TERMINADO

| program Actividad1;  const aniomin=2000; aniomax=2020; mesesmin=1; mesesmax=12;  type matriz = array[aniomin..aniomax,mesesmin..mesesmax] of real; vector=array[mesesmin..mesesmax] of real; vector2=array[aniomin..aniomax] of real;  // CARGO MATRIZ NULA -------------------------------------------------------  procedure carganula(var m:matriz); var  i,j: integer; begin for i:=aniomin to aniomax do begin for j:=mesesmin to mesesmax do begin m[i,j]:=0; end; end; end;  // CARGO MATRIZ -------------------------------------------------------  procedure cargar(var m:matriz); var  i,j,corte: integer; prep:real;  begin randomize; i:=random(aniomax - aniomin +1)+aniomin;; corte:=0; while (corte<=240) do begin i:=random(aniomax - aniomin +1)+aniomin;; j:=random(mesesmax - mesesmin +1)+mesesmin;; prep:=random(100 -1+1)+1; m[i,j]:=prep; corte:=corte+1; end; end; // IMPRMIR MATRIZ -------------------------------------------------------  procedure imprimir(m:matriz); var  i,j: integer; begin writeln('anio/mes');  for j:=mesesmin to mesesmax do begin write(j:10); end; writeln();   for i:=aniomin to aniomax do  begin  write(i:4);  for j:=mesesmin to mesesmax do  begin  write(m[i,j]:10:0);  end;  writeln();  end; end;  // PUNTO C MATRIZ -------------------------------------------------------  procedure imprimir2(m:matriz;mesinicio,mesfinal,anioinicio,aniofinal:integer;var suma:reaL);  var  i,j: integer; begin  // PUNTO C IMPRIME MATRIZ -------------------------------------------------------  for j:=mesinicio to mesfinal do begin write(j:10); end; writeln();   for i:=anioinicio to aniofinal do  begin  write(i:4);  for j:=mesinicio to mesfinal do  begin  write(m[i,j]:10:0);  end;  writeln();  end;  // PUNTO C CALCULA TOTAL PRECIPITACIONES ------------------------------------------------------- suma:=0;  for i:=anioinicio to aniofinal do  begin  for j:=mesinicio to mesfinal do  begin  suma:=suma+ m[i,j]  end; end; end;    // PUNTO D MATRIZ ------------------------------------------------------- procedure vectornulo(var vc:vector); var  i:integer; begin for i:=1 to 12 do begin vc[i]:=0; end; end;  procedure acumuladomes1 (m:matriz;var vc:vector); var i,j:integer; begin vectornulo(vc);  for i:=aniomin to aniomax do  begin  for j:=mesesmin to mesesmax do  begin  vc[j]:=vc[j]+ m[i,j];  end;  end;  end;   // PUNTO E ACUMULADO ANUAL ------------------------------------------------------- procedure vectornulo2(var vc2:vector2); var  i:integer; begin for i:=aniomin to aniomax do begin vc2[i]:=0; end; end;  procedure acumuladoanio (m:matriz;var vc2:vector2); var i,j:integer; begin vectornulo2(vc2);  for i:=aniomin to aniomax do  begin  for j:=mesesmin to mesesmax do  begin  vc2[i]:=vc2[i]+ m[i,j];  end;  end;  end;     // PROGRAMA ------------------------------------------------------- VAR m:matriz; mesinicio,mesfinal,anioinicio,aniofinal,i:integer; suma:real; vc:vector; vc2:vector2; begin  // PUNTO A y B carganula(m); cargar(m); writeln('-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------'); imprimir(m);   //PUNTO D  writeln('-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------'); acumuladomes1(m,vc); for i:=1 to 12 do  begin writeln(i,' ',vc[i]:10:0); end; writeln('-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------');   //PUNTO E writeln('-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------'); acumuladoanio(m,vc2); for i:=aniomin to aniomax do  begin writeln(i,' ',vc2[i]:10:0); end; writeln('-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------');     // PUNTO C MATRIZ ------------------------------------------------------- writeln('Ingres anio desde'); readln(anioinicio); writeln('Ingrese anio hasta'); readln(aniofinal); writeln('Ingrese mes desde'); readln(mesinicio); writeln('Ingrese mes hasta'); readln(mesfinal);  writeln('-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------'); imprimir2(m,mesinicio,mesfinal,anioinicio,aniofinal,suma);  //-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------'); writeln('Total de precipitaciones es ',suma:10:2); writeln('-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------');   end. |
| --- |