

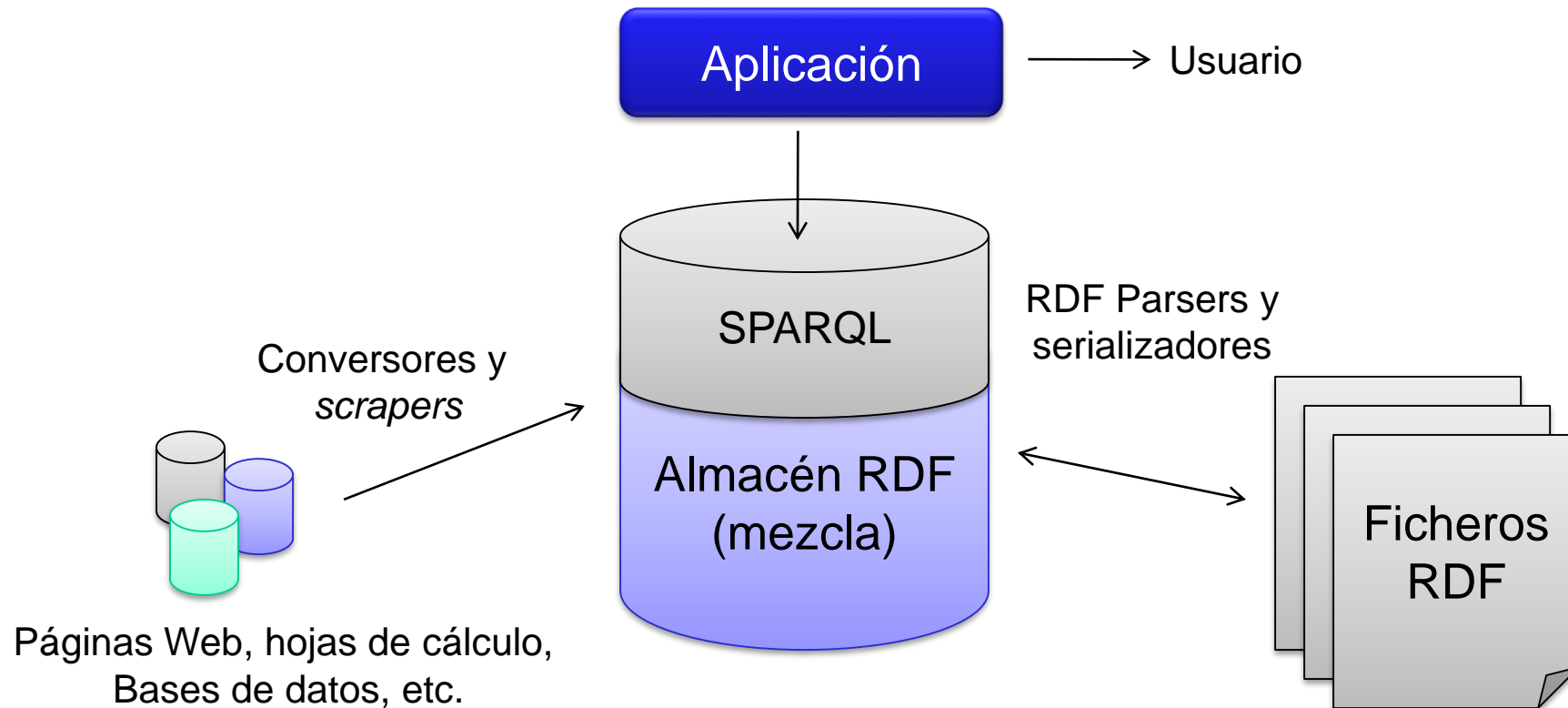
Aplicaciones Semánticas

Jose Emilio Labra Gayo

Departamento de Informática
Universidad de Oviedo

Esquema de aplicación semántica

Modelo de aplicación basada en RDF



Conversores y Scrapers

Conversor: Convierte de otros formatos a RDF

Problema: Dependencia del dominio

Ejemplos: OpenRefine, Any23, Omnidator

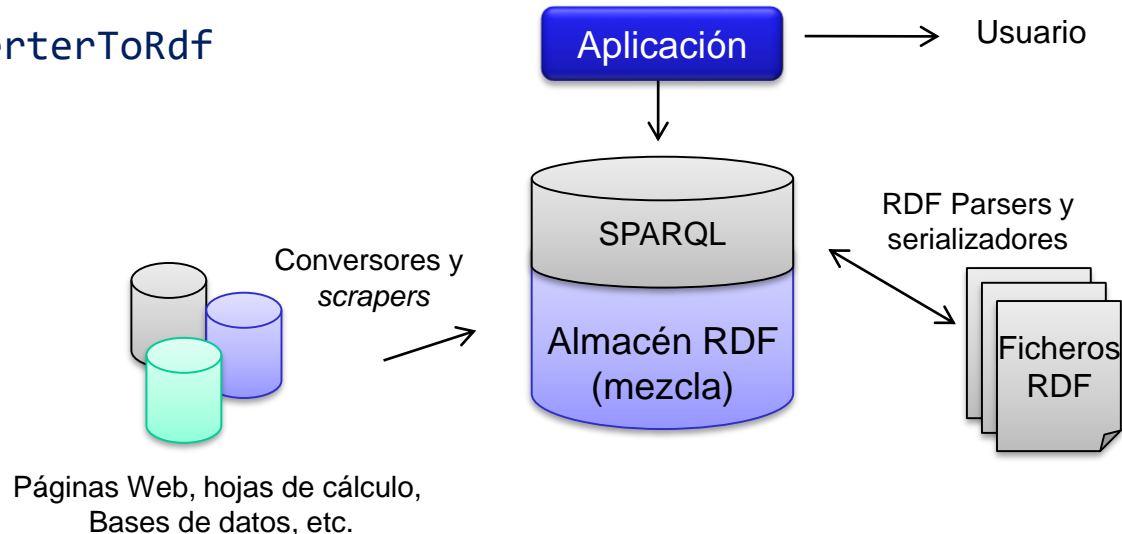
Scraper (*≈rascador*) obtiene RDF de datos HTML

