




Irakaslegoak aurkeztutako GRADU AMAIERAKO LANAREN proposamena	 BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUOLA DE INGENIERÍA DE BILBAO
Propuesta de TRABAJO FIN DE GRADO por parte del profesorado	

GEHIENEZKO LUZERA: ORRI BAT (2 ALDEAK) / LONGITUD MÁXIMA 1 HOJA (2 CARAS)

DATU OROKORRAK / DATOS GENERALES	
Lanaren izenburua / Título del Trabajo: Publicación interoperable de grandes datos metagenómicos a través de especificación Linked Data Fragments	
Tutorea (gehienez 2) / Tutor-a (máx. 2): Mikel Egaña Aranguren / Aitor Albaina	
E-mail: mikel.egana@ehu.eus	
Hizkuntza / Idioma:	Cast./Eusk. ↻ EUSKERA ↻ CASTELLANO
Izena emateko aurrebaldintzak / Requisitos para apuntarse: Sistemas Web Programación orientada a objetos Bases de Datos	

DESKRIBAPEN ZEHASTUTA / DESCRIPCION DETALLADA	
<p>El proyecto BIOM ofrece un especificación para publicar datos sobre metagenómica (https://biom-format.org/). Estos datos suelen constar de grandes volúmenes, lo que hace difícil su publicación. La especificación Linked Data Fragments (https://linkeddatafragments.org/), incluyendo el cliente Comunica (https://comunica.dev/), ofrece una infraestructura adecuada para publicar grandes volúmenes de datos semánticos en la web, ya que desplaza parte de la carga al cliente.</p> <p>El objetivo de este proyecto es publicar los datos BIOM del proyecto Earth Microbiome Project (https://earthmicrobiome.org/data-and-code/) de manera fácilmente consumible, ofreciendo la misma funcionalidad que RedBiom (https://github.com/biocore/redbiom) pero de manera más interoperable.</p> <p>Como funcionalidad extra se pueden enriquecer los datos con el descubrimiento de enlaces a WikiData (https://www.wikidata.org/).</p>	
GrAL-AREN HELBURUAK / OBJETIVOS DEL TFG	
<ul style="list-style-type: none"> •Convertor BIOM-RDF. •Servidor LD Fragments. •Cliente Comunica incluyendo visualización, consulta y búsqueda (Usando RedBiom como guía). 	
GrAL-AREN EKARPENAK / CONTRIBUCIONES DEL TFG	
<ul style="list-style-type: none"> •Mapa BIOM-RDF. •Infraestructura para publicar grandes volúmenes de datos en la web. 	
ERABILIKO DIREN TRESNAK / HERRAMIENTAS A USAR	
•Especificación	Linked Data Fragments

<p>Irakaslegoak aurkeztutako GRADU AMAIERAKO LANAREN proposamena</p>	 
<p>Propuesta de TRABAJO FIN DE GRADO por parte del profesorado</p>	

- (<https://linkeddatafragments.org/specification/>).
- Servidor Linked Data Fragments
(<https://github.com/LinkedDataFragments/Server.js>).
 - Javascript, NODE.js.
 - Librerías Comunica (<https://github.com/comunica/comunica>).
 - Especificación BIOM (<https://biom-format.org/>).
 - GitHub.
 - Docker.