

Primer parcial 04/05/2022 (Turno IM)

Desarrollar un programa en lenguaje C, CLARO y EFICIENTE, que utilizando archivos, metodología de Corte de Control, Apareo o lo que se considere necesario resuelva el siguiente problema:

El Servicio Meteorológico tiene registros de mediciones climáticas para diferentes ciudades del país. Se cuenta con un archivo **Mediciones** donde se registran mediciones diarias de un determinado año calendario y otro archivo **Provincias** con información relacionada a cada una de las provincias.

Los archivos tienen el siguiente diseño de registro:

Mediciones

- Nombre Ciudad (1er. campo de secuencia, clave secundaria, cadena de 25)
- Mes (2do. campo de secuencia, clave secundaria, entero positivo (1..12))
- Día (3er. campo de secuencia, clave secundaria, entero positivo (1..31))
- Código Provincia (cadena de 2)
- Temperatura mínima (real)
- Temperatura máxima (real)

Provincias

- Código Provincia (campo de secuencia, clave primaria, cadena de 2)
- Nombre (cadena de 25)
- Superficie (en kms², entero positivo)

Se pide emitir el siguiente listado (recorriendo una sola vez los archivos):

```
# Ciudad: XXXXXXXXXXXXXXXX
Mes  Temp.Min.Promedio  Temp.Max.Promedio  Dia mas caluroso
99      99.9°           99.9°           99 (99.9°) (*)
. . . . .
Mes con mayor Temp.Min.Promedio: 99 (99.9°) (*)

# Ciudad: XXXXXXXXXXXXXXXX
Mes  Temp.Min.Promedio  Temp.Max.Promedio  Dia mas caluroso
99      99.9°           99.9°           99 (99.9°) (*)
. . . . .
Mes con mayor Temp.Min.Promedio: 99 (99.9°) (*)
. . . .
Dia mas frio del año en todo el país: 99-99 (99.9°) en ciudad XXXXXXXX (*)

Resumen por provincia
Provincia      Cant. de Mediciones      % de Mediciones Temp.Máx > 20 °
xx-XXXXXXXXXXXX      99      99.9 %
. . . . .
(*) En caso de haya más de 1, tomar el último.
```

En la tarea del parcial se cuenta con:

- Un ejemplo de cargador de archivos binarios a partir de archivos de texto para adaptar a este ejercicio.
- Dos archivos de texto con los datos a cargar en los archivos binarios, pero desordenados. Previo a su uso deberán ordenarse de acuerdo a las especificaciones de cada archivo