

Spring Boot

Caso Práctico

Caso práctico - MyOnlineShoppingService

- “**MyOnlineShoppingService**” es el proyecto estrella de Banana Apps.
- Es un **marketplace** que permitirá implementar una API para interactuar con el ecosistema de productos de los partners del cliente (YourProducts LLC) desde cualquier tipo de aplicación de usuario final (**multicanalidad**).
- También permitirá integrar **aplicaciones de terceros**, especialmente partners con el servicio de productos de la organización.
- Se quiere implementar un **sistema basado en microservicios**, ya que este sistema se va a implementar por distintos equipos a los que se quiere dotar de independencia y autonomía. Se prevé que el **ritmo de entrega sea diferente** para cada bloque de la aplicación. Asimismo se quiere que la aplicación sea **resiliente** a los fallos de sus partes y **escale de manera independiente**.
- Tras varias reuniones con expertos del dominio de YourProducts LLC se han definido historias de usuario a nivel de negocio y requisitos para el sistema...

Algunas preguntas que nos podemos hacer..

- Qué son microservicios?
- Porqué microservicios? No valdría con una app clásica?
- Qué tiene que ver el equipo, la resiliencia, la escala...ttm?

Microservicio

Separación de un todo en componentes.
Modularización.
Independencia de módulos.

Servicio

~~Tareas destinadas a un~~
fin concreto:
Separación de BL de su consumo.

Porque NO clásico.

Cuellos de botella:
interdependencia.
Más costoso y limitado de escalar.
Efecto de un cambio sobre el todo.

TTM

Favorece un esquema de entregas incrementales.

Resiliencia

Capacidad resistir a fallos.

