

---

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA

FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS

---

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



## Asignatura: TÓPICOS AVANZADOS E INGENIERÍA DE SOFTWARE ACTIVIDAD

---

### Examen - Desarrollo de un Sistema de inventarios

---

**Docente:** Ing. Robert Edison Arisaca Mamani

**Presentado por:**

- Fabiola Grissel Tapara Quispe
- Karlo Jose Torres Aroquipa
- Estith Bryan Vargas Quispe
- Oswaldo Emmanuel Zanca Vera
- Angel Alexis Zevallos Apaza

AREQUIPA – PERÚ

2024

## Índice

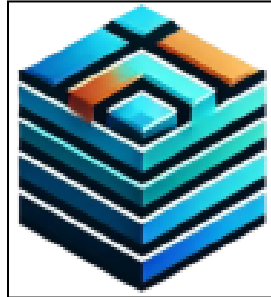
<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Código fuente en GitHub.</b>	<b>3</b>
<b>3. Documentación técnica básica:</b>	<b>3</b>
a. Requisitos funcionales	3
b. Diagrama de arquitectura.	3
c. Manual o guía de usuario.	4
<b>4. Demo funcional de la aplicación desplegada en AWS o similar.</b>	<b>4</b>
<b>5. Video de explicación de 5 minutos sobre la implementación de la solución.</b>	<b>4</b>
<b>6. Diagramas de flujo:</b>	<b>4</b>
a. Diagrama de secuencia - Registro de productos	4
b. Diagrama de secuencia - Lista de producto	4
<b>7. Mockups:</b>	<b>5</b>
<b>8. Asignación de responsabilidades:</b>	<b>6</b>
<b>9. Plan de Pruebas</b>	<b>6</b>

## 1. Introducción

Una pequeña empresa minorista desea automatizar su sistema de gestión de inventarios. Actualmente, el proceso es manual, pero necesitan una solución que permita a los empleados registrar productos y consultar el inventario en tiempo real. El objetivo del desafío es construir una aplicación web que utilice una arquitectura basada en microservicios y aproveche tecnologías serverless.

a. **Nombre de la empresa:** Stockfy

b. **Logo de la empresa:**



## 2. Código fuente en GitHub.

<https://github.com/estitch/Stockfy>

## 3. Documentación técnica básica:

### a. Requisitos funcionales

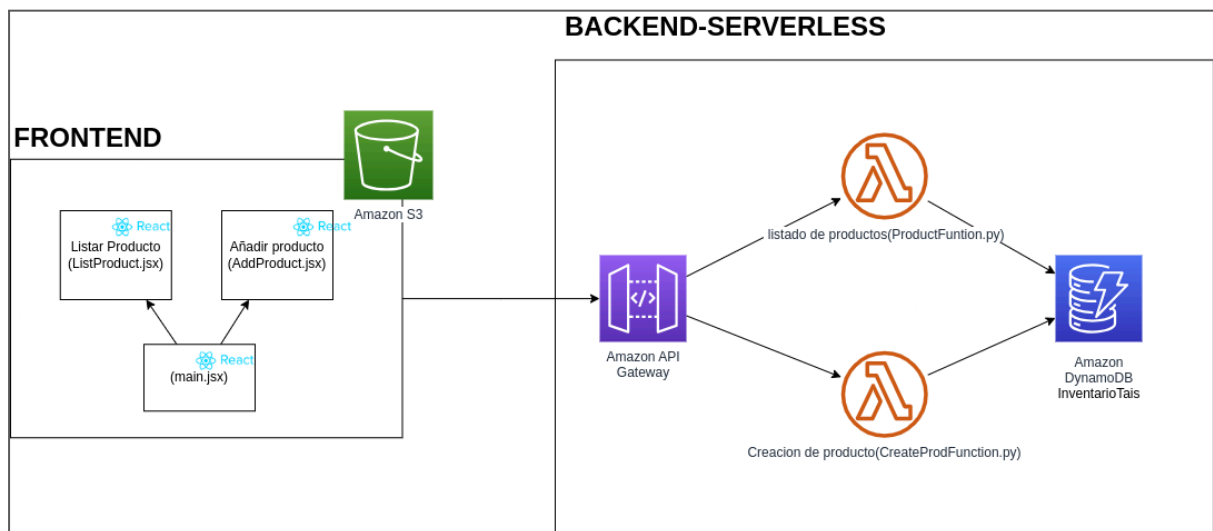
RF01: Registro de productos:

Campos: código, nombre, descripción, cantidad, precio unitario, categoría.  
Validación de datos (por ejemplo: evitar duplicados).

RF03: Consulta de inventario:

Filtrar productos por categoría, cantidad o precio.  
Mostrar datos y exportar en formato PDF

### b. Diagrama de arquitectura.



c. Manual o guía de usuario.

