

Excel e le sue Funzioni

Guida Pratica per la realizzazione di Progetti

Prof. Nicola Cappuccio

ing.nicola.cappuccio@gmail.com

Sommario

INT (funzione INT).....	3
Descrizione	3
Sintassi.....	3
Esempio	3
RESTO (funzione RESTO).....	3
Descrizione	4
Sintassi.....	4
Osservazioni.....	4
Esempio	4
Funzione SE.....	5
Sintassi.....	5
Esempi	5
Problemi comuni	6
Procedure consigliate	6
CONTA.SE (funzione CONTA.SE)	7
Sintassi.....	7
Esempi	7
CONTA.NUMERI (funzione CONTA.NUMERI)	9
Descrizione	9
Sintassi.....	9
Osservazioni.....	9
Esempio	10
Vedere anche.....	10
Rinominare una casella tramite casella nome	11
Progetto Operativo: Convertitore Binario	12
Progetto Operativo: calcolo automatico del numero MAGGIORE	13
Il programma riceve in ingresso tre numeri da tastiera, restituisce a video il MAGGIORE dei tre	13
Esercizi:	14

INT (funzione INT)

Questo articolo descrive la sintassi della formula e l'uso della funzione **INT** in Microsoft Excel.

Descrizione

Arrotonda un numero per difetto all'intero più vicino.

Sintassi

INT(num)

Gli argomenti della sintassi della funzione INT sono i seguenti:

- **Num** Obbligatorio. Numero reale che si desidera arrotondare per difetto a un intero.

Esempio

Copiare i dati di esempio contenuti nella tabella seguente e incollarli nella cella A1 di un nuovo foglio di lavoro di Excel. Per visualizzare i risultati delle formule, selezionarle, premere F2 e quindi premere INVIO. Se necessario, è possibile regolare la larghezza delle colonne per visualizzare tutti i dati.

Dati

19,5

Formula	Descrizione	Risultato
=INT(8,9)	Arrotonda 8,9 al numero intero precedente	8
=INT(-8,9)	Arrotonda -8,9 al numero intero precedente. Quando si arrotonda un numero negativo al numero intero precedente, l'arrotondamento viene eseguito per eccesso da 0.	-9
=A2-INT(A2)	Restituisce la parte decimale di un numero reale positivo nella cella A2	0,5

RESTO (funzione RESTO)

Questo articolo descrive la sintassi della formula e l'uso della funzione **RESTO** in Microsoft Excel.

Descrizione

Restituisce il resto quando dividendo viene diviso per divisore. Il segno del risultato coinciderà con quello di divisore.

Sintassi

RESTO(dividendo; divisore)

Gli argomenti della sintassi della funzione RESTO sono i seguenti:

- **Dividendo** Obbligatorio. Numero di cui si desidera calcolare il resto.
- **Divisore** Obbligatorio. Numero per il quale si desidera dividere il dividendo.

Osservazioni

- Se divisore è 0, RESTO restituirà il valore di errore #DIV/0!.
- La funzione RESTO può essere espressa tramite la funzione INT:

$MOD(n, d) = n - d * INT(n/d)$

Esempio

Copiare i dati di esempio contenuti nella tabella seguente e incollarli nella cella A1 di un nuovo foglio di lavoro di Excel. Per visualizzare i risultati delle formule, selezionarle, premere F2 e quindi premere INVIO. Se necessario, è possibile regolare la larghezza delle colonne per visualizzare tutti i dati.

Formula	Descrizione	Risultato
=RESTO(3; 2)	Il resto di 3/2	1
=RESTO(-3; 2)	Il resto di -3/2. Il segno è quello del divisore	1
=RESTO(3; -2)	Il resto di 3/-2. Il segno è quello del divisore	-1
=RESTO(-3; -2)	Il resto di -3/-2. Il segno è quello del divisore	-1

Funzione SE

Usare la funzione SE, una delle funzioni logiche, per restituire un valore se una condizione è vera e un altro valore se è falsa.

