

Gestionando APIs con Azure API Management

07.05.2020

VIRTUAL COFFEE



Carlos Recuero

DEVELOPER

Backend Chapter Lead

@carlosrecuerod



Alberto Picazo

DEVELOPER

MVP Dev Technologies.

@hiunkeru

¿Qué es API Management?

- Una plataforma de administración de API multinube y escalable para **proteger**, **publicar** y **analizar** nuestras APIs.

Monitorización
































Publicación

Autenticación

Control de consumo

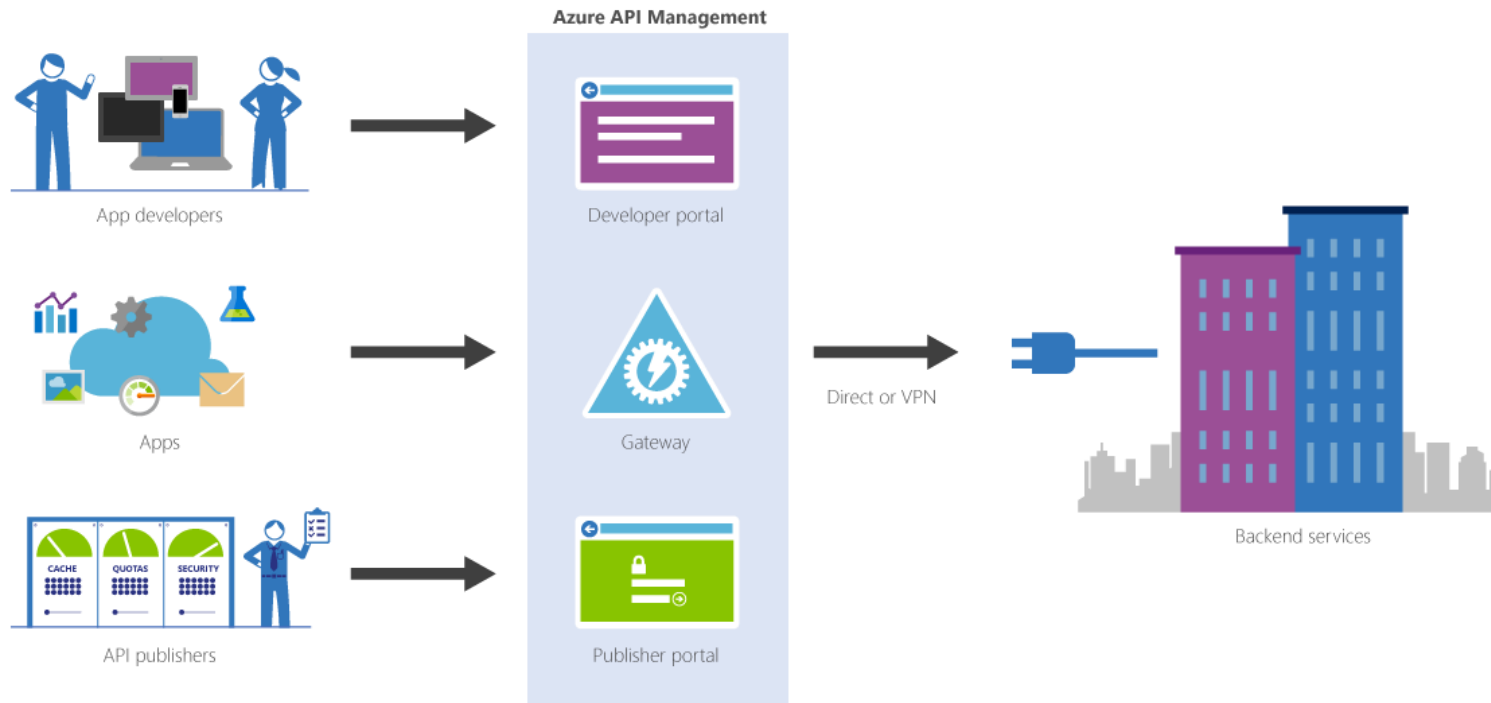
...

