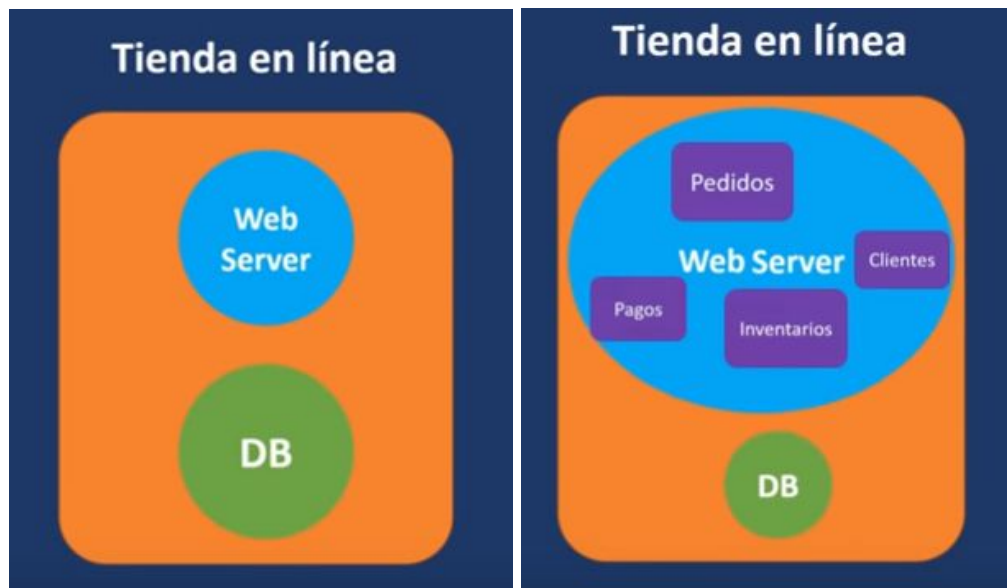


MICROSERVICIOS

CLARO - UST GLOBAL

Visión general

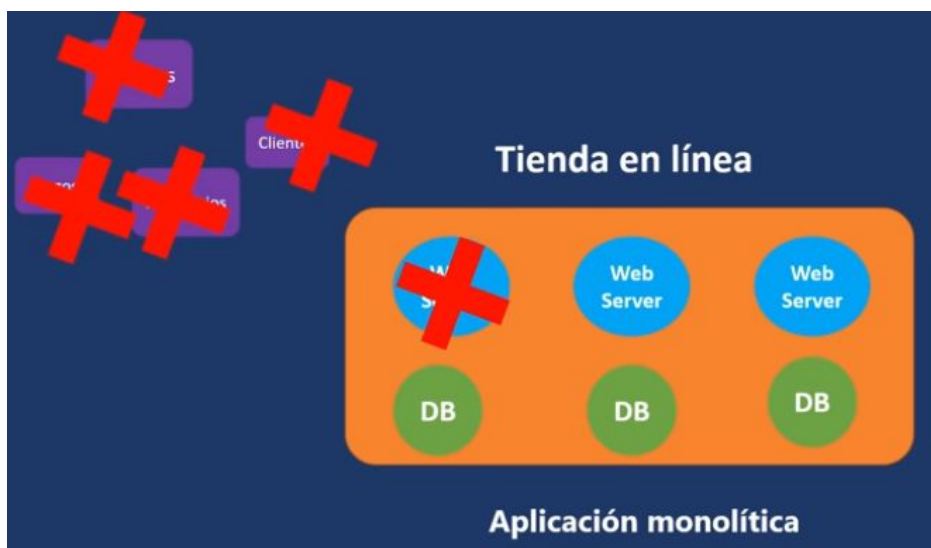
La empresa de Doña pepita, ha venido creciendo en el último año, por esta razón ha decidido implementar la creación de una tienda virtual, como su empresa era pequeña, un ingeniero de desarrollo le planteó la siguiente arquitectura:



Sin embargo, aunque esta arquitectura ha estado funcionando correctamente, el negocio necesita abrir nuevos puntos de venta a nivel nacional e internacional, por lo que el ingeniero ha propuesto implementar la siguiente arquitectura.



Al implementar esta arquitectura, se presentó un fallo en uno de los servidores ocasionando que en una de las tiendas, estuviese fuera de línea y ninguna de las funcionalidades del sistema estuviera arriba.



