



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Sistemas Basados en Conocimientos

Tema: Análisis y recolección de datos

Estudiante: Jordy Alexander Celi Mancheno

Lenin Paul Sánchez Capa

Transformación de datos RDF

En esta sección se describe los pasos necesarios desde la extracción de datos de journal hasta la generación de datos RDF con Jena, un framework para la construcción de ontologías.

Extracción de datos

La fuente de datos en donde se extrajo de Schimago jr de Finanzas y Contabilidad fue en la Api de Crossref, una base de datos científica en donde se puede encontrar publicaciones en diferentes categorías.

Limpieza de datos

Con los datos ya obtenidos, el siguiente paso para evitar problemas de caracteres con las generaciones de las tripletas RDF que puedan provocar errores en la ejecución del mismo. Para la limpieza de datos se realizó las siguientes actividades:

- Transformar el formato del archivo CSV a un formato legitimo para que pueda ser compatible con el formato de la versión de Windows 10.
- Dividir las propiedades en celdas individuales.
- Eliminar todo tipo de carácter especial que encontremos en el archivo

El resultado final de esta ejecución es un archivo limpio listo para realizar la extracción de los datos pulidos para la creación de las tripletas, el resultado se puede apreciar en la siguiente imagen.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1		Identificator	Title	Type	Issn	SJR	SJR Best Quartile	H index	Country	Region	Publis
2	1	19900191906	Academy of Management Annals	journal	19416520, 19416067	18.318	Q1	73	United States	Northern America	Acade
3	2	17500	Journal of Finance	journal	00221082, 15406261	18.151	Q1	299	United Kingdom	Western Europe	Wiley
4	3	16161	Review of Financial Studies	journal	14657368, 08939454	12.8	Q1	190	United Kingdom	Western Europe	Oxfor
5	5	20191	Academy of Management Journal	journal	14273	11.193	Q1	318	United States	Northern America	Acade
6	6	23157	Strategic Management Journal	journal	10970266, 01432095	11.035	Q1	286	United Kingdom	Western Europe	John
7	7	21100863710	Annual Review of Organizational Psychology and Organization	journal	23270608	9.807	Q1	48	United States	Northern America	Annu
8	8	22899	Journal of Consumer Research	journal	00935301, 15375277	8.916	Q1	179	United Kingdom	Western Europe	Oxfor
9	9	20206	Academy of Management Review	journal	3637425	8.446	Q1	270	United States	Northern America	Acade
10	10	20246	Journal of Labor Economics	journal	0734306X, 15375307	8.184	Q1	109	United States	Northern America	Unive
11	12	20635	Journal of Management	journal	01492063, 15571211	7.491	Q1	224	United States	Northern America	SAGE
12	13	21789	Manufacturing and Service Operations Management	journal	15265498, 15234614	7.372	Q1	83	United States	Northern America	INFO
13	14	28418	Brookings Papers on Economic Activity	journal	00072303, 15334465	7.134	Q1	83	United States	Northern America	Brook
14	15	23860	Journal of Business Venturing	journal	8839026	7.107	Q1	182	United States	Northern America	Elsevi
15	16	22324	Organization Science	journal	15265455, 10477039	6.96	Q1	238	United States	Northern America	INFO
16	17	29857	Journal of Accounting Research	journal	1475679X, 00218456	6.767	Q1	141	United Kingdom	Western Europe	Wiley
17	18	29838	Journal of Accounting and Economics	journal	1654101	6.607	Q1	151	Netherlands	Western Europe	Elsevi
18	19	22961	Journal of Marketing Research	journal	00222437, 15477193	6.321	Q1	171	United States	Northern America	Amer
19	20	12817	Personnel Psychology	journal	00315826, 17446570	6.076	Q1	142	United States	Northern America	Wiley
20	21	23714	Marketing Science	journal	07322399, 1526548X	5.938	Q1	127	United States	Northern America	INFO
21	22	22330	Organizational Research Methods	journal	15527425, 10944281	5.901	Q1	111	United States	Northern America	SAGE
22	23	24870	Journal of Human Resources	journal	15488004, 0022166X	5.855	Q1	106	United States	Northern America	Unive
23	24	28096	Accounting Review	journal	14826	5.678	Q1	156	United States	Northern America	Amer
24	25	39139	International Organization	journal	15315088, 00208183	5.513	Q1	145	United Kingdom	Western Europe	Camb
25	26	24385	Journal of the Academy of Marketing Science	journal	00920703, 15527824	5.512	Q1	170	United States	Northern America	Spring
26	27	100147318	Entrepreneurship Theory and Practice	journal	10422587, 15406520	5.365	Q1	155	United States	Northern America	Wiley
27	28	12402	MIS Quarterly: Management Information Systems	journal	02767783, 21629730	5.283	Q1	230	United States	Northern America	Mane
28	29	21100217630	Strategic Entrepreneurship Journal	journal	19324391, 1932443X	5.061	Q1	46	United States	Northern America	John
29	30	21149	Leadership Quarterly	journal	10489843	4.989	Q1	151	United States	Northern America	Elsevi

contabilidad datos

Hoja1



Listo

100%

Selección de URIS

Para el uso de los prefijos para la generación de las tripletas se basaron en las siguientes:

Prefijo	URI	Tipo
dataPrefix	http://ky.utpl.edu.ec/publicicovid/data	Definida
EventPrefix	http://purl.org/NET/c4dm/event.owl	Establecida en la web
CPrefix	http://purl.org/spar/c4o/	Establecida en la web
vcard	http://www.w3.org/2006/vcard/ns	Establecida en la web
foaf	http://xmlns.com/foaf/0.1/	Establecida en la web
dbo	http://dbpedia.org/ontology/	Establecida en la web
vivo	http://vivoweb.org/ontology/core	Establecida en la web
bibo	http://purl.org/ontology/bibo	Establecida en la web
schema	http://schema.org/	Establecida en la web

Generación Jena

En esta sección explicaremos la creación de las Tripletas-RDF que se toma como base los datos del archivo CSV con el propósito de generar un nuevo archivo con extensión rdf.

