**Documento de Despliegue para Microservicio de Gestión de Clientes**

Este microservicio permite realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Eliminar) sobre los registros de clientes, permite la creación y la autenticación de los usuarios.

1. **Introducción**

* Breve descripción del microservicio y su propósito dentro de FinTechBank.
* Requisitos Previos
* Docker instalado.
* Clonar el repositorio del proyecto (proporcionar comando de git).
* Navegar al directorio del proyecto.
* Restaurar dependencias del proyecto con dotnet restore.
* Compilar el proyecto con dotnet build.
* Configuración de la Base de Datos
* Crear la base de datos PostgreSQL.
* Ejecutar scripts de migración o utilizar Entity Framework para crear las tablas.

Dockerización

Crear el archivo Dockerfile en la raíz del proyecto.

Construir la imagen Docker con docker build -t fintechbank/clientes-microservice ..

Verificar la creación de la imagen con docker images.

Subida de la Imagen a Docker Hub

Iniciar sesión en Docker Hub con docker login.

Etiquetar la imagen con docker tag fintechbank/clientes-microservice username/fintechbank-clientes-microservice:tag.

Subir la imagen con docker push username/fintechbank-clientes-microservice:tag.

Ejecución del Microservicio

Ejecutar el microservicio con docker run -d -p 8000:80 username/fintechbank-clientes-microservice:tag.

Verificar que el contenedor está ejecutándose con docker ps.

Configuración de JWT

Generar una clave secreta para JWT.

Configurar el middleware de autenticación en el proyecto .NET.

Asegurarse de que los endpoints protegidos requieran autenticación.

Pruebas

Realizar pruebas para verificar que los endpoints CRUD funcionan correctamente.

Probar la autenticación y autorización con JWT.

Mantenimiento y Escalabilidad

Instrucciones para actualizar la imagen y el contenedor.

Recomendaciones para escalar el microservicio.