Por tal razón usted es contratado, para evaluar las diferentes propuestas entregadas y durante su fase de investigación inicial se da cuenta que la arquitectura planteada posee varias inconsistencias, su trabajo consiste en Justificar por qué la arquitectura propuesta resulta incoherente para el problema planteado y adicionalmente debe evaluar y comparar ofertas serverless para crear prototipos rápidos, usando el patrón de microservicios en el diseño de su solución, ya que parece una buena opción junto con las funciones de Azure.

Objetivos

1. Identificar y justificar las deficiencias asociadas a la arquitectura monolítica.
2. Utilizar el concepto de **Bounded Context (BC) – Contexto Acotado** para identificar los microservicios que deben ser desarrollados.
3. Plantear una nueva arquitectura, utilizando microservicios y justificar los beneficios que obtendría en lugar de usar la arquitectura inicialmente planteada.
4. Desarrollar en equipos los microservicios identificados Utilizando Azure Functions.
5. Exponer y justificar ante el curso por qué decidió implementar dicha solución y cómo fue implementada en Azure Functions.

Especificaciones Parte I

Desarrollo Conceptual

Recuerde que una regla importante en las arquitecturas de microservicios es que cada microservicio debe ser el dueño de su propia lógica por tal motivo cada microservicio tendrá un **Bounded Context (BC) – Contexto Acotado**.



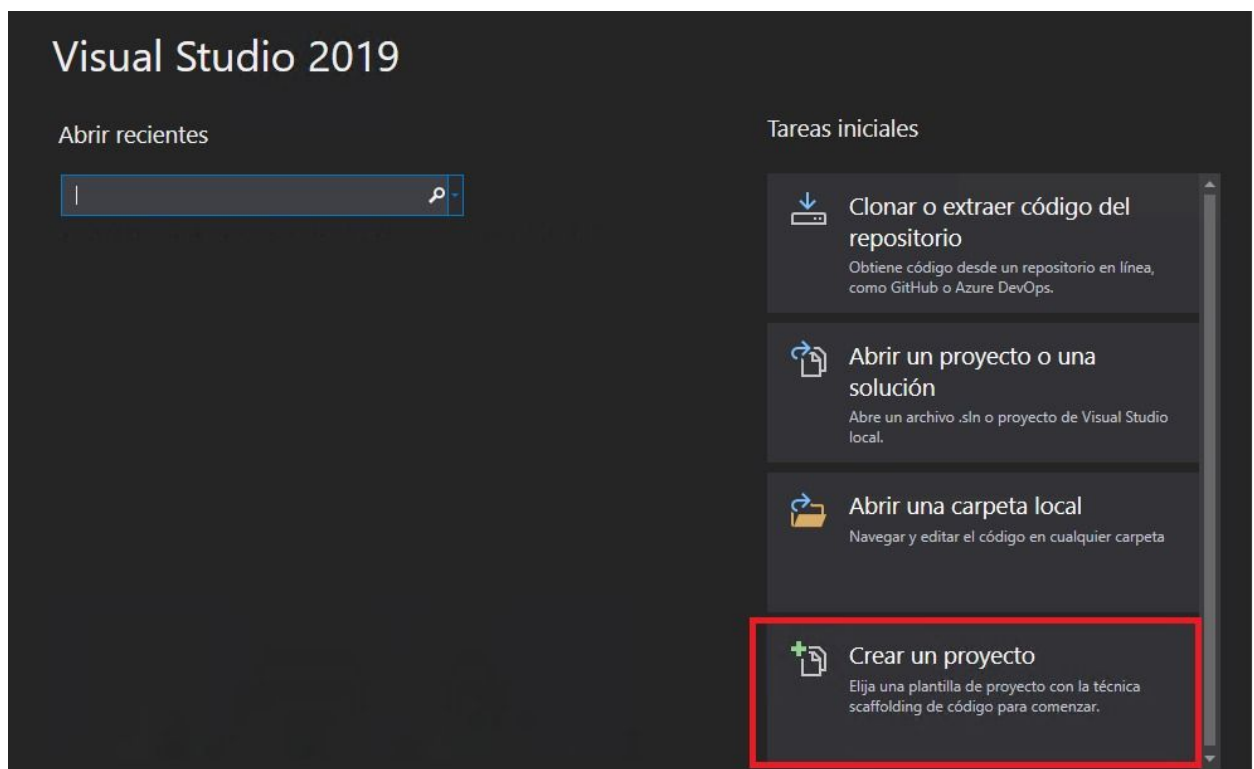
por ende antes de plantear una arquitectura por microservicios es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Primero se **analiza** el dominio del negocio para entender los requerimientos funcionales de nuestra aplicación.
2. Se definen los **BC –Contextos Acotados** de nuestro dominio, es decir un subdominio atómico de nuestra aplicación.
3. Definimos las entidades y relaciones entre ellas.
4. El resultado del paso anterior nos permite identificar los microservicios de nuestra aplicación.