No hay solución general

Pueden utilizarse técnicas de IA y reconocimiento lenguaje natural

Algunas herramientas:

<https://www.w3.org/wiki/ConverterToRdf>



Parsers y serializadores

Leer y escribir documentos RDF

Obtienen representación del modelo RDF (Grafo)

Herramientas:

Apache Jena, Sesame (Java)

dotNetRDF (C#)

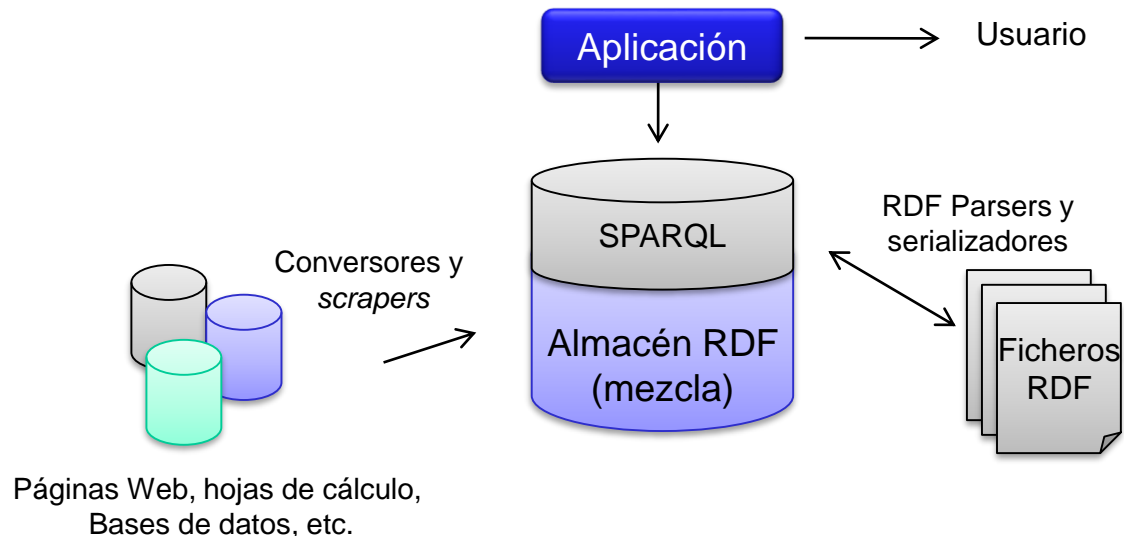
Redland (C) con bindings a Python, Ruby, Perl, PHP, ...

