

# Trabajo Integrador - Semana 1

## Introducción

Se nos ha pedido implementar el sistema de ventas de una empresa. La misma fabrica y vende productos eléctricos y servicios relacionados. Al fabricar alguno de los productos, el stock del producto fabricado listo para la venta aumenta. Dichos productos se almacenan en las instalaciones hasta que son vendidos a algunos de sus clientes. Las ventas se realizan siempre y cuando el cliente esté habilitado para comprar. Cuando se vende, se genera una factura con el importe que corresponda.

## Análisis

Partiendo del pedido original del cliente, el jefe del proyecto al cual están asignados, sacó en borrador los siguientes puntos claves:

1. La empresa vende tanto productos 'manufactura' como productos 'servicio'
2. Para vender:
  - a. el cliente tiene que estar habilitado. Un cliente está habilitado si su deuda con la empresa es menor a \$1000.
  - b. Si se vende un producto 'manufactura', el stock debe ser suficiente.
3. Al facturar, algunos clientes pueden requerir que el IVA sea discriminado. Para estos, al generar la factura se mostrará separado Importe Total SIN IVA y el importe perteneciente al IVA.
4. Solo es posible guardar stock de aquellos productos que sean almacenables (un servicio no se almacena).

## Opcional

1. Para producir los productos 'manufactura', se necesita un producto 'materia prima' que disminuirá su stock según se fabrican las 'manufacturas'
2. Para conseguir 'materia prima' se necesitará un proveedor

## Consignas

1. Identificar los objetos relevantes al dominio del problema
2. Modelar las clases e interfaces necesarias para implementar el sistema pedido por la empresa.
3. Implementar lo modelado y utilizar los comentarios para identificar los conceptos aprendidos dentro del código fuente.
4. **Solo** se deben hacer pruebas unitarias del código implementado. No se debe requerir interacción para que el proyecto corra. Se pueden utilizar tanto pruebas de JUnit como una clase con la función main que realice todas las pruebas necesarias.

## Entrega

1. Se entregará el proyecto realizado en un archivo zip de nombre 'Apellido\_Nombre\_TI.zip' subiendolo a la plataforma.