Sintassi

SE(test; [se_vero]; [se_falso])

Ad esempio:

- =SE(A2>B2;"Fuori budget";"OK")
- =SE(A4=500;B4-A4;"")

Nome argomento	Descrizione
test (obbligatorio)	Condizione da testare.
se_vero (obbligatorio)	Valore restituito se il risultato di test è VERO.
se_falso (facoltativo)	Valore restituito se il risultato di test è FALSO.

Esempi

Copiare i dati di esempio nella tabella seguente e incollarli nella cella A1 di un nuovo foglio di lavoro di Excel. Per vedere la formula in una cella, selezionare la cella e premere F2.

Spese effettive	Spese previste
€ 1.500	€ 900
€ 500	€ 900
€ 500	€ 925
=SE(A2>B2;"Fuori budget";"OK")	Poiché le spese effettive, pari a € 1500 (A2), hanno superato le spese previste, pari a € 900 (B2), viene restituito Fuori budget .
=SE(A2<B2;VERO; SE(A3>B3,"Fuori budget";"OK"))	La prima funzione SE è falsa. Viene pertanto calcolata la seconda istruzione SE e, poiché anche questa è falsa, viene restituito OK .
=SE(A4=500;B4-A4;"")	Poiché A4 è uguale a 500, il valore di Spese effettive, pari a € 500, viene sottratto dal valore di Spese previste, pari a € 925, per indicare l'importo fuori budget, pari a 425 . Se A4 non fosse uguale a 500, verrebbe restituito un testo vuoto ("").
=SE(A2<B2;VERO; SE(A3>B3,"Fuori budget";"OK"))	La prima funzione SE è falsa. Viene pertanto calcolata la seconda istruzione SE e, poiché anche questa è falsa, viene restituito OK .

Problemi comuni

Problema	Causa dell'errore
0 (zero) in una cella	Non è stato specificato un argomento per se_vero o se_falso . Per restituire il valore corretto, aggiungere del testo ai due argomenti o aggiungere VERO o FALSO all'argomento.
#NOME? in una cella	Questo errore indica in genere che la formula non è stata digitata correttamente.

Procedure consigliate

Operazione da eseguire	Motivo
Uso di una funzione SE con un'altra funzione SE.	È possibile annidare fino a 64 funzioni SE l'una nell'altra per gli argomenti se_vero e se_falso per creare test più elaborati.
Uso di SE con le matrici	Se un qualsiasi argomento della funzione SE è una matrice, eseguendo l'istruzione SE verrà valutato ogni elemento della matrice. Per altre informazioni, vedere Creare una formula in forma di matrice.

CONTA.SE (funzione CONTA.SE)

Usare CONTA.SE, una delle funzioni statistiche, per contare il numero di celle che soddisfano un determinato criterio, ad esempio per contare il numero di volte in cui una particolare città compare in un elenco clienti.

Sintassi

CONTA.SE(intervallo; criteri)

Ad esempio:

- =CONTA.SE(A2:A5;"mele")
- =CONTA.SE(A2:A5;A4)

Nome argomento	Descrizione
intervallo (obbligatorio)	Gruppo di celle da contare. intervallo può contenere numeri, matrici o riferimenti contenenti numeri. Le celle vuote e i valori di testo vengono ignorati. Informazioni su come selezionare intervalli in un foglio di lavoro. Numero, espressione, riferimento di cella o stringa di testo che determina quali celle verranno contate.
criteri (obbligatorio)	Ad esempio, è possibile usare un numero come 32, un confronto come ">32", una cella come B4 o una parola come "mele". CONTA.SE usa un solo criterio. Se si vogliono usare più criteri, usare CONTA.PIÙ.SE.

Esempi

Per usare questi esempi in Excel, copiare i dati nella tabella seguente e incollarli nella cella A1 di un nuovo foglio di lavoro.

