Evaluación Conjunta

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Ingeniería en Tecnologías de la Información

Arquitectura de Software

Roberto Carlos Jacome Hidalgo

Objetivo

El objetivo principal fue crear tres microservicios independientes:

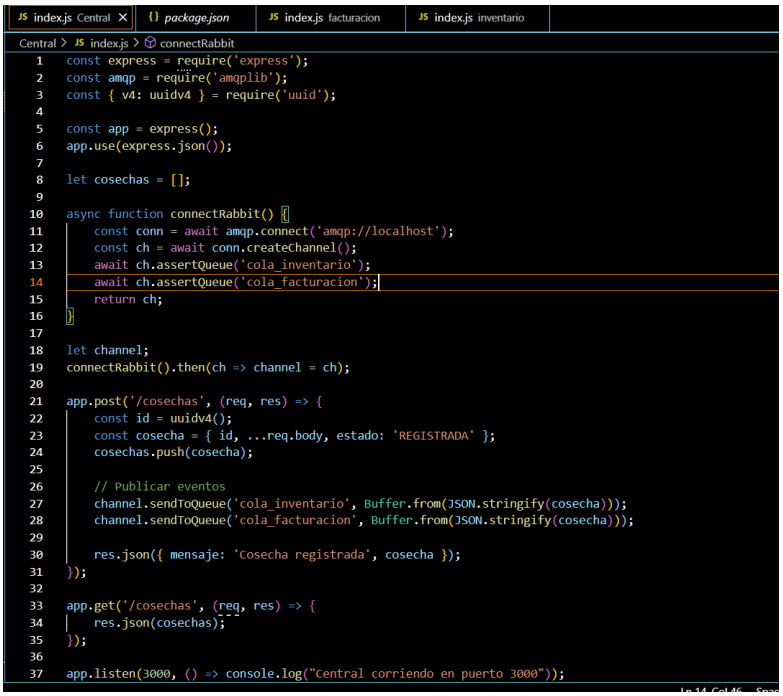
- **Central:** encargado de registrar las cosechas y enviar notificaciones.
- **Inventario:** ajusta las existencias de insumos de acuerdo a cada cosecha registrada.
- **Facturación:** calcula el valor de la factura basándose en precios predefinidos.

La interacción entre estos módulos debía realizarse mediante el intercambio de mensajes en colas de RabbitMQ.

Desarrollo

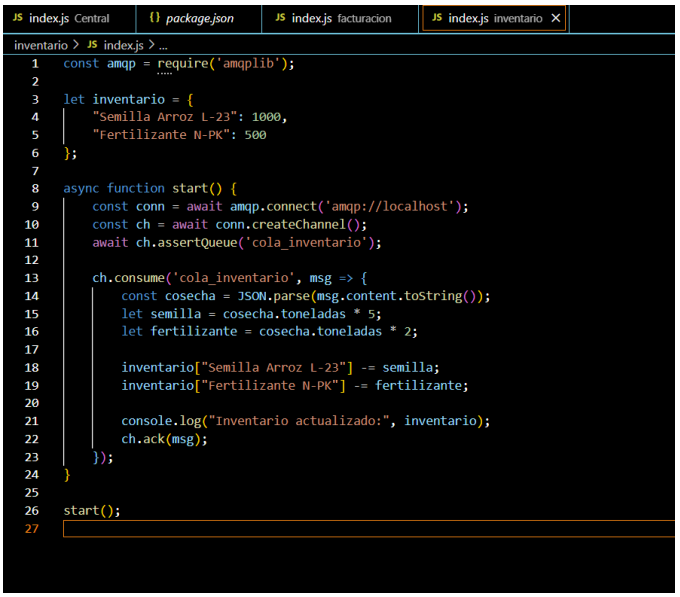
Microservicio Central

Registrar nuevas cosechas y enviar la información a las colas



Microservicio Inventario

Recibir el evento de una nueva cosecha y actualizar el stock de insumos.



3.3 Microservicio Facturación

Calcular el valor de la factura de una cosecha registrada.

Estado actual del proyecto

Código de los tres microservicios implementado.

Instalación de dependencias de Node.js realizada.