Este proceso se lo realizo mediante el lenguaje de programación Java con el IDE “Apache NetBeans IDE 12” y la librería Jena que proporciona todas las funcionalidades necesarias para la ejecución.

Esta nueva información será generada en un archivo csv, para después extraer los datos y acoplarlos al archivo original de las investigaciones.

Una vez obtenido todos los datos necesarios se procedió a generar el archivo rdf con la librería Jena. El proceso para la generación de datos RDF consiste en primer lugar establecer los prefijos a un modelo dependiendo de cada uri que sea necesaria.

```

Model model = ModelFactory.createDefaultModel();
File f = new File(GenFilePath); //File to save the results of R2V Generation
FileOutputStream oa = new FileOutputStream(f);
String dataPrefix = "http://ky.utpl.edu.ec/finanzas/data/journal/"; //Cambiar /por # .... data/
model.setNsPrefix("evento", dataPrefix);
Model datamodel = ModelFactory.createDefaultModel();
//Fijar prefijos de vocabularios incorporados en Jena

String EventPrefix = "http://purl.org/NET/c4dm/event.owl/";
model.setNsPrefix("event", EventPrefix);
Model eventmodel = ModelFactory.createDefaultModel();

String CPrefix = "http://purl.org/spar/c4o/";
model.setNsPrefix("c4o", CPrefix);
Model cmodel = ModelFactory.createDefaultModel();

String vcard = "http://www.w3.org/2006/vcard/ns/";
model.setNsPrefix("vcard", vcard);
Model vmodel = ModelFactory.createDefaultModel();

//llamado con hpedia
//mapear bien objetos para q traigan bien la informacion correcta
//utilizar la biometriovidointime
String foaf = "http://xmlns.com/foaf/0.1/";
model.setNsPrefix("foaf", foaf);
Model foafmodel = ModelFactory.createDefaultModel();

//URIS
String dbo = "http://dbpedia.org/ontology/";
model.setNsPrefix("dbo", dbo);
Model dboModel = ModelFactory.createDefaultModel();

String vivo = "http://vivoweb.org/ontology/core/";
model.setNsPrefix("vivo", vivo);
Model vmodel = ModelFactory.createDefaultModel();

String Schema = "http://schema.org/";
model.setNsPrefix("Schema", Schema);
Model rdfmodel = ModelFactory.createDefaultModel();

String bibo = "http://purl.org/ontology/bibo/";
model.setNsPrefix("bibo", bibo);
Model bibomodel = ModelFactory.createDefaultModel();

String dct = "http://purl.org/dc/terms/";
model.setNsPrefix("dct", dct);
Model dctmodel = ModelFactory.createDefaultModel();

Resource fuente = null, paper = null, palabra = null, autor = null, Publisher = null, journals = null,

```

Después se realizó una lectura de los datos del archivo csv donde se encuentran las publicaciones y esta lectura almacena los datos en un ArrayList, los mismos que son creados y almacenados en clases creadas para tener un mejor control de los campos de las publicaciones al momento de crear el rdf. Estos datos son obtenidos por medio de una estructura “for” para generar las triples que se pueden apreciar en la siguiente imagen.

```

Profile Team Tools Window Help
RdfGenerator.java x TriplesRDF.java x run.xml x
History
String dct = "http://purl.org/dc/terms/";
model.setNsPrefix("dct", dct);
Model dctamodel = ModelFactory.createDefaultModel();

Resource fuente = null, paper = null, palabra = null, autor = null, Publisher = null, journals = null, ship = null;

for (Journal jnal : jrnal) {
    paper = model.createResource(dataPrefix);
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(Schema + "id"), jnal.getIdentificator())
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(Schema + "isbn"), jnal.getIsbn())
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(Schema + "title"), jnal.getName())
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(Schema + "material"), jnal.getMaterial());
}

for (Publisher publi : publisher) {
    System.out.println(publi);
    Publisher = model.createResource(vivo);
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(Schema + "Publisher"), publi.getPublisher())
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(dataPrefix, "Journal"), publi.getId());
}

for (Country b : country) {
    System.out.println(b);
    autor = model.createResource(dataPrefix);
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(Schema + "country"), b.getCountry())
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(Schema + "region"), b.getRegion())
    .addProperty(rdfmodel.getProperty(dataPrefix + "Publisher"), b.getId());
}

for (Quality b : Query) {
    System.out.println(b);
    autor = model.createResource(dataPrefix + b.getId());
    .addProperty(bibomodel.getProperty(Bibo + "basquartil"), b.getBasquartil())
    .addProperty(bibomodel.getProperty(Bibo + "rankquartil"), b.getRankquartil());
}

StatementIterator iter = model.listStatements();
System.out.println(
    "TRIPLES");
while (iter.hasNext()) {
    Statement stat = iter.nextStatement(); // get next statement
    Resource subject = stat.getSubject(); // get the subject
    Property predicate = stat.getPredicate(); // get the predicate
    RDFNode object = stat.getObject(); // get the object
    System.out.print(subject.toString());
}

