

Werken met de meest gebruikte formules en functies

Wouter van Betten
info@PcTraining.be



Inhoud

- Count eenvoudig
- Sum eenvoudig
- CountIF
AverageIF
SumIF
- CountIFS
SumIFS
AverageIFS
- Database Functies
- Product
Sumproduct
- Subtotal
- Afronden

Count functie groep

1. Tellen van aantallen...
 - Count
 - CountA
 - CountBlank

Count

- Hoeveel cellen zijn er met
 - GETALLEN!
 - Formules die GETALLEN als resultaat geven
- Niet meegeteld
 - Cellen met tekst
 - Lege cellen
 - Formules met tekst als resultaat
- Tot 255
 - aparte (niet aaneengesloten) bereiken)

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Aantallen							
2	1	Count						
3	2	=COUNT(A2:A11)						
4	3							
5	Niets							
6								
7	6							
8	7							
9	8							
10	9							
11	10							
12								
13								

The 'Function Arguments' dialog box for the COUNT function is open, showing the following arguments:

- Value1: A2:A11 = {1;2;3;"Niets";0;6;7;8;9;10}
- Value2: = number
- Value3: = number
- Value4: = number
- Value5: = number

The result of the function is shown as = 8.

CountA

- Hoeveel niet lege cellen tellen met

- Tekst
- Getallen
- 1 of meerdere spaties
- Formules

- Tot 255

- aparte
(niet
aaneengesloten)
bereiken

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Aantallen							
2		CountA						
3		=COUNTA(A2:A11)						
4								
5	Niets							
6								
7		6						
8		7						
9		8						
10		9						
11		10						
12								
13								

Function Arguments

COUNTA

Value1: A2:A11 = {1;2;3;Niets;0;6;7;8;9;10}

Value2: = number

Value3: = number

Value4: = number

Value5: = number

= 9

CountBlank

- Hoeveel lege cellen tellen
- Niet meegeteld
 - IF/ALS-formules die "" als resultaat geven
 - Cellen met Spaties in

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Aantallen							
2		1						
3		2						
4		3						
5	Niets							
6		6						
7		7						
8		8						
9		9						
10		10						
11								
12								

The function arguments dialog box for COUNTBLANK is open, showing the following details:

- Function: COUNTBLANK
- Range: A2:A11
- Formula: = {1;2;3;"Niets";0;6;7;8;9;10}
- Result: = 1
- Description: Counts the number of empty cells in a specified range of cells.
- Note: Range is the range from which you want to count the empty cells.
- Formula result = 1

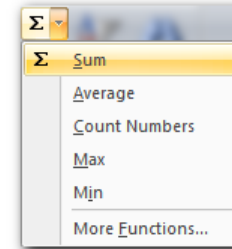
Sum formule

Sum

De Snelle Sum

- Selectie met extra ruimte
- Auto functie kiezen
- Opgepast!
 - Lege rij/kolom wordt opgevuld met AutoSom
 - Alleen bij autofuncties!!!

	A	B	C	D
1	Jan	Feb	Mrt	Totaal
2		10	20	30
3		20	30	40
4		30	40	50
5				



	A	B	C	D
1	Jan	Feb	Mrt	Totaal
2		10	20	60
3		20	30	90
4		30	40	120
5		60	90	270

Database Functies

Databasefuncties

- Gebruikte parameters
 - Database zone (inclusief headers/fields)
 - Heel de data + headers
 - Column name: 1 “veldnaam” OF kolomnummer
 - Aanduiden van de kolom voor de berekening
 - Criteria zone (AND/OR criteria met headers/fields)
 - Filteren van de data rijen
- Rekenen na filter/criteria
 - Dcount / DCountA / DSum / DAverage / DMin / DMax / DStdev
- Opzoeken van 1 record / 1 veldwaarde
 - DGet

