

Statistica computazionale

a.a. 2008/09

Appunti lezione del 9/3/09

Carla Rampichini
rampichini@ds.unifi.it

1

Istruzioni di assegnazione

$variabile = espressione;$

L'*espressione* è una sequenza di:

- *operandi* (variabili, costanti);
- *operatori* (caratteri speciali, funzioni, parentesi).

Tipo di operatori

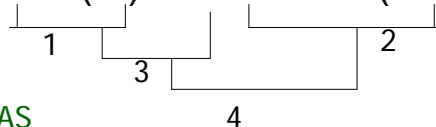
- aritmetici;
- di comparazione;
- logici;
- carattere.

2

Regole ordine di esecuzione

- Funzioni
- espressioni entro parentesi;
- 7 livelli di priorità (1=max)
- se stessa priorità:
 - da dx a sin livello1
 - da sin a dx gli altri

$Z = \text{INT}(D) * 100 + \text{SQRT}(600)$



ASSEGNA.SAS

3

Regole di conversione automatica variabile numerica/carattere

A variabile carattere, **X** variabile numerica

- Se si usa A con un operatore che richiede operandi numerici $Y = A + X$, SAS converte A in numerica;
- Se si usa un operatore di comparazione, $Y = A < X$, la variabile carattere è convertita in numerica;

4

...segue conversione automatica

- Se si usa X con un operatore che richiede operandi carattere, $B=A|X$, X è convertita in carattere, formato BEST12. Con allineamento a dx (si può ottenere allineamento a sin con la funzione LEFT);
- Se si usa X alla sinistra di una istr. di assegnazione e A a dx, $X=A$, A è convertita in numerica;
- Viceversa, A alla sinistra e X a dx, $A = X$, X è convertita carattere, BESTn., n lunghezza di A

5

...segue conversione automatica

- SAS segnala sempre nel LOG la conversione fatta;

```
1 data pippo;                               Bianchi 1 25
2 input nome $ sesso $ voto;                 Rossi 1 29
3 x=sesso+voto;                             Neri 2 24
4 cards;                                     Verdi 2 28
```

NOTE: Character values have been converted to numeric values at the places given by: (Line):(Column). 3:3

- Se la conversione non è valida mette missing

NOTE: Character values have been converted to numeric values at the places given by:

(Line):(Column).
13:3

NOTE: Invalid numeric data, nome='Bianchi' , at line 13 column 3.

RULE:-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----
--8-----9

15 Bianchi 1 25

nome=Bianchi sesso=1 voto=25 x=. _ERROR_=1 _N_=1

CONVERTI.SAS

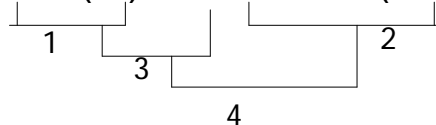
6

FUNZIONI SAS

FUNZIONE (argomento,...);

- esempio: $SQRT(600)$ radice quadrata di 600
- Vedere HELP per elenco completo!
- Le funzioni vengono calcolate prima di qualunque altro operatore!

$Z=INT(D)*100+SQRT(600)$



LAG.SAS

7