Oficina Impulso DevSecOps

- Nueva Estructura de jobs en Jenkins

Cofinanciado por la Unión Europea

Junta de Andalucía

Agencia Digital de Andalucía

CONTEXTO ACTUAL

¿Cómo se encuentra hoy?

DevSecOps Jenkins

Estructura Plana

Actualmente, cada Sistema de Información (SI) tiene su carpeta raíz con todos sus componentes como Jobs individuales.

Job de Integración Continua

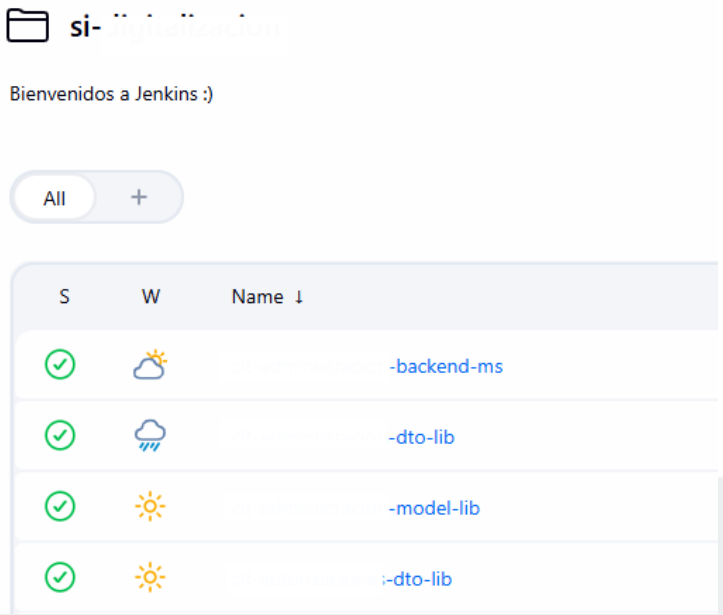
Este Job gestiona la construcción de artefactos y verificación de artefactos.

¿Cómo se encuentra hoy?

DevSecOps Jenkins

Estructura Plana

Jobs de CI



Hacia dónde evoluciona

Nuevo modelo con carpetas por componente

Nueva Jerarquía Jenkins

DevSecOps Jenkins

1.SI: Carpeta del Sistema de Información

2.COMPONENTE: Nueva subcarpeta por componente

3. JOBS: Procesos especializados.

Nueva Jerarquía Jenkins

DevSecOps Jenkins

1. Carpeta SI

Nivel superior que agrupa todo el sistema de información. Por ejemplo: *si-ejemplo*

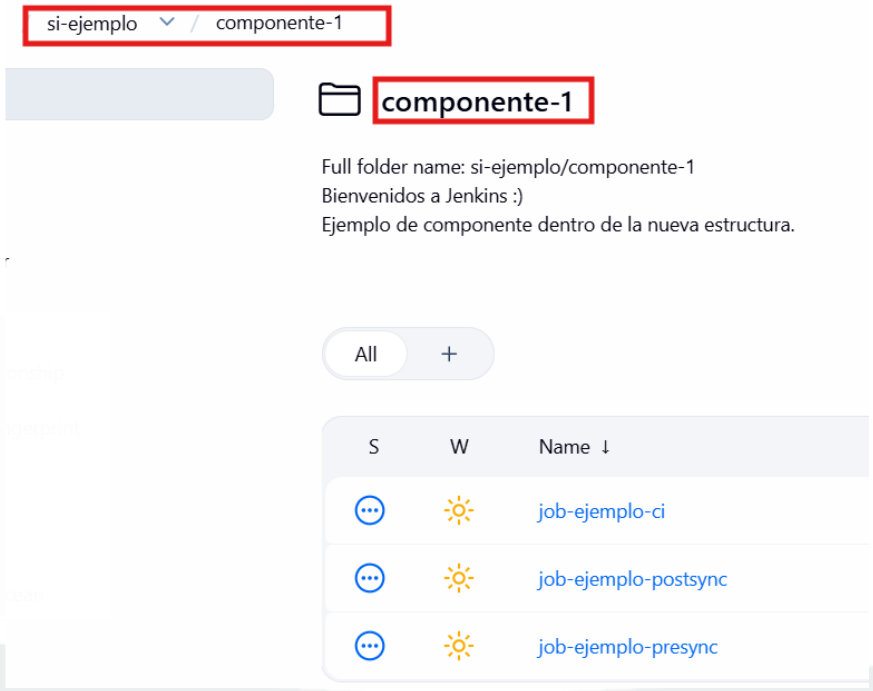
2. Componente

Subcarpeta donde cada componente tiene su propio espacio aislado. Por ejemplo, *backend-ms*

3. Jobs

Son tareas específicas con distintos jobs para distintos flujos: CI, *Presync, Sync y Postsync*

Ejemplo de Nueva Jerarquía Jenkins



IMPORTANTE

Los jobs existentes **no se eliminan**, se mueven y organizan con esta nueva estructura.

Flujo del Proceso – CI/CD

Hemos dividido el proceso en dos grandes bloques para separar la creación del artefacto de cualquier otro flujo relacionado con tareas de despliegue.

CI
(Integración continua)

- Construcción del código
- Pruebas unitarias
- Generación de artefacto/imagen

CD
(Despliegue Continuo)

Se hace foco en la validación y despliegue.

- Presync --> Tareas previas a despliegue. P.e.: gestión de cambios en BBDD
- Sync --> Despliegue
- Postsync --> Tareas posteriores a despliegue. P.e.: pruebas funcionales, accesibilidad

Flujo del Proceso – CI/CD

CI

CD

Jenkins

CI Job

Integración continua.

Construcción y empaquetado del componente.

Jenkins

Pre-sync

Gestión de Base de Datos.