Dati	Dati
mele	32
arance	54
pesche	75
mele	86
Formula	Descrizione
=CONTA.SE(A2:A5;"mele")	Conta il numero di celle contenenti "mele" nell'intervallo compreso tra A2 e A5. Il risultato è 2.
=CONTA.SE(A2:A5;A4)	Conta il numero di celle contenenti "pesche" (usando il criterio in A4) nell'intervallo compreso tra A2 e A5. Il risultato è 1.

Dati

=CONTA.SE(A2:A5;A3)+CONTA.SE(A2:A5;A2)

=CONTA.SE(B2:B5;">55")

=CONTA.SE(B2:B5;"<>"&B4)

=CONTA.SE(B2:B5;">=32")-
CONTA.SE(B2:B5;">85")

=CONTA.SE(A2:A5; "*")

=CONTA.SE(A2:A5; "?????le")

Dati

Conta il numero di celle contenenti "arance" (usando il criterio in A3) e "mele" (usando il criterio in A2) nell'intervallo compreso tra A2 e A5. Il risultato è 3.

Conta il numero di celle contenenti un valore maggiore di 55 nell'intervallo compreso tra B2 e B5. Il risultato è 2.

Conta il numero di celle contenenti un valore diverso da 75 nell'intervallo compreso tra B2 e B5. La e commerciale (&) unisce l'operatore di confronto "non uguale a" (<>) e il valore in B4 per leggere =CONTA.SE(B2:B5; "<>75"). Il risultato è 3.

Conta il numero di celle contenenti un valore maggiore (>) o uguale (=) a 32 e minore (<) o uguale (=) a 85 nell'intervallo compreso tra B2 e B5. Il risultato è 3.

Conta il numero di celle contenenti testo nell'intervallo compreso tra A2 e A5. L'asterisco (*) viene usato come carattere jolly corrispondente a un carattere qualsiasi. Il risultato è 4.

Conta il numero di celle che hanno esattamente 7 caratteri e terminano con le lettere "le" nell'intervallo compreso tra A2 e A5. Il punto interrogativo (?) viene usato come carattere jolly corrispondente a un singolo carattere. Il risultato è 2.

CONTA.NUMERI (funzione CONTA.NUMERI)

Importante Il presente articolo è stato tradotto automaticamente, vedere la dichiarazione di non responsabilità. Per visualizzare la versione inglese dell'articolo, fare clic qui.

Questo articolo descrive la sintassi della formula e l'uso della funzione **CONTA.NUMERI** in Microsoft Excel.

Descrizione

La funzione **CONTA.NUMERI** conta il numero di celle che contengono numeri e conta i numeri presenti nell'elenco degli argomenti. Usare questa funzione per determinare il numero di voci in un campo numerico di un intervallo o di una matrice di numeri. È ad esempio possibile usare la formula seguente per contare i numeri nell'intervallo A1:A20:

```
=CONT(A1:A20)
```

In questo esempio se cinque delle celle dell'intervallo contengono numeri, il risultato sarà **5**.

Sintassi

CONT(val1; [val2]; ...)

Gli argomenti della sintassi della funzione CONT sono i seguenti:

- **valore1** Obbligatorio. Primo elemento, riferimento di cella o intervallo in cui si desidera contare i numeri.
- **valore2; ...** Facoltativo. Fino a 255 elementi, riferimenti di cella o intervalli aggiuntivi in cui contare i numeri.

Nota Gli argomenti possono contenere o fare riferimento a più dati di tipo diverso, di cui vengono tuttavia contati solo i numeri.

Osservazioni

- Gli argomenti rappresentati da numeri, date o rappresentazioni in formato testo di numeri, ad esempio un numero racchiuso tra virgolette ("1), vengono contati.
- I valori logici e le rappresentazioni testuali di numeri digitati direttamente nell'elenco degli argomenti vengono contati.
- Gli argomenti rappresentati da valori di errore o da testo non convertibile in numeri non vengono contati.
- Se un argomento è una matrice o un riferimento, verranno contati solo i numeri della matrice o del riferimento. Le celle vuote, i valori logici, il testo o i valori di errore della matrice o del riferimento non verranno contati.
- Se si desidera contare valori logici, testo o valori di errore, usare la funzione **CONTA.VALORI**.
- Se si desidera contare solo i numeri che soddisfano determinati criteri, usare la funzione **CONTA.SE** o **CONTA.PIÙ.SE**.