RDFLib (Python)

RDF.rb (Ruby)

n3, rdflib (Javascript)

...



Almacén RDF

Persistencia de modelos RDF

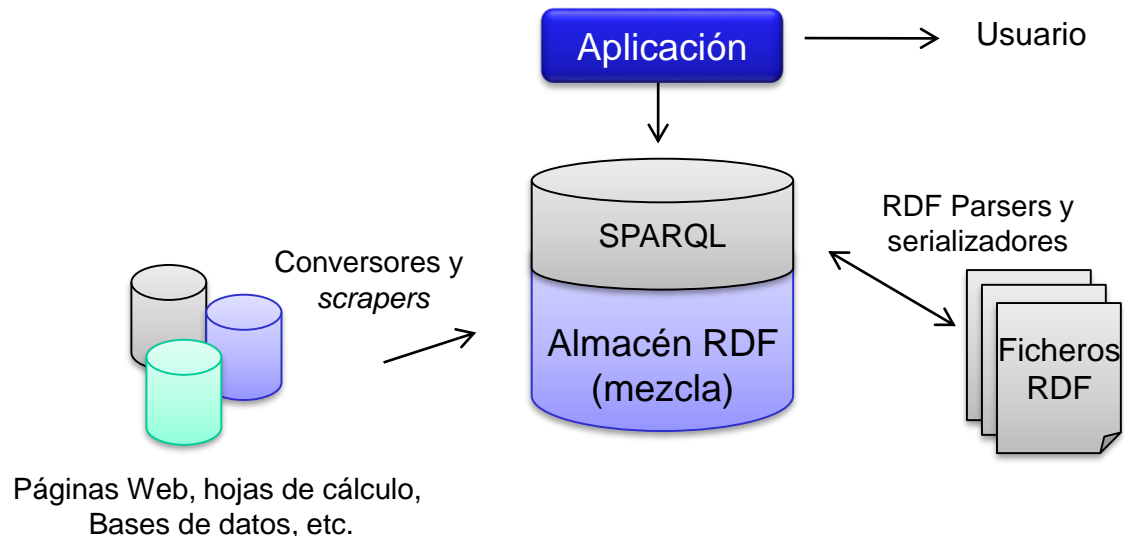
Gestión de grafos RDF (mezcla)

Métodos:

RDF Nativo: Sesame, Jena TDB

Relacionales con soporte RDF: Oracle 11g, Jena SDB

Otros modelos: OpenLink Virtuoso, Blazegraph



SPARQL

SPARQL: Lenguaje de consulta y protocolo de acceso

SPARQL 1.1. permite actualizar datos

Endpoint SPARQL: Terminal SPARQL para realizar consultas

Herramientas para endpoint:

