

Servicios Integrados

5to Taller Regional Sobre
Interoperabilidad – Red GEALC



Antecedentes

1

Bases para la creación de servicios conectados



Gobierno Electrónico

Dirección de Gobierno Electrónico desde Feb. 2016. Para integrar servicios, busca:

- Conectar islas de información
- Facilitar acuerdos de intercambio de datos
- Mejorar la calidad de los registros
- Fomentar investigación, soluciones asequibles
- Garantizar la seguridad de la información



Servicios de Gobierno

Que Tenemos:

Trámites de Gobierno ineficientes

Información dispersa y desconectada

Servicios diseñados sin incluir al ciudadano

Que Buscamos:

Tramites de Gobierno mas rápidos y eficientes

Información conectada

Servicios pensados para el ciudadano

Conectando datos

2

El concepto de Arquitectura Orientada a Servicios y sus diferentes interpretaciones

SOA, De que Hablamos?



- Visión inicial de SOA : Centrada en los procesos y su gobernanza, Análisis y descomposición funcional¹. SOAP WS-*, BPM/ESB,etc.
- SOA en la actualidad requiere reglas centradas en los clientes de un servicio. Aplica prácticas flexibles:
Contenedores, APIs/Servicios Web, IC –DevOps
<https://www.programmableweb.com/category/all/apis>
- SOA se ha convertido en un término sin significado concreto. Las ideas principales sobre componentes y arquitectura han tomado vida propia².

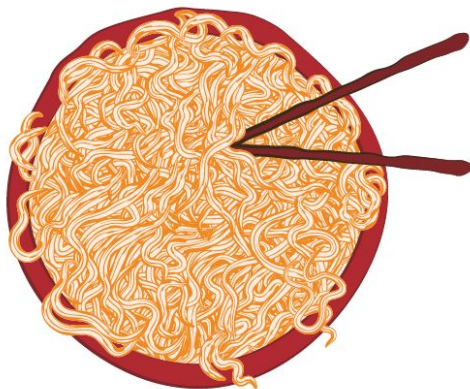
Evolución de SOA



Dependencies from a developer's perspective

1990s and earlier

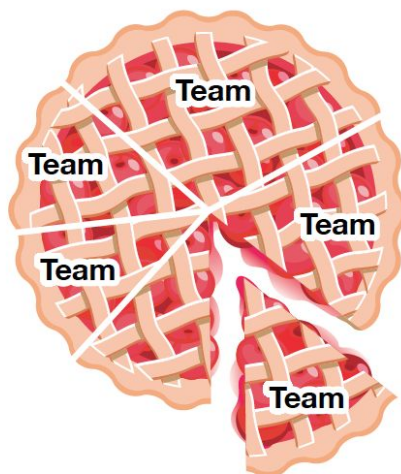
Pre-SOA (monolithic)
Tight coupling



For a monolith to change, all must agree on each change. Each change has unanticipated effects requiring careful testing beforehand.

2000s

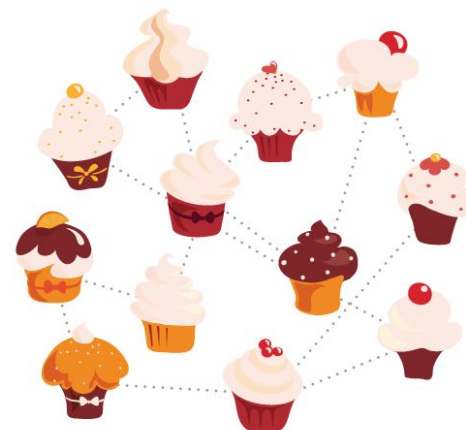
Traditional SOA
Looser coupling



Elements in SOA are developed more autonomously but must be coordinated with others to fit into the overall design.

2010s

Microservices
Decoupled



Developers can create and activate new microservices without prior coordination with others. Their adherence to MSA principles makes continuous delivery of new or modified services possible.

Integración de Servicios



- Para contar con datos completos y verificados las instituciones de gobierno necesitan colaborar (SOA).
- Es importante garantizar la seguridad de la información, sin que importe la arquitectura de los servicios de intercambio
- Las tecnologías de desarrollo y conexión no deben ser barreras de entrada. Si es más simple, es mejor (Do Less) ³

Usando X-Road

3

Como estamos usando X-Road para conetar datos de gobierno en El Salvador



Por que X-Road?

Existen tecnologías⁴ y herramientas⁵ para la gestión de APIs. Puntos a considerar:

- X-Road mantiene un registro centralizado de servicios y delega su gestión a las instituciones.
- Aplica el estándar de seguridad para transacciones electrónicas eIDAS
- Permite reemplazar VPN basadas en llaves simétricas y túneles IPSec por VPN basadas en llaves asimétricas y túneles TLS
- Facilidad de intercambiar datos entre países



X-Road Salvadoreño

- Interfaz de usuario traducida al Español
- Validación de certificados electrónicos para sujetos en El Salvador (C=SV)
- Autoridad Certificadora instalada en Presidencia.
- Instalación inicial para pruebas lista desde Dic. 2016
- En fase de pruebas en 6 instituciones de gobierno: ISSS, CNR, RNPN, MINSAL, MINED, DIGESTYC
- Servicios REST y SOAP desarrollados en .Net, PHP y JAVA.
- Se llama Tenoli (puente en Nahuatl)

Demostración



- Interfaz de gestión de pasarela de seguridad
- Envío de mensajes y despliegue de respuesta usando la plataforma.
- Página de Tenoli (documentación y materiales de capacitación)

MUCHAS GRACIAS



SECRETARÍA TÉCNICA
Y DE PLANIFICACIÓN
DE LA PRESIDENCIA

GOBIERNO DE

EL SALVADOR
UNÁMONOS PARA CRECER

 /SETEPLANSV

 @SETEPLAN_SV

Eric Ramirez, eramirez@presidencia.gob.sv