Esempio

Copiare i dati di esempio contenuti nella tabella seguente e incollarli nella cella A1 di un nuovo foglio di lavoro di Excel. Per visualizzare i risultati delle formule, selezionarle, premere F2 e quindi premere INVIO. Se necessario, è possibile regolare la larghezza delle colonne per visualizzare tutti i dati.

Dati

08.12.08

1,9

22,24

VERO

#DIV/0!

Formula	Descrizione	Risultato
=CONTA.NUMERI(A2:A7)	Conta il numero di celle che contengono numeri nell'intervallo compreso tra A2 e A7.	3
=CONTA.NUMERI(A5:A7)	Conta il numero di celle che contengono numeri nell'intervallo compreso tra A5 e A7.	2.
=CONTA.NUMERI(A2:A7;2)	Conta il numero di celle che contengono numeri nell'intervallo compreso tra A2 e A7 e il valore 2	4

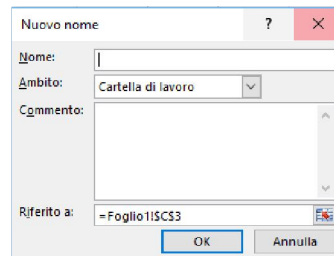
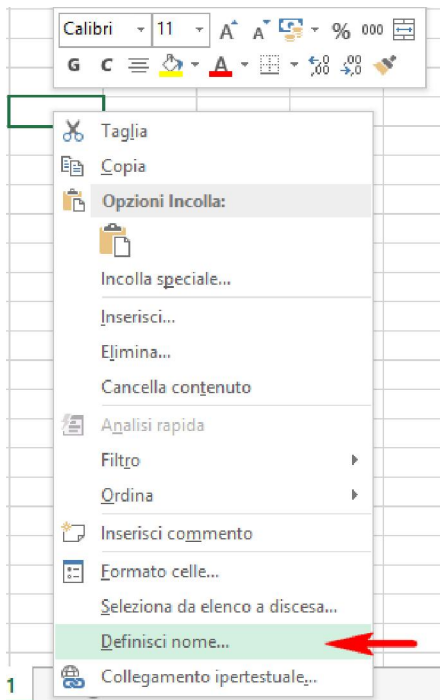
Nota Dichiarazione di non responsabilità per la traduzione automatica: Il presente articolo è stato tradotto tramite un software di traduzione automatica e non da una persona. Microsoft offre le traduzioni automatiche per consentire a coloro che non conoscono la lingua inglese di leggere gli articoli sui prodotti, sui servizi e sulle tecnologie Microsoft. Dal momento che l'articolo è stato tradotto automaticamente, potrebbe contenere errori di sintassi, di grammatica o di utilizzo dei vocaboli.

Vedere anche

Funzione CONTA.Se (conta il numero di celle che soddisfano un criterio)

Funzione CONTA (conta il numero di celle non vuote in un intervallo)