```

Seguidamente podemos visualizar un extracto sobre las tripletas generadas por Jena.

```

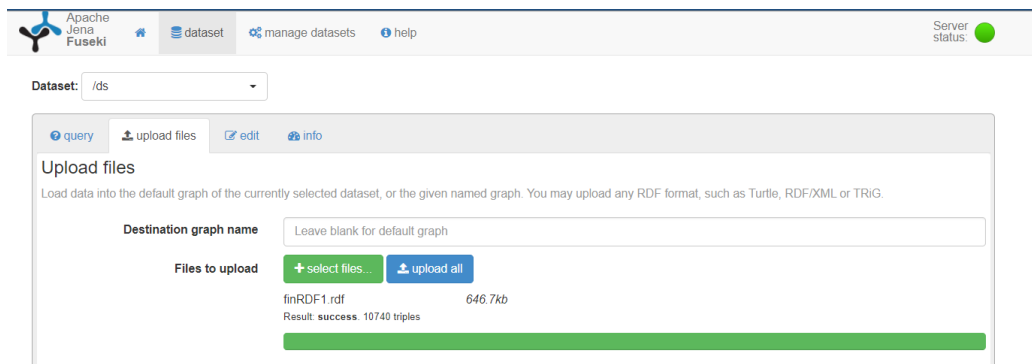
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:myonto="http://ky.utpl.edu.ec/finanzas/data/journal/"
  xmlns:event="http://purl.org/NET/c4dm/event.owl/"
  xmlns:vcard="http://www.w3.org/2006/vcard/ns/"
  xmlns:c4o="http://purl.org/spar/c4o/"
  xmlns:dbo="http://dbpedia.org/ontology/"
  xmlns:Schema="http://schema.org/"
  xmlns:bibo="http://purl.org/ontology/bibo/"
  xmlns:vivo="http://vivoweb.org/ontology/core/"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/">
  <rdf:Description rdf:about="http://schema.org/Journal_of_Hospitality_Marketing_and_Management">
    <dbo:Country>United States</dbo:Country>
    <Schema:Title>Journal of Hospitality Marketing and Management</Schema:Title>
    <Schema:Region>Northern America</Schema:Region>
    <vivo:Publisher>Routledge</vivo:Publisher>
    <bibo:SJR>1,708</bibo:SJR>
    <Schema:id>144</Schema:id>
    <Schema:Issn>19368631, 19368623</Schema:Issn>
    <bibo:Best>Q1</bibo:Best>
    <Schema:Subjects_name>Management Information Systems</Schema:Subjects_name>
    <Schema:Material>electronic,,,</Schema:Material>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="http://schema.org/Journal_of_Business_and_Technical_Communication">
    <bibo:SJR>0,534</bibo:SJR>
    <vivo:Publisher>SAGE Publications Inc.</vivo:Publisher>
    <Schema:Region>Northern America</Schema:Region>
    <Schema:Material>electronic,,,</Schema:Material>
    <Schema:Title>Journal of Business and Technical Communication</Schema:Title>
    <Schema:Issn>15524574, 10506519</Schema:Issn>
    <dbo:Country>United States</dbo:Country>
    <bibo:Best>Q2</bibo:Best>
    <Schema:id>533</Schema:id>
    <Schema:Subjects_name>General Business, Management and Accounting</Schema:Subjects_name>
  </rdf:Description>
  <rdf:Description rdf:about="http://schema.org/International_Journal_of_Finance_and_Economics">

```

Almacenamiento de los datos RDF

Para usar estos datos generados anteriormente con jena es necesario almacenarlos para ello hemos elegido apache jena fuseki que es un servidor SPARQL. Puede ejecutarse como un servicio del sistema operativo, como una aplicación web Java (archivo WAR) y como un servidor independiente.

Fuseki se presenta en dos formas, una “aplicación web” de sistema único, combinada con una interfaz de usuario para administración y consultas, y como “principal”, un servidor adecuado para ejecutarse como parte de una implementación más grande, incluso con Docker o ejecutándose integrado. Ambos formularios utilizan el mismo motor de protocolo central y el mismo formato de archivo de configuración .



Consultas SPARQL

Se ha creado apis en el servidor en donde cada una genera consultas hacia el repositorio semántico. Las consultas que se han generado a partir de los datos que se encuentra en Fuseki fueron las siguientes:

Pregunta: consultar las journals pertenecientes al publisher.

Consulta:

```

1
2 PREFIX rdf: <http://schema.org/>
3 PREFIX morochao: <http://vivoweb.org/ontology/core/>
4 PREFIX mo: <http://purl.org/ontology/mo/>
5 SELECT ?subject ?object
6 WHERE {{
7     ?subject morochao:Publisher ?object
8     FILTER regex(?object, "John")
9 }}
10

```



Resultado:

	subject	object
1	rdf.Journal_of_Vinyl_and_Additive_Technology	"John Wiley and Sons Ltd"
2	rdf.Journal_of_Forecasting	"John Wiley and Sons Ltd"
3	rdf.International_Journal_of_Finance_and_Economics	"John Wiley and Sons Ltd"
4	rdf.Decision_Sciences_Journal_of_Innovative_Education	"John Wiley and Sons Ltd"
5	rdf.Applied_Stochastic_Models_in_Business_and_Industry	"John Wiley and Sons Ltd"
6	rdf.Creativity_and_Innovation_Management	"John Wiley and Sons Ltd"
7	rdf.Systems_Research_and_Behavioral_Science	"John Wiley and Sons Ltd"
8	rdf.Corporate_Social_Responsibility_and_Environmental_Management	"John Wiley and Sons Ltd"
9	rdf.Knowledge_and_Process_Management	"John Wiley and Sons Ltd"
10	rdf.Asia_and_the_Pacific_Policy_Studies	"John Wiley and Sons Ltd"
11	rdf.International_Journal_of_Tourism_Research	"John Wiley and Sons Ltd"
12	rdf.International_Journal_of_Auditing	"John Wiley and Sons Ltd"
13	rdf.Managerial_and_Decision_Economics	"John Wiley and Sons Ltd"
14	rdf.Strategic_Change	"John Wiley and Sons Ltd"
15	rdf.Strategic_Management_Journal	"John Wiley and Sons Ltd"
16	rdf.Journal_of_Multi-Criteria_Decision_Analysis	"John Wiley and Sons Ltd"

Pregunta: Consultar los journals pertenecientes a una región.

