

INTEGRANDO MACHINE LEARNING Y MICROSERVICIOS



accenture > **technology**



SOBRE NOSOTROS

Julio Palma Vázquez



Desarrollador Java desde hace más de 17 años, muy interesado en IoT, microservicios y arquitectura de aplicaciones. El trabajo me ha llevado a buena parte de España pero también a Dinamarca, Alemania, Irlanda y EEUU. Speaker en eventos locales e internacionales. Implicado con la comunidad de desarrolladores. Gran fan de la ciencia ficción y los juegos de rol, ciclista de montaña y padre orgulloso. En mis ratos libres trabajo en Accenture Technology



<https://github.com/restalion>



@restalion

Rafael Hidalgo Calero



Programador Sénior Java. Actualmente, ando introduciéndome en el mundo Big Data. Defensor de la filosofía open source. Speaker en la pasada edición del Lambda World, Cádiz. Trabajando en Accenture Technology desde 2012



<https://github.com/oscuroweb>

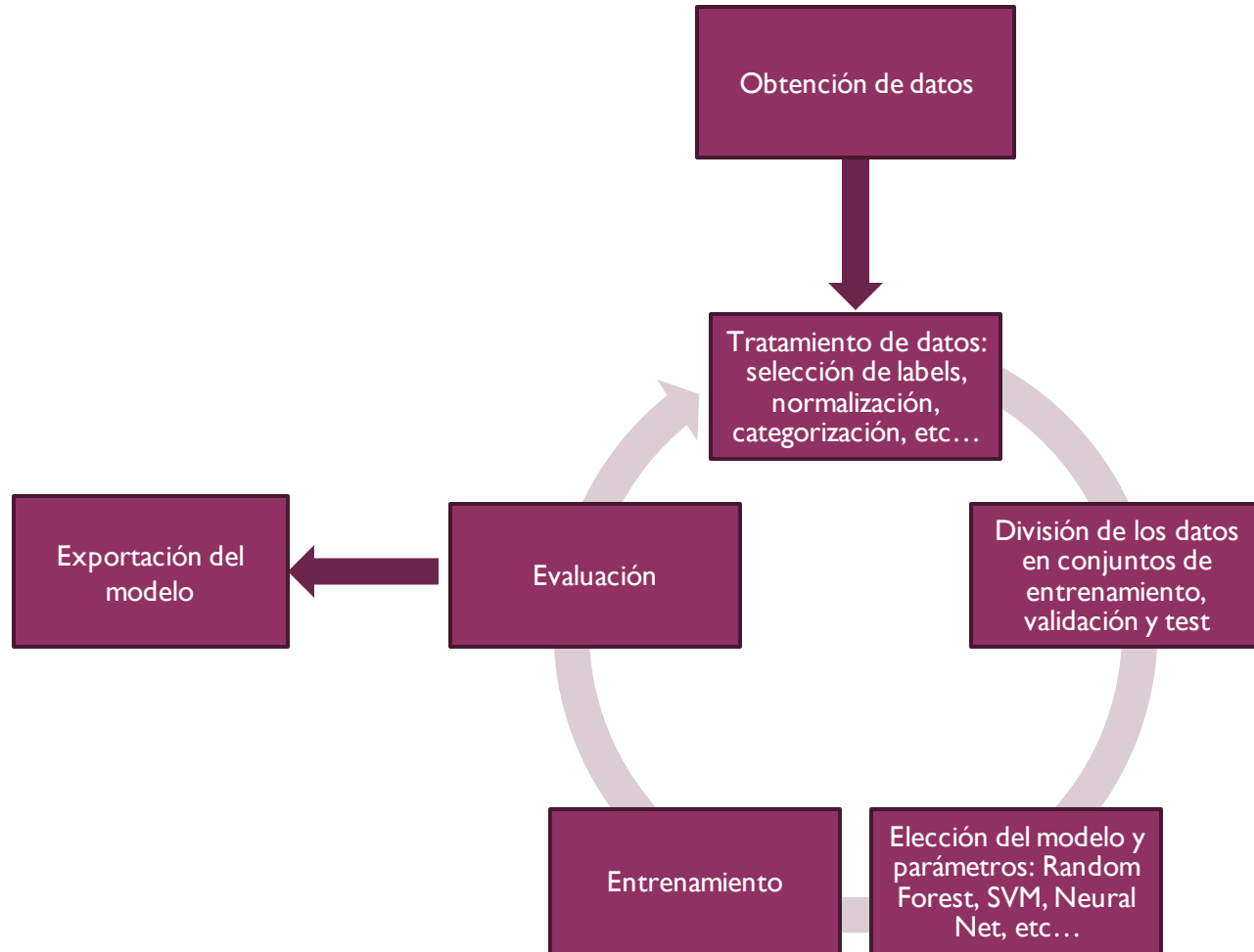


@oscuroweb

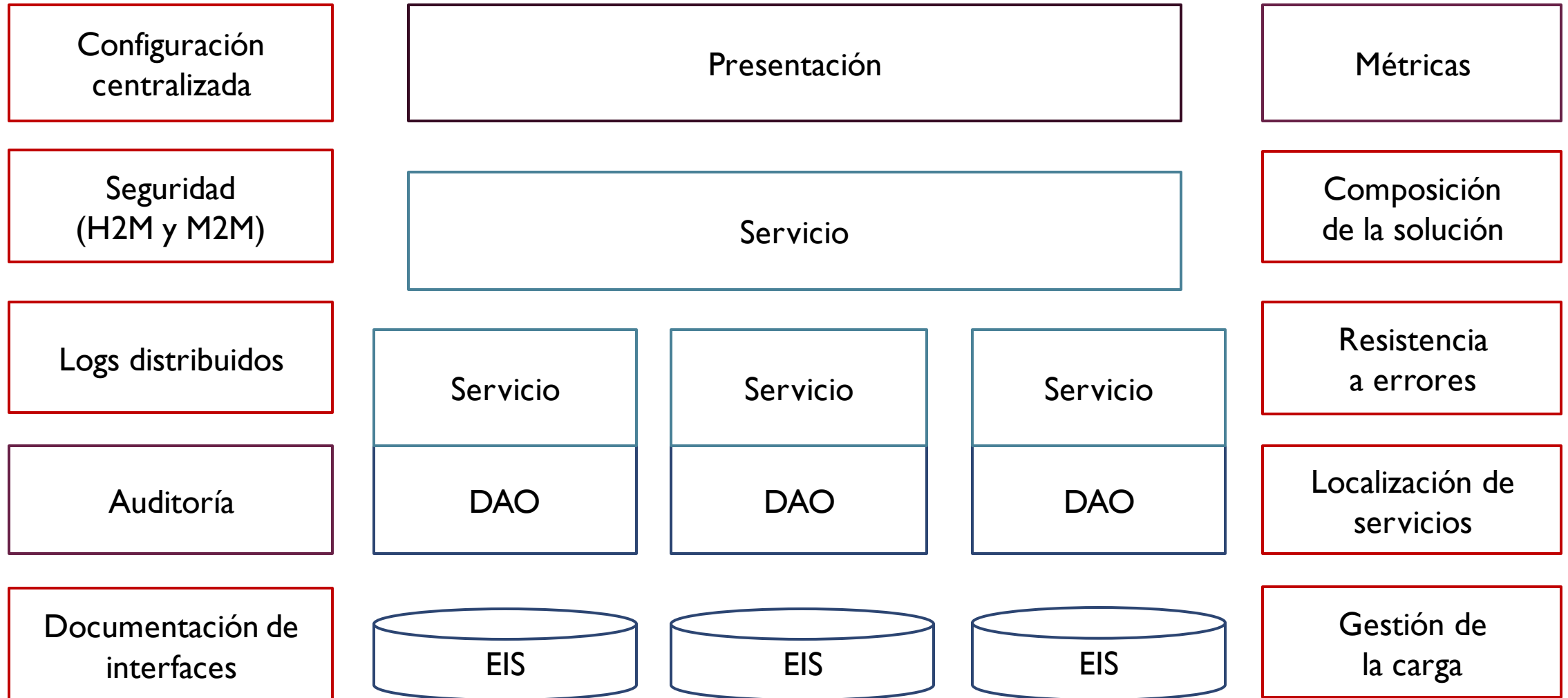
OTRAS CHARLAS DE ACCENTURE TECHNOLOGY

01 Junio	02 Junio
Spring Cloud Microservices 101 @juanmacintas, @restalion Sala Colmenar 3, 11:00	Open Source Code Inspection, Security and Testing Power Tools @_deors Sala Fuengirola 1, 17:30
Desarrolla aplicaciones web sin usar HTML ni JavaScript @cloud4dev Sala Colmenar 3, 12:00	Selenium 1:1 @viarellano, @thetechoddbug Sala Canillas 13, 17:30
Integrando Machine Learning en Microservicios @oscuroweb, @restalion Sala Benalmádena 2, 16:00	Accenture Technology Stand Podéis visitarnos en nuestro stand a lo largo de toda la conferencia
Introducción a Lagom y primeros pasos @oscuroweb, David Urdiales Sala Riogordo 1, 18:00	

MACHINE LEARNING (ML)



