

ML Ops con Python

Julián Santos

Agenda

- Principios de ML Ops
- Componentes de ML Ops
- Caso Ejemplo
- Flujo de Datos
- Herramientas
- Arquitectura
- Revisión de la Implementación

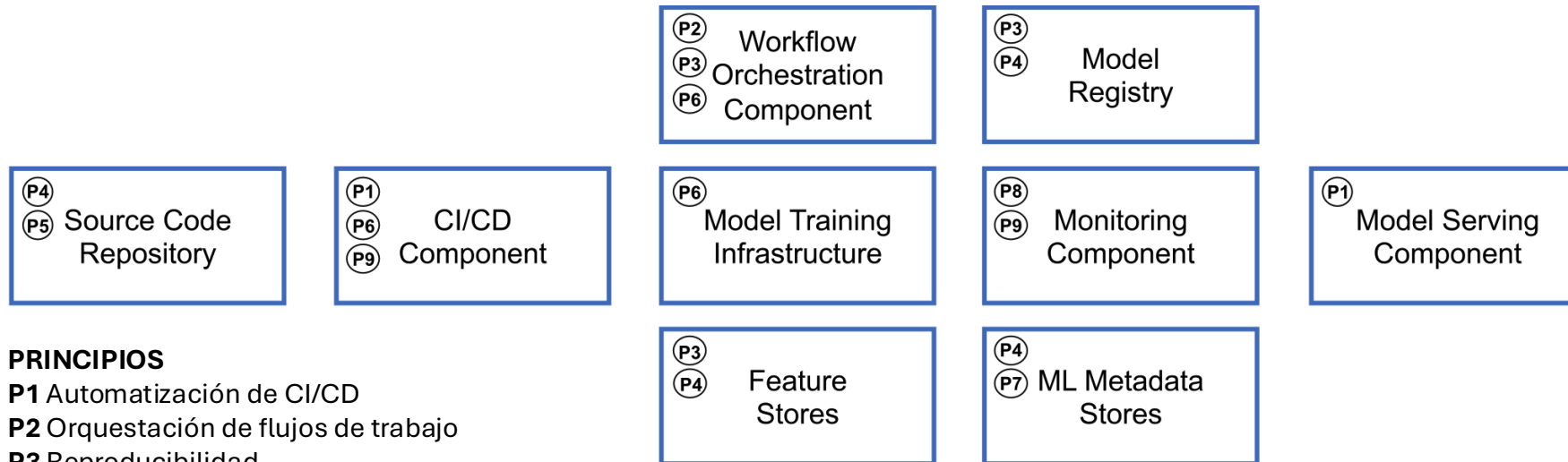
Principios de ML Ops

- P1** Automatización de CI/CD
- P2** Orquestación de flujos de trabajo
- P3** Reproducibilidad
- P4** Versionado de datos, código y modelo
- P5** Colaboración
- P6** Entrenamiento y evaluación continua de modelos de ML
- P7** Seguimiento de metadatos de ML
- P8** Monitoreo continuo
- P9** Ciclos de retroalimentación



D. Kreuzberger et al.: Machine Learning Operations (MLOps): Overview, Definition, and Architecture

Componentes de ML Ops



PRINCIPIOS

- P1** Automatización de CI/CD
- P2** Orquestación de flujos de trabajo
- P3** Reproducibilidad
- P4** Versionado de datos, código y modelo
- P5** Colaboración
- P6** Entrenamiento y evaluación continua de modelos de ML
- P7** Seguimiento de metadatos de ML
- P8** Monitoreo continuo
- P9** Ciclos de retroalimentación

COMPONENT

Caso Ejemplo - Descripción



Sistema Interconectado Nacional

- Precios se definen en un mercado de energía (Bolsa)

