

# Kunskapskontroll SQL

## Teoretiska Frågor

- 1.** En relationsdatabas förvarar information i olika tabeller som har relationer mellan varandra. Så kallade unika nycklar identifierar hur dessa tabeller är länkade.
- 2.** CRUD står för Create, Read, Update, Delete och står för de fyra delar som behövs för att kunna jobba med en relationsdatabas.
- 3.** En left join tar fram all information som finns i den första tabellen och informationen som finns i båda tabellerna. En inner join tar endast fram informationen som finns i båda tabellerna eller där tabellernas information överlappar varandra. Om man har information som finns i olika tabeller men är länkade med nycklar så kan man använda en join för att få fram den informationen i en query.
- 4.** Det är som att sätta ett bokmärke i ens databas, man kan snabbare få fram informationen som har ett index. Dock så tar det längre tid att uppdatera en databas som har många index så man måste vara försiktig att inte ha för många index.
- 5.** En vy är en sparad query som tar fram viss information. Detta kan vara bra om man ofta tittar på samma information istället för att behöva skriva samma query flera gånger.
- 6.** Lagrade procedurer är en grupp instruktioner som man kan spara som en lagrad procedur så att om du exempelvis gör en viss beräkning väldigt ofta men med olika parametrar så kan du köra samma uträkning men med olika resultat beroende på vilka parametrar du lägger in i den sparade proceduren.

## Sammanfattning

AdventureWorks2022 är en väldigt välstrukturerad databas som tillhör ett företag som tillverkar och säljer delar och hela cyklar. På företaget jobbar 290 personer varav 180 personer, inklusive Vice President of Production, med deras produktion. Företaget finns i sex olika länder, Australien, Kanada, Frankrike, Tyskland, Storbritannien och USA. Dock så jobbar det endast säljare i de europeiska länderna och Australien.

	BusinessEntityID	JobTitle	HireDate	Rate
0	28	Production Technician - WC60	2006-06-30	12.45
1	44	Production Technician - WC60	2008-12-08	12.45
2	70	Production Technician - WC60	2008-12-15	12.45
3	33	Production Technician - WC60	2008-12-17	12.45
4	42	Production Technician - WC60	2008-12-27	12.45
5	32	Production Technician - WC60	2008-12-29	12.45
6	43	Production Technician - WC60	2009-01-02	12.45
7	31	Production Technician - WC60	2009-01-04	12.45
8	41	Production Technician - WC60	2009-01-21	12.45
9	29	Production Technician - WC60	2009-01-23	12.45

När jag tittade på folks löner så såg jag att alla med samma titel, oavsett längd på anställning, hade samma lön. Detta är bara ett exempel men det är samma sak på alla avdelningar och positioner.

De tre säljarna som har sålt mest under 2013 är Jae Pak, Michael Blythe och Linda Mitchell. Jae är säljare i Storbritannien medan Michael