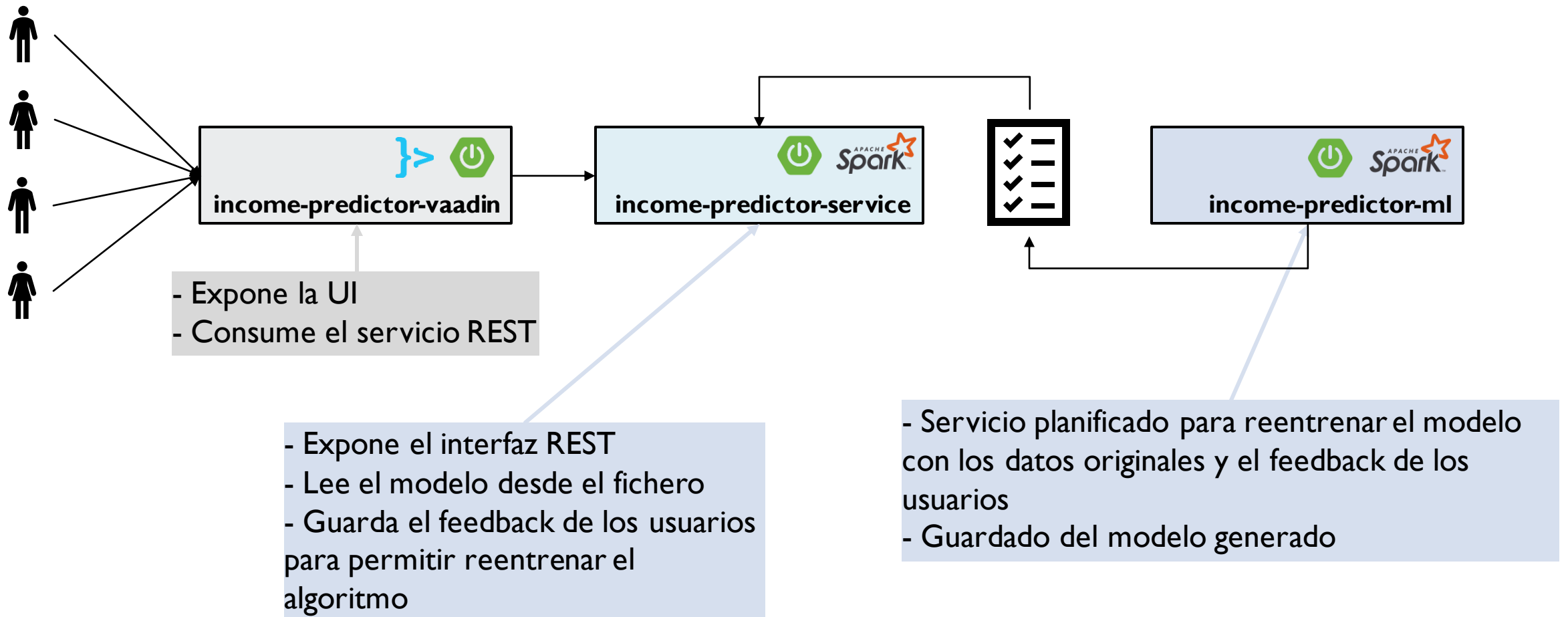
MICROSERVICIOS (μS)



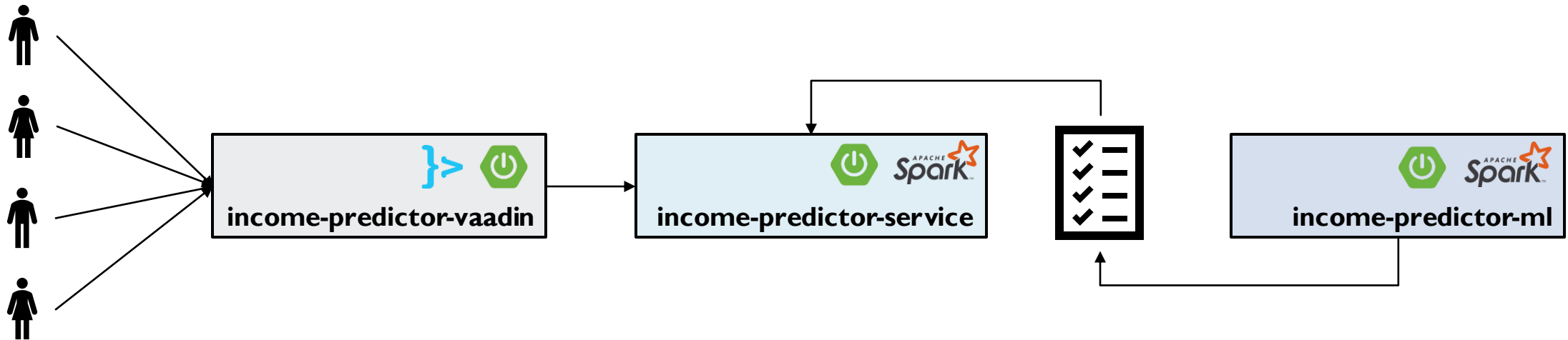
UNIENDO AMBOS CONCEPTOS (ML + μ S)

- El problema habitual de los algoritmos de ML es que no están pensados para soluciones en producción.
- Integración entre los distintos componentes de la solución.
- Necesitamos definir una arquitectura que nos permita aprovechar:
 - Ejecuciones de los algoritmos de ML (y toda su potencia).
 - Flexibilidad de las arquitecturas de μ Servicios.
 - Todos los mecanismos de DevOps aplicables al resto de la solución.