Precios y tiers

DEVELOPER	BASIC	STANDARD	PREMIUM	CONSUMPTION
No SLA	99.9% SLA	99.9% SLA	99.99%* SLA	99.9% SLA
 AAD integration	 No AAD integration	 AAD integration	 AAD integration	 No AAD integration
 Virtual network	 No virtual network	 No virtual network	 Virtual network	 No virtual network
 Single region only	 Single region only	 Single region only	 Multi-region support	 Single region only
 No scaling	 2 Max scale units	 4 Max scale units	 Unlimited* Max scale units	 Automatic scaling
 10 MB Cache	 50 MB Cache / unit	 1 GB Cache / unit	 5 GB Cache / unit	 External only Cache
 500 Max RPS (estimated)	 1,000 Max RPS / unit (estimated)	 2,500 Max RPS / unit (estimated)	 4,000 Max RPS / unit (estimated)	 N/A Max RPS (estimated)
	 1 M Free calls / Azure subscrip...			
40.62 EUR/MONTH (ESTIMATED)	124.45 EUR/MONTH (ESTIMATED)	580.69 EUR/MONTH (ESTIMATED)	2,363.62 EUR/MONTH (ESTIMATED)	0.0295 EUR/10,000 CALLS

Precios Oeste Europa 06/05/2020

Componentes

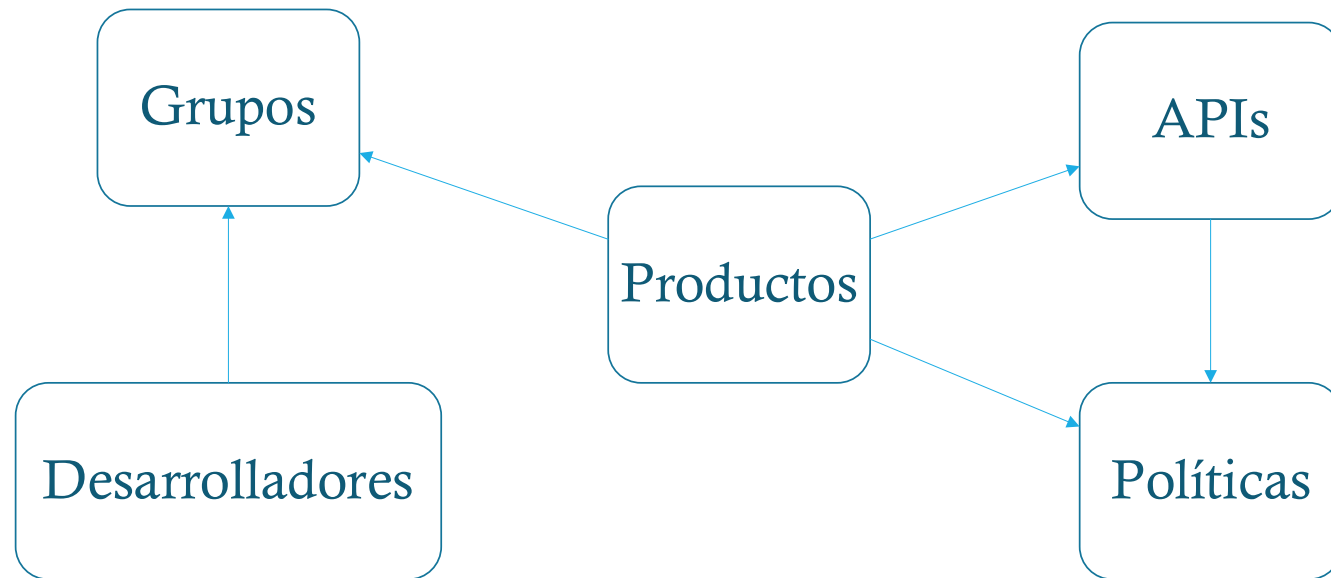


Demo time

- Cómo se ve Azure API Management
- Componentes

Configuración

Elementos



API's

- Elemento clave
- Distintos tipos:
 - Open API
 - WADL
 - WSDL
 - Function App
 - ...