<https://docs.google.com/document/d/1rOW6DIPi001Lqi3TEIEUwxb35UTChBNJooKNcqGZcHg/edit?tab=t.0>

4. Demo funcional de la aplicación desplegada en AWS o similar.

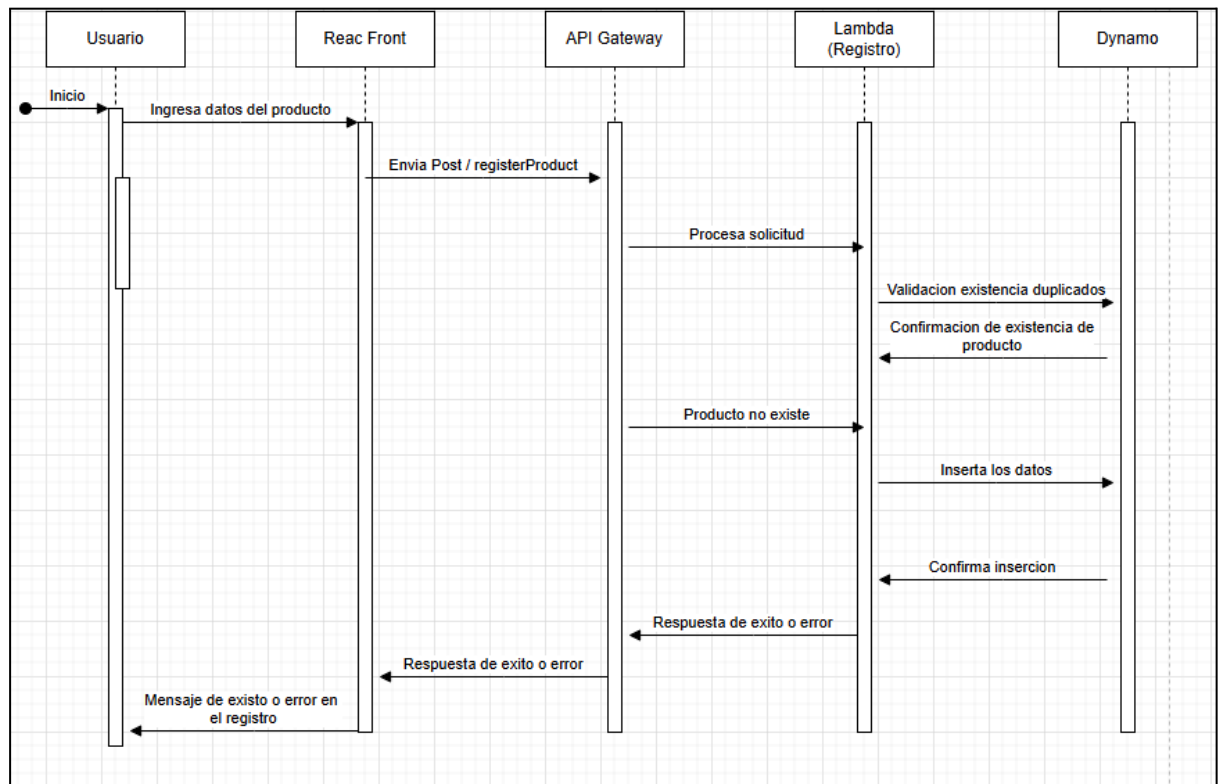
<http://stockfytais.s3-website-us-east-1.amazonaws.com/add-product>