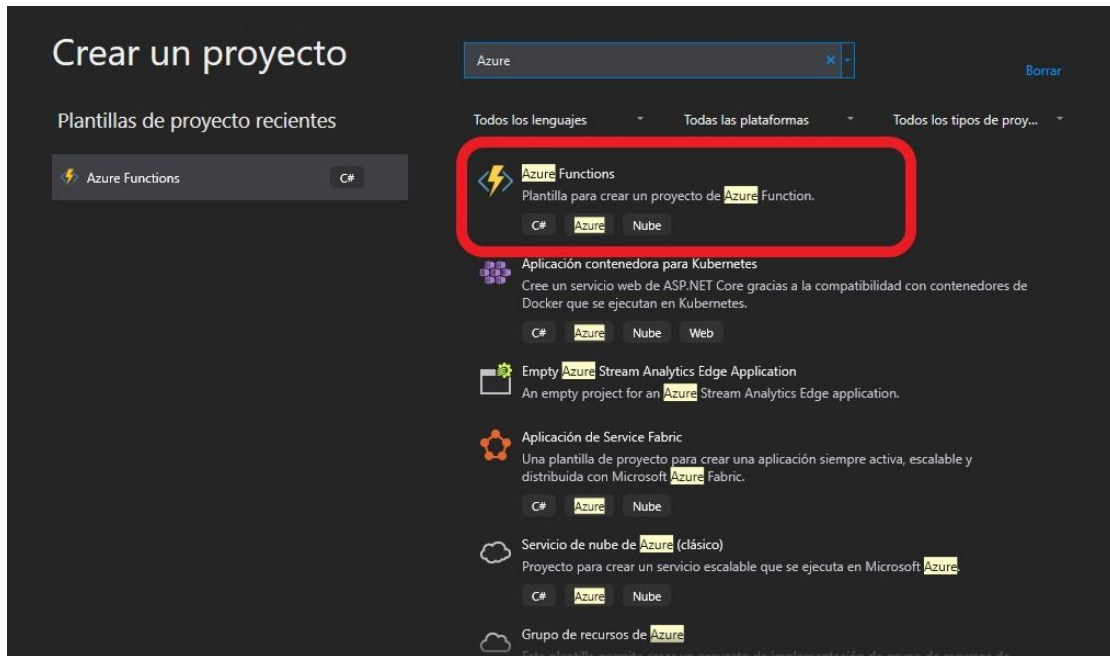
Especificaciones Parte II

Desarrollo Técnico

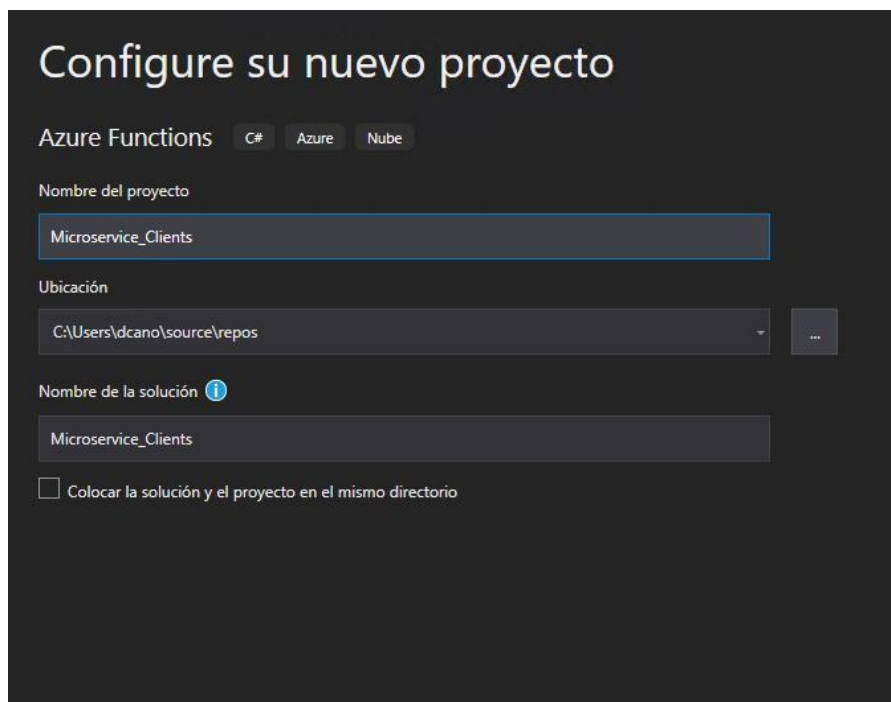
Una vez se haya socializado y planteado la arquitectura de Microservicios, y se haya o desarrollado por parte del instructor el módulo del cliente proceda a Abrir **Visual Studio 2019** o en su defecto **Visual Studio 2017**, debe tener en cuenta que para desarrollar este taller **debe tener instalado los Módulos de Azure para Visual Studio**.



