

EVOLUCIÓN DE LAS APLICACIONES



Alberto Molina Coballes

@alberto_molina

1.

APLICACIÓN MONOLÍTICA

APLICACIÓN MONOLÍTICA

- ▶ Todos los componentes en el mismo nodo
- ▶ Escalado vertical
- ▶ Arquitectura muy sencilla
- ▶ Consideraciones de seguridad
- ▶ Interferencias entre componentes
- ▶ Complejidad en las actualizaciones
- ▶ Infraestructura estática y fija por años
- ▶ Aplicación no tolerante a fallos

2.

APLICACIÓN DISTRIBUIDA

APLICACIÓN DISTRIBUIDA

- ▶ Idealmente un componente por nodo
- ▶ Escalado horizontal
- ▶ Arquitectura más compleja
- ▶ Consideraciones de seguridad
- ▶ Menos interferencias entre componentes
- ▶ Simplicidad en las actualizaciones

3.

¿SOA,
CLOUD NATIVE O
MICROSERVICIOS?

SOA

- ▶ Service-Oriented Architecture
- ▶ Servicios independientes
- ▶ Múltiples tecnologías interaccionando
- ▶ Comunicación vía WSDL y SOAP
- ▶ Colas de mensajes
- ▶ Se relaciona con aplicaciones corporativas

CLOUD NATIVE

- ▶ Énfasis en la adaptación de la infraestructura a la demanda
- ▶ Uso extensivo de la elasticidad: Infraestructura dinámica
- ▶ Aplicaciones resilientes
- ▶ Elasticidad horizontal
- ▶ Automatización

MICROSERVICIOS

- ▶ Deriva del esquema SOA
- ▶ No existe una definición formal
- ▶ Servicios llevados a la mínima expresión (un proceso por nodo): Microservicios
- ▶ Comunicación vía HTTP REST
- ▶ Relacionado con procesos ágiles de desarrollo: entrega continua
- ▶ Suele implementarse sobre contenedores

Enterprise Computing Approach



GUI Driven
Ticket-Based
Hand-Crafted
Reserved
Scale-up
Smart Hardware
Proprietary
Traditional Dev
...

Cloud Computing Approach



API Driven
Self-Service
Automated
On-demand
Scale-out
Smart Apps
Open Source
Agile DevOps

...