

API Gateway.

Un API Gateway, como su nombre indica consiste en la puerta de entrada de nuestro sistema de microservicios.

API Gateway

¿Qué es un API Gateway?

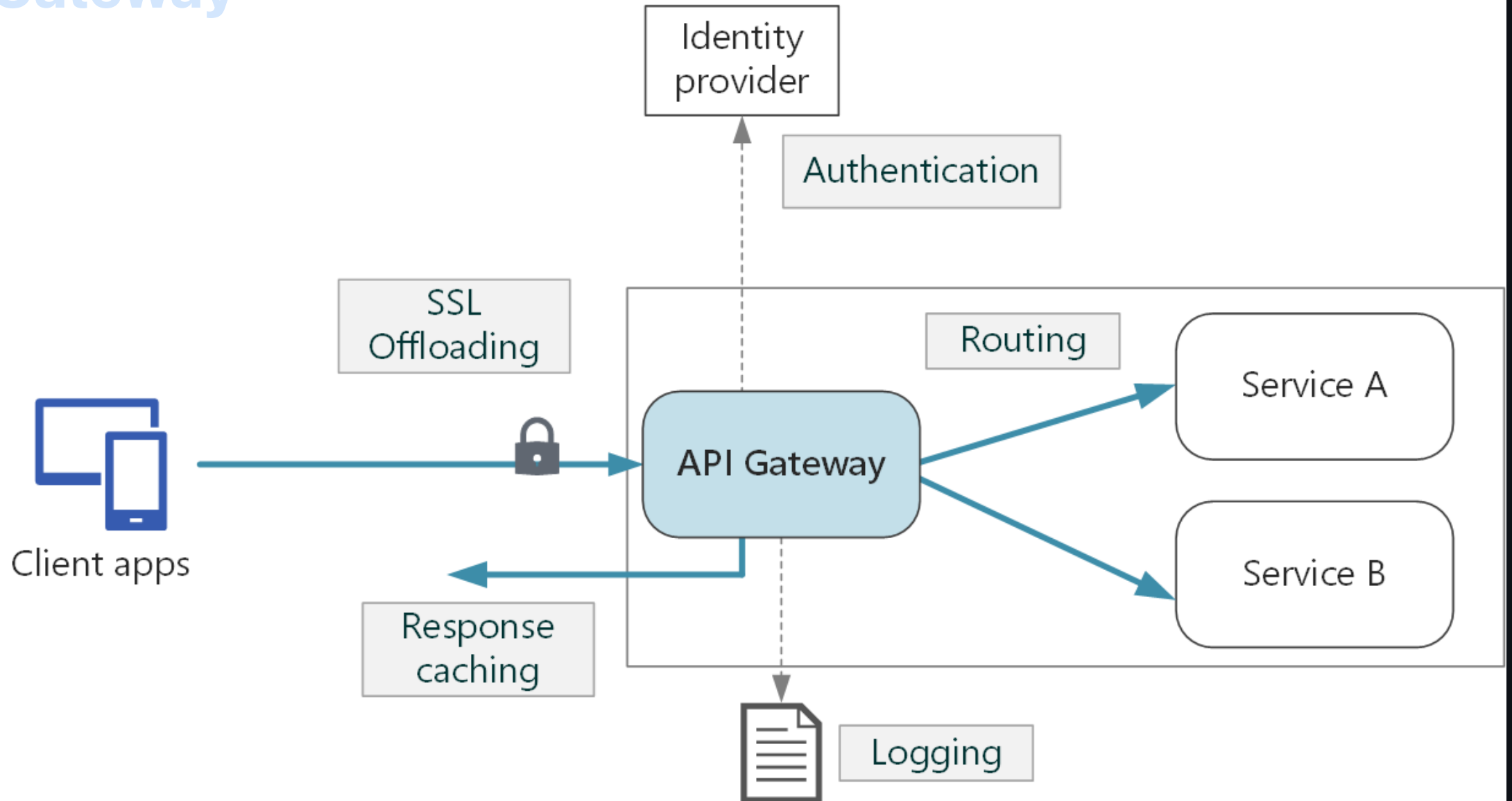
Los microservicios exponen APIs para que un cliente se comuniquen con ellos, o para comunicarse entre sí. Pero, ¿qué ocurre si un servicio no se tiene que poder comunicar con otro por razones de seguridad? o ¿cómo hago si quiero ofrecer distintos productos (APIs) a distintos clientes?. ¿Y si necesito un mismo punto de entrada para varios servicios diferentes?

API Gateway

Dentro de los sistemas SaaS basados en servicios necesitamos una forma de ofrecer:

- Autorización
- Autenticación
- Granularidad en el acceso a los servicios, o a los endpoints (rutas)
- Multi-tenancy (Distintos clientes pueden consumir los servicios, existiendo una separación lógica de los datos. En este caso si existe persistencia siempre será necesario desarrollo también a nivel de servicio)
- Auditoria/Logs
- Control del tráfico
- Modificación de las peticiones
 - Versionado de la API en el endpoint
 - Homogeneización de los endpoints
 - Añadir/eliminar cabeceras, parámetros del querystring

API Gateway



API Gateway

Ejercicio

¿Que es un proxy? ¿Cuales son las diferencias entre un proxy y proxy inverso.
Pensar en formas de crear un sistema multitenant con un apigateway.

API Gateway

Ejercicio

¿Que es un proxy? ¿Cuales son las diferencias entre un proxy y proxy inverso.

La diferencia entre un proxy y un proxy inverso es que el proxy suele ser para el cliente, y el proxy inverso para el servidor. El proxy viene a ser más una medida de seguridad, mientras que el proxy inverso es más para la escalabilidad y la disponibilidad.

Pensar en formas de crear un sistema multitenant con un apigateway.

API Gateway

Soluciones en el mercado

- Amazon API Gateway
- Google Cloud APIGee
- Azure API Gateway
- Kong

API Gateway

Kong

En nuestro proyecto final vamos a trabajar con Kong como API Gateway, y es necesario para el [RFI II](#) por lo que cuanto antes os sintáis cómodos con Kong mejor.

API Gateway

Ejercicio

Realizar el 5 min Quickstart usando Docker en vez de instalar Kong en la máquina.

<https://docs.konghq.com/gateway/3.1.x/get-started/>

(La parte de gRPC no es necesaria)

Pensar y Probar los plugins necesarios para conseguir AAA (autenticación, autorización y auditoría)

Una vez decididos, documentarlo.

API Gateway

Referencias

<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/architecture/microservices/design/gateway>