

**Forlì – Università di Bologna
Idoneità Informatica
Laboratorio**


ESERCITAZIONE 01

**Ing. Filippo Piccinini, PhD
Università di Bologna
f.piccinini@unibo.it**

Premessa

- Scaricare il file *Piccinini_Esercitazione01_Testo_v02.ods*
- Aprire il file *Piccinini_Esercitazione01_Testo_v02.ods* utilizzando il software *OpenOffice Calc*.
- Il file è suddiviso in più fogli. Lo studente deve svolgere l'esercitazione compilando le parti evidenziate in giallo nel foglio denominato *DaCompilare*.
- Seguire il testo dell'esercitazione riportato nelle prossime slides. In caso di dubbi consultare il foglio denominato *Soluzione* o chiedere al docente.

Lettere consigliate su *OpenOffice Calc*

- Slides mostrate a lezione dal Prof. Mauro Gaspari, corso “Idoneità Informatica”, Università di Bologna.
- Capitolo del libro: M. Gaspari, G. Roveda, “Informatica per l’impresa tra soluzioni proprietarie ed open source”, Pitagora Editrice Bologna.
- Guida: M. Berti, D. Ercolani, L. Bolcioni, YACME S.r.l., METODO
- S.r.l., LAPAM Federimpresa Modena, “Guida a OpenOffice.org 3.0 - Calc”:
http://yacme.com/images/stories/documentazione/guida_OOo-calc-3.0.pdf
-  *Guida di OpenOffice*, accessibile direttamente dal software utilizzando l'apposito pulsante (riportato qui sulla sinistra).
- Dispensa *TabellePivot_ByGianluigiRoveda.pdf*, gentilmente fornita dal Prof.
- Gianluigi Roveda e scaricabile dal sito:
<http://filippopiccini.it/Courses/ForlildoneitaInformatica.html>

Ripasso caratteri speciali

- serve per indicare un riferimento assoluto ad una riga o colonna di una cella.
- \$ *\$B4* indica un riferimento assoluto alla colonna *B*, *B\$4* indica un riferimento assoluto alla riga *4*, *\$B\$4* indica un riferimento assoluto alla cella *B4*.
- * viene usato come carattere jolly corrispondente a un numero indefinito di caratteri qualsiasi.
- ? viene usato come carattere jolly corrispondente ad un singolo carattere qualsiasi.
- viene usato come carattere jolly corrispondente ad un singolo carattere qualsiasi.

Funzioni utili

SOMMA

Funzioni

Struttura

Categoria

Matematica

Funzione

SOMMA

SOMMA

Subtotale 101

Restituisce la somma degli argomenti indicati.

Numero 1 (richiesto)

Argomenti da 1 a 30 di cui si desidera la somma.

Numero 1

f_x

100:101

Numero 2

f_x

Numero 3

f_x

Numero 4

f_x

Formula

Risultato 101

=SOMMA(100:101)

OK

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

MEDIA

Funzioni

Struttura

Categoria

Statistica

Funzione

MEDIA

MEDIA

Subtotale 1984,22

Restituisce la media aritmetica di un campione.

Numero 1 (richiesto)

Argomenti numerici (da 1 a 30) che rappresentano un campione della popolazione.

Numero 1

f_x

C4:C104

Numero 2

f_x

Numero 3

f_x

Numero 4

f_x

Formula

Risultato 1984,22

=MEDIA(C4:C104)

OK

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

Funzioni utili

ARROTONDA

Funzioni

Struttura

Categoria

Matematica

Funzione

ARROTONDA

ARROTONDA

Subtotale 21

Arrotonda un numero a un numero di cifre specificato.

Numero (richiesto)

Numero che si desidera arrotondare.

Numero

f_x

118

Numero

f_x

Formula

Risultato 21

=ARROTONDA(118)

OK

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

RIGHE

Funzioni

Struttura

Categoria

Foglio elettronico

Funzione

RIGHE

RIGHE

Subtotale 101

Restituisce il numero di righe in un riferimento o in una matrice.

Matrice (richiesto)

La matrice (il riferimento) di cui si vuole determinare il numero di righe.

Matrice

f_x

D4:D104

Formula

Risultato 101

=RIGHE(D4:D104)

OK

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

Funzioni utili

MIN.VALORI

Creazione guidata funzione

Funzioni

Struttura

Categoria

Statistica

Funzione

MIN.VALORI

MIN.VALORI

Subtotale 1980

Restituisce il valore massimo di un elenco di argomenti. Il testo viene considerato come avente valore 0.

Valore 1 (richiesto)

Argomenti (da 1 a 30) per i quali si determina il valore minimo.

Valore 1 f_x C4:C104

Valore 2 f_x

Valore 3 f_x

Valore 4 f_x

Formula

Risultato 1980

Formula

=MIN.VALORI(C4:C104)

Matrice

?

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

OK

MAX.VALORI

Creazione guidata funzione

Funzioni

Struttura

Categoria

Statistica

Funzione

MAX.VALORI

MAX.VALORI

Subtotale 1986

Restituisce il valore massimo di un elenco di argomenti. Il testo viene considerato come avente valore 0.

Valore 1 (richiesto)

Argomenti (da 1 a 30) per i quali si determina il valore massimo.

Valore 1 f_x C4:C104

Valore 2 f_x

Valore 3 f_x

Valore 4 f_x

Formula

Risultato 1986

Formula

=MAX.VALORI(C4:C104)

Matrice

?

