

1) Pasar el siguiente número en base 10 a base 8 garantizando un error menor a 10^{-4} :

1711,22

2) Hacer la conversión inversa del ejercicio 1) para demostrar que fue correctamente hecha.

3) La Gerencia de Tecnología del nuevo Instituto de Tratamiento de Pacientes Que Sufren el Mundial (ITPSM) está planeando equipar de computadoras portátiles a todos los sectores del Instituto. Dado que Dell es uno de los sponsors del Instituto, ha recibido un cargamento inicial de equipamiento para distribuir entre los diversos sectores. Se tratan de 2 tipos de computadoras: de uso básico y de uso intensivo. La Gerencia nos solicita construir un sistema para poder estudiar la distribución y la demanda. El costo de cada equipo es: básico u\$s 800, intensivo u\$s 1000.

El sistema debe tener las siguientes funcionalidades:

- a. El **ingreso de las cantidades brindadas por Dell**, tanto para computadoras de uso básico como computadoras de uso intensivo.
- b. El **ingreso de la demanda** de cada uno de los sectores en base a computadoras de uso básico y de uso intensivo. Se debe indicar Sector, cantidad requerida de computadoras de uso básico y cantidad de computadoras de uso intensivo, y el nivel de prioridad del sector (Alto / Medio / Bajo)
- c. **Reporte de distribución de equipamiento según prioridad.** En base a un cierto umbral % definido por el usuario (Ej: 80%) el reporte deberá informar cuantas computadoras de cada tipo son brindadas a cada uno de los sectores solicitantes en base a la prioridad que tenga cada sector con el objetivo de intentar alcanzar ese umbral % mínimo de abastecimiento. Es factible que falten o sobren computadoras por lo que el reporte deberá indicar cuantas computadoras de cada tipo faltaron/sobraron para cumplir con el objetivo. Se prioriza abastecer a los sectores de mayor prioridad en detrimento de los de menor prioridad.
- d. **Reporte de demanda.** En base a las demandas de los sectores se debe indicar el Top 3 de Sectores solicitantes indicando Sector y % de la demanda que implica dicho sector respecto a la demanda total (en u\$s) del Instituto.

Debe existir un menú para acceder a todas estas funcionalidades. Es obligatorio utilizar como mínimo una lista y un diccionario.

4) Se pide implementar una función que reciba un string y un entero como parámetros y devuelva un diccionario conteniendo como claves las iniciales de las palabras y como valores una lista con las palabras que se encuentren igual o más de N veces en el texto. N es el segundo parámetro de la función.

Ejemplo:

`creardiccionario("este es un ejemplo de como resolver este ejercicio de parcial que es muy sencillo",2)`

debe devolver el siguiente diccionario:

`{'e':['es','este'],'d':['de']}`

Debe invocarse desde una función `main()` en la cual se solicite el ingreso de la cadena con la cual se desea trabajar y la cantidad de repeticiones que tiene que tener la palabra. Finalmente debe imprimirse el diccionario en el `main()`.