

Estándares de Microservicios

RESUMEN DEL DOCUMENTO BASE



Resumen de Estándares de Microservicios

Microservicios, deben contemplar en su diseño para

Front End

- Balanceo de carga (Load Balancing)
- Cambio de la configuración mediante archivos (Management)
- Trazabilidad (Tracking)
- Generar logs aplicativos (Logging)
 - Rotación por tamaño o por fecha y hora
- Control de errores (Fault Tolerance)
- Descubrimiento del servicio (Service Discovery)

Resumen de Estándares de Microservicios

Microservicios, deben contemplar en su diseño para

Operaciones CORE

- Datos (Data)
 - Mensaje Canónico
 - XML
 - Tramas personalizadas (Solo bajo excepción)
- Mensajería(Messaging)
 - JMS (IBM MQ, Rabbit MQ)
 - EVENTOS (Kafka)
- API (Application programming Interfaces)
 - Exposición en WebServices (SOAP, REST)
 - Consumo de WebServices (SOAP, REST)
 - TCP/ISO8583 (Solo bajo excepción)

Resumen de Estándares de Microservicios

Microservicios, deben contemplar en su diseño para

CORE (Transversal)

- Correlación (Correlation)
 - Debe tener un identificador único (correlation id), para identificar las instancias entre grupos.
 - Debe ser habilitado en todo registro, transacción o mensaje.
- Seguridad(Security)
 - Webservices SOAP o REST expuestos solo en canales cifrados (https)
 - WebServices SOAP, habilitar autenticación y autorización con Active Directory
 - WebServices REST, habilitar autenticación y autorización con OAuth
 - Uso de Certificados Digitales codificación SHA2 longitud de llave 2048
 - Cifrado de transporte Protocolo TLS 1.2
 - Cifrado de contenido XML (WS-Security)

Resumen de Estándares de Microservicios

Microservicios, deben contemplar en su diseño para

DATA

- Relational
 - SQL Server, Oracle, MySQL
 - Conexión vía JDBC, ADO.Net
- No SQL
 - Cassandra, MongoDB
 - Conexión vía JDBC, ADO.Net
- In Memory
 - SQL Server, Redis
 - Conexión vía JDBC, ADO.Net
- Diseño basado en la abstracción, las bases de Microservicios deben ser individuales
- Diseño centralizado de acceso a los repositorios (solo con aprobación)

Resumen de Estándares de Microservicios

Microservicios, deben contemplar Infraestructura en

IaaS

- Soporte a contenedores (Docker)
- Servidores de aplicaciones basados en contenedores (IIS, SpringBoot, Tomcat, JBoss)

PaaS

- Contenedores como servicio (CaaS)
- Aplican los servidores de aplicaciones de IaaS

On-Premise

- Desarrollo en Java, basado en Servidores de aplicaciones (SpringBoot, Websphere, JBoss)
- Desarrollo en Net, debe usarse CORE.net.

Resumen de Estándares de Microservicios

Microservicios, deben contemplar Despliegue en

Service Gateway

- Habilitar la exposición de servicios con ayuda de un API Gateway para habilitar de forma transversal:
 - Seguridad
 - Balanceo
 - Transformación de protocolos
 - Autorización
 - Regulación

Service Registry

- Habilitar la capacidad de descubrimiento de servicios de lado de cliente y de lado del servidor.
- Ayuda un API Mangement.

Resumen de Estándares de Microservicios

Microservicios, deben contemplar Operaciones en

Monitoreo

- Habilitar monitoreo de la aplicación basado en la correlación.
- Habilitar monitoreo de la Infraestructura en base al estándar actual.
- Apoyo en las herramientas Elastic Search, Kibana en On – Premiso o su equivalente en Cloud.

Administración

- Despliegue de los productos en producción con ayuda de Repositorio de Imágenes Docker
- Apoyo en el control de fuentes con TFS
- Aprobaciones para paso a producción sigue el estándar actual
- Ejecución de los pases en producción sigue el estándar actual
- Despliegue en base a Shell Scripts o equivalente

Gracias

PREGUNTAS

A solid orange horizontal bar spanning the width of the slide at the bottom.