Consulta:

```

2 PREFIX rdfts: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
3 PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/>
4 PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/>
5 PREFIX bib: <http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#>
6 SELECT ?titulo ?SJR ?Issn
7 WHERE {
8     ?s rdf:Region ?object ;
9     rdf:Issn ?Issn;
10    rdf>Title ?titulo;
11    bibo:SJR ?SJR
12    FILTER regex(?object, "Latin America")
13 }
14

```

Resultado:

	titulo	SJR	Issn
1	"Journal of Technology Management and Innovation"	"0,231"	"7182724"
2	"Innovar"	"0,156"	"1215051"
3	"Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research"	"0,556"	"7181876"
4	"Revista Brasileira de Gestao de Negocios"	"0,249"	"19830807, 18064892"
5	"Informacion Tecnologica"	"0,218"	"07180764, 07168756"
6	"BAR - Brazilian Administration Review"	"0,242"	"18077692"
7	"Journal of Operations and Supply Chain Management"	"0,242"	"19843046"
8	"Gestao e Producao"	"0,176"	"0104530X"
9	"Brazilian Business Review"	"0,176"	"18082386"
10	"Revista Venezolana de Gerencia"	"0,208"	"13159984"
11	"Mundo Agrario"	"0,179"	"15155994"
12	"Revista Contabilidade e Financas"	"0,223"	"1808057X, 15197077"
13	"Contaduria y Administracion"	"0,236"	"1861042"

Pregunta: consultar los SJR , Quartiles y Región por medio de issn

Consulta:

```

2 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
3 PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/>
4 PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/>
5 PREFIX bib: <http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#>
6 SELECT ?SJR ?Region ?best
7 WHERE {
8   ?s rdfs:Issn ?object ;
9     rdf:Region ?Region;
10    bibo:SJR ?SJR;
11    bibo:Best ?best
12    FILTER regex(?object, "15524574, 10506519")
13 }
14

```

Resultado:

SJR	Region	best
"0,534"	"Northern America"	"Q2"

Showing 1 to 1 of 1 entries

Pregunta: Consultar los journals con sus publisher

Consulta:


```
2 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
3 PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/>
4 PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/>
5 PREFIX bib: <http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#>
6 SELECT ?titulo ?object
7 WHERE {
8     ?s vivo:Publisher ?object;
9         rdf:Title ?titulo
10
11 }
12
```

Resultado:

	titulo	object
1	"Journal of Human Resources"	"University of Wisconsin Press"
2	"Journal of International Management"	"Elsevier Inc."
3	"Electricity Journal"	"Elsevier Inc."
4	"Journal of Economics and Business"	"Elsevier Inc."
5	"Journal of Business Venturing Insights"	"Elsevier Inc."
6	"Big Data Research"	"Elsevier Inc."
7	"Technological Forecasting and Social Change"	"Elsevier Inc."
8	"Journal of Business Venturing"	"Elsevier Inc."
9	"International Journal of Accounting Information Systems"	"Elsevier Inc."
10	"Leadership Quarterly"	"Elsevier Inc."
11	"Journal of Accounting and Public Policy"	"Elsevier Inc."
12	"International Journal of Industrial Organization"	"Elsevier Inc."
13	"Industrial Marketing Management"	"Elsevier Inc."
14	"Journal of World Business"	"Elsevier Inc."
15	"Journal of Business Research"	"Elsevier Inc."
16	"Cuadernos de Turismo"	"Escuela Universitaria de Turismo, Universidad de Murcia"
17	"Journal of South Asian Development"	"Sage Publications India Pvt. Ltd"

Pregunta: Consultar los títulos región y Publisher del journal por medio del issn

Consulta:

```

2 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
3 PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/>
4 PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/>
5 PREFIX bib: <http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#>
6 SELECT ?titulo ?region ?publi
7 WHERE {
8     ?s rdfs:Issn ?object ;
9     rdfs:Title ?titulo;
10    rdfs:Region ?region;
11    vivo:Publisher ?publi
12    FILTER regex(?object, "19368631, 19368623")
13 }
14

```

Resultado:

	titulo	region	publi
1	"Journal of Hospitality Marketing and Management"	"Northern America"	"Routledge"

Showing 1 to 1 of 1 entries

Pregunta: Búsqueda de Subject name y journal por issn

Consulta:

```

4 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
5 PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/>
6 PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/>
7 PREFIX bib: <http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#>
8 PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/>
9 SELECT ?titulo ?sbn ?ciudad
10 WHERE {
11     ?s rdfs:Issn ?object ;
12     rdfs:Title ?titulo;
13     rdfs:Subjects__name ?sbn;
14     dbo:Country ?ciudad
15     FILTER regex(?object, "19368631, 19368623")
16 }

```

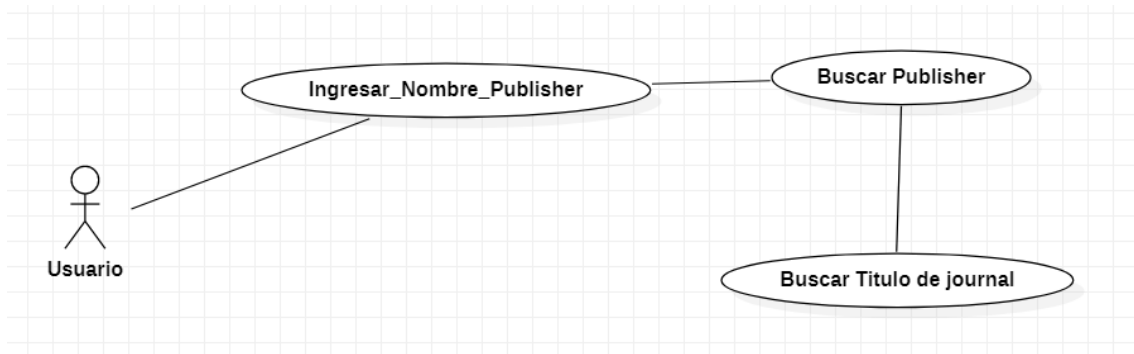
Resultado:

	titulo	sbn	ciudad
1	"Journal of Hospitality Marketing and Management"	"Management Information Systems"	"United States"