Equipo

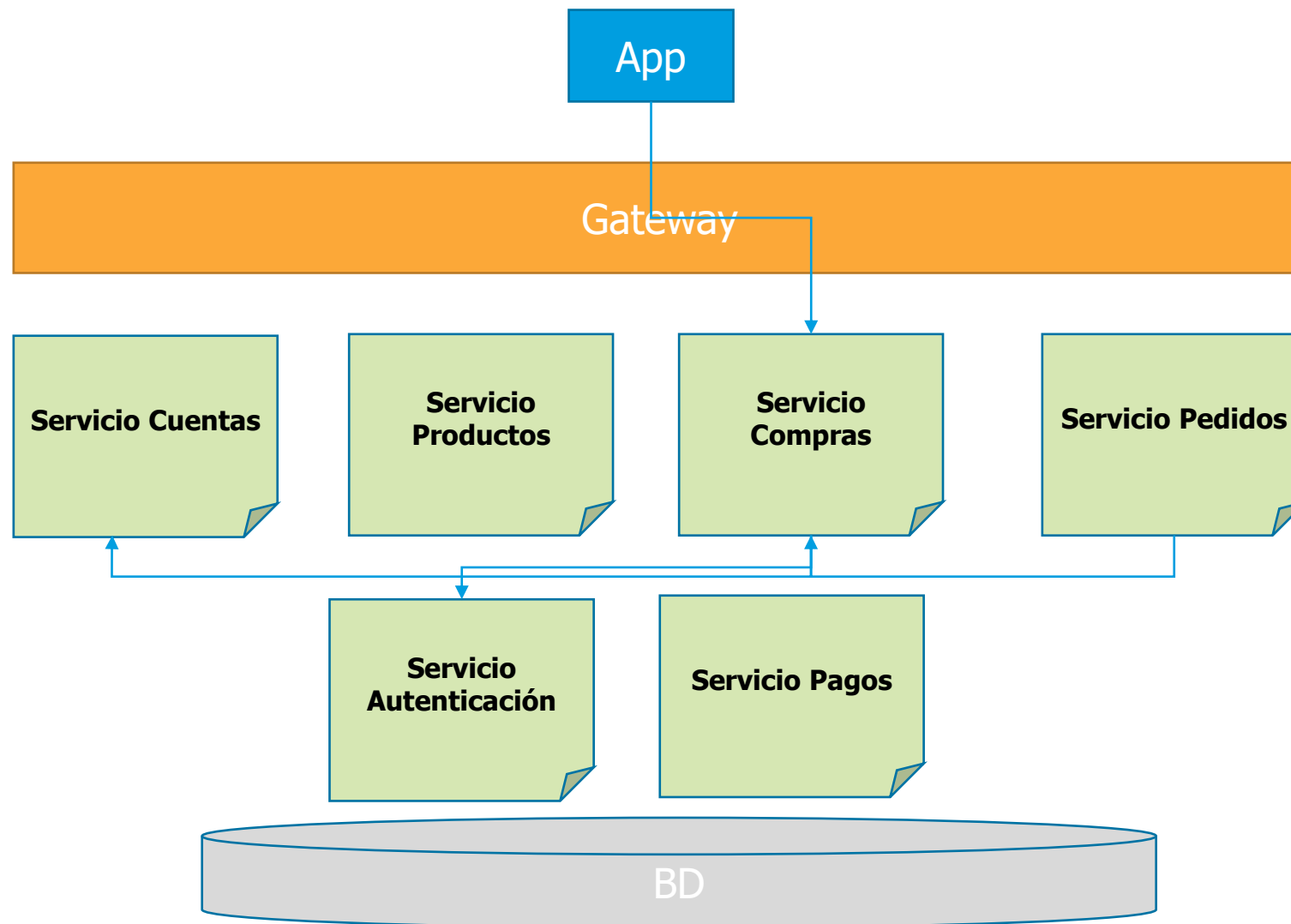
Conway
12 factores



Caso práctico – MyOnlineShoppingService USs

- Como app cliente de la API quiero poder gestionar mi cuenta en el sistema, para actualizar mis dato cuando sea necesario.
- Como app admin de la API quiero poder gestionar las cuentas en el sistema ya sea para dar de alta, baja, modificar, apps cliente.
- Como app cliente de la API quiero poder gestionar mis productos en el sistema, para dar de alta, baja, actualizar productos cuando sea necesario.
- Como app cliente de la API quiero poder gestionar la compra de productos en el sistema, para añadir, eliminar, N productos que el usuario quiere comprar.
- Como app cliente de la API quiero poder gestionar mis pedidos para ver el histórico de los mismos.
-
- El acceso a todos los servicios de la API debe estar securizada con OAuth2.

01.1 Define el o los dominios y los servicios a implementar



02.1 Crea un proyecto spring boot para el microservicio de cuentas (Account)

- Define el modelo
- Define un controlador
- Usa yaml para las propiedades
- Añade los perfiles dev y prod. Puertos 8080 y 8443 respectivamente.
- Añade un filtro al proyecto que permita capturar el controlador de destino.



03.1 Diseña la API para los servicios de Account y Order.

- Define los endpoints con sus métodos.



03.2 Crea el servicio Account

- Implementa los endpoints de la API
- Añade los tests que garanticen la calidad
- Añade las validaciones de los datos



03.3 Habilita el servicio de Account

- Añade CORS
- Habilita HTTPS
- Añade documentación swagger al servicio



04.1 Añade componentes de calidad al proyecto

- Crea pruebas automatizadas que garanticen la calidad de la API
- Integra tu proyecto con Sonarqube



04.2 Añade seguridad al servicio de Account

- Usa **OAuth2 con JWT**
- Ten en cuenta el rol de admin y app usuario.



05.1 Conteneriza el servicio

- Genera una imagen para el servicio Account
- Añádelo a la constelación de microservicios de Docker compose



05.4 Despliega la constelación de microservicios usando ECS



05.4 Despliega la constelación de microservicios usando EKS



06 Implementa un pipeline de integración continua conectado con Github para el merge de ramas feature a main.





We would like to know your opinion!

Please, let us know what you think about the content.
From Netmind we want to say thank you, we appreciate time
and effort you have taking in answering all of that is
important in order to improve our training plans so that you
will always be satisfied with having chosen us
quality@netmind.es

Thanks!

Follow us:

