Program tabellen;

// type definiëren

Type TABEL1DINTEGER=array [1..10] of integer;

TABEL2DINTEGER=array [1..10, 1..10] of integer;

TABEL2DSTRING=array[1..5,1..10] of string;

// de variabelen van het hoofdprogramma

Var TABEL: TABEL1DINTEGER; SOMVANDEGETALLEN:integer;

TABEL1, TABEL2 : TABEL2DINTEGER;

// tabel initialiseren op nul

Function INITIALISATIE\_TABEL1D\_OP\_NUL():TABEL1DINTEGER;

Var BINNENTABEL:TABEL1DINTEGER; I:integer;

Begin

For I:=1 to 10 do

Begin

BINNENTABEL[I]:=0;

End;

INITIALISATIE\_TABEL1D\_OP\_NUL:=BINNENTABEL;

End;

Function INITIALISATIE\_TABEL2D\_OP\_NUL():TABEL2DINTEGER;

Var BINNENTABEL:TABEL2DINTEGER; RIJ, KOLOM:integer;

Begin

For RIJ:=1 to 10 do

Begin

for KOLOM:= 1 to 10 do

begin

BINNENTABEL[RIJ,KOLOM]:=0;

end;

End;

INITIALISATIE\_TABEL2D\_OP\_NUL:=BINNENTABEL;

End;

// tabel opvullen met gegevens

Function TABEL\_OPVULLEN(GEKREGENTABEL:TABEL1DINTEGER):TABEL1DINTEGER;

Var I:integer;

Begin

For I:=1 to 10 do

Begin

Writeln('Geef getal ', I);

Readln(GEKREGENTABEL[I]);

End;

TABEL\_OPVULLEN:=GEKREGENTABEL;

End;

// tabel verwerken: de som van de getallen berekenen

Function SOM\_BEREKENEN\_1D(GEKREGENTABEL:TABEL1DINTEGER):integer;

Var SOM, I:integer;

Begin

SOM:=0;

For I:=1 to 10 do

Begin

SOM:=SOM+GEKREGENTABEL[I];

End;

SOM\_BEREKENEN\_1D:=SOM;

End;

Function SOM\_BEREKENEN\_2D(GEKREGENTABEL:TABEL2DINTEGER):integer;

Var SOM, RIJ, KOLOM:integer;

Begin

SOM:=0;

For RIJ:=1 to 10 do

Begin

for KOLOM:=1 to 10 do

begin

SOM:=SOM+GEKREGENTABEL[RIJ,KOLOM];

end;

End;

SOM\_BEREKENEN\_2D:=SOM;

End;

// resultaten tonen

Procedure RESULTATEN\_TONEN\_1D(GEKREGENTABEL:TABEL1DINTEGER;SOM:integer;TITEL:string);

Var I:integer;

Begin

Writeln(TITEL);

For I:=1 to 10 do

Begin

Writeln('Getal ',I, ' : ', GEKREGENTABEL[I]);

End;

Writeln('Het totaal is ', SOM);

End;

Procedure RESULTATEN\_TONEN\_1D\_VERSIE2(GEKREGENTABEL:TABEL1DINTEGER;TITEL:string);

Var SOM, I:integer;

Begin

SOM:=SOM\_BEREKENEN\_1D(GEKREGENTABEL);

Writeln(TITEL);

For I:=1 to 10 do

Begin

Writeln('Getal ',I, ' : ', GEKREGENTABEL[I]);

End;

Writeln('Het totaal is ', SOM);

End;

Procedure RESULTATEN\_TONEN\_2D(GEKREGENTABEL:TABEL2DINTEGER;SOM:integer;TITEL:string);

Var RIJ,KOLOM:integer;

Begin

// titel tonen

Writeln(TITEL);

// kolomnummers tonen

Write(' ');

For KOLOM:= 1 To 10 do

begin

Write(KOLOM, ' ');

end;

Writeln();

// waarden van de tabel met vooraan rijnummer

For RIJ:=1 to 10 do

Begin

// rijnummer tonen

Write (RIJ, ' ');

// waarden van de tabel

for KOLOM:=1 to 10 do

begin

Write (GEKREGENTABEL[RIJ,KOLOM], ' ');

end;

// naar een nieuwe lijn gaan

Writeln();

End;

// totaal tonen

Writeln('Het totaal is ', SOM);

End;

// hoofdprogramma

Begin

TABEL:= INITIALISATIE\_TABEL1D\_OP\_NUL();

TABEL:=TABEL\_OPVULLEN(TABEL);

SOMVANDEGETALLEN:=SOM\_BEREKENEN\_1D(TABEL);

RESUTATEN\_TONEN\_1D(TABEL, SOMVANDEGETALLEN, 'De tabel');

Writeln('Druk op <Enter> om het programma te beëindigen');

Readln();

End.