

أوامر التجميع Calculation Commands

Calculation commands are used to the purpose of summation, average, greater value, smaller value, or other calculations depending on one or more field of the data table.

تستخدم هذه الأوامر لغرض حساب المجموع، المعدل، أكبر قيمة، أصغر قيمة أو حسابات أخرى اعتماداً على حقل أو أكثر من حقول الجدول وتتم عملية الحساب عمودياً على الحقل.

1- أمر SUM :

يستخدم هذا الأمر لحساب مجموع بيانات حقل أو أكثر من الحقول الرقمية.

الصيغة العامة للأمر :-

**SUM <field list> [<Scope>] [FOR<expr>] [WHILE<expr>]
[<TO <memory var.>]**

حيث أن :-

field list :- يمثل اسم الحقل أو الحقول المطلوب إيجاد المجموع لها.

memory var. :- يمثل متغير الذاكرة الذي يتم تخزين ناتج الجمع فيه.

Ex:

Calculate the sum of degrees ?

USE Stud

SUM Avg TO s1

? "the sum of Avg is :", s1

Ex:

Calculate the sum of degrees for passed students?

SUM Avg FOR (Avg>=50) TO s2

? "the sum of Avg for pass student is :", s2

Ex:

Calculate the sum of degrees and ages of students?

SUM Avg , Age TO s3 , s4

? "the sum of Avg is :", s3

? "the sum of Age is :", s4

تلميحات :

- يجب أن يكون عدد متغيرات الذاكرة مساوياً لعدد الحقول المستخدمة في الأمر .
- يمكن عدم إضافة الناتج إلى متغير لان الناتج وسوف يطبع مباشرة على الشاشة .

2- أمر AVERAGE :

يستخدم هذا الأمر لحساب معدل بيانات حقل أو أكثر من الحقول الرقمية.

الصيغة العامة للأمر :-

```
AVERAGE <field list> [<Scope>] [FOR<expr>] [WHILE<expr>]  
[<TO <memory var.>]
```

Ex:

Calculate the average of degrees for students?

USE Stud

AVERAGE Avg TO a1

? "the average of Avg is :" , a1

Ex

Calculate the average of degrees for males and those in the second stage?

AVERAGE Avg FOR (Gender=.T.) AND (Stage="second") TO m2

? "the average of Avg is :" , m2

Ex:

Calculate the average of ages from the third to the seventh record?

GO 3

AVERAGE Age NEXT 5 TO m3

? m3

3- أمر COUNT :

يستخدم هذا الأمر لحساب عدد القيود الكلي في الجدول أو عدد القيود حسب شرط معين.

الصيغة العامة للأمر :-

```
COUNT [<Scope>] [FOR<expr>] [WHILE<expr>] [<TO <memory  
var.>]
```

Ex:

Calculate the number of table records?

USE Stud

COUNT TO c1

? "the no. of records is :", c1

Ex:

Calculate the number of females those in the first stage?

COUNT FOR (Gender=.F.) AND (Stage="first") TO c2

? c2

Ex:

Calculate the number of record for students those average is greater than 70 ?

COUNT FOR (Avg>70) TO c3

? c3

تلميحات

دالة RECCOUNT () وهي دالة لحساب عدد قيود الجدول وهي تشابه عمل أمر COUNT ولكنها ترجع عدد القيود الكلي فقط بدون أي شرط .

4- أمر CALCULATE :

يستخدم هذا الأمر للحساب باستخدام عدد من الدوال.

الصيغة العامة للأمر :-

CALCULATE <expr. list> [<Scope>] [FOR<expr>]

[WHILE<expr>]

[<TO <memory var.>]

حيث أن :-

expr. list :- يمثل إحدى الدوال التالية :-

1- AVG (<field list>) : لحساب المعدل لحقل واحد أو أكثر .

2- SUM (<field list>) : لحساب المجموع لحقل واحد أو أكثر .

3- CNT () : لحساب عدد القيود .

4- MAX (<field list>) : لحساب اكبر قيمة للحقل field .

- . field -5 : MIN (<field list>) : لحساب اصغر قيمة للحقل
- . field -6 : STD (<field list>) : لحساب الانحراف المعياري للحقل
- . field -1 : VAR (<field list>) : لحساب التباين للحقل

تلميحات

- في أوامر MAX و MIN يمكن أن يكون الحقل المستخدم رقمي أو حرفي.

Ex:

Calculate the number of records by using CALCULATE command?

USE Stud

CALCULATE CNT () TO cc

? "the no. of records is :" , cc

Ex:

Calculate the average of degrees for males and those in the first stage?

CALCULATE AVG (Avg1) for (Gender=.T.) AND (Stage="first") TO

ca

? ca

Ex:

Calculate the lower degree of students from the fourth to the last record?

GO 4

CALCULATE MIN (Avg) REST to cm

? cm