

Fundamentos de Organización de Datos

1

Curso 2015

Algorítmica clásica sobre archivos

Corte de Control: Se denomina Corte de Control al proceso mediante el cual la información de un archivo es presentada en forma organizada de acuerdo a la estructura que tiene el archivo.

Algorítmica clásica sobre archivos

Se almacena en un archivo la información de ventas de una cadena de electrodomésticos. Dichas ventas han sido efectuadas por los vendedores de cada sucursal de cada ciudad de cada provincia del país. Luego, es necesario informar al gerente de ventas de la empresa, el total de ventas producidas de acuerdo al siguiente formato:

Ejemplo – Corte de Control

Provincia:.....

Ciudad:.....

Sucursal:.....

Vendedor 1 Total \$\$

.....

Vendedor n Total \$\$

Total Sucursal: Total \$\$

Sucursal:.....

Vendedor 1 Total \$\$

.....

Vendedor n Total \$\$

Total Sucursal: Total \$\$

.....

Total Ciudad: \$\$

Ciudad:

....

Total Ciudad: \$\$

Total Prov: \$\$

Prov:.....

.....

Total Ciudad: \$\$

Total Prov: \$\$

Total Empresa: \$\$

Ejemplo: Precondiciones

- El archivo se encuentra ordenado por provincia, ciudad, sucursal y vendedor.
- Se debe informar el total de vendido en cada sucursal, ciudad y provincia, así como el total final.
- En diferentes provincias pueden existir ciudades con el mismo nombre, o en diferentes ciudades pueden existir sucursales con igual denominación.

Ejemplo

```
program ejemplo;
```

```
const valoralto="ZZZ";
```

```
type nombre = string[30];
```

```
RegVenta = record  
    Vendedor: integer;  
    MontoVenta: real;  
    Sucursal: nombre;  
    Ciudad: nombre;  
    Provincia: nombre;  
end;
```

```
Ventas = file of RegVenta;
```

Ejemplo: algoritmo

```
var
  reg: RegVenta;
  archivo: Ventas;
  total, totprov, totciudad, totsuc: integer;
  prov, ciudad, sucursal: nombre;

procedure leer (var archivo: Ventas; var
  dato:RegVenta);
  begin
    if (not eof(archivo))
      then
        read (archivo,dato)
      else
        dato.provincia:= valoralto;
  end;
```

Ejemplo: algoritmo

{programa principal}

begin

assign (archivo, 'archivoventas');

reset (archivo);

leer(archivo, reg);

total:= 0;

Ejemplo

```
while (reg.Provincia <> valoralto) do  
  begin  
    writeln("Provincia:", reg.Provincia);  
  
    prov := reg.Provincia;  
    totprov := 0;
```

Ejemplo

```
while (prov=reg.Provincia)
  begin
    writeln("Ciudad:", reg.Ciudad);
    ciudad := reg.Ciudad;
    totciudad := 0
```

Ejemplo

```
while (prov=reg.Provincia) and  
      (Ciudad=reg.Ciudad)  
  Begin  
    writeln("Sucursal:",  
reg.Sucursal);  
    sucursal := regSucursal;  
    totsuc := 0;
```

Ejemplo: algoritmo

```
while (prov=reg.Provincia) and  
      (Ciudad=reg.Ciudad) and  
      (Sucursal=reg.Sucursal)  
    Begin  
        write("Vendedor:",  
reg.Vendedor);  
        writeln(reg.MontoVenta);  
        totsuc := totsuc + reg.MontoVenta;  
        leer(archivo, reg);  
    end;
```

Ejemplo: algoritmo

```
writeln("Total Sucursal", totsuc);  
    totciudad := totciudad + totsuc;  
end;  
writeln("Total Ciudad", totciudad);  
    totprov := totprov + totciudad;  
end;  
writeln("Total Provincia", totprov);  
    total := total + totprov,  
end;  
writeln("Total Empresa", total);  
  
close (archivo);
```

end.

¿PREGUNTAS?