Ejecución de RabbitMQ fallida por errores en la instalación.

No se pudo hacer la prueba completa del flujo por la falta de conexión entre servicios.

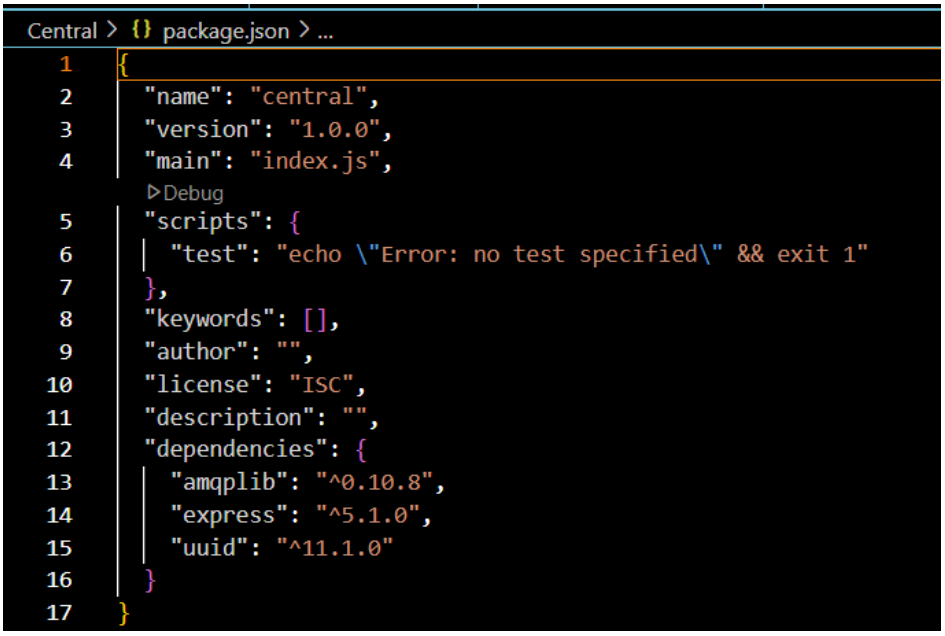
Conclusiones

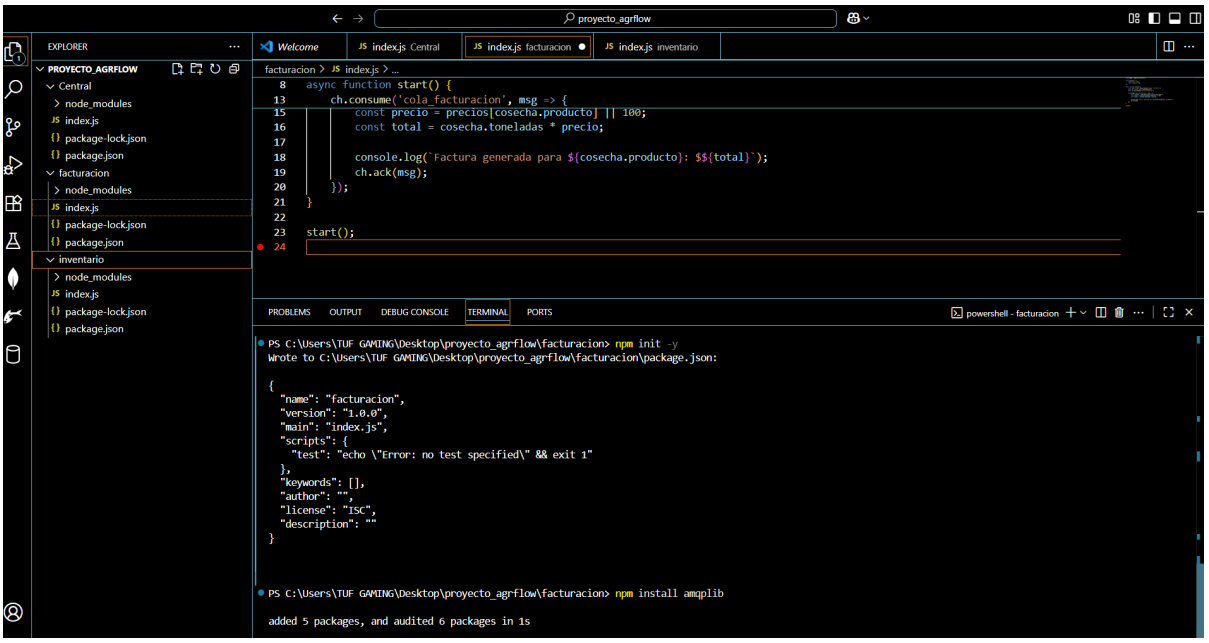
A pesar de no haber logrado la ejecución completa por problemas técnicos con RabbitMQ, el desarrollo permitió:

