

# MICROSERVICIOS EN LA PRÁCTICA

Ignacio Friedmann - Martín Trianon

# OBJETIVO

Presentar la **experiencia de la adopción de microservicios** en dos proyectos de distintas características: un **desarrollo desde cero** y una **adaptación** a un sistema existente



The background of the image features several light-colored wooden puzzle pieces scattered on a solid light green surface. The pieces are arranged in a way that suggests they are part of a larger puzzle, with some pieces interlocking and others separated. The lighting is soft, creating gentle shadows and highlighting the natural grain of the wood.

**¿QUÉ ES UN**

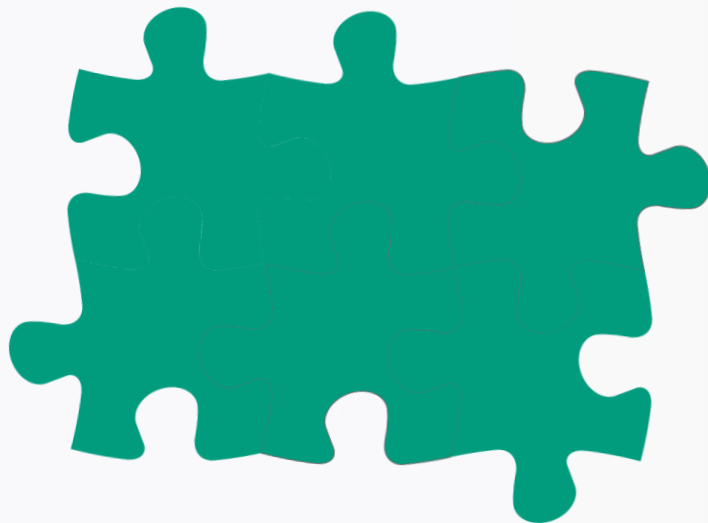
**MICROSERVICIO?**

Un microservicio es un **componente de software** implementado con un único propósito que es **autocontenido e independiente**.

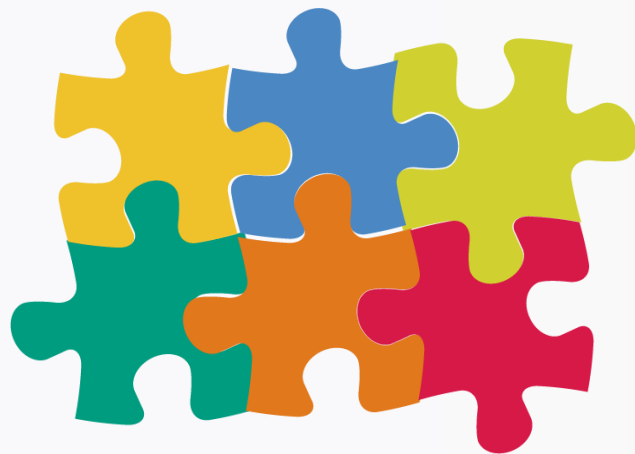
Una funcionalidad de negocio o una responsabilidad de un sistema implementada de forma aislada e independiente.



# ARQUITECTURA ORIENTADA A MICROSERVICIOS



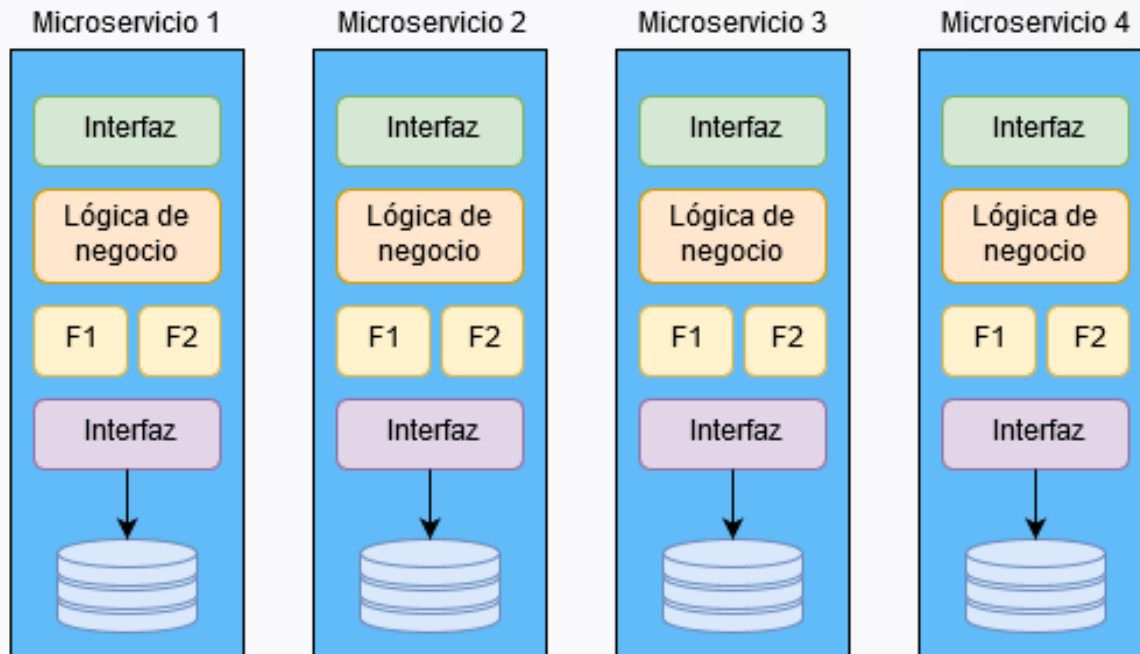
# ARQUITECTURA ORIENTADA A MICROSERVICIOS