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

OK

Funzioni utili

SE

Creazione guidata funzione

Funzioni

Struttura

Categoria

Logica

Funzione

SE

SE

Subtotale [yes]

Specifica un test logico da eseguire.

Test (richiesto)

Valore o espressione qualsiasi che può dare come risultato VERO o FALSO.

Test f_x E4>18

Se vero f_x "yes"

Se falso f_x "no"

Formula

Risultato [yes]

Formula

=SE(E4>18;"yes";"no")

Matrice

?

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

OK

CONTA.SE

Creazione guidata funzione

Funzioni

Struttura

Categoria

Matematica

Funzione

CONTA.SE

CONTA.SE

Subtotale 47

Conta gli argomenti che soddisfano i criteri specificati.

Area (richiesto)

Intervallo al quale vengono applicati i criteri.

Area f_x D4:D104

Criteri f_x "yes"

Formula

Risultato 47

Formula

=CONTA.SE(D4:D104;"yes")

Matrice

?

Annulla

<< Indietro

Avanti >>

OK

Funzioni utili

MEDIA.PIÙ.SE

Creazione guidata funzione

Funzioni Struttura

Categoria: Matematica

Funzione: MEDIA.PIÙ.SE

Subtotale: 1983,5

Calcola la media del valore delle celle che soddisfano criteri multipli negli intervalli multipli.

Intervallo media (richiesto)

Intervallo di celle contenente i valori di cui calcolare la media.

Intervallo media f1 C4:C104

Intervallo 1 f1 A4:A104

Criteri 1 f1 "Federic."

Intervallo 2 f1

Formula: =MEDIA.PIÙ.SE(C4:C104;A4:A104;"Federic.")

Risultato: 1983,5

Matrice ☐

Annulla << Indietro Avanti >> OK

CONTA.PIÙ.SE

Creazione guidata funzione

Funzioni Struttura

Categoria: Matematica

Funzione: CONTA.PIÙ.SE

Subtotale: 511

Conta le celle che soddisfano criteri multipli in intervalli multipli.

Intervallo 1 (richiesto)

Intervallo 1, intervallo 2,... sono gli intervalli a cui si applicano i criteri dati.

Intervallo 1 f1 C4:C104

Criteri 1 f1 D4:D104

Intervallo 2 f1

Criteri 2 f1 "=F"

Formula: =CONTA.PIÙ.SE(C4:C104;D4:D104;"=F")

Risultato: 511

Matrice ☐

Annulla << Indietro Avanti >> OK

Esercitazione "Esame di Inglese" - Testo

1. Aprire il file *2016_Piccinini_Esercitazione01_Testo_v**.ods* e visualizzare il foglio denominato *DaCompilare* relativo ad un elenco di studenti che hanno sostenuto un esame di Inglese.
2. Disegnare i bordi delle celle all'interno delle tre matrici sulla destra, cioè delle tre matrici di celle *H5:I11*, *H17:I23*, *H29:I33*.
3. Unire la cella *H5* con la cella *I5* per centrare il titolo *ANNO DI NASCITA*. Ripetere la procedura per la coppia di celle *H17* e *I18*, e per la coppia di celle *H29* e *I29*.
4. Impostare lo sfondo giallo delle celle *I6:I11*, *I18:I23*, *I30:I33* a colore bianco.
5. Formattare la cella *I23* alla categoria *PERCENTUALE*, imponendo una sola cifra decimale visualizzata.
6. Ordinare la tabella dei valori per *COGNOME*, imponendo come ordine dei cognomi dalla *A* alla *Z*.
7. Scrivere in *G4* la formula per capire se lo studente in esame è stato promosso. Se il valore nella colonna *VOTO* è maggiore o uguale a *18* riportare "yes", "no" altrimenti.
8. Scrivere in *I6* la formula per calcolare la media dell'*ANNO DI NASCITA* degli studenti, in *I7* il valore massimo, in *I8* il valore minimo, in *I9* la media dell'*ANNO DI NASCITA* degli studenti uomini, in *I10* la media dell'*ANNO DI NASCITA* degli studenti donne, in *I11* la media dell'*ANNO DI NASCITA* degli studenti con nome *FEDERICO/FEDERICA*.

Esercitazione “Esame di Inglese” - Testo

9. Scrivere in *I18* la formula per calcolare la media del *VOTO* ottenuto dagli studenti, in *I19* il valore arrotondato della media in *I18*, in *I20* calcolare il numero di studenti che hanno superato l'esame (voto maggiore o uguale a *18*), in *I21* calcolare il numero di studenti che ha ottenuto *30*, in *I22* calcolare il numero di studenti che ha ottenuto la lode, in *I23* calcolare la percentuale di lodi assegnate normalizzando il valore al numero totali di *30*.
10. Scrivere in *I30* la formula per calcolare il numero totale di studenti uomini che hanno partecipato all'esame, in *I31* il numero totale di studenti donne, in *I32* il numero totale di studenti che hanno partecipato all'esame sommando i valori delle celle *I30* e *I31*, in *I33* il numero totale di studenti che hanno partecipato all'esame utilizzando la formula *RIGHE*.
11. Calcolare il numero di studenti che ha partecipato all'esame, suddividendo i valori per ogni *ANNO DI NASCITA*. Mostrare visivamente la percentuale di studenti che ha partecipato all'esame, utilizzando un grafico a torta e suddividendo i valori per ogni *ANNO DI NASCITA*.