PARCIAL ALGORITMOS Y PROGRAMACION I (75.40 / 95.14) – 3er. Oportunidad – 03/08/2021

1) Pasar el siguiente número en base 7 a base 10:

652,41

2) Pasar el siguiente número de base 16 a base 4:

C91,AD

3) El espíritu olímpico necesita de estadísticas. Para ello nos solicitan armar un programa que pueda emitir varios reportes en cuanto al rendimiento de las delegaciones participantes. Para ello nos proveen de un conjunto de datos conteniendo los siguientes campos: Disciplina, País ganador del oro, País ganador de plata, País ganador de bronce, Indicador si se rompió o no el record mundial de la disciplina (0 = No, 1 = Si).

Ejemplos de registros de este conjunto de datos:

Ciclismo de Montaña, GBR, SUI, ESP, 0

Sable individual femenino, ROC, ROC, FRA, 0

Gimnasia por equipos Masculino, ROC, JPN, CHN, O

Natación 100m Mariposa femenino, CAN, CHN, AUS, 1

Natación 100m Libre masculino, GBR, NED, ITA, 1

Triatlón, NOR, GBR, NZL, 0

Se solicita armar un menú que permita:

- a. Permitir cargar nueva información incluyendo todos los atributos del set de datos, controlando que no exista la disciplina a ingresar.
- b. Armar el medallero olímpico, conteniendo País, cantidad de medallas doradas, cantidad de medallas de plata, cantidad de medallas de bronce, ordenado por cantidad de Oro/Plata/Bronce.
- c. Indicar cual fue el país que mas récord mundiales logró establecer en este juego olímpico.
- d. Top 5 de países que mas se subieron al podio (ganar una medalla de oro, plata o bronce), indicando país y cantidad de veces, ordenado descendentemente por cantidad de veces.
- e. Distribución de medallas por país, indicando país y % de medallas respecto del total. Ordenado por % de medallas descendentemente.

Es obligatorio utilizar como mínimo una lista y un diccionario.

Se recomienda usar los datos de ejemplo para precargar la estructura a utilizar

4) Se debe crear **UNA FUNCION** que reciba un string con números, separados por espacios y calcule el máximo, mínimo y por último; la suma de todos los números. Deberá devolver una tupla con dichos valores.

El string deberá ser de este tipo: "2 76 5 43 5 7 8 23"

La tupla que devuelve debe ser: (76,2,169)

Ejemplifique con una llamada a dicha función desde el main o programa principal.