



Fundamentos de Organización de Datos

Curso 2015

Campos y registros de longitud variable

Ejemplo: Algoritmo que crea un archivo de empleados con nombre y apellido, dirección y documento, donde cada registro es almacenado con registros de longitud variable.

Campos y registros de longitud variable

El archivo se encuentra definido como `file` y permite realizar la transferencia de la información carácter a carácter.

Cuando se termina de insertar un campo, se utiliza como marca de **fin de campo** el carácter #.

Cuando se termina de insertar un registro se utiliza como marca de **fin de registro** el carácter @.

Ejemplo: agregar información

```
program ejemplo;
```

```
var
```

```
empleados: file; {archivo sin tipo}  
nombre, apellido, direccion,  
documento: string;
```

```
begin
```

```
assign(empleados, 'empleados.txt');  
rewrite(empleados, 1);
```

**Tamaño en bytes de los
bloques que se van a usar
para la escritura**

Ejemplo: agregar información

```
writeln('Ingrese el apellido');  
readln(apellido);  
  
while (apellido <> 'zzz') do begin  
    writeln('Ingrese el nombre');  
    readln(nombre);  
    writeln('Ingrese la direccion');  
    readln(direccion);  
    writeln('Ingrese el documento');  
    readln(documento);  
end;
```

Ejemplo: agregar información

Cantidad de bloques
a escribir en el archivo

```
BlockWrite (empleados, apellido, length (apellido) + 1) ;  
BlockWrite (empleados, '#', 1) ;  
BlockWrite (empleados, nombre, length (nombre) + 1) ;  
BlockWrite (empleados, '#', 1) ;  
BlockWrite (empleados, direccion, length (direccion) + 1) ;  
BlockWrite (empleados, '#', 1) ;  
BlockWrite (empleados, documento, length (documento) + 1) ;  
BlockWrite (empleados, '@', 1) ;
```

Ejemplo: agregar información

```
writeln('Ingrese el apellido');  
readln(apellido);  
end;  
close(empleados);  
end.
```

Para variable numéricas utilizar

SizeOf(): Devuelve el tamaño en bytes de una variable o tipo de datos.

Ejemplo

El siguiente algoritmo permite recorrer el archivo anteriormente generado y presenta los datos en pantalla.

Ejemplo: recorrer el archivo

```
program ejemplo2;
```

```
var
```

```
    empleados: file; {archivo sin tipo}
```

```
    campo, buffer: string;
```

```
begin
```

```
    assign(empleados, 'empleados.txt');
```

```
    reset(empleados, 1);
```

**Tamaño en bytes de
los bloques a usar
para la lectura**

Ejemplo: recorrer el archivo

```
while not eof(empleados) do begin  
  BlockRead(empleados, buffer, 1);  
  campo := ' ';
```

**Cantidad de bloques
a leer del archivo**

```
  while (buffer<>'@') and  
    not eof(empleados) do begin
```

```
    while (buffer<>'@') and (buffer<>'#')  
      and not eof(empleados) do begin
```

Ejemplo: recorrer el archivo

```
        campo := campo + buffer;  
        BlockRead(empleados, buffer, 1);  
    end;  
    writeln(campo);  
end;  
  
    if not eof(empleados) then  
        BlockRead(empleados, buffer, 1);  
    end;  
  
close(empleados);  
end.
```

¿CONSULTAS?