Showing 1 to 1 of 1 entries

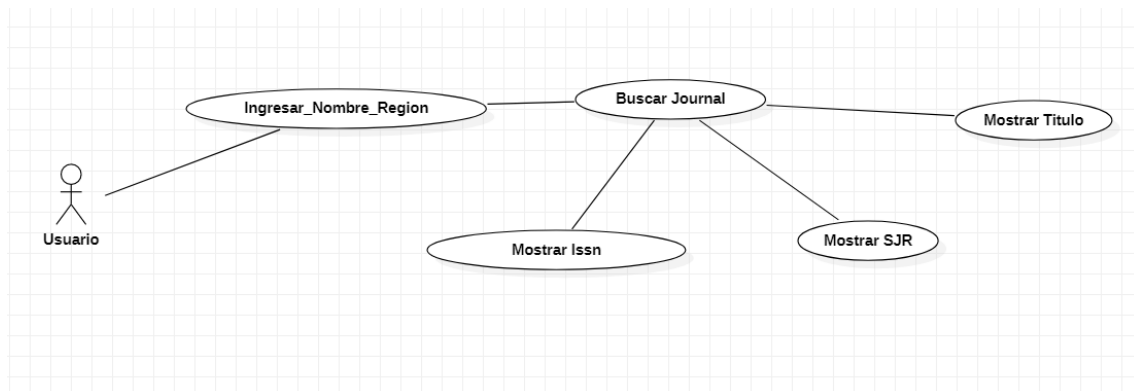
Caso de uso de la aplicación

- Caso de uso Buscar Publisher y journal



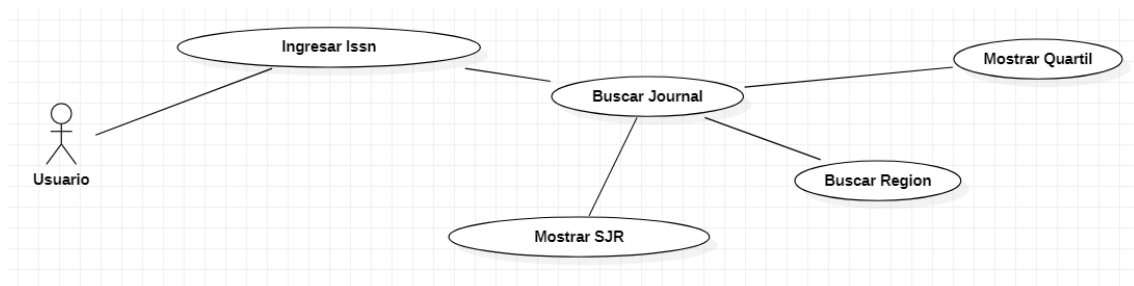
Mediante la aplicación de búsqueda enviaremos el nombre de Publisher, y mediante la consulta nos traerá los Publisher con ese nombre y los títulos de los journal pertenecientes a ese Publisher.

- **Caso de uso Buscar journals por Región**



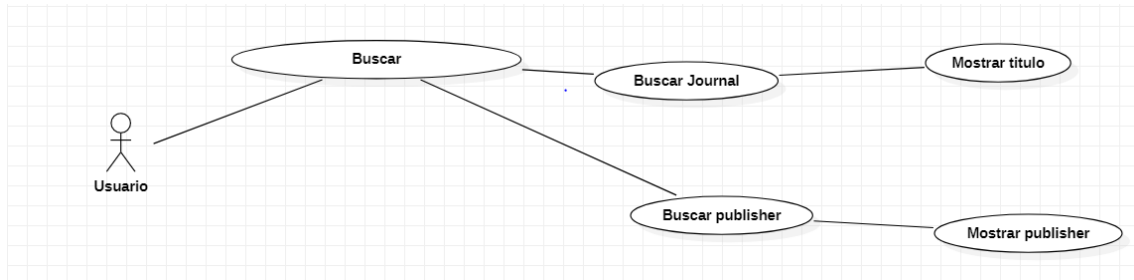
En este caso buscaremos todos los journals que pertenecen a una región específica, la consulta nos devolverá el issn del journal el SJR y el título del journal.

- **Caso de uso buscar journals y región por issn**



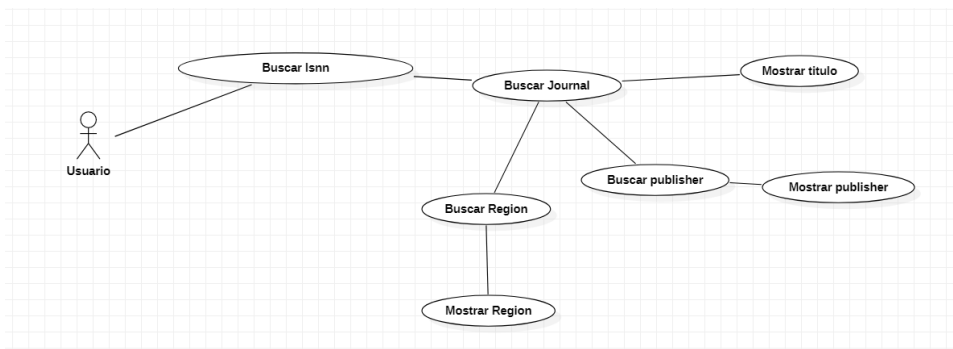
Ingresamos el issn para buscar el journal y luego el journal nos buscará la región de donde pertenece, nos devolverá el SJR, la Región buscada y el Quartil del journal.