Rinominare una casella tramite casella nome



Progetto Operativo: Convertitore Binario

- Cella A1
 - Testo: **Numero da Convertire**
- Cella B1
 - Valore: **Numero da convertire**
- Cella C1
 - **=INT(B1/2)**
 - **Estendere questa formula per 30 celle**
- Cella B2
 - **=RESTO(B1;2)**
 - **Estendere questa formula per 30 celle**
- Cella B3
 - **=SE(B1+B2>0;B2;"")**
 - **Estendere questa formula per 30 celle**
- Cella B4
 - **=CONTA.SE(1:1;">0")**
- Cella B5
 - **=CONTA.NUMERI(3:3)**
- Cella A3
 - Testo: **bit**
- Cella A4, Cella A5
 - Testo: **N° bit**
- Dalla Cella B6 in poi sulla stessa riga per 30 celle
 - Inserire progressivamente b0; b1;; b30
- Dalla Cella B7 in poi sulla stessa riga
 - **=SE(B3="";"",B6)**
- **Nascondere Riga 2, 5 e 6**
- **Spostare la riga 4 sulla riga 8**
- **Eliminare la riga 4**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Divisioni Successive	513	256	128	64	32	16	8	4	2	1	0
3	bit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6		b0	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8	b9	
7	N° bit	10										
8												

Progetto Operativo: calcolo automatico del numero MAGGIORE

Il programma riceve in ingresso tre numeri da tastiera, restituisce a video il MAGGIORE dei tre

- ✓ Rinominare la cella A1 come X
- ✓ Rinominare la cella B1 come Y
- ✓ Rinominare la cella C1 come Z
- ✓ Rinominare la cella B2 come MAGGIORE
- ✓ Nella cella MAGGIORE inserire la formula **=SE(X<Y;Y;X)**
- ✓ Nella cella B3 inserire la formula **=SE(MAGGIORE>Z;MAGGIORE;Z)**
- ✓ Nella cella A3 inserire il Testo **Maggiore tra X, Y e Z**
- ✓ Nella cella A2 inserire il Testo **Maggiore tra X e Y**
- ✓ Nascondere la riga 3
- ✓ Inserire una riga in testa al Foglio di lavoro e formattare il foglio come in figura
- ✓ Inserire un controllo che eviti di inserire due numeri uguali.

- Cella B2:

=SE(X=Y;"ERRORE";SE(X<Y;Y;X))

- Cella B3:

=SE(MAGGIORE=Z;"ERRORE";SE(Z=X;"ERRORE";SE(Z=Y;"ERRORE";SE(MAGGIORE<Z;Z;MAGGIORE))))

- ✓ Determinare la tabellina del MAGGIORE dei tre.

	A	B	C
1	X	Y	Z
2	1000	30	200
4	Maggiore tra X, Y e Z		
5	TABELLINA DEL MAGGIORE		
6	1	1000	
7	2	2000	
8	3	3000	
9	4	4000	
10	5	5000	
11	6	6000	
12	7	7000	
13	8	8000	
14	9	9000	
15	10	10000	

	A	B	C	D
1	X	Y	Z	
2	1000	2000	200	
4	Maggiore tra X, Y e Z			
5	TABELLINA DEL MAGGIORE			
6	1	2000		
7	2	4000		
8	3	6000		
9	4	8000		
10	5	10000		
11	6	12000		
12	7	14000		
13	8	16000		
14	9	18000		
15	10	20000		

	A	B	C
1	X	Y	Z
2	1000	2000	3000
4	Maggiore tra X, Y e Z		
5	TABELLINA DEL MAGGIORE		
6	1	3000	
7	2	6000	
8	3	9000	
9	4	12000	
10	5	15000	
11	6	18000	
12	7	21000	
13	8	24000	
14	9	27000	
15	10	30000	

	A	B	C
1	X	Y	Z
2	1000	1000	3000
4	Maggiore tra X, Y e Z		
5	TABELLINA DEL MAGGIORE		
6	1--		
7	2--		
8	3--		
9	4--		
10	5--		
11	6--		
12	7--		
13	8--		
14	9--		
15	10--		

Esercizi:

1. Dati Tre numeri da tastiera determinare la tabellina del **minore** dei tre. Dati Tre numeri da tastiera determinare la tabellina del **Medio** dei tre.
2. Dati Quattro numeri da tastiera determinare la tabellina del **MAGGIORE** dei Quattro.
3. Dati Quattro numeri da tastiera determinare la tabellina del **minore** dei Quattro.
4. Dati Cinque numeri da tastiera determinare la tabellina del **Medio** dei Quattro.