

# Inlämningsuppgift Self Service Business Intelligence

Data Scientist, EC Utbildning

Maj 2022

## 1 Generell information

Inlämning sker i form utav en rapport/Dashboard i Cloudtjänsten samt en kompletterande textfil i valfritt format där ni **kortfattat** hänvisar till era visualiseringar och varför ni har rätt. Ni kommer boka multig redovisning av inlämningen med Eva på onsdag 8/6 och torsdag 9/6. Då en stor del av arbetet handlar om visualiseringar har ni viss konstnärlig frihet i er design, men krav på saker som måste implementeras är specificerade i sektion [3]. Det är tillåtet att lägga till information till datan manuellt om ni tycker att det ger extra mening till uppgiften (till exempel information om vilken kontinent ett land tillhör). Då det finns mycket redundans i datan är det klokt att stycka upp materialet.

**Deadline 7/6 23.55!**

Stort lycka till!

## 2 Uppgiftsbeskrivning

### Inkluderar given data

I bifogade csv-filer hittar ni kötttransaktioner mellan länder, ett för varje land. I kolumnerna hittar ni följande information för varje exporthändelse:

- Sender - Det land som exporterar varan
- Reciever - Det land som importerar varan
- Sender Budget - Den årliga budget avsändarlandet har för import
- Sender Expected Revenue - De väntade årliga bruttointäkterna från köttexport
- Reciever Budget - Den årliga budget mottagarlandet har för import
- Reciever Expected Revenue - De väntade årliga bruttointäkterna från köttexport
- Meat type - Typ av kött som exporteras
- Meat price - Kilopris för den typen av kött som exporteras
- Toxicity - Tyvärr har allt kött i uppgiften någon grad av giftighetshalt i sig
- Day Number - Vilken dag från starten av mätningarna det rör sig om
- Discount - Olika länder har olika handelsavtal mellan sig. Denna faktor avgör därför hur stor rabatt avsändarlandet ger mottagarlandet i en export.

### 3 Bedömningskriterier

#### 3.1 För ett G:

- Gör åtminstone ett DIM-Table och ett FACT-table och koppla samman dessa
- Gör minst 6 olika typer utav visualiseringar och minst 2 separata sheets
- Implementera minst 2 olika DAX kolumner
- Implementera minst 2 olika DAX measures
- Svara på (och visualisera) vilka länder som exporterat och importerat lägst respektive störst **volym** kött under hela tidsperioden
- Svara på (och visualisera) vilken dag minst kött motsvarande minst **värde** har exporterats (ta alltså hänsyn till kilopris och volym)

#### 3.2 För ett VG:

Utöver det som krävs för G: OBS! Notera att fiffiga DAX och relationer kan göra det lättare att svara på dessa frågor.

- Svara på (och visualisera) vilka länder som har överstigit sin importbudget för året (ta alltså hänsyn till volym, kilopris och discount)
- Svara på (och visualisera) vilka länder som har understigit sin Expected Revenue för året (ta även här hänsyn till volym, kilopris och discount)
- Implementera Drill Down/Hierarki i minst en av era visualiseringar
- Implementera minst ett DAX som använder RELATED i sitt expression
- Inkludera ett Python- eller R-skript där det känns naturligt. Förslag på detta kan exempelvis vara att antingen använda det som ett visuellt verktyg eller använda det för att ladda in data från <https://github.com/evahegnar/SSBI> snarare än via csv-filerna.
- Visualisera all export/import för hela tidsspannet med Flow Map där alla edges storlek styrs av den summerade exporten
- Gör discount till ett DIM-table som innehåller alla par av länder. Notera att discount för export från land A till land B inte behöver vara samma som discount för export från land B till land A. Du kan behöva göra en ny kolumn för att få index givna av composite keys att gå ihop.