

# Databas från CSV-fil\*

Matthew H. Motallebipour

February 10, 2024

## 1 Introduktion

I denna rapport kommer tabeller att annoteras med **fet stil** kolumner med *kursiv text*.

### 1.1 Databasen

Databasen, som presenterats i form av csv-filer är extraherade från en huvuddatabas under namnet AdventureWorks2022 och innehåller 6 tabeller som är hopkopplade i form av 3 grupper

#### 1. DimProduct, FactInternetSale, och DimSalesTerritory

- **FactInternetSale** som är kopplad till **DimSalesTerritory** genom *SalesTerritoryKey*
- **FactInternetSale** som är kopplad till **DimProduct** genom *ProductKey*

#### 2. DimProductSubcategory och ProductCategory genom ProductCategoryKey

#### 3. DimDate är en ensamstående tabell

För att koppla ihop samtliga tabeller i en enda grupp, en så kallad data modell, söker vi och hittar *ProductSubcategoryKey* som gemensamt nyckelord mellan **DimProduct** och **DimProductSubcategory**, samt *DateKey* i **FactInternetSale** och **DimDate**. Resultatet ser ut som följer i bilden överst på nästa sida och påminner om den så kallade datamodellen snöflinga.

### 1.2 Rapporten

Rapporten är på begäran bestående av tre sidor, där den första sidan innehåller bolagets logotyp samt data i stora drag, den andra sidan innehåller intressanta trender som vi hittade i vår data, och den tredje sidan visar värdet av den totala försäljningen delad över olika regioner i världen.

#### 1.2.1 Första sidan – Introduction

Visar företagets logotyp och hur bolaget har presterat under hela sin historia

- Den totala levererade beställningar Count of *SalesAmount*, som först fick omvandlas från text till numbers med två decimala siffror,
- Deras totala värde Sum of *SalesAmount*,
- Den mest sålda detaljprodukten Top Selling Category, som är en Measure i **FactInternetSale**. I detta fall är measure beräknad som den största utav de aggregerade värdena för alla enskilda, unika detaljprodukter i *EnglishProductSubCategoryName*.
- Den minst sålda detaljprodukten Least Selling Category, som också är en Measure i **FactInternetSale** och beräknad på samma sätt som ovan, där det minsta värdet är använt.
- Därefter följer *SalesAmount* för *ShipDate*, *DueDate*, och *OrderDate*.

Avancerade

---

\*[https://github.com/Zomnipotential/Power\\_BI\\_Quiz\\_I](https://github.com/Zomnipotential/Power_BI_Quiz_I)

### 1.2.2 Andra sidan – Sales Trend

Vi har försökt titta på den cykliska trenden i data, nämligen hur de olika månaderna påverkar försäljningen i stort.

- Överst på sidan presenteras den totala försäljningens värde under alla året bolaget har opererat.
- Under denna, och på höger sidan ser vi en uppdelning av samma historik, en uppdelning av de tre huvudprodukterna, accessories, bikes och clothing.
- Mittemot dessa kan man konstatera den cykliska försäljningen månadsvis. Detta visar att logiskt nog ökar försäljningen från januari fram till och med juni och därefter faller försäljningen tills den återigen ökar avsevärt under december månad, speciellt med tanke på julhandeln, då människor förbereder sig inför den stundande varma perioden.

### 1.2.3 Tredje sidan – Sales Amounts

Här visas den totala försäljningen per land, region, och kontinent i en interaktiv karta. För att överskådliggöra försäljningen för har även värden för de tre kontinenterna markerats som tre kort på topologiskt relevanta platser runtom kartan.

## 1.3 Övrigt

En mörkare färg har valts för hela rapporten för att undvika alltför mycket utstrålning av ljus som kan kännas besvärligt för ögat.

Det finns delar och uppgifter i modellen som egentligen skulle implementeras i den andra uppgiften och som räknas som "avancerade" men jag tyckte att dessa var oundvikliga

- På första sidan använde jag mig av DAX formuleringar för att beräkna Total SalesAmount och därifrån hitta Top Selling Subcategory samt Least Selling Subcategory, dvs de varor som sålde mest samt minst utav alla varor som bolaget producerar.
- På andra sidan använde jag mig av Drill Down för att visualisera hur Sold Items Per Category varierade månadsvis, kvartalsvis, eller årsvis.
- På tredje sidan har jag "installerat" en klickbar karta som också använder sig av Drill Down för att visa försäljningssiffrorna i olika länder, regioner och kontinenter.