- **Caso de uso buscar titulo del journal y al Publisher que pertenece**



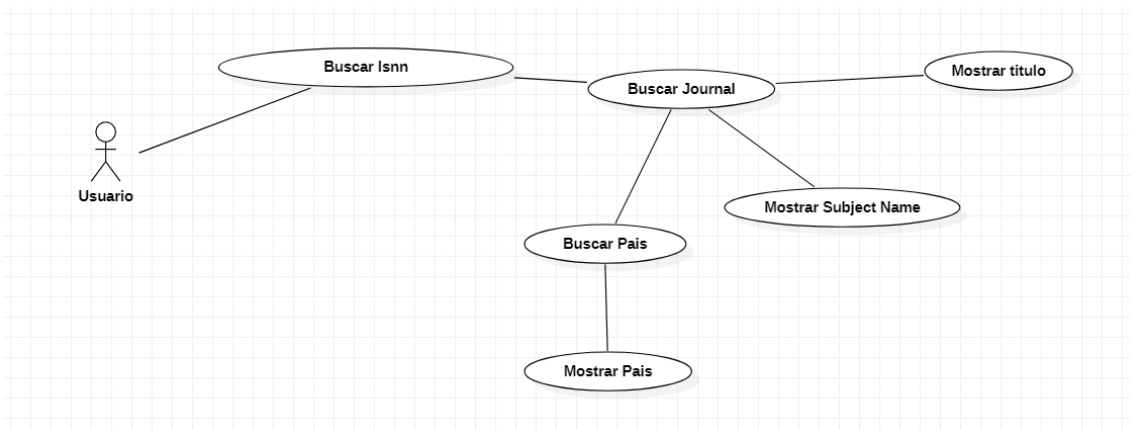
Buscamos todos los journals y todos los Publisher, nos devolverá el titulo del journal y el Publisher que pertenece al journal.

- **Caso de uso buscar journal Publisher y Región**



Enviamos el issn para buscar el journal nos mostrara el titulo el Publisher y la región que pertenece el journal.

- **Caso de uso buscar journal Publisher y Región**



Buscaremos el journal por medio del issn, y nos mostrara título del journal, el subjectname, y al país al cual pertenece el journal

Datos enlazados

Para los datos enlazados ocupamos código Python y consideramos del csv las columnas de título, región, country, Publisher y el subject name, mediante el código Python nos permitió generar un .txt a partir del csv, y de esta manera vamos a generar recursos de Wikipedia y notación semántica como podemos observar en la siguiente imagen

```

Copia_de_Tutorial1_Basic_QA_Pipeline.ipynb
Archivo  Editar  Ver  Insertar  Entorno de ejecución  Herramientas  Ayuda  Se han guardado todos los cambios

+ Código  + Texto
SEARCH STACK OVERFLOW

csv_file = input('Enter the name of your input file: ')
txt_file = input('Enter the name of your output file: ')

text_list = []

with open(csv_file, "r") as my_input_file:
    for line in my_input_file:
        line = line.split(",")
        text_list.append("-".join(line))

with open(txt_file, "w") as my_output_file:

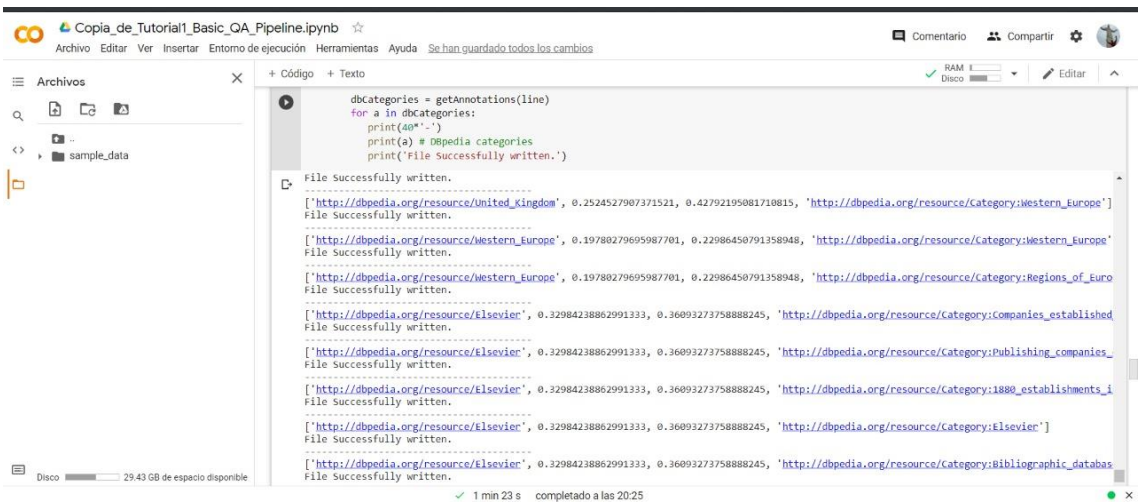
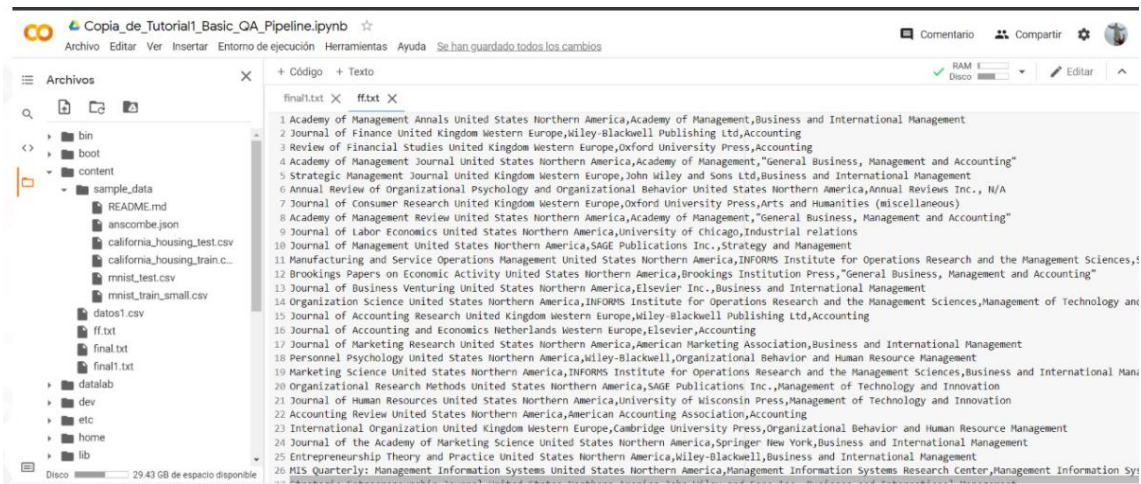
    for line in text_list:
        my_output_file.write(line + "\n")
    print("File Successfully written.")

Enter the name of your input file: datos1.csv
Enter the name of your output file: ff.txt
File Successfully written.

[ ] with open('ff.txt', 'r') as file:
    text = file.read()

    print(text)

Disco 29.43 GB de espacio disponible
13 s completado a las 23:48
  