UNA PROPUESTA DE ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN

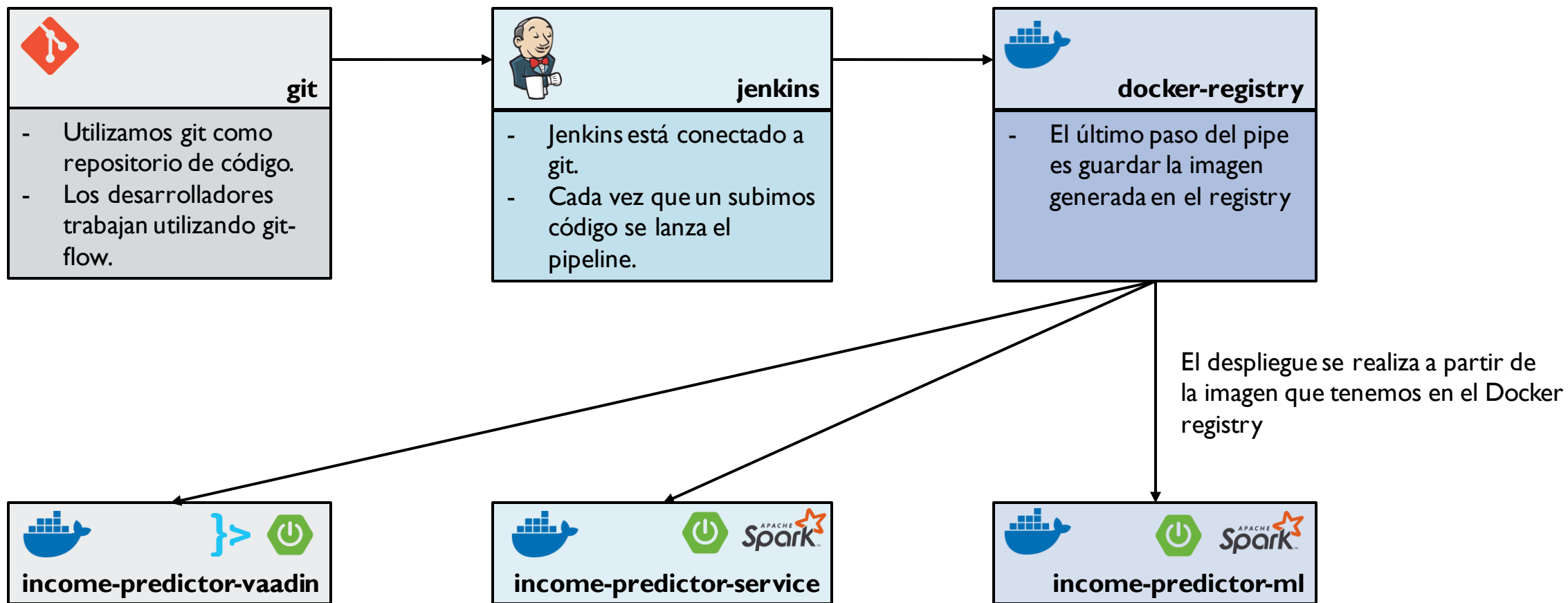


UNA PROPUESTA DE ARQUITECTURA DE EJECUCIÓN



- Spring Boot como framework base, completamente integrado con el resto de la aplicación.
- Apache Spark como gestor de la parte ML
- Vaadin como framework de presentación

DESPLIEGUE DEL PROYECTO



DEMO

- <https://github.com/oscuroweb/opensouthcode-ml-microservices>

VENTAJAS DE LA ARQUITECTURA

- Uso de frameworks bien conocidos en el desarrollo de microservicios.
- Integración con los entornos de CI, y gestión de la calidad.
- Todo el código Java puede utilizar la potencia de las herramientas de gestión de la calidad.
- Al utilizar Docker simplificamos los despliegues y unificamos los distintos entornos.
- El uso de interfaces REST para la integración nos permite utilizar un entorno políglota en el que parte de la solución esté escrita en Java y otra en lenguajes como Python, R, ... “solo” tenemos que exponer un interfaz que sea consumible por el resto de la solución.