

El objetivo de esta práctica es la realización de una aplicación que gestionará los resultados de unas elecciones en la que participan diferentes partidos en distintas circunscripciones. Los datos sobre los que trabajará el programa se toman de un fichero en formato texto con la siguiente estructura:

Titulo de la elección (cadena de caracteres, máx 256 caracteres)
Num.Provincias (entero)
Escaños totales a asignar (entero)

Nombre Provincia 1 (cadena de caracteres, máx 50 caracteres)\\
Num.Escaños (entero)
Censo (entero)
Num.Partidos en Provincia 1 (entero)

Nombre Partido1 (cadena de caracteres, máx 20 caracteres)
Votos Partido 1 (entero)
.....
Nombre Partido N1 (cadena de caracteres, máx 20 caracteres)
Votos Partido N1 (entero)

Nulos (entero)
Blancos (entero)

Nombre Provincia 2 (cadena de caracteres, máx 50 caracteres)
Num.Escaños (entero)
Censo (entero)
Num.Partidos en Provincia 2 (entero)

Nombre Partido1 (cadena de caracteres, máx 20 caracteres)
Votos Partido 1 (entero)
.....
Nombre Partido N2 (cadena de caracteres, máx 20 caracteres)
Votos Partido N2 (entero)

Nulos (entero)
Blancos (entero)

Nombre Provincia P (cadena de caracteres, máx 50 caracteres)
Num.Escaños (entero)
Censo (entero)
Num.Partidos en Provincia P (entero)

Nombre Partido1 (cadena de caracteres, máx 20 caracteres)
Votos Partido 1 (entero)
.....
Nombre Partido NP (cadena de caracteres, máx 20 caracteres)
Votos Partido NP (entero)

Nulos (entero)
Blancos (entero)

Por ejemplo:

EleccionesCosta
3
50

Motril
25
20000
3

PP
5000
PSOE
4000
IU
3000

500
1500

Velez
10
5000
2

PSOE
2000
PP
1000

200
300

Torrenueva
15
10000
3

PSOE
3500
PP
3000
IU
1000

500
1000

Desde la plataforma en `decsai.ugr.es` se proveerán de dos ficheros de texto en este formato. Uno de pequeño tamaño para realizar pruebas durante la implementación del programa, y otro con datos reales de la elecciones autonómicas de Andalucía de 2008.

El programa

El programa a implementar leerá los datos del fichero, los alojará en memoria empleando estructuras de datos dinámicas, los procesará y mostrará los resultados en pantalla. Puesto que todavía no se ha impartido el tratamiento de ficheros, se ejecutará desde la línea de órdenes siguiendo este patrón:

```
estadisticas_elecciones < fichero_entrada
```

Donde `fichero_entrada` tiene el formato descrito anteriormente. Observe que se emplea la redirección de entrada para permitir la lectura de los datos con operadores típicos de los empleados sobre `cin` (en las clases de teoría y/o prácticas se explicará con detalle el mecanismo de la redirección de entrada/salida). Es decir, se implementará como si los datos se insertaran desde teclado mediante `cin`, aunque, para que sea menos tedioso, se redirecciona desde un fichero.

El programa mostrará la siguiente información:

1. Globalmente, total de votantes, total de votos emitidos (y porcentaje de participación) abstención (porcentaje), votos nulos (porcentaje) y blancos (porcentaje).
2. Para cada provincia,
 - a) información general: total de votantes, total de votos emitidos (y porcentaje de participación) abstención (porcentaje), votos nulos (porcentaje) y blancos (porcentaje).
 - b) Por orden de votos obtenidos: Nombre del partido, votos totales y porcentaje sobre los votos emitidos (Incluir al final los votos nulos y blancos).