Databasefuncties: voorbeeld

- Database

- Lijst +
- Veldnamen

	A	B	C	D	E	F
1	Bier_Naam	Brouwer	Flesmaat	Smaak	Kleur	Alcohol
2	Aerts 1900	Palm	33	zoetig	blond	7,5
3	Antoon	De Koninck	33	neutraal	goudblond	6,0
4	Balens Kruijerke	Huyghe	33	neutraal		6,2
5	Beersel tarwebier	3 Fonteinien	33	zoetig, fruitig		7,0
6	Blusser	Het Anker	33	neutraal	blond	5,4
7	Boon geuze	Boon Frank N.V.	25	light zurig-bitterig	Amber	6,0

- Field

- Geselecteerde kolom: “Naam” of nummer
- Voor de berekening op uit te voeren

F	G
Alcohol	
7,5	

- Criteria

- Veldnamen
- Criteria AND/OR
- >, <, >=, <=, <>
- WildCards *, ?

Database	A1:F29
Field	F1
Criteria	A34:F35

Smaak	Brouwer	Flesmaat	Smaak
zoetig			
zoet			
neutraal			
	Brouwer	Flesmaat	Smaak
	Cantillion	<33	*zurig*
	Ca*	<33	*zuur*
Brouwer	Flesmaat	Smaak	Kleur
Lefebvre	25		Alcohol
			>5

Tussenstappen ontwijken

Product

Sumproduct

Product

- Slim meerdere kolommen vermenigvuldigen
- lege cellen/0 negeren
- Geen nood aan 'corrigerende' IF's

Producten maken				
Factor	Breedte	Hoogte	Lengte	Subtot
	10	12	10	1200
10	1	1	2	20
		1	2	2

Function Arguments

PRODUCT

Number1 A3:D3 = {0\10

Number2 = num

= 1200

SumProduct

- Samentellen van meerdere producten
- In 1 keer:
 - Eerst een kolom(array) cel met de andere kolom (array) vermenigvuldigen
 - Dan een SUM formule

	Hoef	Waarde/Stuk
Stijfsel	10	2
Lakens Wit	223	0,55
Lakens Blauw	189	0,6
Dekens	223	1,2
Overtrek	233	2
Lakens kinderbed groot	122	0,45
Lakens kinderbed klein	134	0,5
Kussensloop normaal	54	0,3
Kussensloop groot	89	0,3
Kussensloop kind	23	0,28
Bedovertrek wit	289	1,4
Bedovertrek blauw	230	1,5
Totale waarde:	1910,49	

Function Arguments

SUMPRODUCT

Array1 B6:B17 = {10;223;

Array2 C6:C17 = {2;0,55;

Array3 = array

= 1910,49

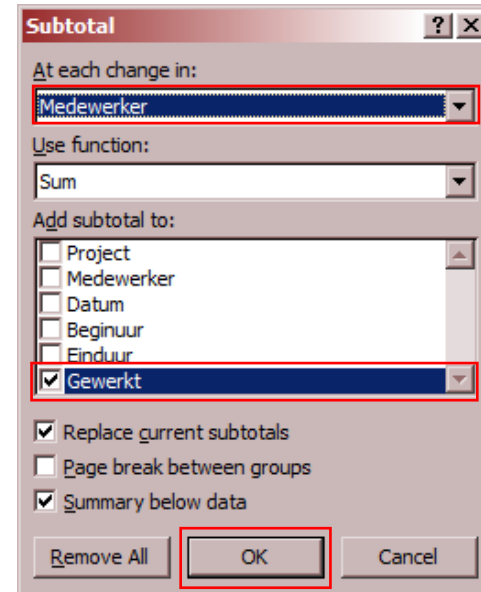
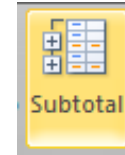
Subtotal

- Een functie die ook wordt gebruikt bij:
 - Totalrij in Excel “Tables”
 - In Data → Subtotal procedure
- SUBTOTAL
 - Verschillende soorten ‘totaal’ functies te kiezen
 - Zichtbare/Onzichtbare rijen invloed
 - Telt zijn eigen Subtotalen NIET
 - Handig voor globaal totaal
 - Groeperingen