# ARQUITECTURA ORIENTADA A MICROSERVICIOS



# ARQUITECTURA ORIENTADA A MICROSERVICIOS

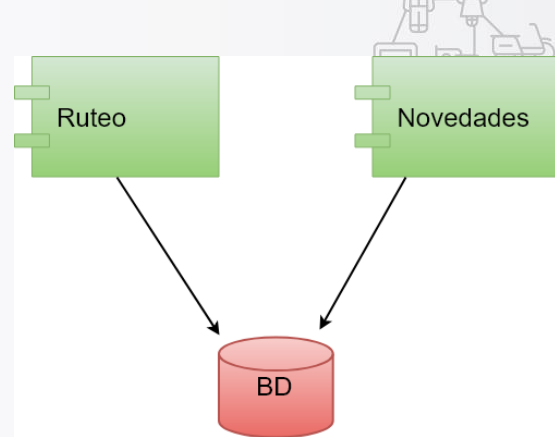




# DESARROLLO DESDE CERO

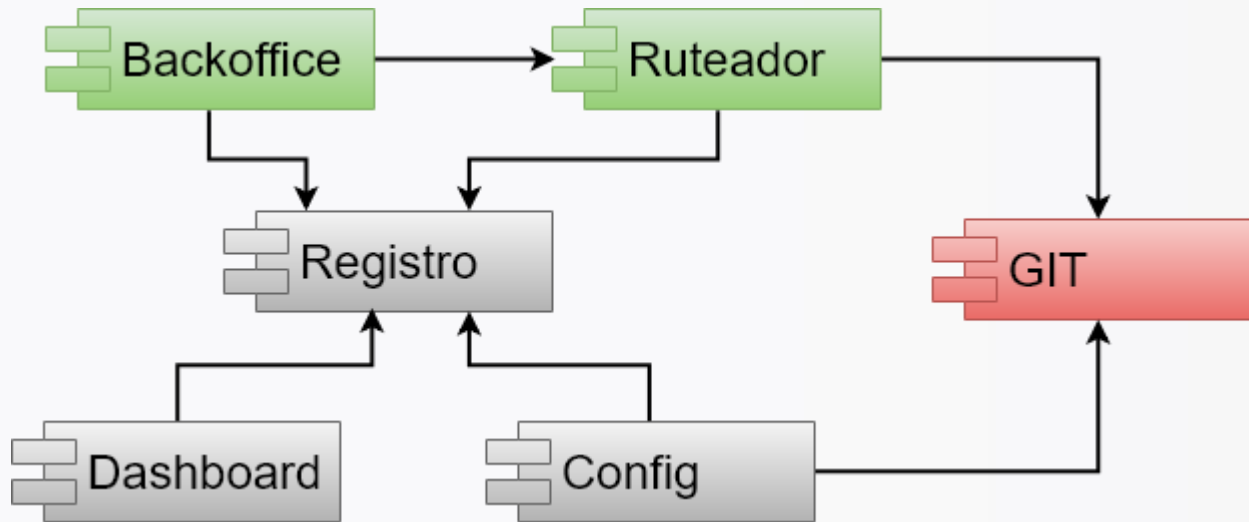
## CASO MIDDLEWARE PDI

- Diseño de arquitectura
  - ¿Cómo se **descompone** la solución?
  - ¿Qué elementos pueden ser **reutilizados**?
  - ¿Cómo debería **escalar** la solución?
  - ¿Cuál es el **roadmap** del producto?
- ¿Qué **plataforma de base** vamos a usar?
- ¿Qué **dependencias** deberían mantenerse?
- ¿Qué **estrategia de desarrollo y migración** vamos a seguir?