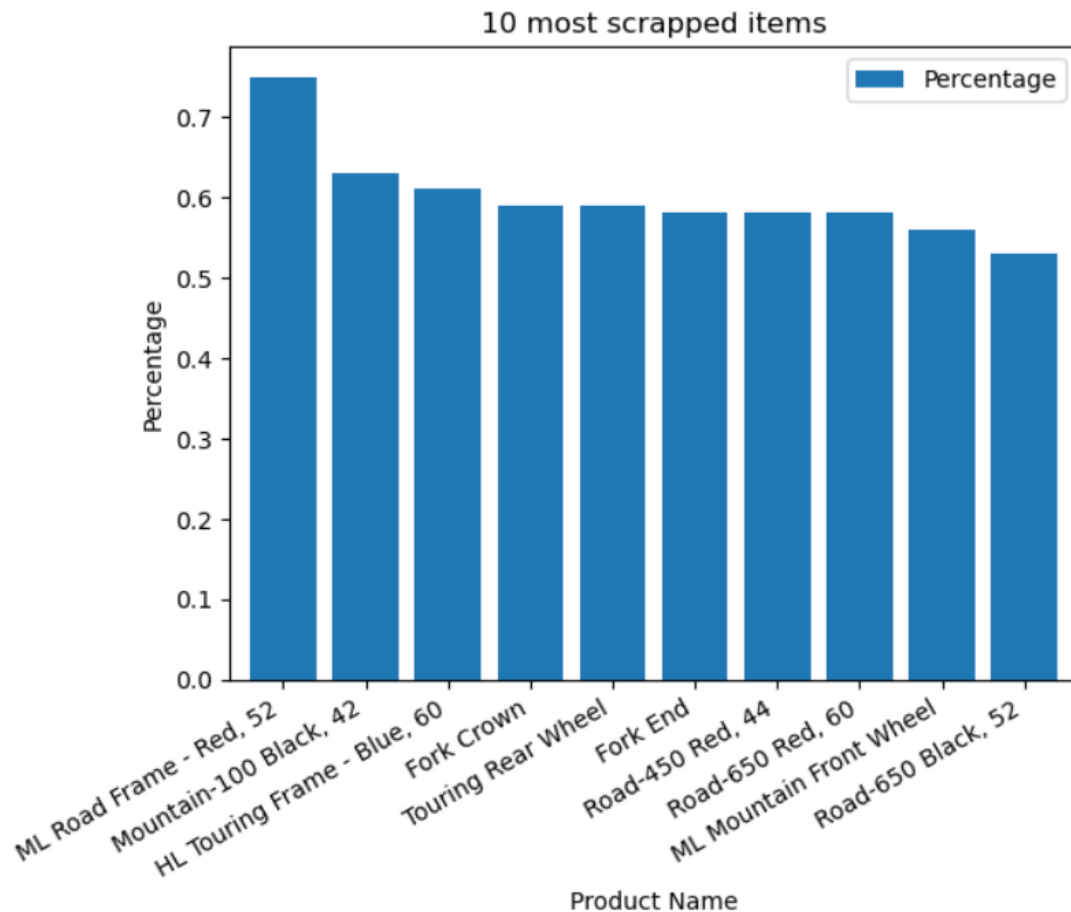
och Linda är säljare i USA.

	FirstName	LastName	BusinessEntityID	TotalSales2013
0	Jae	Pak	289	5.09M
1	Michael	Blythe	275	4.84M
2	Linda	Mitchell	276	4.72M
3	Jillian	Carson	277	4.23M
4	Ranjit	Varkey Chudukatil	290	3.43M

	Product	ProductID	SoldItem
0	AWC Logo Cap	712	744
1	Long-Sleeve Logo Jersey, L	715	739
2	Full-Finger Gloves, L	863	558
3	Sport-100 Helmet, Blue	711	536
4	Sport-100 Helmet, Black	708	518
5	Women's Mountain Shorts, L	869	498
6	Sport-100 Helmet, Red	707	498
7	Women's Mountain Shorts, S	867	470
8	Classic Vest, S	864	469
9	Short-Sleeve Classic Jersey, XL	884	434

Om vi tittar närmare på Jae Pak och hans försäljningar så ser vi att han faktiskt inte säljer särskilt mycket cyklar eller reservdelar utan att han säljer mest tillbehör såsom hjälmar, handskar och kläder.

När man tittar på AdventureWorks produktion så är hur mycket som slängs pga olika defekter en viktig del att titta närmare på då en hög yield är något som varje produktion bör sträva efter. Med detta i åtanke så har jag tagit fram de tio produkter som har procentuellt mest defekter. Av de tio produkter som har flest defekter så ligger ingen över en procent vilket jag skulle säga är väldigt bra.



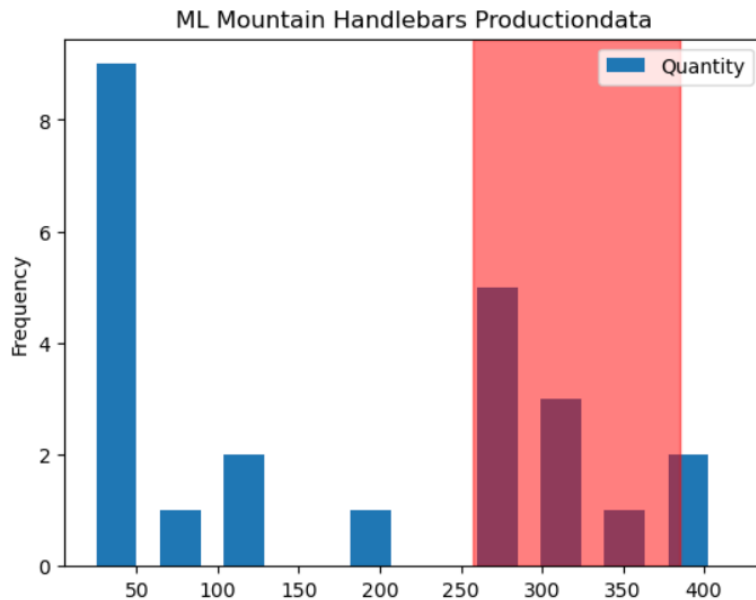
Dock så har många produkter som är i denna lista väldigt få totala defekter vilket kan vara en anledning till att de är så högt upp på listan.

