-REQUISITOS FUNCIONALES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requisito ID | Nombre | Descripción |
| RF-01 | Gestionar Solicitudes | Gestionar las solicitudes mediante una lógica de negocio y base de datos. |
| RF-1.1 | Peticiones de Solicitudes | Las peticiones se devuelven en HTML y JSON. |
| RF-02 | Ajuste de Pantallas | La aplicación se deberá ajustar automáticamente en los diferentes dispositivos. (?) |
| RF-03 | Componentes de la aplicación | La aplicación necesita tener cuatro componentes básicos para su correcto funcionamiento. |
| RF-3.1 | Canal de Mensajería | La aplicación debe incluir un canal de mensajería basado en agentes de mensajes |
| RF-3.2 | Componentes de Presentación | Permiten el control de la interfaz de usuario y el consumo de servicios remotos. |
| RF-3.3 | Lógica de dominio | Se trata de la lógica de dominio de la aplicación. |
| RF-3.4 | Acceso a Base De Datos | Permite el acceso a distintos tipos de BBDD, como SQL y NoSQL. |
| RF-04 | Enlazar Aplicaciones Externas | Se enlazarán aplicaciones externas de forma asíncrona para reforzar la fiabilidad de los microservicios. |
| RF-05 | Funcionalidades en microservicios independientes | Se desarrolla e implementa cada microservicio de forma independiente sin que afecte a otros subsistemas. Se soportarán en bases de datos SQL distintas, a excepción de la cesta que utiliza una base de datos NoSQL. La coherencia entre las bases de datos de los diferentes microservicios se logra mediante eventos de integración de nivel de aplicación. |
| RF-5.1 | Catálogo de Microservicios | Es una lista de los diferentes microservicios disponibles que se pueden usar. |
| RF-5.2 | Procesado de Pedidos | La aplicación debe poder procesar los pedidos que realice el usuario en la tienda. |
| RF-5.3 | Identificación de Usuarios | La aplicación es capaz de identificar el usuario que ha iniciado sesión con su cuenta de la tienda. |
| RF-5.4 | Cesta de Compra | Se utilizará una caché para almacenar la cesta de compra con los productos que desea comprar y la localización de microservicios de terceros, en una base de datos MongoDB. |
| RF-06 | Comunicación entre los clientes y los microservicios | El cliente desea comunicarse con el microservicio y lo puede hacer a través de la puerta de enlace de una API o también con el microservicio MVC, que se comunica con otros microservicios mediante la puerta de enlace de API. Se podrá usar contenedores de microservicios dentro de un host o mediante un cluster. Se utilizarán dos tipos de comunicación. |
| RF-6.1 | Consultar Actualizaciones | Comunicación de cliente a microservicio de HTTP a través de un Gateway que contiene diversas APIs  Se debe poder consultar si es necesario que la aplicación se actualice. |
| RF-6.2 | Bus de eventos | Comunicación asincrónica basada en eventos.  Propaga las actualizaciones entre microservicios y se puede implementar agentes de mensajería como RabbitMQ, Service Bus (Azure Service Bus, NServiceBus, MassTransit...) |