

PowerBI – Flight Delay

Flytrafik er et komplekst system, der involverer mange variabler som passagertal, flyruter, tidspunkter og forsinkelser. Ved at bruge Power BI kan man analysere disse store og dynamiske datasæt interaktivt, identificere tendenser og mønstre, samt præsentere data på en visuelt tiltalende måde. Dette er nyttigt både for beslutningstagere og analytikere, der arbejder med optimering og styring af flytrafik, hvilket gør opgaven meget relevant for at udvikle praktiske færdigheder inden for dataanalyse og visualisering.

De fund du gør dig skal præsenteres på et kort oplæg på fredag, husk at tænke over den feedback i fik på jeres første Power BI præsentation

Gennemlæs gerne hele dokumentet før du starter og husk at anvende de ressourcer Specialisterne har frigivet til Power BI eks. **PowerBI_Primer.pdf** dokumentet. Læg også ekstra vægt på at skrive notater ned om jeres beslutningsproces i en analytisk log hvor i begrundet og reflekterer over jeres valg.

Formålet med opgaven er at afklare:

1. Mængden af forsinkede fly;
2. Forsinkelse ved lufthavne og flyselskaber;
3. Mønstre ved forsinkede fly – omfang af forsinkelse, ugedag;
4. Årsagsforklaringer, og omfanget af disse;

Disse informationer skal samles i en afsluttende flersiders rapport, der effektivt formidler indsigt og analyser til brugerne. Udnyt her Power BI's layoutfunktioner til rapporter, herunder navigationspaneler, tilpasning af temaer og sidetitler.

Rapporten udformes ved at udføre følgende:

1. Dataforberedelse

- a. Udfør en gennemgående datarensning ved at fjerne ugyldige værdier, håndtere manglende data og opdatere dataformatet ved behov.
- b. Udfør datatransformationer og sammenflet flere datakilder, hvis nødvendigt.

2. Datamodellering:

- a. Identificer og opret nødvendige relationer mellem tabellerne i datasættet.
- b. Implementér om muligt DAX-udtryk, herunder beregnede kolonner, målinger, hierarkier og tidsseriefunktioner.

3. Datavisualisering:

- a. Opret forskellige visualiseringer, der giver indsigt i datasættet.
- b. Udnyt Power BI's avancerede visualiseringsteknikker, såsom brugerdefinerede visualiseringer, tilpasset formatering, hierarkiske visualiseringer osv.

4. Interaktivitet og funktionalitet:

- a. Implementér interaktive elementer såsom filtreringsmuligheder, drill-down funktioner
- b. Opret om muligt beregninger ved hjælp af DAX-funktioner for at udføre avancerede beregninger og analyser.

