OLS (Ontology Lookup Service) Biocolores

Layla Michán

Entrada de blog en *BIOgarabatos*, fecha de publicación: 14 de septiembre de 2023
https://doi.org/10.59350/qd6fe-d8f83

Resumen

La Web Semántica tiene como objetivo principal mejorar la forma en que se organiza, se accede y se comprende la información en línea. Para lograr esto, utiliza estándares y tecnologías específicas para dar significado a los datos en la web.

Palabras clave

Information Systems (Subfield), BIOcolores, BIOSemántica

Cita recomendada

Michán, L. (2023, septiembre 14). OLS (Ontology Lookup Service) Biocolores. *BIOgarabatos*. https://doi.org/10.59350/qd6fe-d8f83

Copyright

Copyright © Layla Michán 2023. Distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

La Web Semántica tiene como objetivo principal mejorar la forma en que se organiza, se accede y se comprende la información en línea. Para lograr esto, utiliza estándares y tecnologías específicas para dar significado a los datos en la web. Aquí se presentan algunos de los propósitos y beneficios clave de la Web Semántica:

- Organización de información: La Web Semántica permite una mejor organización de datos en línea al agregar metadatos estructurados y significado semántico a la información. Esto facilita la categorización y la búsqueda precisa de recursos.
- Búsqueda más precisa: Al proporcionar metadatos enriquecidos y significado semántico, la Web Semántica mejora la precisión de las búsquedas en línea. Los motores de búsqueda pueden comprender el contexto y la relación entre los datos, lo que resulta en resultados de búsqueda más relevantes.
- Integración de datos: Facilita la integración y el enlace de datos de diferentes fuentes y dominios. Esto es especialmente valioso en la creación de bases de datos globales y en la interconexión de información dispersa.
- Interoperabilidad: Permite que las aplicaciones y sistemas informáticos comprendan y se comuniquen entre sí de manera más efectiva, lo que facilita la transferencia de datos y la colaboración en línea.
- Recuperación de información: Ayuda en la recuperación de información más precisa y detallada en aplicaciones como la búsqueda semántica, la recomendación de contenido y la navegación en línea.
- Análisis de datos avanzado: Facilita el análisis de grandes conjuntos de datos estructurados y la obtención de información valiosa a partir de ellos.
- Aplicaciones inteligentes: La Web Semántica es fundamental para el desarrollo de aplicaciones de inteligencia artificial, como chatbots y asistentes virtuales, que pueden comprender y responder al lenguaje humano de manera más precisa.
- Descubrimiento de conocimiento: Ayuda a los investigadores y científicos a descubrir relaciones y patrones en datos científicos y académicos, lo que puede conducir a nuevos avances y descubrimientos.
- Accesibilidad: Facilita el acceso a la información para personas con discapacidades al proporcionar metadatos y estructura que pueden ser utilizados por tecnologías de asistencia.

De tal manera que, la web semántica sirve para mejorar la organización, el acceso y la comprensión de la información en línea, lo que conduce a una web más inteligente y útil para usuarios, aplicaciones y sistemas informáticos. Ayuda a superar los desafíos de la sobrecarga de información y la generación d de información estructurada, con significado y procesable para humanos y máquinas.

Bio-ontologías

Las bio-ontologías son Sistemas de Organización del Conocimiento que utilizan tecnología semántica y datos ligados para estructurar y organizar información, comúnmente contenida en

bases de datos y colecciones. Uno o más términos de la ontología se relacionan a cada registro de la base de datos por medio de anotaciones, de tal manera que se puede ir de uno a otro utilizando las ligas generadas.

Uno de los sistemas de ontologías más usados en la literatura científica es OLS (Ontology Lookup Service) diseñado y mantenido por EBI.

En este artículo es posible identificar las distintas ligas a las diversas ontologías a las que se asocian los términos del corpus del artículo

A continuación se puede ver una lista de términos asociados a la biología del color.

- https://www.ebi.ac.uk/ols/search?q=Pigment&ontology=cl
- https://www.ebi.ac.uk/ols/search?q=Pigment&groupField=iri&start=10&ontology=cl
- https://www.ebi.ac.uk/ols/ontologies/cl/terms/graph?iri=http://purl.obolibrary.org/obo/GO_0042470
- https://www.ebi.ac.uk/ols/ontologies/cl/terms/graph?iri=http://purl.obolibrary.org/obo/CL_0000147
- https://www.ebi.ac.uk/ols/search?q=Pigment
- https://www.ebi.ac.uk/ols/search?q=Pigment&groupField=iri&start=20
- https://www.ebi.ac.uk/ols/ontologies/xao/terms?iri=http%3A%2F%2Fpurl.obolibrary.org%2Fobo%2FXAO_0003190(=en&viewMode=All&siblings=false
- https://www.ebi.ac.uk/ols/ontologies/zfa
- https://www.ebi.ac.uk/ols/ontologies/chebi/terms?iri=http%3A%2F%2Fpurl.obolibrary.org%2Fobo%2FCHEBI_26130
- https://www.ebi.ac.uk/ols4/ontologies/plana/classes/http%253A%252F%252Fpurl.obolibrary.org%252Fobo%252FPLANA_0003114
- https://www.ebi.ac.uk/ols4/ontologies/cl/classes/http%253A%252F%252Fpurl.obolibrary.org%252Fobo%252FCL_0000148

Fuente de la imagen: https://www.biodiversitylibrary.org/page/54351339