```



Iniciar Fuseki

```

rdf-schema#> PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/> PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/> PREFIX bib:
<http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#> SELECT ?titulo ?region ?publi WHERE {
?s rdf:Issn ?object ;
rdf:Title ?titulo;
rdf:Region?region;
vivo:Publisher ?publi
FILTER regex(?object, "19368631, 19368623")
}

21:03:56 INFO Fuseki :: [15] 200 OK (24 ms)
22:12:39 INFO Fuseki :: [16] GET http://localhost:3030/ds/sparql
22:12:39 WARN Fuseki :: Service Description / SPARQL Query / /ds/sparql
22:12:39 INFO Fuseki :: [16] 404 Not Found (68 ms)
22:12:45 INFO Fuseki :: [17] POST http://localhost:3030/ds/sparql
22:12:45 INFO Fuseki :: [17] Query = PREFIX rdf: <http://schema.org/> PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/
rdf-schema#> PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/> PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/> PREFIX bib:
<http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#> PREFIX dbo: <http://dbpedia.org/ontology/> SELECT ?titulo ?sbn ?ciudad W
HERE {
?s rdf:Issn ?object ;
rdf:Title ?titulo;
rdf:Subjects__name ?sbn;
dbo:Country ?ciudad
FILTER regex(?object, "19368631, 19368623")
}
22:12:45 INFO Fuseki :: [17] 200 OK (118 ms)
22:20:31 INFO Fuseki :: [18] GET http://localhost:3030/ds/sparql?query=%0A+++++PREFIX+rdf%3A+%3Chttp%3A//sc
ema.org/%3E%0A+++++PREFIX+rdfs%3A+%3Chttp%3A//www.w3.org/2000/01/rdf-schema%23%3E%0A+++++PREFIX+vivo%3A+%3Chttp%3
A//vivoweb.org/ontology/core/%3E%0A+++++PREFIX+bibo%3A+%3Chttp%3A//purl.org/ontology/bibo/%3E%0A+++++PREFIX+bib%3A
%3Chttp%3A//zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl%23%3E%0A+++++SELECT+%3Ftitulo+%3Fobject%0A+++++WHERE+%7B%0A++++
+%3Fs++vivo%3APublisher+%3Fobject%3B%0A+++++rdf%3ATitle+%3Ftitulo%0A+++++%0A+++++%7D%0A%0A++++&format=json
&output=json&results=json
22:20:31 INFO Fuseki :: [18] Query = PREFIX rdf: <http://schema.org/> PREFIX rdfs: <http://www
.w3.org/2000/01/rdf-schema#> PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/> PREFIX bibo: <http://purl
.org/ontology/bibo/> PREFIX bib: <http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#> SELECT ?titulo ?object
WHERE {
?s vivo:Publisher ?object;
rdf:Title ?titulo
}
22:20:31 INFO Fuseki :: [18] 200 OK (97 ms)

```

Código de la aplicación

Conexión y consultas

Se estará usando código py para conectar el api con el almacenamiento de fuseki, y poder enviar las consultas, cada consulta a sido agregada en un método de tal manera que podamos llamarla en la clase main.

```
from SPARQLWrapper import SPARQLWrapper, JSON

sparql = SPARQLWrapper(
    'http://localhost:3030/ds/sparql')

def get_response_region(publica):
    sparql.setQuery(f'''
        PREFIX rdf: <http://schema.org/>
        PREFIX morochao:<http://vivoweb.org/ontology/core/>
        PREFIX mo: <http://purl.org/ontology/mo/>
        SELECT ?Titulo ?object
        WHERE {{
            ?subject morochao:Publisher ?object;
            rdf:title ?Titulo
            FILTER regex(?object, "{publica}")
        }}
    ''')
    sparql.setReturnFormat(JSON)
    qres = sparql.query().convert()
    # print(qres)
    return qres

def get_response_2(publica):
    sparql.setQuery(f'''
        PREFIX rdf: <http://schema.org/>
        PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
        PREFIX vivo: <http://vivoweb.org/ontology/core/>
        PREFIX bibo: <http://purl.org/ontology/bibo/>
        PREFIX bib: <http://zeitkunst.org/bibtex/0.1/bibtex.owl#>
        SELECT ?titulo ?SJR ?Issn
        WHERE {{
            ?s rdf:Region ?object ;
            rdf:Issn ?Issn;
            rdf:title ?titulo;
            bibo:SJR ?SJR
            FILTER regex(?object, "{publica}")
        }}
    ''')
    sparql.setReturnFormat(JSON)
    qres = sparql.query().convert()
    # print(qres)
    return qres
```

