

# Recordatorio Ficheros en Código Algorítmico

Ampliación de Informática

## Introducción. Conceptos

- **El concepto de Fichero.**
  - Tipos de soporte: secuencial, direccionable.
  - Tipos de organización: secuencial, directo, secuencial indexado.
  - Tipos de acceso: secuencial, directo.
- **Los nombres de los ficheros: internos y externos.**
- **Las operaciones básicas en lenguaje algorítmico:**
  - Abrir\_f (f: fichero de T, nombre: cadena, modo: cadena),
  - Cerrar\_f (f: fichero de T),
  - Leer\_f (f: fichero de T, V:T),
  - Escribir\_f (f: fichero de T, V:T),
  - Fin\_fichero (f : fichero de T, eof : lógico)

## Esquemas básicos de tratamiento de ficheros

Algoritmo Creación (nombre: cadena) es

F: fichero de T;

V: T;

hay\_más: lógico;

Inicio

    abrir\_f(F, nombre, "e");

    obtener\_datos (V, hay\_mas);

    mientras hay\_mas = cierto hacer

        escribir\_f (F, V);

        obtener\_datos (V, hay\_mas);

    finmientras;

    cerrar\_f(F);

Fin

## Esquemas básicos de tratamiento de ficheros

Algoritmo Recorrido\_Secuencial (nombre:cadena) es

F: fichero de T;

V: T;

eof: lógico;

Inicio

    abrir\_f(F, nombre, "l");

    fin\_f (F, eof); {Fin fichero puede ser cierto}

    mientras eof = falso hacer

        leer\_f (F, V); {Fin fichero es falso, antes de leer}

        tratar\_registro(V);

        fin\_f (F, eof); {Fin fichero puede ser cierto}

    fin mientras;

    cerrar\_f(F);

Fin

## Esquemas básicos de tratamiento de ficheros

Algoritmo Búsqueda\_Secuencial (nombre, W) es

Nombre : cadena ;

F: fichero de T;

W, V: T;

eof, encontrado: lógico;

Inicio

  abrir\_f (F, nombre, "l"); {Fin\_fichero es falso}

  fin\_fichero (F, eof);

  encontrado := falso;

  mientras eof = falso y encontrado = falso hacer {Fin fichero es falso}

    leer\_F (F, V); {Fin\_fichero era falso}

    iguales (V, W, encontrado);

    si encontrado = falso entonces

      fin\_fichero (F, eof);

    finsi;

  fin mientras;

  si encontrado = cierto entonces

    tratar\_encontrado (F, V, W);

  sino

    tratar\_ausencia (F, W);

  finsi;

  cerrar\_f(F);

Fin

## Manejo básico de Ficheros en C

Las funciones básicas de manejo de ficheros en C son:

- FILE \* fopen (const char \*filename, const char \* mode)
- int fclose (FILE \* stream)
- int fflush (FILE \* stream)
- int fprintf (FILE \*stream, const char \* format, ...)
- int fscanf (FILE \*stream, const char \* format, ...)
- int getc (FILE \*stream)
- int putc (int c, FILE \* stream)
- char \* fgets (char \*s, int n, FILE \* stream)
- int fputs (const char \*s, FILE \*stream)