Databasimplementation

Av Erik Gustafsson (a23erigu)

Contents

[Diagrammet 2](#_Toc177661044)

[Antaganden 2](#_Toc177661045)

[Datatyper 3](#_Toc177661046)

[Constraints 3](#_Toc177661047)

[Denormalisering 3](#_Toc177661048)

# Diagrammet

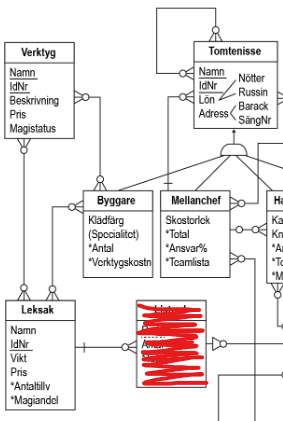
Delen av diagrammet som valdes att användas för databasen var Tomtenisse, Mellanchef, Byggare, leksak och verktyg.

Bild på delen av diagrammet jag valt

Anledningen jag valde att ta dessa delar var då jag gärna ville göra något med nissarna och hur de administrativt hörde samman. Att bara ha det administrativa hade inte riktigt fungerat för databasen dock så jag valde att ta bort handledare och informatör för att i stället få med verktyg och leksak då det gav databasen mer av en fysisk grund att kunna använda men som ändå hängde ihop med nissarna genom byggare.

## Antaganden

Några av antaganden som gjordes till databasen var i tomtenisse där jag valde att lägga lön direkt i tomtenisse medan adress fick vara sin egen tabell. Detta gjordes då både nöter och russin kan klara sig direkt i tomtenisse tabellen utan några riktiga problem medan adress hade problemet av att två tomtenissar inte kan ha samma adress så den fick vara sin egen tabell för att kunna uppnå detta krav. Till tomtenisse så skapade också en tabell för lagen då det bara ska få vara två nissar i ett lag så att ha det som sin egen tabell blev det enklades sättet att uppfylla detta. Ett annat antagande som gjordes var att inte ta med specialister i bygger då det kändes extremt komplicerad att lyckas få med korrekt och den uppfyllde inte riktigt någon funktion så den togs inte med.

## Datatyper

Det användes några olika datatyper i denna databas. Det vanligaste är varchar, int och datetime. Varchar är nog den mest använda och är primärt för att kunna få med strängar i databasen då det är det enklaste sättet att kunna göra detta. Int användes om någon rad i en tabel skulle innehålla nummer då det är det enklast att spara nummer som inte och det tillåter en att göra matematiska ekvationer på det (int används dock INTE för id då id är ofta bestående av både nummer och bokstäver). Datetime är till för att kunna spara tid i en databas och använde för exakt den anledningen då att försöka spara tid annars kan vara väldigt jobbigt.

## Constraints

Constrains har använts i näst intill alla tabeller av databasen. Not null är nästan på varje rad i alla tabeller förutom några speciella som exempel skostorlek i tomtenisse. Not null behöver nog inte vara på alla rader men det används mest som en säkerhets grej så en massa null värden inte råka hamna i systemet. Unique används inte så mycket men finns ändå på ställen där jag såg det som viktigt att det endast får finnas en variant av den inputen som i tillexempel i ID för tomtenissar. Check används på vissa ställen i databasen för att kunna uppfylla vissa krav från uppgift beskrivningen som tillexempel till byggare där deras kläder inte får ha färgerna röd eller burgendy så en ”not rlike” fick implementeras.

check (klädfärg not rlike "röd|burgundy")

hur checken för klädfärgen ser ut i koden

# Denormalisering