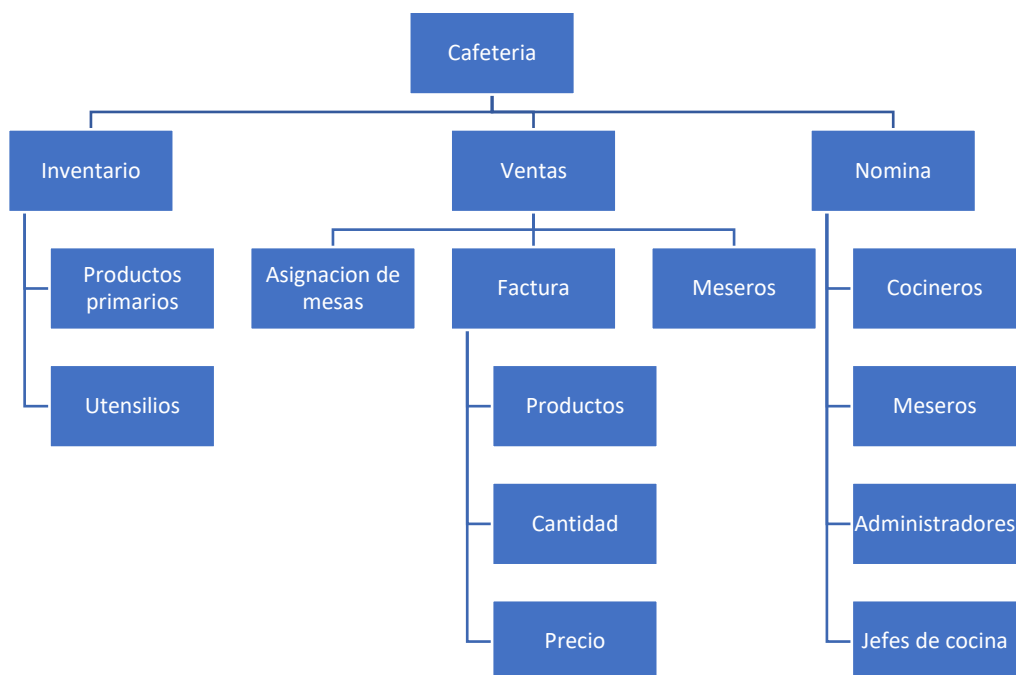


SISTEMA DE INFORMACION DE CAFETERIA

Podemos reconocer funcionalidades generales en una cafetería, las cuales se muestran a continuación:



En la anterior figura se muestran las principales funcionalidades reconocidas de forma jerárquica. A continuación, plantearemos como se estructuraría si el sistema de información fuera monolítico o por microservicios.

Monolítico:

La implantación del sistema de información es transversal, inicialmente tenemos un frontend que puede ser desarrollado en cualquier tecnología y que se conectará a un web services (backend) en el cual se definirá la forma de escritura y lectura de los datos para todas las funcionalidades, todo esto en un solo webservice, por lo cual, para realizar una acción o una tarea, se debe conectar a un servicio general (el cual contiene todas las funcionalidades) para realizar la petición. Toda la estructura se compondrá en un solo servicio, debido a esto, la realización de modificaciones a cualquier funcionalidad afectará el funcionamiento de toda la estructura.

Microservices:

Frontend puede ser construido sea localmente como un programa o aplicación o remotamente como una pagina web, esta se podrá diseñar en cualquier tecnología y consumirá los servicios que se citaran acontinuacion.

Las funcionalidades son separadas en microservicios, como vemos en la figura anterior las ventas requieren de los meseros contenidos en nómina, mientras que inventario no depende de ventas ni de nómina. Debido a la anterior podemos proponer una base de datos para ventas y nomina y otra base de datos únicamente para inventario, cada base de datos compone un microservicio. Las

funcionalidades de realización de ventas se pueden separar por tres microservicios, uno para meseros, otro para asignación de mesas el cual consume al microservicio de meseros y un ultimo servicio para la realización y consulta de facturas. Otro microservicio diferente será inventario en él se podrán consultar, añadir, modificar y eliminar productos primarios y utensilios. Por último, tendremos el microservicio de nómina, este deberá consumir el microservicio de meseros ya definido previamente.

La definición de las funcionalidades con estos microservicios permite que, si la base de datos de utensilios deja de funcionar, el microservicio de ventas y nomina continúe funcionando (junto con los microservicios que estos consumen), si el microservicio de ventas deja de funcionar, nómina y utensilios seguirá funcionando, etc. En definitiva, la separación de funcionalidades permite que el sistema de información funcione de forma más dinámica.