

Facultad: ciencias Técnicas

Escuela: ciencias de la computación

Período académico: septiembre 2025

Fecha: 08/10/2025

Docente: Iván Reyes

Asignatura: programación orientada a objetos

Actividad: proyecto

Nombre del estudiante: Daniel García

- Opciones analizadas:

Entre las 3 opciones a elegir que son:

- Sistema de Gestión de Inventario: en este sistema nos permite registrar, actualizar y poder controlar nuestros productos y nuestros movimientos en la empresa.
- Sistema de Chat: en este sistema podemos tener una comunicación en tiempo real entre los usuarios mediante mensajes a través de una red.
- Sistema de Gestión de finanzas personales: nos permite poder tener un registro de nuestros gastos y poder generar aportes para nuestros ahorros.

- Justificación de la elección final:

Elegí el sistema de gestión de inventario por que es un sistema muy claro que puede ayudar a varios negocios incluyendo futuros negocios míos. Podemos crear, leer, actualizar y poder eliminar los productos, nos puede ayudar una base de datos y un api para hacerlo en go ya que podemos tener un backend sólido. Este sistema es escalable ya que en un futuro podría ampliarse para tener control de las ventas y los reportes automáticos.

- Objetivo del sistema:

El objetivo de mi sistema es que nos permita poder gestionar de una forma eficiente el inventario de los negocios, pudiendo registrar sus productos y controlando las cantidades de estos, generando reportes de todos los productos que entran y salen.

- Servicios para desarrollar:

- Tenemos una gestión de los productos: para poder hacer consultas con los artículos disponibles
- Tenemos un control del stock, para controlar las cantidades disponibles, que producto se vende más para pedir más de ese producto y tener más en el inventario.
- Tenemos reportes de los movimientos por fechas
- Tenemos un login para permitir los accesos
- **Paquetes y herramientas que vamos a usar:**

Nuestro sistema principal va a ser realizado en Go, podemos usar para un framework web Gin o Fiber, se va a usar SQL para poder gestionar la base de datos, podemos usar Go modules para la gestión de dependencias, y vamos a usar una documentación de API.

- **Arquitectura del proyecto:**

En la arquitectura podemos tener una estructura de datos con las cantidades, un manejo de solicitudes http, conexión con la base de datos, y los endpoints para las operaciones.

- **Alcance del proyecto:**

Nuestro sistema nos va a ayudar a gestionar inventarios de varias empresas, ya que podremos: tener un registro y gestión de los productos, controlar el stock, tener reportes y un acceso con la API.