

### ***Tarea Programada #1***

- La tarea se debe entregar en el Github según el profesor haya asignado los grupos.
- Los documentos deben ser entregados en el Dropbox según el profesor haya asignado los archivos.
- Toda tarea debe ser defendida ante el profesor, de tal manera todos los estudiantes deben poder explicar la solución satisfactoriamente.
- ¡Buena Suerte!

## Mini Shopping Site

La tarea consiste en general un pequeño sitio de compras, donde los usuarios pueden entrar, buscar productos, ver la información detallada, comentarios, etc., y finalmente hacer la compra de este.

Cada parte del sistema se va a guardar en una base de datos distinta, es labor del grupo decidir que parte y como se utilizará cada una de las bases de datos.

Los requerimientos específicos son los siguientes:

### Requerimientos Funcionales:

1. Se deben poder crear usuarios, tanto para los clientes como para los administradores del sitio.
  - a. Los usuarios deben ser creados al menos con la siguiente información básica:
    - i. User name
    - ii. Password – Se debe guardar encriptado
    - iii. Salt – Sal para la encriptación del password
    - iv. Nombre Completo
    - v. Fecha de Nacimiento
    - vi. Tipo de Usuario – Administrador u usuario
    - vii. Foto o avatar del usuario
  - b. Los usuarios administradores solo pueden agregados por un administrador
  - c. Los usuarios cliente se pueden auto registrar a través del sitio
2. Los usuarios deben poder cambiar su información una vez que ya se han registrado, cambiar la clave, el nombre, la foto, etc.
3. Un usuario administrador debe ser capaz de manejar el inventario de productos, al menos debe poder hacer los siguiente:
  - a. Insertar un producto con la siguiente información:
    - i. Fotos del producto – pueden ser varias fotos
    - ii. Videos del producto – pueden ser varios videos
    - iii. Categoría del producto – se deben poder mantener las categorías en alguna parte
    - iv. Título del producto
    - v. Descripción detallada del producto
    - vi. Precio de producto
    - vii. Total, de Inventario del producto
    - viii. Información de envío – si se puede enviar rápido o no, o cuales opciones de envío existen
  - b. Modificar un producto, ya sea para agregar más inventario o para modificar la información que existe del punto anterior
  - c. Se puede bloquear un producto, de tal manera que no se venda más.
  - d. Se puede borrar un producto.
4. El usuario cliente debe poder buscar entre los productos, específicamente debe poder buscar:
  - a. Título del producto

- b. Descripción detallada del producto
5. El usuario cliente debe poder calificar los productos, con estrellas o puntos de 1 a 5, puede ser cualquier usuario, inclusive si este no ha comprado el producto, pero solo de debe poder hacer una vez por producto.
6. El usuario cliente debe poder ordenar los resultados, ya sea, por:
  - a. Precio
  - b. Calificación
  - c. Tipo de Envío
7. Los usuarios cliente deben poder comentar sobre los productos, aún si no los han comprado.
8. Los usuarios cliente deben poder ver la información detallada del producto, incluyendo, calificación, comentarios, fotos, videos, etc., de alguna manera fácil.
9. El sistema debe poder sugerir a los usuarios, productos que otros usuarios han comprado junto con el producto que se está revisando.
10. Los usuarios cliente deben poder agregar productos al cart, y ver el cart para poder hacer la compra final.
11. Los usuarios cliente deben poder comprar los productos del cart, en este caso se debe guardar la orden en el historial del cliente, y se debe reducir el inventario del producto.
12. Los usuarios cliente deben poder decidir al hacer una orden si la quieren hacer pública, si es así entonces otros clientes pueden ver lo que han comprado.
13. Los clientes tienen que poder buscar otros clientes y seguirlos de tal manera que puedan ver las ordenes públicas que han hecho.
14. Los usuarios deben poder ver el historial de sus compras.
15. El historial de órdenes debe ser usado para poder hacer las recomendaciones.
16. El usuario cliente, debe poder ver el historial de ordenes, aún si los productos ya no están disponibles.

El lenguaje de programación debe ser el que se escogió en clase con el profesor.

Se deben usar al menos 4 bases de datos de la siguiente lista para poder completar la tarea, es importante destacar que en la documentación debe estar la justificación de porque se decidió usar cada una y el modelaje para cada una.

- Neo4j
- MariaDB/MySQL
- MongoDB
- OrientDB
- Redis
- RavenDB
- Cassandra

### **Requerimientos No Funcionales**

1. El sistema debe ser simple de usar

2. Debe guardar una coherencia en el look and feel
3. La interfaz no debe ser muy elaborada

**Puntos Extra**

1. Que los usuarios en sus comentarios puedan adjuntar Fotos y Videos y responder a comentarios de otros usuarios (5 puntos)
2. La capacidad de los usuarios de poder enviarse mensajes privados entre ellos y conversar, puede ser para cualquier usuario, no solo los que uno sigue con sus órdenes públicas (5 puntos)