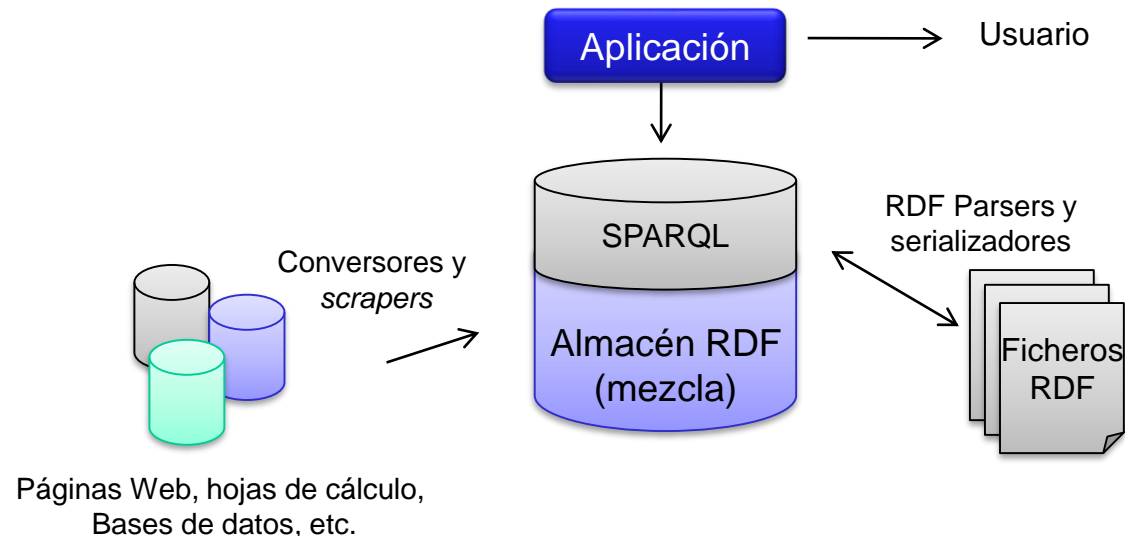
Apache Jena (Fuseki)

Openlink Virtuoso

Stardog (Complexible)

Cientes SPARQL:

SNORQL, YASGUI



Aplicación - Usuario

2 posibilidades:

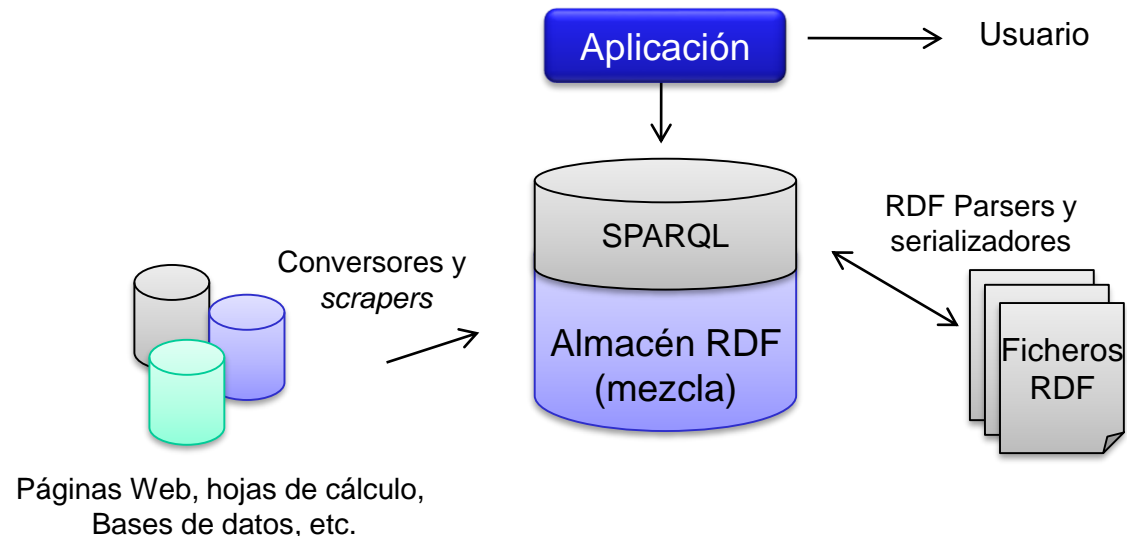
Esconder RDF: Utilizar RDF de forma transparente

Portal de datos:

Negociación de contenido: vista RDF/HTML bajo petición

Herramientas: Pubby, Wesby

Incrustar RDF en HTML



Fin de la Presentación

