

Syftet med databasen är att lagra och organisera information på ett strukturerat sätt, där det enkelt går att söka och hämta relevant information efter behov för att till exempel lösa ett problem.

I vår databas kan vi ta reda på information som är relevant för vår organisation, produktinformation, kunduppgifter, försäljningsdata och marknadsföring för att nämna några få. I varje kategori finns det även subkategorier så under produktion hittar vi all data från produktionen, vi kan se recensioner, hur många vi kan tillverka med lagersaldot tillgängligt och så vidare.

Det jag valde att lyfta fram och lägga fokus på var löner, specifikt medellönen för varje avdelning och hur de skiljer sig från varandra eftersom det alltid är mycket intressant.

	Department Name	Employee Count	Average Salary	Average age
0	Document Control	5	14.3884	41
1	Engineering	9	33.6723	55
2	Executive	4	68.3034	49
3	Facilities and Maintenance	7	13.0316	55
4	Finance	13	29.7742	46
5	Human Resources	6	18.0248	44
6	Information Services	10	34.1586	43
7	Marketing	14	18.9364	46
8	Production	198	13.5409	44
9	Production Control	8	16.7746	43
10	Purchasing	17	20.1489	50
11	Quality Assurance	9	17.2387	45
12	Research and Development	4	43.6731	40
13	Sales	18	29.9719	53
14	Shipping and Receiving	6	10.8718	45
15	Tool Design	6	23.5054	49

Tabell 1.

I tabell 1 ser vi hur många som är anställda på varje avdelning, vilken medellön samt medelåldern de har.

Om vi tar en närmare titt på Production under rad 8 ser vi att det är 198 anställda med en medellön på 13.5usd/h, jämför detta med Engineering som ligger på en medellön på 33.6usd/h med 9 anställda. Skillnaden ligger till viss del på kraven som ställs men också de olika bakgrunder hos de anställda, vilken utbildning eller vad för förkunskaper och erfarenheter man tar med sig in företaget.

Oftast är förkunskaper eller utbildning för en kandidat i produktionen väldigt låg då det oftast går att lära sig på plats. Ingenjörer har dock andra faktorer som spelar in, hur många år i branschen eller om de är nyexaminerade.

Jag vill ta reda på hur stor sannolikhet att en ny anställning i produktionen skedde mellan år 2011-2014, vi vet från tabellen 1 att det är Resultatet av KI vid intervallet [0.6284] [0.7355] tolkar jag som att det är högst troligt att en fick anställning i produktionen mellan 2011-2014.

En annan intressant bit av data är hur lönen skiljer sig mellan män och kvinnor, vi ser att det är kvinnorna i företaget tjänar 19.7usd/h medans männen 17usd/h. Några faktorer att ha i åtanke, det är ungefär 68% män respektive 32% kvinnor och generellt är det fler män som arbetar i produktionen.

Sammanfattningsvis är syftet med databasen att lagra och organisera information strukturerat för enkel sökning och hämtning av relevant data. Databasen innehåller information om organisationen så som produktinformation, kunduppgifter, försäljningsdata och marknadsföring, med subkategorier för varje område.

Fokus har lagts på löner, särskilt medellönen för varje avdelning.

I Tabell 1 presenteras antalet anställda, medellön och medelålder per avdelning. En jämförelse mellan Production och Engineering visar en betydande löneskillnad, vilket kan bero på krav och bakgrund hos de anställda.

Sannolikheten för att en ny anställning i produktionen som skedde mellan 2011-2014 tolkas som hög baserat på resultatet från KI intervall [0.6284] [0.7355].

En intressant observation är löneskillnaden mellan könen, där kvinnor i genomsnitt tjänar högre än männen. Detta kan relateras till andelen män och kvinnor i företaget och den generella fördelningen inom produktionen.

Teoretiska Frågor

Beskriv kort hur en relationsdatabas fungerar.

En relationsdatabas är en strukturerad lagring av data som använder sig av tabeller som har en specifik "tag" som enkelt går att hitta, tex HR. Vi kan också kombinera olika tabeller för att ut information som kan vara relevant för varandra.

Vad menas med "CRUD" flödet?

CRUD är skapande och underhållning av databasen.

Beskriv kort vad en "left join" och "inner join" är. Varför använder man det?

Left join använder man för att kombinera fler kolumner från tabeller, tar alla rader från första tabellen och bara de matchande från den andra.

Inner join är som A snitt B, bara de tabellerna matchar i båda.

Beskriv kort vad en vy i SQL är.

Det gör det tillgängligare för fler i företaget, där man kan bestämma vad anställda får se. Tex, alla behöver inte se personnummer

Beskriv kort vad en lagrad procedur i SQL är

Återanvändning av kod för att höja hastigheten kring sökningar, används för data som man ofta återkommer till.

Utmaningar jag har haft och fortfarande har är att jag bygger upp en alldeles för stor ide om vad jag vill göra. Och när det inte går tillväga blir det pannkaka av alltihop och det slutar med att jag gör det minsta möjliga istället. Och ett dåligt jobb dessutom.

Ändå tycker jag att det gick helt okej, till nästa gång skulle jag vilja och skall ändra min studieteknik för den har inte varit jättebra. Jag är en väldigt stor tidsoptimist och det är priset jag får betala stort nu.

Det största tipset, att starta kursen på ett ordentligt sätt, gör något du kan vara stolt över.