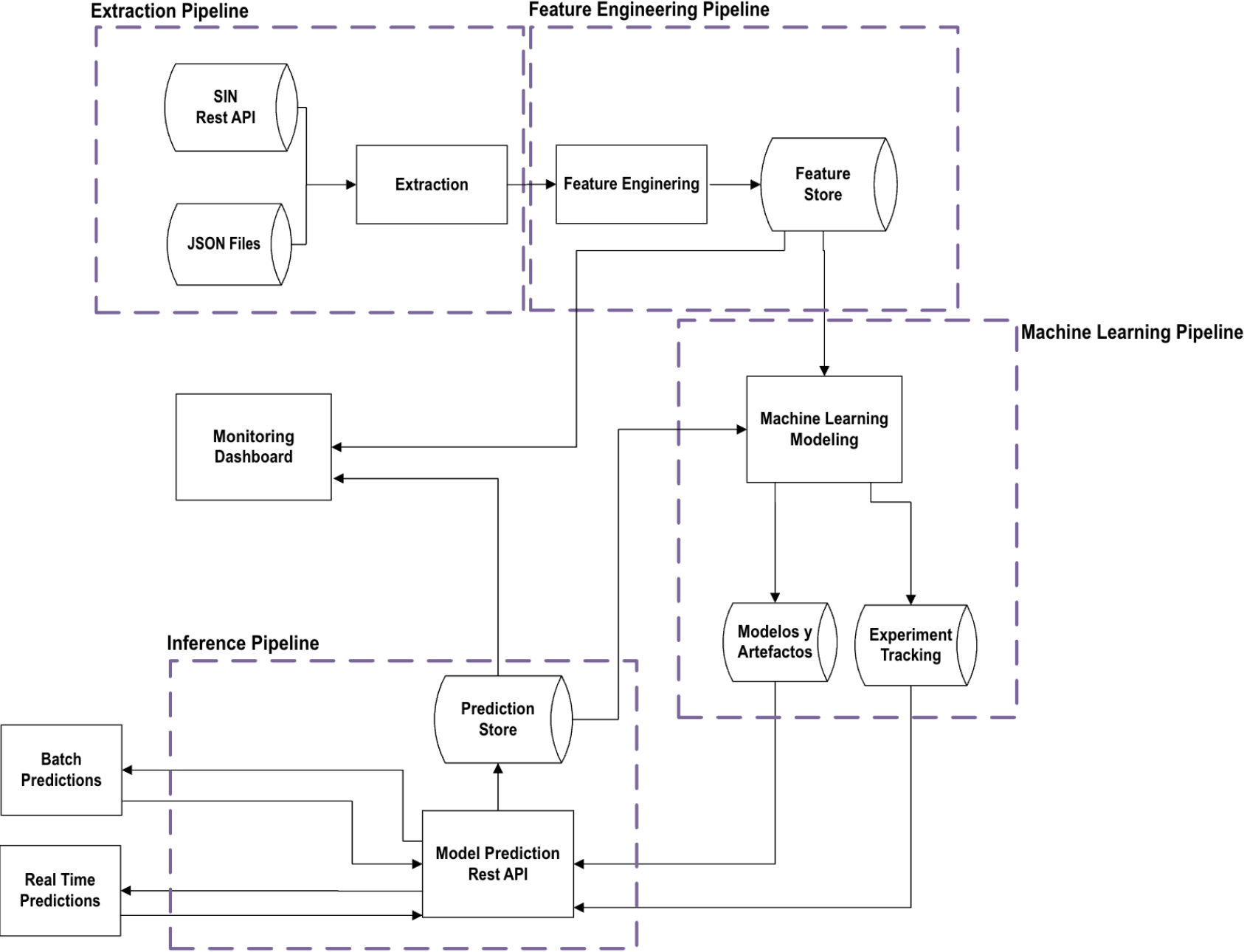


Los Generadores

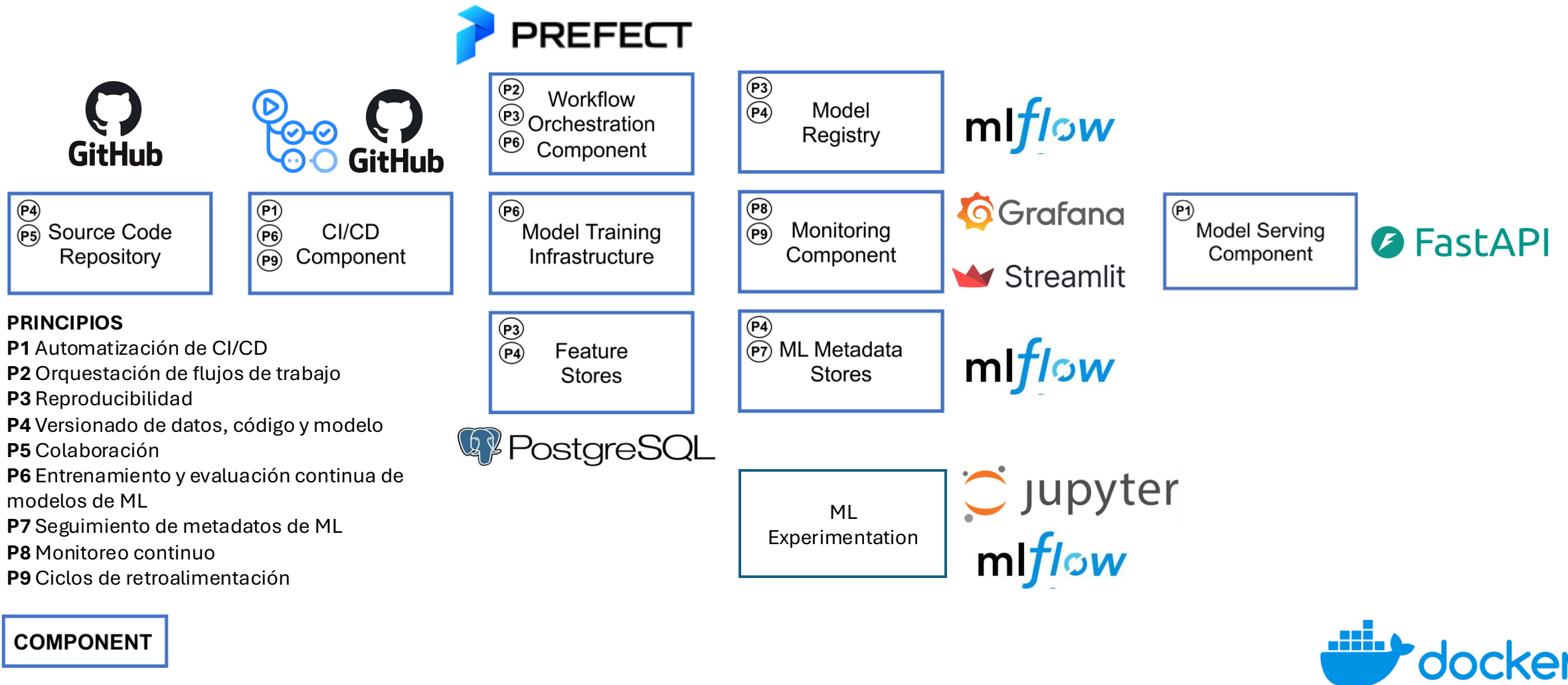
- Predicción de precio del día siguiente
- Basado en los datos de operación de ayer
- Predicciones disponibles a toda la organización



Flujo de Datos



Herramientas Usadas



mlflow