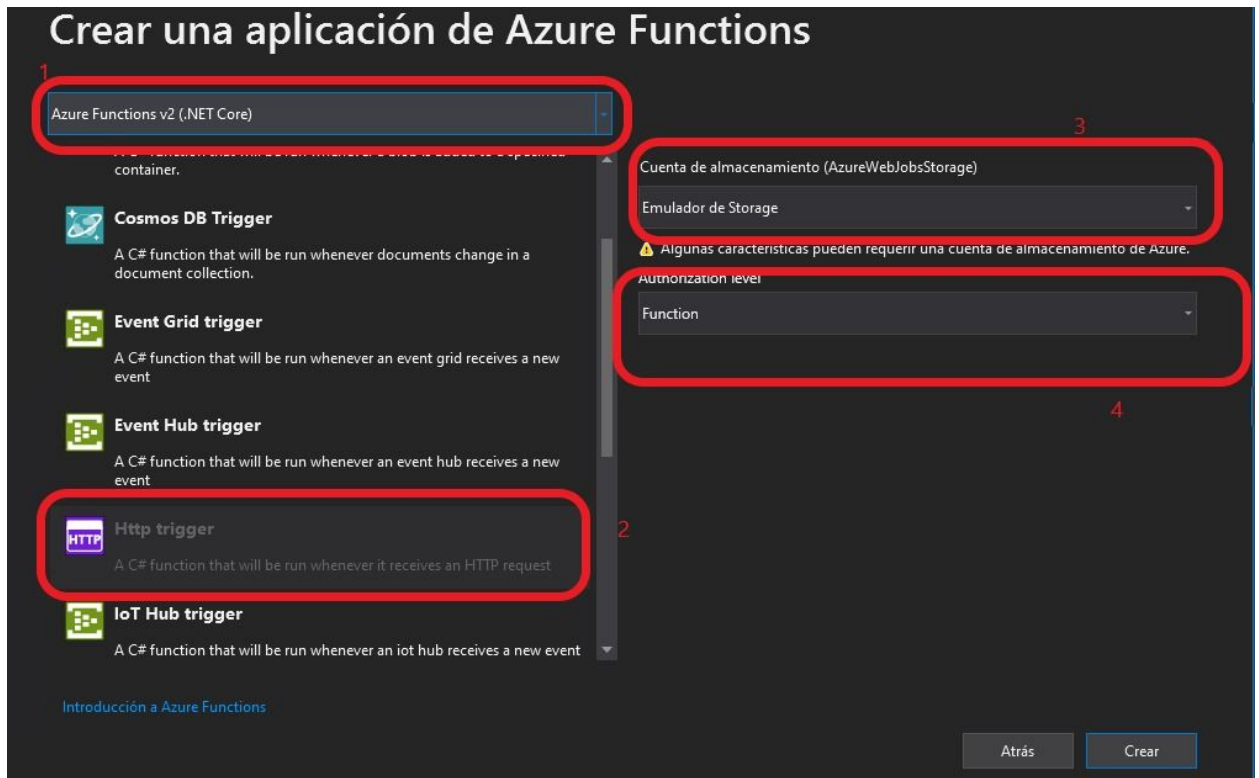
1. Cree un nuevo proyecto de Tipo Azure Function



