







Conceptos de Algoritmos Datos y Programas

CADP – **TEMAS**





Corte de control con REGISTROS

REGISTRO



Supongamos que se quiere representar la información de las distintas razas de animales que existen en una veterinaria. Para simplificar el problema supongamos que la veterinaria atiende solamente perros. De cada animal se conoce la raza, el nombre, la edad.

Se pide realizar un programa que lea perros hasta leer uno de raza `XXX` y al final informe la cantidad de perros de cada raza.



Cómo se resuelve?

REGISTRO





Se pide realizar un programa que lea perros hasta leer uno de raza `XXX` y al final informe la cantidad de perros de cada raza.

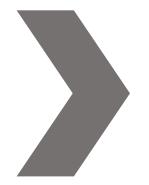
Raza `Ovejero`
Nombre `Bob`
edad:2

Raza `Callejero`
Nombre `Bob`
edad:1

Raza `Golden`
Nombre `Aragon`
edad:5

Raza `Callejero`
Nombre `Laly`
edad:4

Raza `XXX`
Nombre `Laly`
edad:4



Ovejero 1
Callejero 2
Golden 1

Qué necesito?

REGISTRO





Se pide realizar un programa que lea perros hasta leer uno de raza `XXX` y al final informe la cantidad de perros de cada raza.

Raza `Callejero`
Nombre `Bob`
edad:1

Raza `Golden`
Nombre `Aragon`
edad:5

Raza `Ovejero`
Nombre `Bob`
edad:2

Raza `XXX` Nombre `Laly` edad:4 Raza `Callejero`
Nombre `Laly`
edad:4



Callejero 2



Golden 1



Ovejero1

NECESITO

Que los datos vengan ORDENADOS

REGISTRO





Se pide realizar un programa que lea perros hasta leer uno de raza `XXX` y al final informe la cantidad de perros de cada raza.

```
Inicializar contador (cant)
Leer registro (ani)
Mientras (no sea la condición de fin) do
 begin
   guardar la raza actual
   mientras (sea la misma raza) do
     begin
      contar perro
      Leer registro (ani)
     end;
   Write (`La cantidad es`, cant);
 end;
```

Cuál es la estructura de datos?

Cómo se que la raza es la misma?

Donde se inicializa el contador?

End.

REGISTRO



```
Program uno;
Type
perro = record
   raza: string;
   nombre: string;
   edad: integer;
end;
// módulos
Var
   ani: perro;
   cant: integer;
   actual:string;
```

```
En el write es lo
          Dónde inicializo
                            Dónde inicializo
                                               mismo informar
               cant?
                                actual?
Begin
                                             actual que ani.raza?
leer (ani);
                                     Qué modifico si quiero
while (ani.raza <> 'XXX') do
                                      informar la cantidad
 begin
                                       total y la por raza?
   cant:=0;
   actual:= ani.raza;
   while ((ani.raza <> 'XXX')and(ani.raza = actual)) do
    begin
         cant:= cant + 1;
         leer (ani);
    end;
    write (`La cantidad de la raza`,actual, 'es', cant);
   end;
```

End.

REGISTRO

```
Program uno;
Type
perro = record
   raza: string;
   nombre: string;
   edad: integer;
end;
// módulos
Var
   ani: perro;
   cant: integer;
   actual:string;
   total:integer;
```

```
Dónde inicializo
          Dónde inicializo
                            Dónde inicializo
                                                   total?
               cant?
Begin♥
                                actual?
total:=0;
leer (ani);
                                     Qué modifico si quiero
while (ani.raza <> 'XXX') do
                                      informar la raza con
 begin
                                       mayor cantidad de
   cant:=0;
                                            perros?
   actual:= ani.raza;
   while ((ani.raza <> 'XXX')and(ani.raza = actual)) do
    begin
         cant:= cant + 1;
         leer (ani);
    end;
    total:= total + cant;
    write (`La cantidad de la raza`,actual, 'es', cant);
   end;
 Write ('La cantidad total de perros es',total);
```

End.

REGISTRO

```
Program uno;
Type
perro = record
   raza: string;
   nombre: string;
   edad: integer;
end;
// módulos
Var
   ani: perro;
   cant: integer;
   actual:string;
   total:integer;
   max:integer;
   razaMax:string;
```

```
Dónde inicializo
Begin
                                                  max?
max:=-1;
leer (ani);
                                             Dónde inicializo
while (ani.raza <> 'XXX') do
                                                 cant?
 begin
   cant:=0;
   actual:= ani.raza;
   while ((ani.raza <> 'XXX')and(ani.raza = actual)) do
    begin
         cant:= cant + 1;
         leer (ani);
    end;
   if (cant >= max) then begin
     max:= cant;
     razaMax:= actual;
   end;
end;
Write ('La raza con más perros es',razaMax);
```