

Aplicación web para la comercialización de saldos de insumos de empresas

Equipo de trabajo:

Geovanni Bolaño Gonzalez

Anyela Fonseca

Cindy Paola Valera

Dora Marlene Fernández

Grace Guette Garcia

Patricia Munera

Grupo 54 - 07

Ciclo 3 (Intensivo) - Sergio Arturo Medina

Misión TIC - UNAB

Octubre - Noviembre de 2021

1. Sprint 1: Formulación del proyecto

1.1 Título del proyecto

Aplicación web para la comercialización de saldos de insumos de empresas

1.2 Contexto

Las empresas que comercializan insumos de producción, así como las empresas productivas que utilizan éstos insumos en sus procesos de fabricación, suelen quedar con excedentes que generan costos o cargas contables no deseadas. Cuando ésto ocurre, la empresa busca dar salida (o baja) a éstos materiales para descargar sus inventarios.

Una de las formas de optimizar éstas necesidades es mediante un sitio web que permita ofertar éstos excedentes, en un formato de tienda de saldos productivos. Se propone una fase inicial para uso específico de una empresa, pero abierto a la posibilidad de implementarse más adelante como un sitio independiente que permite gestionar los saldos de varias empresas (oferta-demanda).



Éste proyecto se trabajará sobre un ejemplo real de una empresa que maneja insumos para la fabricación de tarjetas electrónicas

1.3 Justificación del proyecto

Las empresas requieren mantener una adecuada rotación de sus inventarios y para lograrlo es necesario implementar acciones específicas sobre las partes que no cumplen su función principal, como por ejemplo los excedentes de producción, las partes que se compraron por error, las que se vuelven obsoletas, entre otros. Ésto implica crear dentro de la organización funciones relacionadas con el monitoreo, registro e implementación de acciones que permitan optimizar el inventario.

En general, los saldos que no tienen uso dentro de los procesos productivos pueden ocasionar sobrecostos o cargas de inventario no deseadas. La optimización de esta rotación de inventarios podría lograr ahorros o disminución de costos, que pueden incluso justificar económicamente la implementación de este proyecto.

Aunque ésta propuesta considera en primera fase sólo los materiales que saldrán del inventario (oferta), es posible plantear el escenario inverso, es decir, cuando la empresa busca materiales que no se consiguen en las condiciones normales de aprovisionamiento y acude a opciones como los saldos de otras industrias similares. En este escenario se definiría un modelo de oferta-demanda, que podría incluso convertirse en una unidad de negocio independiente.

1.4 Objetivos

a. General

Desarrollar una aplicación web bajo un entorno de código libre, que permita comercializar los saldos de producción de una empresa.

b. Específicos

- Analizar los requerimientos propios de la gestión de inventarios que permita identificar las especificaciones de sistematización de inventarios, mediante el uso de los diagramas del lenguaje de modelado unificado UML, tomando como base los aspectos sobre los productos (saldos), precios, pedidos, inventario y clientes.
- Diseñar una arquitectura de datos que integre la información y los procesos almacenados, necesarios para el manejo de los módulos de saldos, clientes, pedidos y noticias (opcional).
- Elaborar los programas de los módulos de saldos, clientes, pedidos y noticias (opcional) mediante el uso de tecnologías libres y metodologías acordes al desarrollo de aplicaciones bajo entorno web.
- Realizar las pruebas que permitan verificar y validar la eficacia de la aplicación

1.5 Requerimientos

De acuerdo con el análisis de los requerimientos, al interior de la empresa se identificaron varios elementos que permiten construir el esquema general del sistema esperado: los usuarios y los productos. Los usuarios del sistema corresponden para este alcance a: el administrador del inventario y el cliente.

El administrador del inventario es la persona que registra los saldos para ofertar en la tienda. Por el alcance del proyecto, no se tendrán en cuenta otros usuarios internos que intervendrán en procesos conexos como ventas, facturación o cartera, por ejemplo.

Los usuarios externos serían los que se registran a través del formulario de contacto y se deben validar por un encargado dentro de la empresa. Estos usuarios podrían o no ser clientes, y podrían o no pertenecer a una empresa. Por el alcance del proyecto no se tendrán en cuenta otros usuarios externos que podrían ser proveedores de saldos, o tener una clasificación por tipo de usuario como estudiantes, almacenes, por ejemplo.

Para estar alineados con el sistema de la empresa, llamaremos en forma genérica a los usuarios “Terceros” y se definirán campos que permitan validar su perfil de ingreso, su estado, entre otros. Se plantea inicialmente un campo de descriptores para consulta del usuario.

Tipo de Usuario	Administrador
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> *Configurar y ajustar los parámetros del Software *Administrar los usuarios

Tipo de Usuario	Jefe del Inventario
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> * Registrar los items para ofertar en la tienda con su respectiva descripción * Actualizar los items * Consultar los items * Eliminar items * Consultar clientes * Actualizar clientes * Eliminar clientes * Consultar pedidos * Actualizar pedidos

Tipo de Usuario	Visitante
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> * Registrarse a través del formulario de contacto → cliente * Consultar la lista de items y su descripción * Ver detalle del item

Tipo de Usuario	Cliente
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> * Registrarse * Consultar la lista de items y su descripción * Pedir items * Consultar pedidos

El formulario de contacto solicita información de al menos id de cliente, tipo id, nombre completo, dirección, municipio, departamento, país, teléfono o celular, correo. El país por defecto será Colombia.

