| program programa3; const  filas = 20;  butacas = 30;  type  fecha = record  dia: integer;  mes: integer;  anio: integer;  end;   entrada = record  fechaentrada: fecha;  obra: string;  fila: integer;  butaca: integer;  end;   matriz = array[1..filas, 1..butacas] of integer; //---------------------- MODULOS -------------------------------------------------------------------------------------- { 1) Haga un módulo que procese las ventas de entrada hasta leer una entrada con nombre de obra 'ZZZ', las almacene en una estructura de datos conveniente para resolver el objetivo y retorne dicha estructura de datos. Las entradas se leen sin orden alguno. }  procedure leerentrada(var a: entrada); var  vobra: array[1..59] of string =('Casacanueces', 'zzz', 'Mil y una noches', 'Hamlet', 'El fantasma de la opera',  'Odisea', 'The room', 'The department', 'Fuente ovejuna', 'Renidero',  'Othello', 'Macbeth', 'Romeo y Julieta', 'El Rey Lear', 'Mucho ruido y pocas nueces',  'El avaro', 'La tempestad', 'El burlador de Sevilla', 'La vida es sueño', 'Los hermanos Karamazov',  'Cyrano de Bergerac', 'Un tranvía llamado deseo', 'La casa de Bernarda Alba', 'Los miserables',  'El jardín de los cerezos', 'A Midsummer Nights Dream', 'La dama de las camelias', 'La fierecilla domada',  'El médico de su honra', 'La importancia de llamarse Ernesto', 'El pato salvaje', 'Hedda Gabler',  'Antígona', 'Electra', 'Orestíada', 'La lección', 'El misántropo', 'El círculo de tiza caucasiano',  'Los tontos', 'Enrique VIII', 'El crisol', 'La puta respetuosa', 'MaratSade', 'El perro del hortelano',  'Los caballeros las prefieren rubias', 'El baile', 'La caída', 'El viaje de los locos', 'El amante',  'Carmen', 'Don Juan Tenorio', 'La comedia de los errores', 'La corazonada', 'El dilema de un hombre',  'Las hijas del sol', 'El almirante', 'La luna de miel', 'El caballero de Olmedo', 'El nuevo mundo'); begin  a.obra := vobra[random(59) + 1];  begin  a.fechaentrada.dia := random(31) + 1;  a.fechaentrada.mes := 10;  a.fechaentrada.anio := 2024;  a.fila := random(filas) + 1;  a.butaca := random(butacas) + 1;  end; end;  procedure iniciarmatriz(var m: matriz); var  i, j: integer; begin  for i := 1 to filas do  for j := 1 to butacas do  m[i, j] := 0; end;  procedure cargarmatriz(var m: matriz); var  a: entrada;  begin  iniciarmatriz(m); // Inicializa la matriz  leerentrada(a);   while a.obra<>'zzz' do  begin  m[a.fila, a.butaca] := m[a.fila, a.butaca] + 1;  leerentrada(a);  end; end;  procedure imprimirmatriz(const m: matriz); var  i, j: integer; begin  writeln('Fila Butaca Ventas');  writeln('----------------------------------------');  for i := 1 to filas do  for j := 1 to butacas do  if m[i, j] > 1 then  writeln(i:4, ' ', j:6, ' ', m[i, j]:5);  writeln('----------------------------------------'); end;  {2) Haga un módulo recursivo que reciba la estructura de datos elegida y devuelva la ubicación más vendida.}  PROCEDURE maximo(m:matriz;fila,butaca:integer; var filamax,butacamax,max:integer);  begin if(butaca > 0) then begin  if(fila > 0) then  begin  if(m[fila,butaca] > max) then begin  filamax:=fila;  butacamax:=butaca;  max:=m[fila,butaca];  end;  maximo(m,fila-1,butaca,filamax,butacamax,max);  end  else begin  maximo(m,filas,butaca-1,filamax,butacamax,max);  end; end; end;  PROCEDURE sinentrada(m:matriz;var contador:integer); var i,j:integer; begin contador:=0; for i:=1 to filas do begin for j:=1 to butacas do begin if m[i,j]=0 then  begin contador:=contador+1; end; end; end; end;  var  m: matriz;  filamax,butacamax,max,contador:integer; begin  randomize();  cargarmatriz(m);  imprimirmatriz(m);  filamax:=-1;  butacamax:=-1;  max:=-999;  maximo(m,filas,butacas,filamax,butacamax,max);  writeln('La mayor cantidad de entradas se encuentra en la butaca ',butacamax,' y fila ',filamax,' con un total de ',max,' entradas'); sinentrada(m,contador); writeln('La cantidad de butacas sin entradas son ' ,contador);   end. |
| --- |