Clase Main

Se creo un menú para que el usuario pueda buscar, donde dependiendo de la opción seleccionada por el usuario enviara al método de la consulta.

```

import Conexion as con

aux=""
n=int(input("1. busqueda de journals por publishe\r\n2. busqueda de jorunals por region\r\n3. busqueda issn \r\n4. Busqueda total de

if n==1:
    aux=input("ingrese el nombre del publisher\r\n")
    qres = con.get_response_2(aux)
    for i in range(len(qres['results']['bindings'])):
        result = qres['results']['bindings'][i]
        subject,object = result['titulo']['value'],result['object']['value']
        mensaje = " publisher: " + object + " journal:"+subject
        print(mensaje)
    elif n==2:
        aux=input("ingrese alguna de estas regiones: Latin America, Pacific Region,Africa, Northern America, \r\nMiddle East, Africa/Mide
        qres = con.get_response_2(aux)
        for i in range(len(qres['results']['bindings'])):
            result = qres['results']['bindings'][i]
            subject,object,sw = result['titulo']['value'],result['SJR']['value'],result['Issn']['value']
            mensaje = "Issn: "+sw+" Titulo: " + subject + " SJR:"+object
            print(mensaje)
    elif n==3:
        aux=input("ingrese el issn\r\n")
        qres = con.get_response_3(aux)
        for i in range(len(qres['results']['bindings'])):
            result = qres['results']['bindings'][i]
            subject,object,sw = result['SJR']['value'],result['Region']['value'],result['best']['value']
            mensaje = "Region: "+object+" best: " + sw + " SJR:"+subject
            print(mensaje)
    elif n==4:
        qres = con.get_response_4()
        for i in range(len(qres['results']['bindings'])):

```

Appi Run

```

Main.py - ProyectoSBC - Visual Studio Code
Main.py x perDf1.rdl jRDF1.rdl jRDF1 (1).rdl jRDF11.rdl Conexion.py
Main.py > ...
1 import Conexion as con
2
3
4
5 aux=""
6 n=int(input("1. busqueda de journals por publishe\r\n2. busqueda de jorunals por region\r\n3. busqueda issn \r\n4. Busqueda total de
7
8 if n==1:
    publisher: Elsevier BV titulo:Journal of Co-operative Organization and Management
    publisher: Elsevier BV titulo:Journal of Retailing
    publisher: Elsevier BV titulo:Journal of International Accounting, Auditing and Taxation
    publisher: Elsevier BV titulo:Journal of Manufacturing Processes
    publisher: Elsevier BV titulo:Research in Transportation Business and Management
    publisher: Elsevier BV titulo:Public Relations Review
    publisher: Elsevier BV titulo:International Economics
    publisher: Elsevier BV titulo:Omega
    publisher: Elsevier BV titulo:Organizational Dynamics
    publisher: Elsevier BV titulo:International Journal of Management Education
    publisher: FrancoAngeli edizioni titulo:Sociologia del Lavoro
    publisher: FrancoAngeli edizioni titulo:Rivista di Studi sulla Sostenibilita
    publisher: FrancoAngeli edizioni titulo:Economia Agro-Alimentare
    publisher: American Institute of Aeronautics and Astronautics Inc. (AIAA) titulo:Journal of Air Transportation
    publisher: Kluwer Academic Publishers titulo:Journal of Industry, Competition and Trade
    publisher: Kluwer Academic Publishers titulo:Quantitative Marketing and Economics
    publisher: Kluwer Academic Publishers titulo:Journal of Technology Transfer
    publisher: Kluwer Academic Publishers titulo:Public Organization Review
    publisher: Kluwer Academic Publishers titulo:Information Technology and Management
    publisher: Kluwer Academic Publishers titulo:Journal of International Entrepreneurship
    publisher: University of Hongkong titulo:Australasian Accounting, Business and Finance Journal
    publisher: De la Salle University titulo:BSU Business and Economics Review
PS C:\Users\Jordy Cell\OneDrive - Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL\Escritorio\10Ciclo\GP.4.2\Bitacoras\ProyectoSBC> & "C:/Users/Jordy Cell/App
Data/Local/Programs/Python/Python37/python.exe" "C:/Users/Jordy Cell/OneDrive - Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL\Escritorio\10Ciclo\GP.4.2\Bit
acoras\ProyectoSBC/Main.py"
1. busqueda de journals por publishe
2. busqueda de jorunals por region
3. busqueda issn
4. Busqueda total de journals y publisher
5. busqueda de journal por issn
6. busqueda de Subject name y journal por issn

```

```

Data/Local/Programs/Python/Python37/python.exe" "C:/Users/Jordy Cell/OneDrive - Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL\Escritorio\10
acoras\ProyectoSBC/Main.py"
1. busqueda de journals por publishe\r
2. busqueda de jorunals por region
3. busqueda issn
4. Busqueda total de journals y publisher
5. busqueda de journal por issn
6. busqueda de Subject name y journal por issn
2
ingrese alguna de estas regiones: Latin America, Pacific Region,Africa, Northern America,
Middle East, Africa/Middle East, Eastern Europe, United States, Asiatic Region, Western Europe
Middle East
Issn: 21479100 Titulo: Advances in Hospitality and Tourism Research SJR:0,237
Issn: 24764981, 23224479 Titulo: Annals of Applied Sport Science SJR:0,159
Issn: 2210142X Titulo: International Journal of Computing and Digital Systems SJR:0,152
Issn: 1309517X Titulo: Contemporary Educational Technology SJR:0,439
Issn: 01976729, 20423195 Titulo: Journal of Advanced Transportation SJR:0,577
PS C:\Users\Jordy Cell\OneDrive - Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL\Escritorio\10Ciclo\GP.4.2\Bitacoras\ProyectoSBC>

```