

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON FACULTAD DE CIENCIAS FISICO MATEMATICAS LICENCIADO EN CIENCIAS COMPUTACIONALES



TAREA-1 ESTRUCTURAS CON FUNCIONES Y APUNTADORES

1. Una compañía de aviación tiene cuatro destinos (numerados del 1 al 4) con tres vuelos cada uno (numerados del 1 al 3). Se ingresa la información de las plazas disponibles en cada uno de los doce vuelos. Posteriormente llegan pedidos de pasajes de los que se ingresa:

No. De pedido

No. de destino

No. De vuelo

Cantidad de pasajes requeridos

Si la cantidad de pasajes pedidos es superior a la disponibilidad existente en ese vuelo y para ese destino se rechaza el pedido indicando la leyenda: **NO HAY CANTIDAD DE PLAZAS DISPONIBLES.**

Se pide informar:

- La cantidad de pasajes sobrantes en cada vuelo.
- Los números de pedidos rechazados con la cantidad de pasajes solicitados.
- 2. Una compañía distribuye N productos a distintos comercios de la ciudad. Para ello almacena en un arreglo toda la información relacionada a su mercancía:
 - Calve: entero.
 - Descripción: cadena de caracteres.
 - Existencia: entero.
 - Mínimo a mantener de existencia: entero.
 - Precio unitario: real.

Desarrollar un programa en C que pueda llevar a cabo los siguientes incisos:

- a) <u>Venta de un producto</u>: se debe actualizar los campos que correspondan, y verificar que la nueva existencia no esté por debajo del mínimo. (Datos: clave, cantidad vendida).
- b) Reabastecimiento de un producto: se deben actualizar los campos que correspondan. (Datos: clave, cantidad comprada).
- c) <u>Actualizar el precio de un producto</u>. (Datos: clave, porcentaje de aumento).
- d) <u>Informar sobre un producto</u>: se deben proporcionar todos los datos relacionados a un producto. (Datos: clave).
- 3. En una escuela se almacena información sobre los alumnos, ésta se almacena de la siguiente manera. Por cada alumno se almacena la siguiente información:
 - Nombre del alumno: cadena de caracteres.
 - Matrícula del alumno: entero largo.
 - Número de semestres cursados: entero.
 - Calificación promedio por semestre: arreglo unidimensional de tipo real. Su capacidad máxima es para 9 elementos.
 - Carrera: cadena de caracteres.

Desarrollar un programa en C tal, que dada la información de n alumnos, pueda efectuar las siguientes operaciones:

- a) Listar nombres y matrícula de los estudiantes que tengan un promedio general mayor a 9.
- b) Listar nombres y matrícula de los estudiantes, de la carrera de economía, que hayan obtenido un promedio superior a 9 en todos los semestres cursados hasta el momento.

Escribir nombre y matrícula del alumno que tiene el mayor promedio de la carrera de Ingeniería en Computación.

ENTREGA DE TAREA

- ✓ Crear una carpeta que debe contener: los programas fuente (.c) y los diagramas de flujo.
- ✓ Darle el nombre a la carpeta
- ✓ Comprimir el archivo: .rar o .zip

El archivo lo debe subir en Teams en archivos/tareas fase1/tarea1

.