**{-Ejercicio1:**

Se lee una secuencia de caracteres terminada en ‘.’. Determinar si la secuencia cumple con el patrón (en caso de no cumplir, informar que parte del patrón no se cumplió).

A@B.

Dónde:

**@** es el carácter ‘@’ que seguro existe.

**A** debe ser una secuencia de consonantes.

**B** debe ser una secuencia de caracteres que no aparecieron en A.

Ejemplo: la siguiente secuencia cumple el patrón

bmrtv@aepsz.

**NOTA:** MODULARIZAR la solución.}

Program ejer1;

Type

conjletras = set of char;

Procedure secuenciaA (var leidos:conjletras; var patronA:boolean; var consonantes:conjletras);

var

vocales:conjletras;

car:char;

begin

vocales:= ['a','e','i','o','u','A','E','I','O','U'];

consonantes:= ['a'..'z','A'..'Z'] - vocales;

writeln('Secuencia A');

write('Ingrese un caracter: ');

readln(car);

while (car <> '@') and (patronA = true) do begin

if (car IN consonantes) then begin

leidos:= leidos + [car];

write('Ingrese un caracter: ');

readln(car);

end

else

patronA:= false;

end;

end;

Procedure secuenciaB (var leidos:conjletras; var patronB:boolean);

var

car:char;

begin

writeln('Secuencia B');

write('Ingrese un caracter: ');

readln(car);

while (car <> '.') and (patronB = true) do begin

if not (car IN leidos) then begin

write('Ingrese un caracter: ');

readln(car);

end

else

patronB:= false;

end;

end;

Var

consonantes,leidos:conjletras;

patronA,patronB:boolean;

Begin

patronA:= true;

patronB:= true;

leidos:= [];

secuenciaA (leidos,patronA,consonantes);

if (patronA = true) then begin

secuenciaB (leidos,patronB);

if (patronB = true) then begin

writeln('CUMPLE CON LO PEDIDO!!!');

end

else

writeln('El patron B no cumple con lo pedido.');

end

else

writeln('El patron A no cumple con lo pedido.');

writeln('Presione ENTER para finalizar');

readln;

end.

**{-Ejercicio2:**

En la ciudad de La Plata se llevó a cabo un importante concurso de Informática, en el cual se presentaron participantes de distintos continentes.

Una vez finalizado el concurso, se evaluaron los exámenes. De cada examen se conoce: el nombre de la persona que lo realizó, continente de origen y puntaje (de 0 a 100).

Se debe realizar la lectura de información hasta que se ingresa el nombre de participante ‘ZZZ’ (el cual no debe procesarse).

Informar:

a) El nombre de los dos participantes que obtuvieron mejor calificación.

b) Cantidad de americanos que aprobaron y no promocionaron (se aprueba con puntaje mayor que 70 y se promociona con puntaje mayor que 90).

c) Puntaje promedio de los participantes europeos.

**NOTA:** MODULARIZAR la solución.}

Program ejer2;

Type

cadena30 = string [30];

examen = record

nombre:cadena30;

origen:cadena30;

puntaje:integer; {0 a 100}

end;

Procedure leerexamen (var ex:examen);

begin

write('Ingrese nombre del participante: ');

readln(ex.nombre);

if (ex.nombre <> 'ZZZ') then begin

write('Ingrese continente de origen del participante: ');

readln(ex.origen);

write('Ingrese puntaje que saco el participante: ');

readln(ex.puntaje);

end;

end;

Procedure mejorcalificacion (var ex:examen; var nmax1,nmax2:cadena30);

var

max1,max2:integer;

begin

max1:= -1;

max2:= -1;

if (ex.puntaje > max1) then begin

max2:= max1;

max1:= ex.puntaje;

nmax2:= nmax1;

nmax1:= ex.nombre;

end

else

if (ex.puntaje > max2) then begin

max2:= ex.puntaje;

nmax2:= ex.nombre;

end;

end;

Procedure americanos (var ex:examen; var cantaprob:integer);

begin

if (ex.origen = 'americano') then

if (ex.puntaje > 70) and (ex.puntaje < 90) then

cantaprob:= cantaprob + 1;

end;

Procedure europeos (var ex:examen; var total,canteur:integer);

begin

if (ex.origen = 'europeo') then begin

total:= total + 1;

canteur:= canteur + ex.puntaje;

end;

end;

Var

ex:examen;

nmax1,nmax2:cadena30;

cantaprob,total,canteur:integer;

begin

cantaprob:= 0;

total:= 0;

canteur:= 0;

leerexamen (ex);

while (ex.nombre <> 'ZZZ') do begin

mejorcalificacion (ex,nmax1,nmax2);

if (ex.origen = 'americano') then

americanos (ex,cantaprob);

if (ex.origen = 'europeo') then

europeos (ex,total,canteur);

leerexamen (ex);

end;

writeln('Los nombres de los que obtuvieron las mejores calificaciones son ',nmax1,' y ',nmax2);

writeln('La cantidad de americanos que aprobaron pero no promocionaron es ',cantaprob);

writeln('El puntaje promedio de los europeos es: ',canteur DIV total);

writeln('Presione ENTER para finalizar');

readln;

end.