Por otro lado, se definen los productos del sistema como saldos, que son los ítems del inventario de la empresa que ya no son necesarios en sus procesos productivos.

Estos ítems se ingresan por un formulario de registro de saldo que solicita al menos un código o identificador del ítem, descripción, referencia, condición (nuevo, usado, por ejemplo), fecha de registro, fecha de actualización, cantidad disponible, precio unitario, descriptores (que permitan identificar el tipo de producto), estado (oferta, en proceso de venta, otro).

En la vista de saldos se muestra un listado general de los saldos con algunos campos, pero se permite un click para detalle que muestre la mayor cantidad de información, además de permitir marcar una opción de compra que modificará el estado del ítem (en proceso de venta). En un alcance más amplio del proyecto, ésto permitirá generar una orden de compra y descontar automáticamente del inventario la cantidad.

En el alcance de este proyecto se maneja una consulta de pedidos en la cual se filtran sólo los elementos marcados con opción de venta, pero se presentan como lista en una vista separada. Si el filtro es además por tercero, podría entenderse como una base de cotización por confirmar. En un alcance mayor ésta será la base de una orden de compra de un tercero y se podría convertir en una factura de venta.

De acuerdo con lo anterior se definen los siguientes requerimientos

a. Funcionales

- Login de ingreso del administrador del inventario
- Registro de saldos (código, nombre, categoría, cantidad, precio, fecha, estado, descriptores)
- Consulta de saldos
- Actualización de saldos
- Visualización detalle de saldo
- Formulario de contacto para los clientes
- Permitir marcado de opción de compra para el cliente
- Mostrar artículos o información de interés por tipo de industria (opcional)

Ver Tabla de usuarios

c. No funcionales

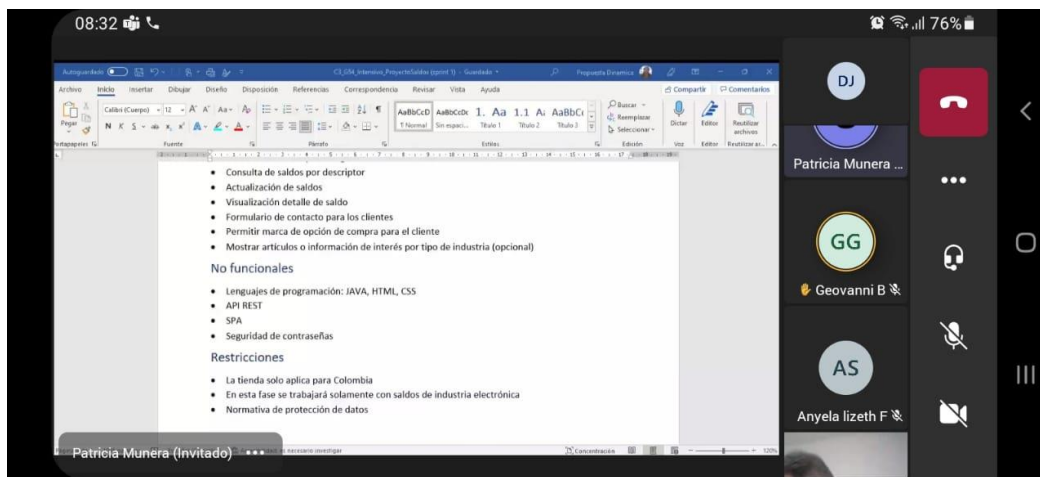
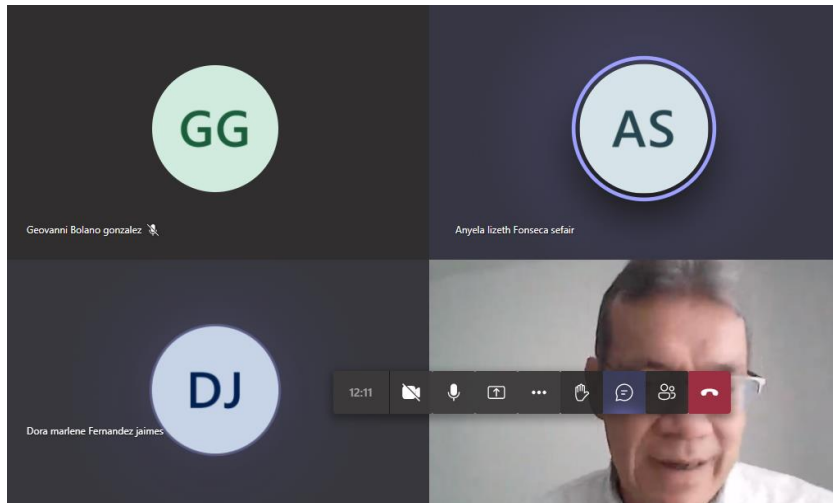
- Lenguajes de programación: JAVA, HTML, CSS
- API REST
- Seguridad de contraseñas
- SPA – Single Page Application (opcional)

d. Restricciones

- La tienda solo aplica para Colombia

- En ésta fase se trabajará solamente con saldos de industria electrónica
- Normativa de protección de datos
- Precios con el IVA

Captura Reunión con el profesor Lunes 1 de Noviembre



Captura Reunion noviembre 7 de 2021

48:02