



<p>Irakaslegoak aurkeztutako <b>GRADU</b></p> <div>  <div> <p>BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO</p> </div> </div> <p><b>AMAIERAKO LANAREN</b> proposamena</p> <p>Propuesta de <b>TRABAJO FIN DE GRADO</b> por parte del profesorado</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

DATU OROKORRAK / DATOS GENERALES	
<b>Lanaren izenburua / Título del Trabajo:</b> Publicación de datasets sobre detección de actividad mediante WiFi de acuerdo a los principios FAIR	
<b>Tutorea (gehienez 2) / Tutor-a (máx. 2):</b> Mikel Egaña Aranguren, Iker Sobron	
<b>e-mail:</b> mikel.egana@ehu.eus	
<b>Hizkuntza / Idioma:</b> Cast./Eus.	<input type="checkbox"/> EUSKERA <input type="checkbox"/> CASTELLANO
<b>Izena emateko aurrebaldintzak / Requisitos para apuntarse:</b> Programación orientada a objetos Sistemas Web Bases de Datos	

DESKRIBAPEN ZEHASTUTA / DESCRIPCION DETALLADA
<p>El paradigma Integrated Sensing and Communications propone la integración de un servicio adicional de monitorización del entorno a través de los propios sistemas de comunicación inalámbrica existentes. En este contexto múltiples trabajos han surgido en los últimos años dirigidos a la detección de actividad humana y de máquinas mediante WiFi. Estas técnicas de detección necesitan datos reales para su desarrollo y validación. Sin embargo, la recopilación de estos datos no sigue ningún estándar estructurado de recopilación y publicación como pueden ser los principios FAIR (Findable, Accesible, Interoperable, Reusable -<a href="https://www.go-fair.org/fair-principles/">https://www.go-fair.org/fair-principles/</a>).</p> <p>El dataset EHUNAM, realizado en colaboración entre la EHU y la UNAM, contiene datos para la detección de actividad a través del estado del canal Wifi (Channel State Information) mediante técnicas de aprendizaje profundo. A pesar de que el dataset está publicado en Nature (<a href="https://www.nature.com/articles/s41597-025-06238-4">https://www.nature.com/articles/s41597-025-06238-4</a>), dicha publicación no sigue los principios FAIR. El objetivo de este TFG de investigación es publicar el dataset EHUNAM de acuerdo a los principios FAIR.</p>
GrAL-AREN HELBURUAK / OBJETIVOS DEL TFG
<p>Proponer una estrategia FAIR para la gestión de datos sobre monitorización WiFi.</p> <p>Publicar el dataset EHUNAM de acuerdo a los principios FAIR en un servidor dedicado.</p>

<p>Irakaslegoak aurkeztutako <b>GRADU</b></p> <div data-bbox="435 199 802 291">  <div data-bbox="699 199 802 291"> BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO </div> </div> <p><b>AMAIERAKO LANAREN</b> proposamena</p>	
<p>Propuesta de <b>TRABAJO FIN DE GRADO</b> por parte del profesorado</p>	

GrAL-AREN EKARPENAK / CONTRIBUCIONES DEL TFG
<p>Vocabulario (Ontología) para describir los datos EHUNAM (EHUNAM-ONT).  Conversión de EHUNAM a un Knowledge Graph (EHUNAM-KG).  Implementar infraestructura web para publicar EHUNAM-KG y EHUNAM-ONT de acuerdo a los principios FAIR (FAIR Data Point, Solid, etc.)</p>
ERABILIKO DIREN TRESNAK / HERRAMIENTAS A USAR
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación en Python/Java/JavaScript.</li> <li>• Docker (<a href="https://www.docker.com/">https://www.docker.com/</a>).</li> <li>• GitHub (<a href="https://github.com/">https://github.com/</a>).</li> <li>• FAIR Data Point.</li> <li>• SOLID.</li> <li>• Triple Stores.</li> </ul>