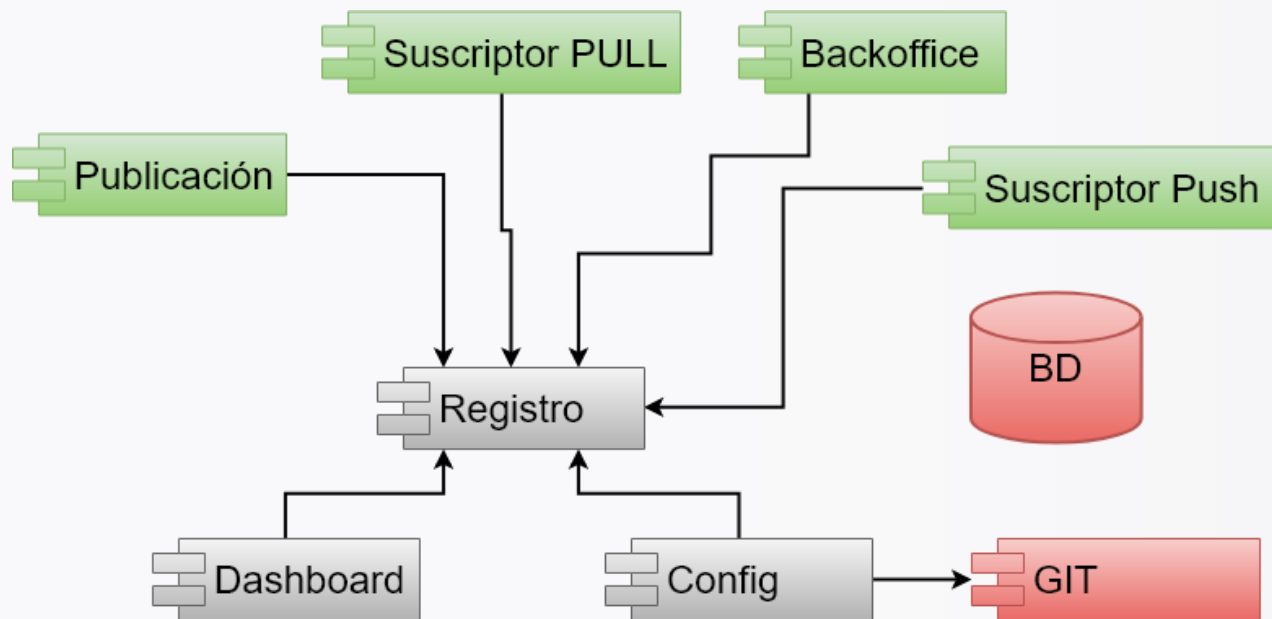
# DESARROLLO DESDE CERO

## CASO MIDDLEWARE PDI



# DESARROLLO DESDE CERO

## CASO MIDDLEWARE PDI





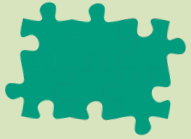
**EL CAMINO  
HACIA EL CAMBIO**



# ANTES



**IAAS**



**MONOLÍTICO**



**PRUEBAS Y DESPLIEGUES  
MANUALES**



**TRADICIONAL**

# DESPUÉS



**PAAS**



**MICROSERVICIO**



**PRUEBAS Y DESPLIEGUES  
AUTOMÁTICOS**



**ÁGIL**

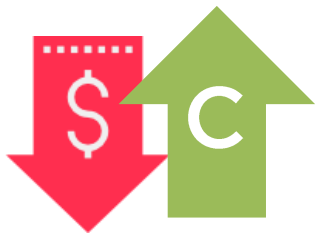
# BENEFICIOS



**Menor duración**  
de los despliegues:  
de varias horas a  
40 min.



**Tolerancia a fallos**



**Menor costo y**  
**mayor calidad**  
de nuevas versiones



**Solución**  
**elástica**



**Mayor número**  
de despliegues  
por año: de 2 a más de 10

# CONCLUSIONES

- Identificar bien las **responsabilidades** y descomponer adecuadamente
- Entender **cómo escala la solución** fundamental para definir la arquitectura
- Aplicar **integración continua** desde el principio
- Fuerte **dedicación** e **involucramiento**
- **Visión de DevOps** desde el comienzo ayuda sustancialmente al proceso de calidad y despliegue







es  
impossible

# AGENDA DevOps y desarrollo ágil en el Estado

9:30 - 10.00

**Acreditaciones**

10.00 - 10.10

**Introducción Devops**

Maximiliano Maneiro + Fernando Maidana

10.10 - 10.40

**Dinámica ágil**

Rogelio Rumbo + Ana Rodríguez + Gabriel Montero + Federico Toledo + Claudio Posada

10:40 - 11:10

**Microservicios en la Práctica**

Ignacio Friedmann + Martin Trianon

11:10 - 11:30

**BREAK**

11:30-12:00

**Demo sobre Integración Continua en PaaS**

Carlos Toja + Claudio Posada + Fernando Maidana

12:00-12:30

**Panel Ágil - Experiencias y desafíos en la adopción de DevOps**

Carlos Toja - Federico Toledo - Carlos Yarza - Diego Roselli - Gabriel Montero  
Modera: Rogelio Rumbo

12.30 -12.50

**Cierre**

Elena Machuca



**¡MUCHAS GRACIAS!**  
jornadatecnologicas@agestic.gub.uy