

## Proyecto de fin de semestre: Marketplace Vendedores

### 1. Introducción

Desarrollar un sistema que modele el funcionamiento de **Marketplace tipo red social de vendedores de productos**.

Esta red consiste en que cada vendedor tiene una serie de productos a vender los cuales solo puede negociar con vendedores aliados (un vendedor aliado es aquel que pertenece a su red, esta pertenencia es bidireccional, es decir si el vendedor A tiene en su red al vendedor B entonces el B también tiene al vendedor A en su red)

La aplicación requiere de un sistema de login. La red social estará limitada a un máximo de 10 vendedores, es decir, que cada usuario podrá agregar este número máximo de contactos.

De cada vendedor se almacenará su nombre, apellidos, cédula, dirección y tendrán una lista de productos (nombre, código, imagen, categoría, precio, estado (vendido, publicado, cancelado) ).

### 2. Requisitos de la aplicación

Gestión Crud y Transaccional	
Requisito	Especificación
RF-001	Crear vendedores, cada vendedor debe tener lo siguiente (muro (mensaje, comentarios y los me gusta), contactos(vendedores), sus productos, agregar contactos(lista de todos o sugerencias).
RF-002	Cada vendedor tiene un listado (muro) de productos. El listado debe permitir ver los productos de forma ordenada fecha y hora de publicación, y debe incluir la fecha y hora de cuando se publicó el producto. (mostrar sus productos y el de los contactos).
RF-003	Solicitar vínculo con otro vendedor. El sistema debe ofrecer la opción de buscar un vendedor o de sugerir uno basado en los contactos de los vendedores de su red.
RF-004	Publicar comentarios en los productos publicados por los vendedores de su red. Estos comentarios son sólo visibles por sus contactos.
RF-005	Me gusta. Cuando un usuario dice que le gusta algún producto de uno de sus vendedores, lo ven los contactos de quien hizo la publicación original y de quien dijo "me gusta"
RF-006	Tablero de control con indicadores y estadísticas de acuerdo con la interacción de las personas, es decir, que se puedan personalizar o definir por el vendedor

	ejemplos: Cantidad de mensajes enviados entre 2 vendedores, cantidad de productos publicados entre determinada fecha, cantidad de productos publicados por x vendedor, cantidad de contactos por cada vendedor, top 10 de los productos con más me gusta.
RF-007	Crear un chat donde un vendedor le pueda enviar algún mensaje a otro vendedor de los contactos que tiene.
RF-008	Debe permitir la autenticación de cada vendedor o del administrador.
RF-009	El sistema debe permitir tener un registro de las acciones que hacen sobre el sistema. Es decir, registra que tipo de usuario ha realizado alguna acción, la acción realizada, en qué interfaz, hora y fecha(todavía no hasta llegar al tema de archivos).
RF-010	<p>Se debe permitir exportar la información de las estadísticas. En la exportación se hace por medio de archivos de texto y se debe poder elegir la ruta donde se generará el archivo. El archivo de texto debe parecer un reporte con título, fecha de exportación del reporte, usuario que realizó la exportación y el contenido de la información exportada, por ejemplo:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">           &lt;Título&gt;Reporte de Listado de Clientes            &lt;fecha&gt;Fecha: dd/mm/aaaa            &lt;Usuario&gt;Reporte realizado por: &lt;Nombre de usuario&gt;         </p> <p>Información del reporte: &lt;es el contenido del reporte&gt;</p> <p>XX</p> <p>XX</p> </div>
<b>Excepciones</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Especificación</b>
RF-011	Se deben crear 10 excepciones propias para los problemas funcionales de la aplicación. Y registra en el log dichas excepciones cuando son lanzadas.
<b>Implementación de flujo de datos</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Especificación</b>
RF-011	La persistencia de la aplicación debe ser implementada a través de serialización (xml).
RF-013	Tener un directorio en el disco del equipo donde se almacenen todo tipo de archivo que se manipula en la aplicación. Solo debe de haber un único archivo con la información del modelo serializado.
<b>Implementación de Hilos y Sockets</b>	
<b>Requisito</b>	<b>Especificación</b>
RF-014	El sistema debe tener implementado hilos para el manejo de persistencia, es decir cuando se guarde y cargue la información en archivo serializado.
RF-015	<p>Crear una aplicación servidor para el manejo de la persistencia de la información. Es decir la aplicación servidor recibe las solicitudes de persistencia para guardar y enviar la información del archivo serializado.</p> <p>La información del archivo serializado se hace en la aplicación servidor.</p>

RF-016	El servidor recibe las solicitudes de autenticación de usuarios. Es decir la autenticación se va a solicitar al servidor quien da como respuesta la autenticación valida o invalida.
RF-017	Se debe poder ejecutar varias instancias de la aplicación
RF-018	Se debe realizar una solicitud al servidor para realizar la impresión del siguiente reporte: obtener los vendedores que han publicado productos en una fecha dada por el usuario.
RF-019	Implementa un sistema de reputación donde los vendedores puedan dejar reseñas y calificaciones sobre otros vendedores con los que han realizado transacciones o negociaciones.
RF- 020	implementar un sistema de conexión con un API para consumir un servicio de geolocalización para mostrar en un mapa la ubicación del vendedor

### Condiciones generales

- Desarrollar una interfaz gráfica de usuario (GUI) la pestaña de 0 para administración y estadísticas, 1 pestaña por cada vendedor.
- Se debe tener un botón que permita crear la red social de vendedores con datos previamente definidos.
- Grupos máximo de 3 estudiantes.
- Demostración (video) y sustentación: Según sea programado luego de la entrega.
- Sustentación del proyecto . Deben de estar los integrantes del grupo.
- Cumplimiento de los requisitos de la aplicación.
- Funcionamiento de la aplicación.