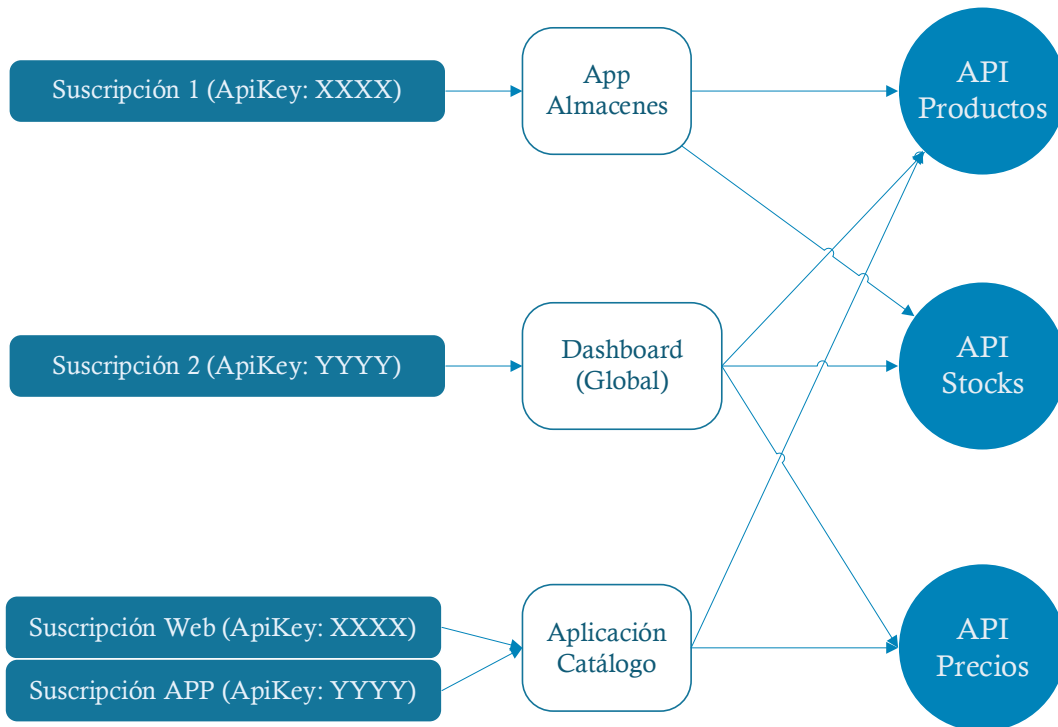
Productos

- Un producto puede tener múltiples APIs
- Públicos o protegidos (suscripción)