	Name	ProductID	TotalOrder	TotalScrapped	Percentage
0	ML Road Frame - Red, 52	733	800	6	0.75
1	Mountain-100 Black, 42	776	634	4	0.63
2	HL Touring Frame - Blue, 60	893	2311	14	0.61
3	Fork Crown	350	118001	692	0.59
4	Touring Rear Wheel	829	14751	87	0.59
5	Fork End	331	236002	1374	0.58
6	Road-450 Red, 44	756	346	2	0.58
7	Road-650 Red, 60	760	2232	13	0.58
8	ML Mountain Front Wheel	816	17809	100	0.56
9	Road-650 Black, 52	770	2270	12	0.53

## Konfidensintervall

Jag har valt att göra ett konfidensintervall på en produkt som företaget själva producerar och tittar på hur många av denna produkt de får fram per dag. Det röda markerade området är själva konfidensintervallet som är räknat på hur mycket man producerade per dag mellan 2012/01/01 och 2012/12/31. Som vi ser så stämmer det inte riktigt att ca 95% av den dagliga

produktionen ligger inom konfidensintervallet så jag tittade närmare och såg att denna produkt producerades mindre de två nästkommande åren.



ProductID				Quantity				EndDate			
0	809	313	2012-06-18	12	809	41	2013-06-18				
1	809	417	2012-07-19	13	809	114	2013-07-19				
2	809	387	2012-08-19	14	809	114	2013-08-19				
3	809	274	2012-09-18	15	809	55	2013-09-18				
4	809	348	2012-10-19	16	809	48	2013-10-19				
5	809	296	2012-11-18	17	809	57	2013-11-18				
6	809	214	2012-12-19	18	809	26	2013-12-19				
7	809	309	2013-01-19	19	809	47	2014-01-19				
8	809	265	2013-02-16	20	809	46	2014-02-17				
9	809	284	2013-03-19	21	809	25	2014-03-20				
10	809	335	2013-04-18	22	809	63	2014-04-19				
11	809	261	2013-05-19	23	809	65	2014-05-20				

## **Slutsatser och rekommendation**

Företagets försäljare som omsätter mest är representanten för Storbritannien så jag skulle rekommendera att expandera mer till Europa då det finns en stor marknad för cyklar i många länder i Europa, inte minst Holland och Danmark. Om företag ska expandera till Europa så bör företaget göra något åt att det inte verkar som att någon har fått en löneökning sedan företagets start, speciellt eftersom att i vissa europeiska länder är fackförbunden starka och skulle inte tillåta ett företag som inte ger sin personal löneökningar.

## **Executive Summary**

Produktionen rullar på bra och har väldigt låg defekthantering, ingen produkt ligger över 1% defekter. Det kanske är dags att expandera till Europa då många intäkter kommer därifrån, speciellt från Jae Pak som har sålt mest under 2013. Ni säljer mer kläder och produkter runt cyklar än vad ni säljer cyklar. Företaget måste dock se över löneökningar om ni vill ha kvar personal.

## **Datum för presentation**

Torsdag 2024/01/04

## **Reflektion**

1. Att hitta något relevant att göra konfidensintervallet på då informationen är påhittat och om man gräver djupare så är den generellt ganska ologisk.
2. Tycker att jag ska ha ett VG, har följt kriterierna för VG och tycker att jag uppfyller kraven.
3. "Kör på i din egen takt, denna kursen är rolig så plugga när du har ork."