FINAL ALGORITMOS Y PROGRAMACION I (75.40 / 95.14) - 16/08/2022

1) (DEBE RESOLVERSE EN LENGUAJE PYTHON)

El Clima en Argentina

El Servicio Meteorológico Nacional nos solicita ayuda para confeccionar un software que arroje estadísticas sobre las temperaturas registradas en nuestro país en las diversas estaciones de observación.

Dicho archivo posee registros con la siguiente estructura:

temperaturas.csv

Campos:

Fecha en formato DDMMAAAA, Temperatura mínima registrada, Temperatura máxima registrada, Estación

Valores de ejmplo:

24082021;-31.5;-42.5;BASE BELGRANO II 16072022;16.2;0.7;LA RIOJA AERO

Se adjunta el archivo csv completo para facilitar la confección del mismo

El software debe permitir hacer lo siguiente:

- 1. Registrar una nueva lectura. La información debe quedar almacenada en el archivo al finalizar la ejecución del programa y debe optimizarse el acceso a disco para lectura/grabación de información.
- 2. Solicitar al usuario un rango de fechas y localizar la lectura donde se haya registrado la temperatura más alta del país indicando Fecha, estación y temperatura.
- 3. Armar el ranking de top 5 de estaciones con mayor amplitud térmica promedio en todo el set de registros, ordenado por amplitud térmica de modo descendente.
- 4. Exportar al archivo **frio.csv**, el detalle de las estaciones que posean más del 10% de lecturas de temperatura mínima bajo cero respecto al total de lecturas de la estación. Debe indicarse Estación, cantidad de lecturas bajo cero, cantidad de lecturas totales, porcentaje.

Aclaración 1: Se debe utilizar funciones para resolver cada uno de los puntos

Aclaración 2: Es obligatorio usar try-except por lo menos en un lugar y justificar su uso

Aclaración 3: Es obligatorio el uso de un diccionario y una lista como mínimo

Aclaración 4: Debe existir un menú para poder llamar a las opciones a gusto del usuario

Aclaración 5: No pueden usarse bibliotecas adicionales a las de manejo de csv

2) (DEBE RESOLVERSE EN LENGUAJE C)

Desarrollar un programa que dada una cadena de caracteres compuesta solo por letras minúsculas, halle el primer carácter que no se repite. Si no existe, debe retornar "_". Se debe solicitar el ingreso de la cadena desde el main y llamar a una función que localice el carácter y devuelva el resultado, el cual debe ser impreso también desde el main

EJ: mitortugacamina

Debe retornar e imprimir el carácter o