



Problema (forma discorsiva)

Come passare da una struttura sequenziale ad una struttura ciclica.

Passo 1 : Calcolare la somma di tre numeri usando una sola variabile e la variabile accumulatore.

Soluzione (Forma discorsiva)

Passo1: Struttura sequenziale. Somma di tre numeri usando una variabile **a**, che perde di volta in volta il valore inserito, una variabile **s totalizzatore** a cui si somma sempre il nuovo valore di **a**. L'operazione è la seguente **s=s+a**. Questo algoritmo può essere applicato anche a problemi che presentano più valori da sommare. L'operazione da eseguire è sempre la stessa **s=s+a**. Analizzando l'algoritmo, ci accorgiamo che ripetiamo sempre le stesse operazioni. Leggo il valore **a** e sommo **s=s+a**. Possiamo usare, anche, una variabile contatore **i** per contare il numero delle volte che eseguo le operazioni **leggo a e sommo s=s+a**, sempre dopo aver inserito a.

Si definisce **accumulatore** una variabile, **ad esempio i**, a cui sommo **1** al valore precedente ogni qual volta che si esegue una operazione o un gruppo di operazioni. L'operazione **i=i+1**.

Si definisce **totalizzatore** una variabile, **ad esempio s**, a cui sommo **un nuovo valore di a**. L'operazione **s=s+a**.

Problema (forma sintetica)

identificatore	descrizione	v/c	tipo	i/o/l
a	Primo valore, secondo valore, terzo valore	variabile	numerico	i
s	Somma totale	variabile	numerico	O
i	Variabile contatore	Variabile	Numerico	o

Operazioni

s=s+a

i=i+1

Pseudocodifica

INIZIO

Int a,i=0,s

i=i+1

Leggi "Dammi il primo valore di a", a;

s=s+a



Soluzione del problema in forma sintetica

$i=i+1$

Leggi "Dammi il secondo valore di a", a;

$s=s+a$

$i=i+1$

Leggi "Dammi il terzo valore di a",ac;

$s=s+a$

Scrivi "totale=",s;

scrivi "valore a =",a;

scrivi "valore a =",a;

scrivi "valore a =",a;

scrivi "il numero di volte che eseguo le stesso operazioni",i;

FINE

Traduzione dell' algoritmo in pseudocodifica