorithm for bit counting.*
8. Forklar prinsippet bak "bucketing".  
*Explain the principle behind bucketing.*
9. Hva er ideene bak "bloom filter".  
*What are the ideas behind bloom filter.*
  - a. Forklar prinsippet ved hjelp av eksempler.  
*Explain the principle using examples.*
  - b. Hvilke utfordringer har man?  
*Which challenges are there?*
  - c. Kan bloom filter brukes til oppslag? Begrunn svaret ditt.  
*Can bloom filter be used for lookup? Justify your answer.*
10. Hva er sampling? Forklar.  
*What do we mean by sampling? Explain.*
11. Hva går distinct element counting ut på?  
*What is the principle behind distinct element counting?*
12. Hva er Flajolet-Martin Approach? Forklar.  
*What is the Flajolet-Martin Approach? Explain.*