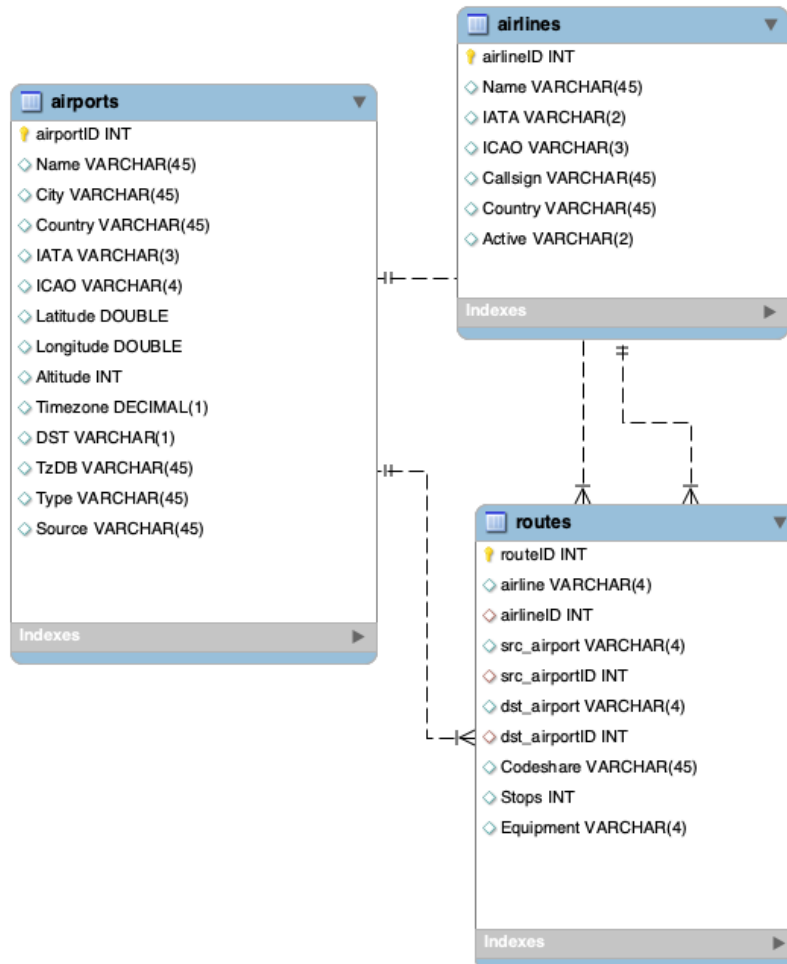


BDSD – Opdracht 1: Persistentie

DEEL 1: VLIEGTUIGEN

1-1 Beschrijf het schema (relationeel datamodel) dat je gebruikt om de data in SQL op te slaan.



1-2.1 Hoeveel verschillende vliegmaatschappijen vliegen op een route die start op het vliegveld van Buffalo, NY (BUF)?

```
select distinct airline from routes where src_airport='BUF'
```

Het antwoord is: **10** vliegtuigmaatschappijen.

1-2.2 Wat is de eenvoudigste manier (minst aantal keer overstappen) om van Buffalo, NY (BUF) naar Rotterdam (RTM) te vliegen?

```
select distinct airline from routes where src_airport='BUF' and dst_airport='RTM'
```

Het antwoord is: **2** keer overstappen (BUF -> NYC -> AMS -> RTM)

1-2.3 Welke vliegvelden liggen er in de driehoek tussen Buffalo (NY - BUF), Boston (MA - BOS), Pittsburgh (PA - PIT)?

```
select Latitude, Longitude from airports where IATA='BUF'
```

Het antwoord is: **8** vliegvelden, binnen de driehoek.

DEEL 2: WEERDATA

2-1 Beschrijf het schema (relationeel datamodel) dat je gebruikt om de data in SQL op te slaan.



2-2 In welke maanden was dit verschil hoger, en in welke maanden was het lager, dan het verschil van afgelopen maart?

```
select tn, tx from weerdata_de-bilt where tg
```

DEEL 3: OLAP

3-1 Wat zijn de dimension attributes en wat zijn de dependent attributes?

Dimension attributes:

- klant
- kleur
- uitvoering
- aandrijftype
- bandenmaat

Dependent attributes:

- aantal
- prijs

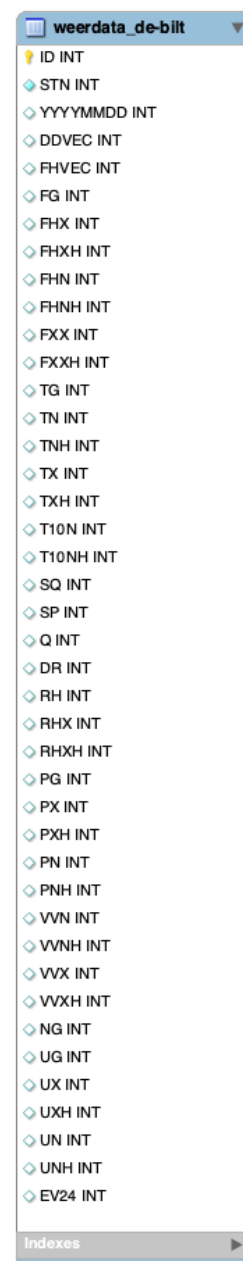
3-2 Suggereer (in de gebruikte notatie) schema's voor de dimension tables.

Dim_Klant	(klantid, voornaam, achternaam)
Dim_Kleur	(kleurid, kleurname)
Dim_Uitvoering	(uitvoeringid, uitvoeringname)
Dim_Aandrijftype	(aandrijftypeid, aandrijftypename)
Dim_Bandenmaat	(bandenmaatid, bandenmaatname)

3-3 Beschrijf een serie van drill-down en roll-up queries die kunnen leiden tot de conclusie dat klanten steeds vaker elektrische auto's willen huren in plaats van benzineauto's.

Drill-down: Indelen van aantal verhuurde auto's per maand.

Roll-up: onderverdeeld per aandrijftype.



Notes

BUF
42.94049835
-78.73220062

BOS
42.36429977
-71.00520325

PIT
40.49150085
-80.23290253