

Problema 1. Antenas (15%)

Descarga el archivo en formato Excel nombrado “Antenas.xlsx” adjunto en la carpeta de esta prueba y luego responde a las preguntas que ahí aparecen.

Nota: recuerda guardar este archivo en un lugar dentro del computador que sea fácil de recordar por ti. Además, procura ir guardando tu trabajo frecuentemente.

Problema 2. Computadores (40%)

La Universidad está gestionando el recambio de los ordenadores de sus distintas unidades administrativas. Esta información se encuentra dentro de un archivo denominado “computadores.txt” que contiene dicha información.

Ejemplo del archivo “computadores.txt”

recursos humanos,3
guillermo,malo,2
maria,bueno,4
hernesto,falla,5
contabilidad,2
eugenia,bueno,1
benjamín,bueno,2
finanzas,4
camila,falla,2
pedro,falla,1
diego,malo,2
juan,falla,5

La unidad de Recursos Humanos tiene tres computadores:

- Guillermo tiene su computador malo hace 2 años
- María tiene su computador bueno hace 4 años
- Hernesto tiene su computador con falla desde hace 5 años

La unidad de Finanzas tiene cuatro computadores:

- Camila tiene su computador con falla desde hace 2 años
- Pedro tiene su computador con falla desde hace 1 año
- Diego su computador malo hace 2 años
- Juan tiene su computador con falla desde hace 5 años

Una vez procesada la información del archivo “computadores.txt” su programa debe realizar los siguientes requerimientos:

- Desplegar el nombre de la unidad que más computadores **con falla** presentan. Considere que puede haber más de una unidad con la cantidad mayor. Este requerimiento se debe realizar en una función que usted debe crear.
- Desplegar el porcentaje de computadores malos respecto al total de computadores.
- Desplegar la cantidad de computadores que tienen una antigüedad mayor o igual a 2 años
- Desplegar los nombres de los funcionarios que tiene sus computadores buenos. Debe salir ordenado de la “A” a la “Z”

Nota:

- Considere que los datos del archivo están correctos, es decir, si una unidad tiene 4 computadores, seguidamente vendrán los nombres los funcionarios, el estado del computador y antigüedad tal cual aparece en el ejemplo anterior.

Problema 3. Alumnos (45%)

En un negocio familiar se han almacenado durante los meses del año actual todas las ventas de los artículos del local en un archivo llamado “ventas.txt”.

La estructura de cada línea del archivo es la siguiente:

mes (número entre 1 y 12), artículo, cantidad vendida, precio unitario del artículo.

Ejemplo del archivo “ventas.txt”

1, Confort, 3, 1000
1, Aceite, 5, 1200
5, Harina, 4, 750
11, Cerveza, 12, 500

Una vez procesada la información, su programa debe desplegar:

- El mes con mayores ventas. Considere que puede haber más de un mes con la cantidad mayor.
- El artículo más vendido. Considere que puede haber más de un artículo con la cantidad mayor vendida.
- El artículo más vendido durante el mes que se tuvieron peores ventas. Para ambos casos, considere que solo hay un mes peor y dentro de ese mes, hay un solo artículo más vendido.

Consideraciones de la cátedra 3

- Debe subir la solución de la Prueba 3 al Educ@. Se recomienda subir un archivo comprimido con todos los ejercicios resueltos.
- Si es sorprendido copiando o entregando su trabajo como otra persona, será sancionado con las siguientes medidas disciplinarias: (1) Reprobación de la asignatura (2) Sumario interno