



Problema 1: escriba un programa que cuente **cuantos elementos** tiene el archivo "mis-numeros.datos" (ya creado).

Solución: (en el pizarrón)

M:

2,3	-3	0,1	12	-10
-----	----	-----	----	-----

 (eof)

Algoritmo: (en el pizarrón)

Programa: a continuación ☺

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García

Problema 1: escriba un programa que cuente **cuantos elementos** tiene el archivo "mis-numeros.datos" (ya creado).

Program contar; {cuenta cantidad de elementos de un archivo}

```
VAR M:FILE OF real; cantidad: integer; e:real;
begin
  assign(M, 'mis-numeros.datos'); reset(M);
  Cantidad:=0;
  while not eof(M) do begin
    read(M,e); Cantidad:=cantidad+1;
  end;
  writeln('cantidad de elementos en archivo =', cantidad);
  close(F1);
end.
```

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García 9

Problema 2: considere un archivo "temperaturas" (ya creado), escriba un programa que **calcule la temperatura promedio**.

Solución: (en el pizarrón)

Algoritmo: (en el pizarrón)

Programa: (en el pizarrón)

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García

Problema 3: escriba un programa que cuente **cuantas veces aparece un elemento E** dado en un archivo "datos.reales" (ya creado).

Solución: (en el pizarrón)

Algoritmo: (en el pizarrón)

Programa: (en el pizarrón)

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García

Problema 4: considere un archivo "temperaturas" (ya creado), escriba un programa que **calcule la temperatura máxima y mínima**.

Solución: (en el pizarrón)

Algoritmo: (en el pizarrón)

Programa: (en el pizarrón)

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García

El uso total o parcial de este material está permitido siempre que se haga mención explícita de su fuente:
"Resolución de Problemas y Algoritmos. Notas de Clase". Alejandro J. García. Universidad Nacional del Sur. (c)1998-2012.

Problema: escriba un programa para copiar el contenido de "mis-numeros.dat", a otro archivo "mis-numeros.copia".

```

Program copiar VERSION INCORRECTA;

VAR F1,F2: FILE OF integer;
begin
  assign(F1, 'mis-numeros.dat');
  assign(F2, 'mis-numeros.copia');

  F1:=F2;

  close(F2); close(F1);
    
```

MAL

[Error] copiar.dpr(13): Operator not applicable to this operand type

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García 13

Problema: escriba un programa para copiar el contenido de "mis-numeros.dat", a otro archivo "mis-numeros.bak".

```

Program copiar; {version correcta}
VAR F1,F2:FILE OF integer;
    elemento: integer;
begin
  assign(F1, 'mis-numeros.dat'); reset(F1);
  assign(F2, 'mis-numeros.copia'); rewrite(F2);
  while not eof(F1) do begin
    read(F1,elemento); write(F2, elemento);
  end;
  close(F1); close(F2);
end.
    
```

Lee un elemento del archivo F1 y luego escribe elemento en F2

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García 14

Problema: escriba un programa que **agregue un elemento a un archivo** "mis-numeros.dat" (ya creado y con números en él).

Solución: (en el pizarrón)

Algoritmo: (primer refinamiento)

- Abre "mis-numeros" para lectura
- Abre un archivo llamado "copia" para escritura
- Pasa todos los elementos de "mis-numeros" a "copia"
- Agrega en "copia" el elemento nuevo
- Cierra los archivos
- Abre "copia" para lectura
- Abre "mis-numeros" para escritura
- Pasa todos los elementos de "copia" a "mis-numeros"

Programa: (en el pizarrón)

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García

Problema: escriba un programa que **agregue tantos elementos como quiera el usuario** a un archivo "mis-numeros.dat" (ya creado y con números en él).

Solución: (en el pizarrón)

Algoritmo: (en el pizarrón)

Programa: (en el pizarrón)

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García

Problemas propuestos

- **Problema:** escriba un programa que vea si **primer elemento es igual al último** en el archivo "mis-numeros.dat" (ya creado y con números en él).
- **Problema:** escriba un programa que vea si los elementos del archivo "mis-numeros.dat" (ya creado y con números en él) **están ordenados**.

Resolución de Problemas y Algoritmos Dr. Alejandro J. García 17

El uso total o parcial de este material está permitido siempre que se haga mención explícita de su fuente:
 "Resolución de Problemas y Algoritmos. Notas de Clase". Alejandro J. García. Universidad Nacional del Sur. (c)1998-2012.