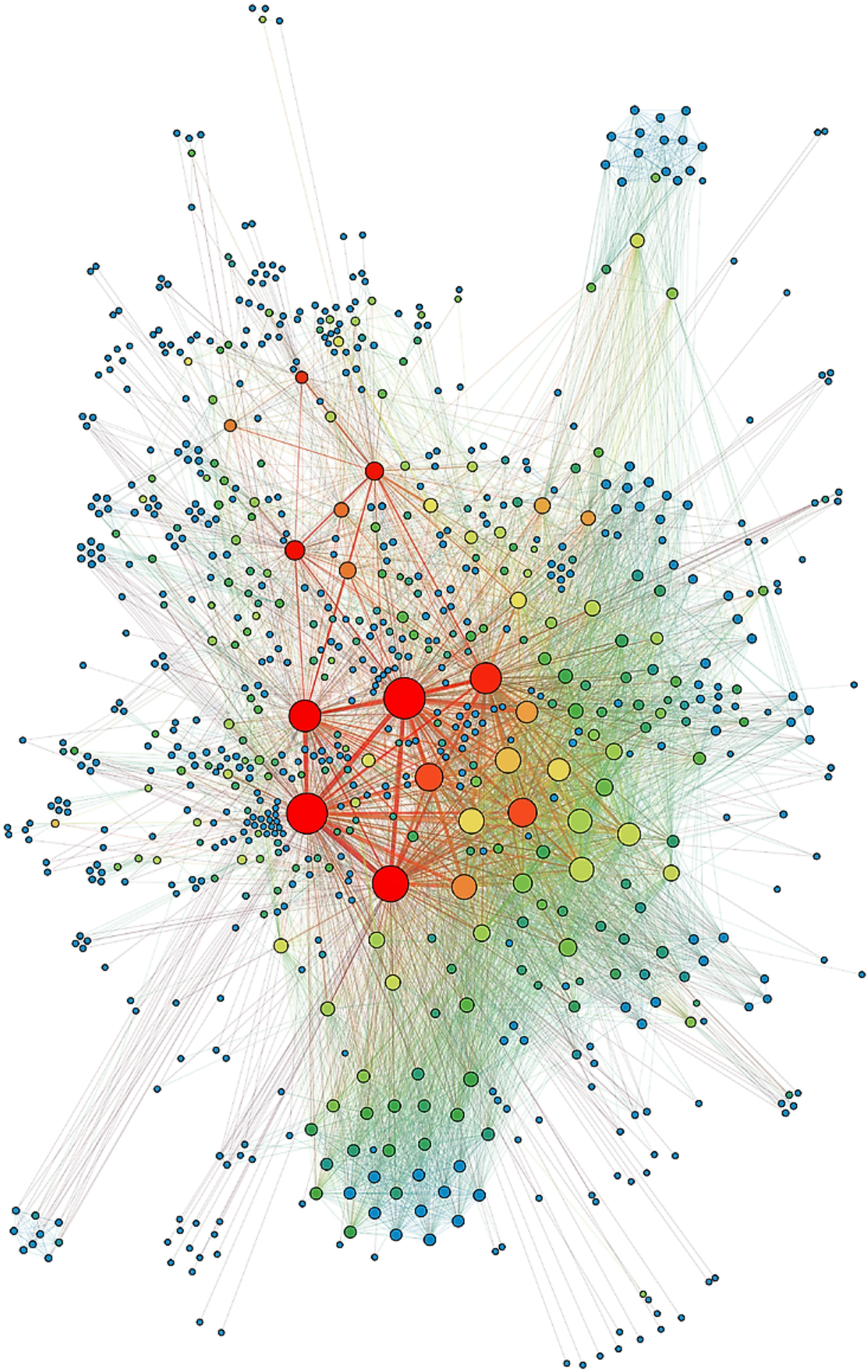
Servicio de Creación de Grafos de Conocimiento

Se ofrece soporte estratégico, metodológico y tecnológico para llevar a cabo todas las fases involucradas en la generación de grafos de conocimientos a partir de fuentes de datos heterogéneas (bases de datos, ficheros tabulares en formato CSV o Excel, ficheros o APIs usando formato JSON, documentos)



Información de contacto

Dirección: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos (ETSIINF). Universidad Politécnica de Madrid. Avda. Montepríncipe, s/n. Boadilla del Monte, 28660, España
Teléfono: 910672911
Página web: oeg.fi.upm.es
Correo electrónico: oscar.corcho@upm.es

– Disponible

Tipo de oferta tecnológica

Servicios científico – Tecnológicos

Áreas de investigación e innovación

- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

ODS

Disponible desde: 2021

¿Dónde?