5. Video de explicación de 5 minutos sobre la implementación de la solución.

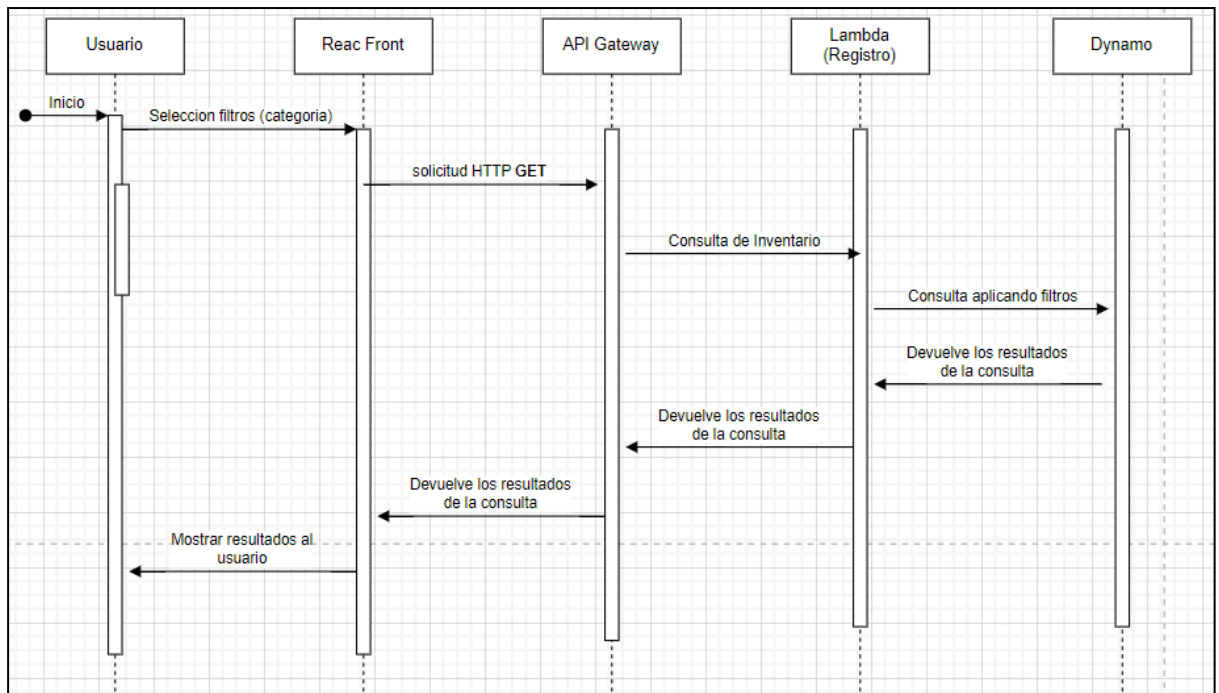
<https://drive.google.com/file/d/1H2oRTOMqr1qobzPTBjklV-4uhaiZoyd/view>

6. Diagramas de flujo:

a. Diagrama de secuencia - Registro de productos



b. Diagrama de secuencia - Lista de producto



## 7. Mockups:

Registro

Consulta

Precio Mínimo

Precio Máximo

Categoría

Cantidad en Stock

Exportar pdf

ID	Código	Nombre	Descripción	Stock	Precio	Categoría
99	njnj	njnj	nj	4	\$5.00	Ropa
63	A107	Laptop	High-end gaming laptop	10	\$1500.50	Electronics
92	A175	nieve	nieve artificial en lata	123	\$23.00	Otros
64	A108	Laptop	High-end gaming laptop	10	\$1500.50	Electronics
90	A146	ollas	Juego de ollas de aluminio	3	\$32.00	Otros
79	A133	gato	asss	11	\$22.00	Alimentos
66	A110	Lapto	High-end gaming laptop	10	\$1500.50	Electronics
59	A103	Laptop	High-end gaming laptop	10	\$1500.50	Electronics
1	11111	Leche Gloria	Leche evaporada envasada en lata	6	\$10.00	Enlatados y conservas

**Stockfy**

Registro

Consulta

## Registrar Productos

**Código del Producto**  
Código del Producto

**Nombre del Producto**  
Nombre del Producto

**Descripción del Producto**  
Descripción del Producto

**Cantidad**  
Cantidad

**Precio Unitario**  
Precio Unitario

**Categoría**  
Selecciona una categoría ▼

Registrar Producto

Limpiar

## 8. Asignación de responsabilidades:

Fabiola Grissel Tapara Quispe - Frontend  
 Karlo Jose Torres Aroquipa - Backend  
 Estith Bryan Vargas Quispe - Base de datos  
 Oswaldo Zanca Vera - Backend  
 Angel Alexis Zevallos Apaza - Frontend

## 9. Plan de Pruebas

a. Plan de Pruebas

<https://docs.google.com/document/d/1TDUn9dMWXfk7aez25IUOglSyTjjk0Ylr/ed?rtmpof=true&tab=t.0>

b. Matriz de Pruebas

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kylSbTI4q-UU8OoGVbtEHgMwa72IRtt/edit?usp=drive\\_web&ouid=117899777343894986591&rtmpof=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kylSbTI4q-UU8OoGVbtEHgMwa72IRtt/edit?usp=drive_web&ouid=117899777343894986591&rtmpof=true)

Funcionalidades	Tipo de Evaluación	Nombre y variable a evaluar	Porcentaje
Crear producto	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Crear Producto - Código del Producto	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Crear Producto - Nombre del Producto	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Crear Producto - Descripción del Producto	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Crear Producto - Cantidad	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Crear Producto - Precio unitario	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Crear Producto - Categoría	100 %
Consulta Producto	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Consultar Producto - Precio mínimo	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Consultar Producto - Precio máximo	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Consultar Producto - Categoría	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Consultar Producto - Cantidad en stock	100 %
	Analisis de valor limite - Prueba de Funcionalidad	Consultar Producto - Exportar PDF	100 %