Ejecución de scripts y cambios previos.

ArgoCD

Sync

Despliegue

Sincronización y despliegue de recursos (automática para test y manual para pre/prod)

Jenkins

Post-sync

Pruebas de Automatización

Lanzamiento tras el despliegue exitoso.

CD - 3 Jobs por Componente- Jenkins

PreSync | Sync | Post-Sync

Se pasa de un único flujo complejo de mantener, a una estructura modularizada donde cada tarea tiene su propio espacio de ejecución y logs diferenciados.

Responsabilidades – Jenkins/ArgoCD

Fase del Proceso	Herramienta	Acción Principal
CI Job	Jenkins	Construcción, Empaquetado y verificación del artefacto/s
Pre-Sync	Jenkins	Scripts y Cambios Previos
Sync	ArgoCD / Jenkins	Despliegue
Post-Sync	Jenkins	Pruebas Funcionales y Cambios posteriores

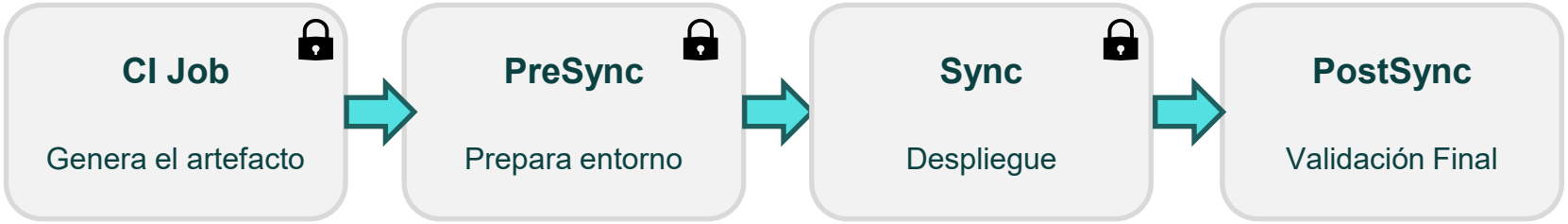
CD - Automatización por Entorno

*El comportamiento del **Job Sync** varía según el destino:*

TEST	***Automático**: el despliegue se lanza tras el CI sin intervención.*
PRE	***Manual**: requiere intervención del equipo devops*
PRO	***Manual**: requiere intervención del equipo devops*

CD - Stages Bloqueantes

*Cada etapa del pipeline **no avanza** si la anterior ha fallado:*



Flujo de Error Automático: *failsync*

En caso de fallo en cualquiera de las fases previas (PreSync, Sync), se dispara un Job automático en ArgoCD (failsync) para mitigación. El resultado quedará en la última fase del CD, el PostSync.

¿Qué Cambia? - En Jenkins

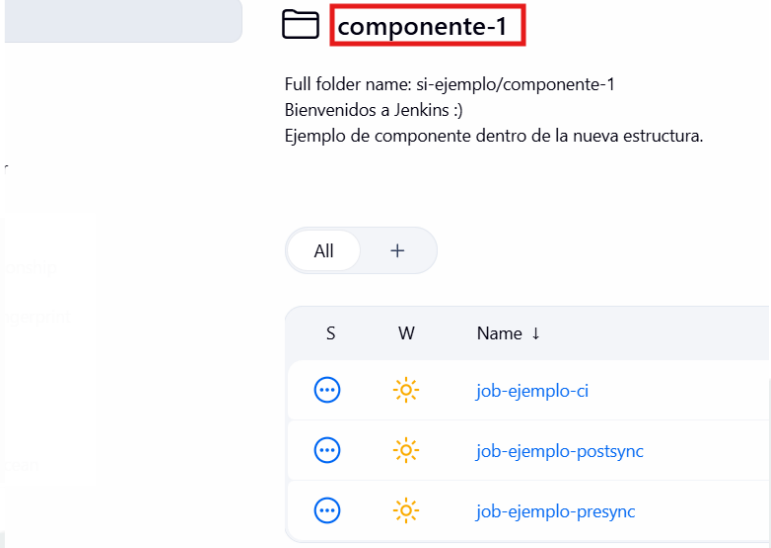
ESTRUCTURA ACTUAL

si-ejemplo-antiguo

No modularizado

ESTRUCTURA FINAL

si-ejemplo / componente-1



Ordenado y modularizado

¿Por qué cambiar?

Beneficios del nuevo modelo

Modularidad
Independencia total entre código (CI), base de datos y pruebas.

Diagnóstico
Identificación inmediata de errores. Si falla la DB sabes qué job lo ha causado

Estandarización
Todos los equipos con la misma estructura, con posiblidad de implementar mejoras de forma masiva y eficiente.

Soporte y Acompañamiento

La gestión íntegra del cambio recae en el **equipo de Impulso DevSecOps**:

- ✓ Migración de Job actuales a carpetas
- ✓ Configuración de flujos Pre/Post Sync
- ✓ Actualización de los webhooks

Implementación trasparente para los equipos

Soporte y Acompañamiento

Para asegurar una transición fluida, soporte de Impulso DevSecOps estará presente para resolver cualquier duda sobre la reubicación de los jobs y la configuración de los nuevos pipelines.

Soporte y Acompañamiento - Contacto

Contacto:

- Correo: *impulsodevsecops.ada@juntadeandalucia.es*
- *Vías de comunicación habituales: Teams*
- NAOS *con la siguiente* ***categorización****:*
  - ***Operación****: realizar petición*
  - ***Servicio****: DSO – Impulso DevSecOps*
  - ***Componente****: Soporte de las herramientas de apoyo DevSecOps*
  - ***Elemento****: (Sin determinar)*

¿Dudas?

Estamos aquí para ayudar en este cambio.