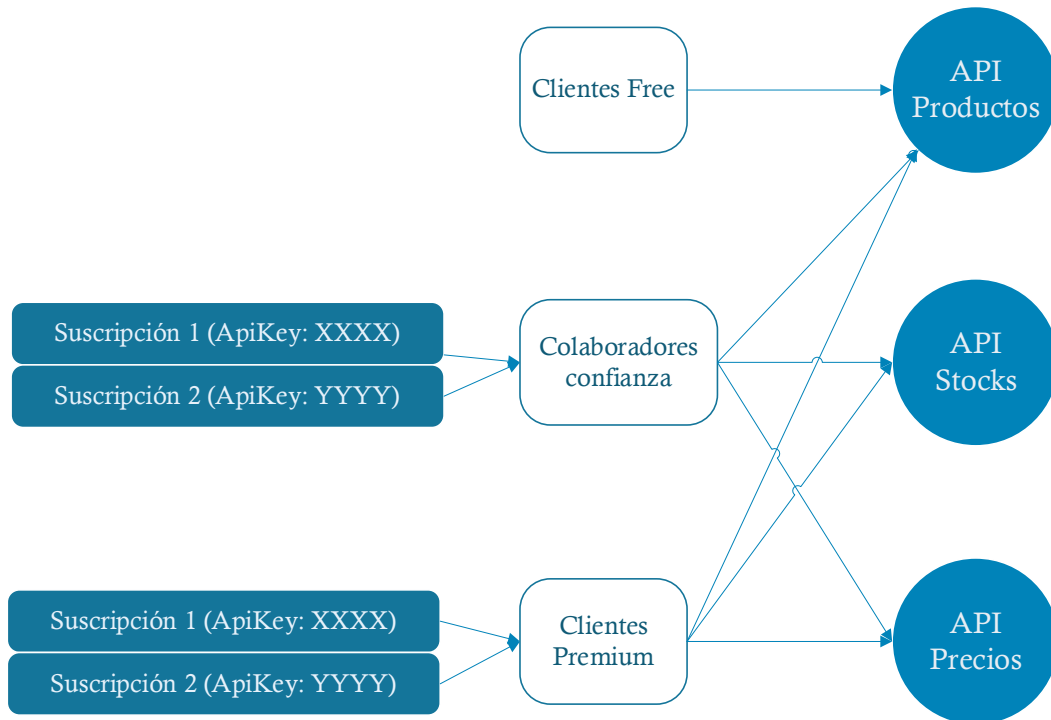
Configuraciones

Orientada a aplicación



Configuraciones

Orientada a niveles de consumo



Demo time

- Cómo configurar productos, suscripciones
- Consumo de una Api a través de una suscripción
- Portal de desarrollador

Políticas

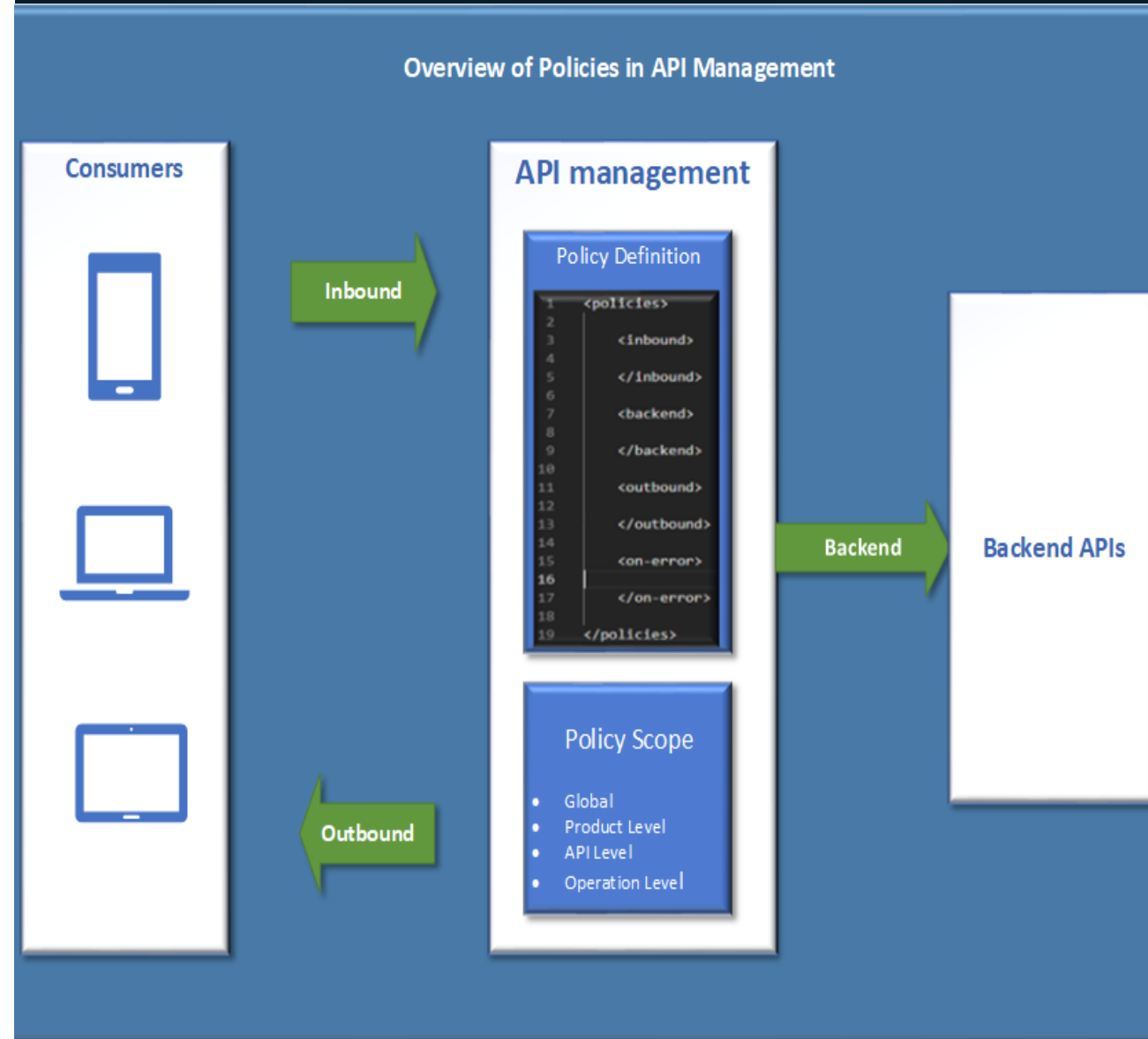
Son directivas que pueden usar los administradores para modificar el **comportamiento** de las APIs mediante **configuración**.