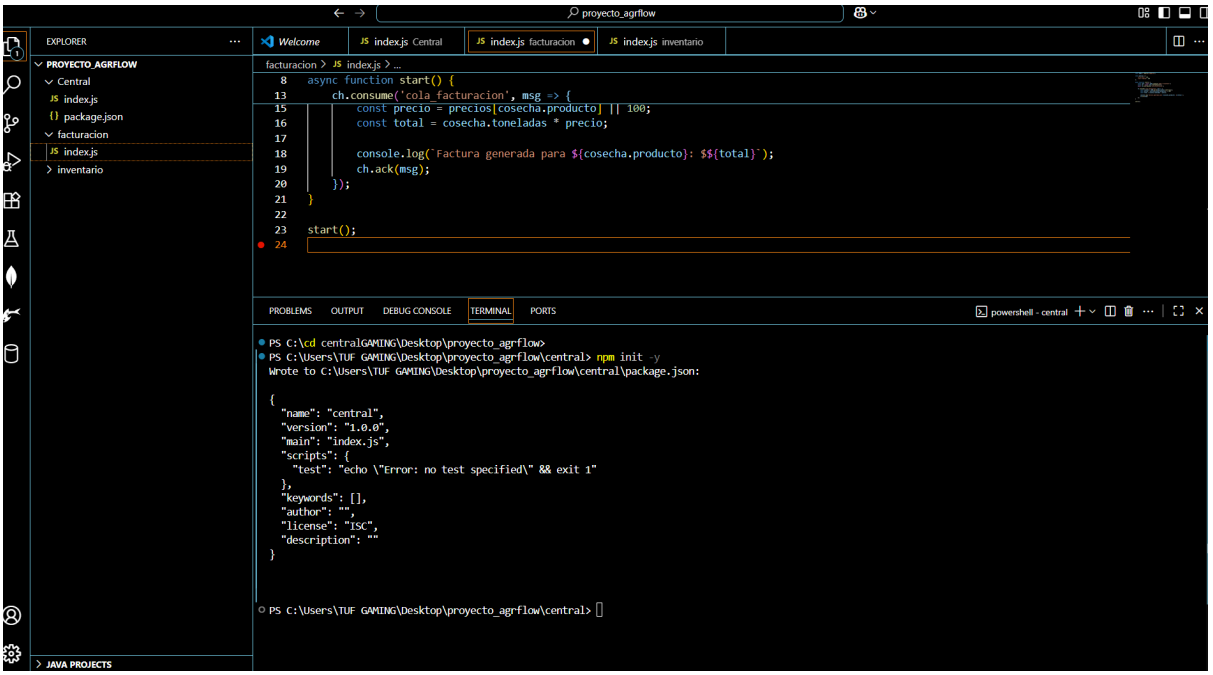
- Comprender la estructura básica de un sistema de microservicios.
- Implementar la lógica de cada módulo según su responsabilidad.
- Simular el flujo de datos usando memoria local, quedando pendiente la integración real con RabbitMQ.

Captura de las salidas de despliegues (simulada)

Microservicio Central (POST /cosechas)







Conclusiones

A pesar de no haber logrado la ejecución completa por problemas técnicos con RabbitMQ, el desarrollo permitió:

- Comprender la estructura básica de un sistema de microservicios.
- Implementar la lógica de cada módulo según su responsabilidad.
- Simular el flujo de datos usando memoria local, quedando pendiente la integración real con RabbitMQ.