

REGISTROS

EXPLICACIÓN PRÁCTICA 4

CADP 2018

Declaración de tipo

```
tipoRegistro = record  
  campo1: tipo-campo1;  
  campo2: tipo-campo2;  
end;
```

Declaración de variable

```
miVariable: tipoRegistro;
```

Acceso a campo

```
miVariable.campo1
```

Operaciones:

- Leer un registro:

campo a campo

- Imprimir un registro:

campo a campo

- Comparar un registro con otro:

campo a campo

- Asignar un registro a otro: :

usando el operador :=

Ej: r1 := r2; (r1 y r2 deben ser del mismo tipo)

Ejercicio

Se lee desde teclado una secuencia de sitios turísticos hasta que llegue el sitio con nombre 'fin'. De cada sitio se conoce: nombre, provincia a la que pertenece, cantidad de actividades, cantidad de personas que lo visitaron en un mes.

Se pide:

- a) El nombre del sitio con mayor cantidad de actividades.
- b) La cantidad de sitios con más de 20.000 personas que lo visitaron en un mes.

REGISTROS

A continuación se muestra una lectura de sitios turísticos. Notar cómo se actualizan los valores correspondientes de acuerdo a los datos leídos y analizar por qué en algunas situaciones los valores no se actualizan.

Nombre: Necochea
Provincia: Bs. As.
Cant. Act.: 10
Cant. Visitas: 15.000

Nombre: Ushuaia
Provincia: Tierra del Fuego
Cant. Act.: 9
Cant. Visitas: 21.000

Nombre: Bariloche
Provincia: Rio Negro
Cant. Act.: 20
Cant. Visitas: 20.000

Nombre: San Rafael
Provincia: Mendoza
Cant. Act.: 15
Cant. Visitas: 10.000

Nombre: fin
Provincia:
Cant. Act.:
Cant. Visitas:

Sitio turístico con mayor cantidad de actividades:

Bariloche
20

Cantidad de sitios con mas de 20000 personas:

1

Implementación

```
Program secretaria;
```

```
Type
```

```
    sitio = record  
        nombre: string;  
        prov: string;  
        cantAct: integer;  
        cantVis: integer;  
    end;
```

```
Var
```

```
    sitioTur: sitio;  
    cant, max: integer;  
    nomMax: string;
```

Implementación

{Programa Principal}

Begin

cant:= 0;

nomMax:= " ";

max:= -1;

LeerRegistro(sitioTur); *{Se lee el primer registro}*

While (sitioTur.nombre <> 'fin') **Do begin**

actualizarMax(sitioTur.cantAct, sitioTur.nombre, max, nomMax);

if (sitioTur.cantVis > 20000) **then**

cant:= cant + 1;

LeerRegistro(sitioTur); *{se lee otro registro}*

end;

Write ("Sitio con mas actividades: ", nomMax);

Write ("Sitios con más de 20000 visitas: ", cant);

End.

Implementación

```
procedure LeerRegistro (var s: sitio);
begin
  With s do begin
    read(nombre);
    if (nombre <> 'fin') then begin
      read(prov);
      read(cantAct);
      read(cantVis);
    end;
  end;
end;
```

```
Procedure actualizarMax ( cantAct: integer; nombreAct: string;
                          var max: integer; var nommax: string );
Begin
  if (cantAct > max) then begin
    max:= cantAct;
    nommax:= nombreAct;
  end;
End;
```