## Räkna ut skillnader i datum i EXCEL

Nu skall vi ha nytta av det jag beskrivit i de två senaste artiklarna. Vi skall hantera datumen.

Det här med att räkna ut hur gammal en person är då den gifter sig, då den får barn eller avlider har sina problem i EXCEL. Så länge datumen är inom 1900-talet är det jätteenkelt. Men före 1900 då blir det att ta till knep. Dessvärre har jag inte lyckats komma till rätta med det exakta antalet dagar. Men accepterar du att få en avvikelse på minus 2 till plus en dag, så håll tillgodo.

Lite matematiska kunskaper måste jag dock, för säkerhets skull, sprida först. För att förenkla kommandosekvenserna använder jag mig av några kommandon som gör att man kan gena i svängarna. I detta fall använder jag uttrycken KVOT() och REST().

Funktionen KVOT(täljare;nämnare) utför divisionen och lämnar heltalsdelen. Alltså 5/2 ger ju 2,5 men denna funktion levererar bara 2, eftersom 2\*2 + 1 = 5.

Funktionen REST(täljare;nämnare) utför divisionen och lämnar "det som blir över". Alltså 14/5 ger oss 4, eftersom 2\*5 + 4 = 14.

Med hjälp av dessa funktioner rätt hanterade så kommer jag "nästan i mål"! Jag måste dock använda en funktion till och det är OM(). Då vi har ett värde där första termen i subtraktionen är större än andra termen så blir det ju ett negativt resultat. I vårt fall är det när vi skall hantera månaderna. Studerar man kommandot OM() så skall det användas så här OM(logisk\_test ; värde\_om\_sant ; värde\_om\_falskt). Se exemplet nedan, tror det är enklare att förstå då, se kolumn K.

	А	B	С	D	E	F	G	H	1	J	K	L	M	N		
1																
2	Födelse	Död		år	mån	dag	ant-dag	Kvot-år	Rest-år	Kvot-mån	Rest-dag	Ålder	B - A			
3	1909-04-30	2000-04-30		91	0	0	33215	91	0	0	0	9100	90-12-31			
4	1846-03-06	1908-12-20		62	9	14	22914	62	284	9	14	62 9 14				
5	1838-06-15	1915-01-28		77	-5	13	27968	76	228	7	13	76713				
6	1819-09-06	1901-05-12		82	-4	6	29816	81	251	8	6	8186				
7	1875-12-19	1916-07-07		41	-5	-12	14803	40	203	6	18	40 6 18				
8	1849-06-02	1917-04-27		68	-2	25	24785	67	330	11	25	67 11 25				
9	1848-03-17	1931-12-27		83	9	10	30575	83	280	9	10	83 9 10				
10	1914-01-21	1934-08-04		20	7	-17	7493	20	193	6	13	20 6 13	20-07-13			
11	1712-06-27	176 <mark>6-1</mark> 0-28		54	4	1	19831	54	121	4	1	5441				
12	1706-12-12	1762-08-31		56	-4	19	20339	55	264	8	19	55 8 19				
13	1854-03-31	1918-07-15		64	4	-16	23464	64	104	3	14	64 3 14				
14	1905-05-24	1919-12-20		14	7	-4	5316	14	206	6	26	14 6 26	14-07-28			
15																
16				=OMFEL(ÅR(B3);HELTAL(VÄNSTER(B3;4)))-OMFEL(ÅR(A3);HELTAL(VÄNSTER(A3;4)))												
17				=OMFEL(HELTAL(EXTEXT(B3;6;2));MÅNAD(B3))-OMFEL(HELTAL(EXTEXT(A3;6;2));MÅNAD(A3))												
18				=OMFEL(DAG(B3);HELTAL(HÖGER(B3;2)))-OMFEL(DAG(A3);HELTAL(HÖGER(A3;2)))												
19						=D3*365+E3*30+F3										
20								=KVOT(	G3;365)							
21									=REST(C	63;365)						
22										=KVOT(13)	1;30)					
23									=OM(F3<0;30+F3;F3)							
24												=H3&" "&	J3&" "&K3			
25													=B3-A3			
26																

Som avslutning skall ju resultatet presenteras på ett vettigt sätt. I mina exempel finns dessa i kolumnen L. I M-kolumnen har jag lagt in för att visa hur enkelt det kan vara om man håller sig efter 1899-12-31 med båda datumen. Som en passus kan jag säga att min mors datum står på första raden. Resterande har jag hämtat från personer på föreningens CD med efternamnet Andersson samt några från senaste dödskivan.

Jag tänker inte förklara varenda formel, då blir jag aldrig färdig. Vill du jobba med dem så skriv av och kör! Troligen använder du andra kolumner än vad jag gjort, men det är bara att anpassa sig. I bilden ser du vad respektive kolumn innehåller för formel. Formeln börjar i "sin" kolumn och samtliga kommandon är från rad tre. Har du frågor så svarar jag gärna på dem. Kolumnen L tänker jag dock förklara.

Att addera tal till varandra gör vi med ett plustecken (+). Men att addera text till varandra görs på ett annat sätt. Det är ju inte vanlig addition vid texthantering utan man förlänger en text med mer text. Till det används "&". Se bilden ovan. Tänk på att även mellanslagen måste dit. Kan naturligtvis bytas mot minustecken. Tecknen måste finnas inom citattecknen. Det är väl bäst att jag även förklarar kolumn M. Normalt får man fram årtalet med fyra siffror. Men genom att formatera cellen för att endast visa de två sista årtalssiffrorna så blir det som i mina exempel.

Som jag sade ovan. Det här med att få antalet dagar exakt rätt har jag inte lyckats med. Det kan skilja från minus 2 till plus en dag. Men jag har inte funnit någon lösning på det. Har du det? Skriv och förklara i så fall hur man gör. Felet uppstår när månadsskiftena är i februari eller månaden är 31 dagar. Jag tror du klarar den felmarginalen! Varför raderna 3, 10 och 14 skiljer sig från min matematik i kolumn M vet jag inte. Jag har inte hittat något fel i formlerna. Vet du?

1753 fick vi i Sverige den gregorianska kalendern. Då hade övriga katolska länder i Europa använt den sedan 1582. Enligt Wikipedia firar man jul i Ryssland fortfarande enligt julianska kalendern. Det skiljer 13 dagar mellan kalendrarna och de firar jul 7:e januari. Vid övergången i Sverige till den gregorianska lät man februari vara 17 dagar. Därefter hade vi infört den gregorianska kalendern. Inte heller det tar mina formler hänsyn till!

## Leif Gannert