Centro de I+D+i en Inteligencia Artificial (AI.nnovation Space) Ontology Engineering Group

Palabras clave: | datos enlazados | grafo de conocimiento | knowledge graph | Linked Data | ontología | ontology

Servicio de Creación de Grafos de Conocimiento

Descripción de los servicios que se ofrecen

Mediante este servicio ponemos a vuestra disposición nuestra amplia experiencia en la planificación estratégica relacionada con la creación, mantenimiento y uso de grafos de conocimientos en cualquier dominio y sector de actividad.

Desde un punto de vista estratégico, analizamos los procesos de negocio de la organiación, para determinar los retos y oportunidades que se pueden abordar con el uso de grafos de conocimientos. Asimismo, analizamos vuestras principales fuentes de datos e información (bases de datos, ficheros de datos en todo tipo de formatos, documentos, etc.).

Desde un punto de vista técnico, realizamos la configuración de todos los procesos y componentes tecnológicos necesarios para el preprocesamiento, unificación y transformación de estas fuentes de datos en un único grafo de conocimientos de la organización, incorporando si es necesario información de grafos de conocimiento existentes, de propósito general o propios del dominio de actividad. Siempre que sea posible se utilizarán estándares y lenguajes declarativos, para facilitar el mantenimiento posterior, aunque en ocasiones también puede ser necesario realizar transformaciones ad-hoc en el caso de datos muy complejos o documentos.

Necesidades demandadas y aplicaciones

Los grafos de conocimientos (*Knowledge Graphs*) se han convertido en una herramienta esencial para organizar los datos, información y conocimientos disponibles dentro de las organizaciones, independientemente de su sector de actividad y de si son públicas o privadas.

Los grafos de conocimientos facilitan la gestión y organización de todos los activos que estas organizaciones poseen, haciendo el trabajo de sus empleados más eficiente al permitirles encontrar la información que buscan con más rapidez y precisión.

Sector o área de aplicación

Este tipo de servicios se puede ofrecer para organizaciones públicas y privadas en cualquier sector o área de actividad. Tenemos experiencia en la creación de grafos de conocimientos en dominios como los repositorios digitales de bibliotecas, los datos geográficos, los datos de ciudades, datos académicos y de investigación, infraestructuras hardware y software, ámbito jurídico, industria 4.0, redes de sensores, etc.

Competencias diferenciales

Además de nuestra amplia experiencia en la consultoría estratégica con muchos tipos de organizaciones nacionales e internacionales, así como en el despliegue en producción de grafos de conocimientos para distintos tipos de organizaciones, nuestra ventaja competitiva principal es el hecho de que llevamos trabajando más de 15 años en la creación de lenguajes, algoritmos y herramientas para el tratamiento de datos y su transformación en grafos de conocimientos. Asimismo, lideramos el grupo de trabajo del consorcio de la World Wide Web W3C Knowledge Graph Construction, donde se están discutiendo junto con otros actores del mundo de la industria, las administraciones públicas y la investigación los siguientes pasos para mejorar los lenguajes y sistemas de transformación existentes

---

Referencias previas de prestación

- Biblioteca Nacional de España: http://datos.bne.es/
- Ayuntamiento de Zaragoza: http://datos.zaragoza.es/
- Centro Nacional de Información Geográfica: http://datos.ign.es/
- Servidor de la DBpedia en español: https://es.dbpedia.org/

Asimismo, hemos dado soporte para la creación de grafos de conocimientos a varias empresas nacionales e internacionales en sectores como el TIC, el jurídico, los seguros y la gestión universitaria, cuyos nombres no revelamos por acuerdos de confidencialidad

---

Descripción del equipamiento

Poseemos la infraestructura hardware y software para poder realizar los procesos de transformación y alojamiento de los grafos de conocimientos en nuestras instalaciones. Sin embargo, también es común la realización de estas tareas en las instalaciones del cliente, por lo que tenemos total flexibilidad en este sentido

---

Tarifas UPM	
56,75€	Servicio de Creación de grafos de conocimiento (precio por hora. IVA no incluido)
Tarifas Externas	
70,93€	Servicio de Creación de grafos de conocimiento (precio por hora. IVA no incluido)