# SPARQL vs SQL

Comparativa de lenguajes

### ¿Qué es SPARQL?

Es un lenguaje de consulta diseñado para datos RDF. Gracias a ello, permite consultas complejas en RDF

Trabaja con tripletas en lugar de tablas como hace SQL

### ¿Qué es SQL?

Es un lenguaje de gestión y consultas de bases de datos relacionales Usa tablas para organizar los datos

# Ventajas de SPARQL sobre SQL

### Consulta en grafos

Permite explorar relaciones complejas fácilmente.

### Flexibilidad en datos

Admite **diversos formatos** de datos. Aunque no sea lo optimo

### Consulta semántica

Proporciona un enfoque **inteligente** a los datos.

### Soporte de ontologías

Soporta **estructuras complejas** de conocimiento.

# Desventajas de SPARQL sobre SQL

### Complejidad

SPARQL es mas complejo a la hora de realizar consultas

#### Rendimiento

SQL tiene un mayor rendimiento o al menos mas estable comparado con SPARQL

### Soporte

SQL es mas conocido a nivel mundial y por tanto cuenta con un mayor soporte y comunidad

# Diferencias entre SPARQL y SQL en aplicaciones prácticas

### **SPARQL**

Web semántica. Permite consultas a bases de datos de Wikidata o DBpedia de manera rápida y sencilla

Integración de datos. Permite la integración de datos heterogéneos y distribuidos. Permitiendo combinar datos de múltiples fuentes sin un esquema común, mediante FOAF por ejemplo

Ontologías: Definen las relaciones entre conceptos de un dominio especifico (significados y relaciones)

### SQL

Sistemas de Gestión Empresarial (ERP, CRM)

Aplicaciones Web Tradicionales: Permite gestionar tus datos de manera sencilla en una base de datos relacional a la cual poder acceder

Almacenamiento y análisis de datos

## ¡Gracias totales!