Se componen de instrucciones individuales que se ejecutan en **orden**.

A través de documentos en XML

Configuración

- **Entrada (*inbound*)**: al recibir la solicitud de un cliente.
- **Backend**: antes de que se reenvíe una solicitud a una API administrada
- **Salida (*outbound*)**: antes de enviar una respuesta al cliente
- **Error (*on-error*)**: al producirse un error



Ámbitos

- El ámbito o scope es lo que determina en qué medida se aplicará la política.
- Hay 4 ámbitos:
 - Global
 - Producto
 - API
 - Operación

Trasformaciones

- Convertir JSON a XML y viceversa
- Buscar y reemplazar la cadena en el cuerpo
- Enmascarar URL en el contenido
- Establecer el servicio back-end
- Establecer cuerpo
- Establecer encabezado HTTP
- Establecer el parámetro de cadena de consulta
- URL de reescritura
- Transformar XML mediante una XSLT
- ...

Demo time

- Cómo transformar una salida de XML a JSON

Cache

- Existen 2 tipos de políticas de cache
 - Almacenamiento de cache de **respuesta**
 - Almacenamiento de cache de **valores**

Demo time

- Como configurar una cache interna y una cache Redis

Seguridad

- **Limitación por suscripción**
 - La limitación por suscripción permite establecer los límites de frecuencia para una operación de API específica. No diferencia entre clientes
- **Limitación por clave**
 - La limitación por clave le permite configurar distintos límites de frecuencia para cualquier valor de la solicitud del cliente

Demo time

- Como limitar el número de llamadas a nuestra API, con un limite de 5 llamadas en 30 segundos

Despliegue automático

- Infraestructura como código
- API Management:
 - ARM
 - Azure Cli
 - ...
- Tareas
 - Azure Devops tasks
 - Powershell
 - ...

Demo time

- Cómo añadir una api
- Cómo crear un producto
 - Con task
 - Con powershell

Muchas otras cosas interesantes

- **Self-hosted API Management Gateway**
 - <https://docs.microsoft.com/es-es/azure/api-management/self-hosted-gateway-overview>
- **Configuración en Git**
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/api-management/api-management-configuration-repository-git>
- **REST de API Management**
 - <https://docs.microsoft.com/es-es/rest/api/apimanagement/apimanagementrest/api-management-rest>
- **OpenId/oAuth**



Thank you

[@hiunkeru](#)

[@carlosrecuerod](#)

[@plainconcepts](#)

www.plainconcepts.com