

1) (DEBE RESOLVERSE EN PYTHON)**La economía familiar**

La familia Vombergar ha decidido organizar su economía familiar para poder afrontar de la mejor manera la compleja situación económica que atraviesan hoy en día. Para ello ha decidido formalizar todos sus gastos en un presupuesto mensual donde han registrado para cada gasto previsto la siguiente información:

Concepto, Categoría, Importe \$, Prioridad

Por ejemplo:

Cuota Club, Entretenimiento, 7000, 2

La prioridad disminuye cuanto mas prioritario es el gasto (1 para lo mas importante y aumentando a medida que la importancia disminuye).

La familia posee diversos ingresos mensuales que van variando por lo que nos solicita que podamos construirle un software que le permita analizar dichos ingresos y analizar en que gastos van a necesitar volcarlos y cuáles de ellos quedarán fuera de cobertura por lo que deberán suspenderse.

Nos solicitan generar un programa que nos permita resolver las siguientes funcionalidades:

1. (1 pto) Permitir cargar ingresos de \$ indicando Concepto, tipo y monto. Por ejemplo: MercadoLibre, Sueldo, 500000.
2. (2 ptos) Generar un reporte donde se permita visualizar la distribución % de gastos por categoría del mismo. El mismo deberá estar ordenado de mayor porcentaje a menor porcentaje.
3. (3 ptos) Generar un reporte que analice que gastos van a quedar cubiertos dentro del presupuesto, de cuales vamos a poder cubrir una parte y cuales quedaran fuera del mismo. Esto debe hacerse analizando los ingresos del mes e ir cancelando importes del presupuesto (teniendo en cuenta la prioridad del gasto, de más prioritario a menos). Se debe emitir: concepto, importe, prioridad y estado. Estado puede ser (Cubierto totalmente, No cubierto o cubierto al X%). Ejemplo:
Si tengo 3 simples gastos de alquiler de vivienda por 50000 con prioridad 1, club por 30000 con prioridad 2 y cine por 10000 con prioridad 3 y mis ingresos son de 70000, el reporte deberá indicar:
Alquiler, 50000, Cubierto totalmente
Club, 30000, Cubierto al 66.66%
Cine, 10000, No Cubierto

4. (2 ptos) Dada una categoría de un gasto, se debe volcar en el archivo gastos_importantes_(categoría).txt los gastos que excedan los \$20000 de dicha categoría y finalmente totalizar estos gastos. El nombre del archivo debe contener la categoría solicitada por el usuario.

Ej: Si se solicita la categoría Vivienda, deberá generar el archivo gastos_importantes_vivienda.txt conteniendo lo siguiente:

Alquiler,85000

Expensas,24000

Servicio de Limpieza,32000

Total gastos importantes: 141000

Aclaración 1: Los puntos del 1 al 4 deberán resolverse con funciones y se debe sumar mínimo 5 puntos del ejercicio de Python para poder aprobar.

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

Aclaración 3: Debe existir un menú para poder llamar a las opciones a gusto del usuario

Aclaración 4: Se entrega el archivo gastos.csv a modo de ejemplo

2) (2 ptos) (DEBE RESOLVERSE EN C)

Escriba un programa que pida al usuario que ingrese 10 números enteros y los almacene en un arreglo. Luego, el programa deberá invocar a una función para encontrar el segundo número más grande en el arreglo, el cual debe ser devuelto al programa y mostrado allí mismo.