

## **ESTRUCTURAS DE DATOS**

## Trabajo Práctico Nº 5 - TDA - Arboles - Árboles Binarios - Pilas - Colas - Grafos

**Ejercicio 1:** Utilizando TADs se deberá representar y programar los métodos más importantes de una factura de venta y sus correspondientes ítems que la conforman. Una factura contiene información de número, fecha, importe total y cantidad de ítems. Sobre los ítems se conoce un código de producto, descripción del producto, cantidad y su precio unitario. Importante agregar\_item y el imprimir en factura de

**Ejercicio 2:** Utilizando TADs se deberá representar y programar los métodos más importantes de una proforma de venta de productos. La proforma contiene la siguiente información: Número de la proforma, fecha, vendedor y Detalle de la proforma y propuesta económica. El detalle de la proforma tendrá: código del producto, nombre del producto, marca, cantidad y precio del producto.

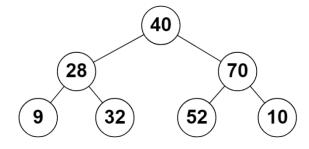
Es importante precisar que cada proforma puede contener uno o más productos. Debe definir los métodos: agregar\_producto, imprimir la proforma y eliminar un producto de la proforma.

**Ejercicio 3:** Utilizando TADs se deberá representar y programar un Juzgado de faltas. Del juzgado se conoce nro de juzgado, direccion, juez a cargo y las multas pertenecientes a ese juzgado. De cada multa se conoce nro de acta, dominio, fecha emision, importe, fecha vencimiento, codigo QR.

Importante agregar\_multa e imprimir todas las multas que se encuentren entre una fecha de emision y una fecha de vencimiento dadas.

**Ejercicio 4:** Asumiendo que cuenta con la implementación de un árbol binario de búsqueda, contar cuántos elementos son pares.

Ejercicio 5: Dado el siguiente árbol:



☐ Indique el resultado del recorrido post-orden



## **ESTRUCTURAS DE DATOS**

Trabajo Práctico N° 5 – TDA - Arboles – Árboles Binarios - Pilas – Colas - Grafos

☐ Indique el resultado del recorrido pre-orden
☐ Elabore un algoritmo para el recorrido in-orden que permita imprimir los números pares

**Ejercicio 6:** Asumiendo que cuenta con la implementación de un árbol binario de búsqueda, imprimir los elementos del árbol que son múltiplos de 3, en forma ordenada (de menor a mayor).

**Ejercicio 7:** El recorrido en pre-orden de un determinado árbol binario es: GEAIBMCLDFKJH y el recorrido in-orden IABEGLDCFMKHJ.

Dibujar el árbol binario.

Dar el recorrido en post-orden.