	A	B	F
1	Project	Medewerker	Gewerkt
2	Orderbeheer CGV SA	An	04:30
3	Orderbeheer CGV SA	An	04:30
4	Orderbeheer CGV SA	An	02:00
5	Orderbeheer CGV SA	An	04:00
6	Administratie BIV NV	An	03:30
7	Orderbeheer CGV SA	An	02:00
8	Administratie BIV NV	An	03:00
9	Orderbeheer CGV SA	An	03:15
10		An Total	26:45

Subtotal als Procedure

- Stap 1: Sorteert op groep
 - Bv. Op Medewerker
- Stap 2: Data → Subtotal
- Stap 3:
 - At each change In
 - Selecteer Gesorteerde kolom
 - Add Subtotal to
 - Berekeningskolom



Subtotal functiestructuur

- =SUBTOTAL(9;F2:F9)

- Eerste parameter: Functienummer: bv: 9 of 109 = SUM
- Tweede parameter:
Cel Bereik

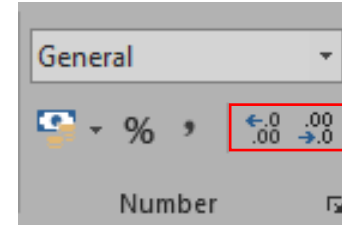
Function_num (MET verborgen rij/kol)	Function_num (ZONDER verborgen rij/kol)	Function
1	101	AVERAGE
2	102	COUNT
3	103	COUNTA
4	104	MAX
5	105	MIN
6	106	PRODUCT
7	107	STDEV
8	108	STDEVP
<u>9</u>	<u>109</u>	<u>SUM</u>
10	110	VAR
11	111	VARP

Afronden

Getallen en berekeningen

Afronden met opmaak

- Opmaak op cellen
- Visueel afronden
 - Knoppen meer/minder decimalen
 - Getal opmaak
- Rekenen
 - Gebeurt altijd met ALLE decimalen
 - Ook de niet zichtbare decimalen (door opmaak onzichtbare)
- Dus altijd mogelijkheid op een 'afrondingsfout'
 - $1,44 + 1,44 = 2,88$ (opmaak met decimalen)
 - $1 + 1 = 3$ (opmaak zonder decimalen)



Afronden met functies

- Round(A1;2)
 - Afronden wiskundig, op een aantal decimalen(2)
 - 1,545 -> 1,55 1,544 ->1,54
- RoundUp(A1;2)
 - Altijd afronden naar boven, op aantal decimalen(2)
 - 1,545 -> 1,55 1,544 ->1,55
- RoundDown(A1;2)
 - Altijd afronden naar beneden, op aantal decimalen(2)
 - 1,545 -> 1,54 1,544 ->1,54
- Int(A1)
 - Decimale getallen converteren naar een geheel getal
Decimaal gedeelte wordt afgekapt
 - 1,445 -> 1 1,999 ->1

Afronden met functies

- Even(A1)
 - Positief getal: naar boven afronden
Negatief getal: naar onderen afronden
 - Naar eerste even geheel getal
 - Even (1,5) -> 2, Even (-1) -> -2
- Odd(A1)
 - Positief getal: naar boven afronden
Negatief getal: naar onderen afronden
 - Naar eerste oneven geheel getal
 - Odd (1,5) -> 3, Odd (-2) -> -3
- Mround(A1;3)
 - Afronden naar het gewenste veelvoud(3)
 - Mround(10;3) -> 9, Mround(1,3;0,2) -> 1.4

Vragen/Opmerkingen/ Suggesties?

Wouter van Betten



 +32(0)477/95 11 33  info@PcTraining.be  www.PcTraining.be



IsTc bv/srl – PcTraining
Wouter van Betten
+32(0)477/95.11.33
info@PcTraining.be