

*Entrega obligatoria el 22-10-2024*

## Contexto del Problema

Desarrolle el backend de una aplicación que permita realizar ventas de productos en forma un line utilizando Java y JPA. La aplicación deberá permitir gestionar productos, usuarios, clientes, y ventas.

## Especificación de requerimientos

### Gestión de Clientes:

Crear, editar y eliminar clientes.

Cada cliente debe tener: id, nombre, apellido, email, número de celular, foto, estado, created, updated.

Los clientes están clasificados en clientes premium quienes tienen un porcentaje de descuento en cualquier compra que realicen, y en clientes de tipo estándar quienes pueden contar con un cupón con un porcentaje de descuento pero el mismo tiene una fecha de expiración.

Validaciones: Considere que NO puede existir un cliente que tenga el mismo email ni mismo número de celular, implemente la validación correspondiente.

### Gestión de Proveedores:

Crear, editar y eliminar proveedores.

Cada proveedor debe tener id, nombre, email y número de celular.

### Gestión de Productos:

Para cada producto se debe registrar: id, código, nombre, descripción, precio, cantidad, imagen, Proveedor, estado (disponible, no disponible).

### Búsqueda y Consultas:

Permitir la búsqueda de productos por código, nombre o descripción.

### Validación de las funcionalidades

Todas las funcionalidades solicitadas deben realizarse utilizando pruebas unitarias

## Consideraciones

- Implemente correctamente el proyecto utilizando Gitlab y agregue al profesor de práctica como miembro del equipo. Deben crear un nuevo proyecto gitlab con la nueva distribución de grupos de alumnos
- Implemente los patrones de diseño Service Layer, DTO, DI
- Forma de entrega de cada sprint del trabajo final: además de compartir el repositorio con el profesor de práctica deberán subir un video con una duración de 7 minutos como máximo donde deben mostrar el avance del sprint. El video debe incluir mínimamente lo siguiente:
  - Indicar al inicio los objetivos alcanzados según la especificación de requerimientos solicitada. En el video deben aparecer todos los integrantes de cada equipo.
  - Mostrar el código y pruebas unitarias realizadas
  - Ejecutar las pruebas unitarias correspondientes.
  - Mostrar las actividades realizadas en cada rama del repositorio gitlab mediante la opción CODE opción "Repository Graph".
  - Subir el código a la tarea del aula virtual