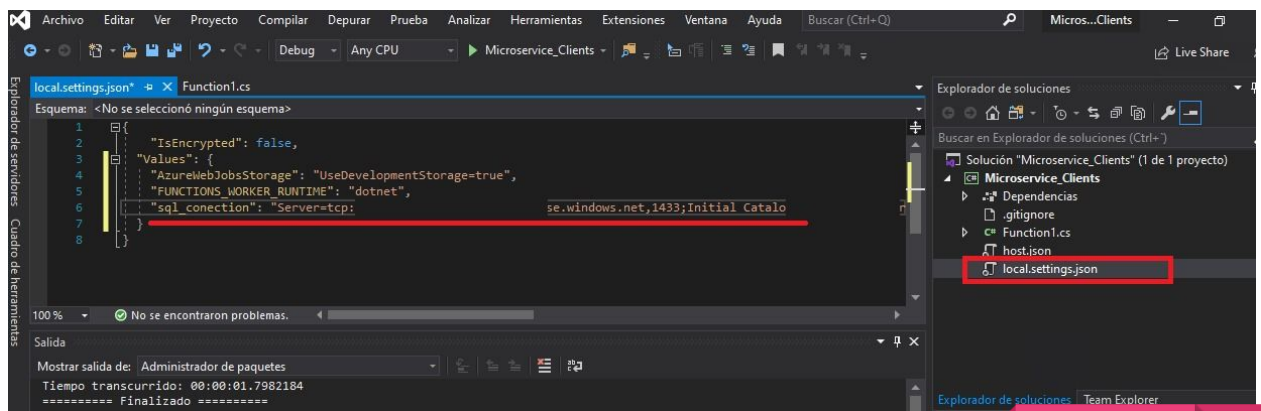
2. Configure su nuevo proyecto, en el directorio y con el nombre que usted decida.



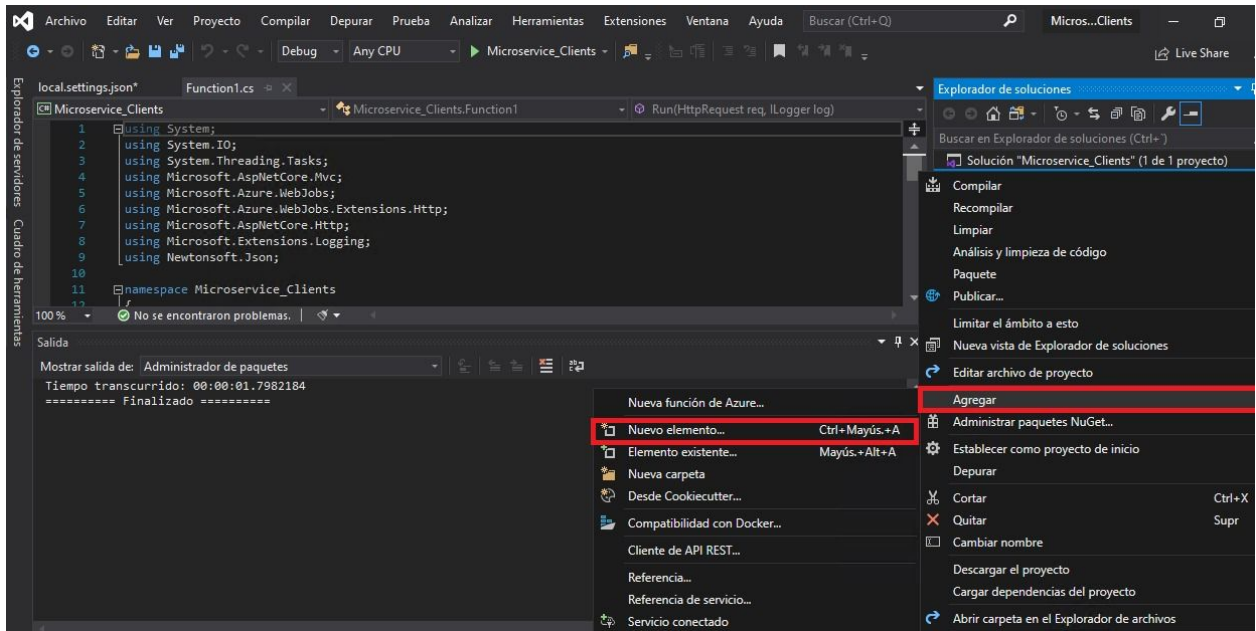
3. Elija el tipo de Función que vamos a crear, recuerde que siempre debe estar seleccionado el despliegue en **Azure Functions V2 (NET CORE)** (ultima version estable de las funciones para Azure), y que el tipo de función sea **HTTP TRIGGER** debido a que todas nuestras funciones se disparan al recibir un HTTP request o una petición web.



4. Configure la cadena de conexión de la BD en el archivo **local_settings.json**



5. Agregue la lógica de negocio que sea necesaria, así como las clases o Nuggets que necesite para hacer operar su servicio, recuerde que para cada proceso de negocio se debe implementar un CRUD.



Agregar nuevo elemento - Microservice_Clients

