

Curso:_____ Nombre y Apellido:_____

Una consultor desea hacer una estadística sobre los cortes de luz en el país a lo largo del año. Para ello cuenta con un **archivo** (cortes.dat) con los siguientes datos.

hora inicial de corte (hhmm), hora final (hhmm), id de subestacion, dia, mes, id de localidad sin orden.

Se cuenta con:

- un vector de localidades completo ordenado por idlocalidad(PUP) con los siguientes datos:
nombre de localidad, cantidad de habitantes.

A los efectos de esta solución se debe considerar que todos los registros de corte se dan dentro del día registrado, es decir no hay cortes que comiencen un día y terminen en otro y existe un solo registro por localidad.

Se solicita emitir un listado con los siguientes datos:

MES

Cantidad de horas promedio de corte POR MES **9999**

Localidad(nombre) total de horas de cortes unidades de la multa x

xxxxxxx

99999

999999

Se pide:

- 1) declarar todas las estructuras necesarias para resolver la impresión del listado (2 puntos)
- 2) imprimir el listado tal como se detalla arriba ordenado por MES Y LOCALIDAD con el promedio de horas de corte para cada mes y calcular el importe de multa de cada localidad considerando que menos de 3 horas no se calculan, entre 3 y 6 se calculan a razón de 8 unidades de multa la hora, y más de 6 se calculan a razón de 12 unidades cada hora. Por ejemplo 3 horas de corte suman 24 unidades de multa y 8 horas sumarían 96.

nota: para imprimir el listado debe resolver el problema **desarrollando funciones** con los parámetros que considere adecuados. Puede utilizar funciones de biblioteca, siempre que respete las firmas que se enseñaron en clase.

emitir listado con totales correctos 4 puntos, lógica adecuada para el cálculo de multas 4 puntos.