

OPEN DATA AND KNOWLEDGE GRPAHS ASSIGNMENT #2:

Create the SPARQL query and the result for the following queries expressed in natural language. The endpoint that you can use for this exercise

is: <http://es.dbpedia.org/sparql>

- 1) Get **all the properties** that can be applied to instances of the **Politician** class
(<http://dbpedia.org/ontology/Politician>)

select distinct?p

where {

?s a <<http://dbpedia.org/ontology/Politician>>.

?s ?p ?z

}

LIMIT 100

Query result:

<https://es.dbpedia.org/sparql?default-graph-uri=&query=%0D%0Aselect+distinct%3Fp%0D%0Awhere+%7B%0D%0A%3Fs++a+%3Chttp%3A%2F%2Fdbpedia.org%2Fontology%2FPolitician%3E.%0D%0A%3Fs+%3Fp+%3Fz%0D%0A%7D+%0D%0ALIMIT+100%0D%0A&should-sponge=&format=text%2Fhtml&timeout=0&debug=on&run=+Run+Query+>

p
http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#comment
http://www.w3.org/2002/07/owl#sameAs
http://xmlns.com/foaf/0.1/name
http://xmlns.com/foaf/0.1/topic
http://www.w3.org/2007/05/powder-s#describedby
http://xmlns.com/foaf/0.1/homepage
http://purl.org/dc/terms/subject
http://xmlns.com/foaf/0.1/isPrimaryTopicOf
http://es.dbpedia.org/property/gabinete
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones
http://es.dbpedia.org/property/almaMater
http://es.dbpedia.org/property/almamater
http://es.dbpedia.org/property/cargo
http://es.dbpedia.org/property/causaMuerte
http://es.dbpedia.org/property/ciudadania
http://es.dbpedia.org/property/conflictos
http://es.dbpedia.org/property/cónyuge
http://es.dbpedia.org/property/distrito

- 2) Get all the **properties, except rdf:type**, that can be applied to instances of the **Politician** class

select distinct?p

where {

?s a <<http://dbpedia.org/ontology/Politician>>.

?s ?p ?z.

FILTER (?p != rdf:type)

}

LIMIT 100

Query result:

<https://es.dbpedia.org/sparql?default-graph-uri=&query=%0D%0Aselect+distinct%3Fp%0D%0Awhere+%7B%0D%0A%3Fs++a+%3Chttp%3A%2F%2Fdbpedia.org%2Fontology%2FPolitician%3E.%0D%0A%3Fs+%3Fp+%3Fz.%0D%0AFILTER+%28%3Fp+%21%3D+rdf%3Atype+%29%0D%0A%7D+%0D%0ALIMIT+100%0D%0A&should-sponge=&format=text%2Fhtml&timeout=0&debug=on&run=+Run+Query+>

p
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#comment
http://www.w3.org/2002/07/owl#sameAs
http://xmlns.com/foaf/0.1/name
http://xmlns.com/foaf/0.1/topic
http://www.w3.org/2007/05/powder-s#describedby
http://xmlns.com/foaf/0.1/homepage
http://purl.org/dc/terms/subject
http://xmlns.com/foaf/0.1/isPrimaryTopicOf
http://es.dbpedia.org/property/gabinete
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones
http://es.dbpedia.org/property/almaMater
http://es.dbpedia.org/property/almamater
http://es.dbpedia.org/property/cargo
http://es.dbpedia.org/property/causaMuerte
http://es.dbpedia.org/property/ciudadania
http://es.dbpedia.org/property/conflictos
http://es.dbpedia.org/property/cónyuge
http://es.dbpedia.org/property/distrito
http://es.dbpedia.org/property/educación
http://es.dbpedia.org/property/escudo
http://es.dbpedia.org/property/fechaDeFallecimiento
http://es.dbpedia.org/property/fechaDeNacimiento

3) **Which different values exist for the properties, except for `rdf:type`, applicable to the instances of Politician?**

select distinct ?z

where {

?s a

<<http://dbpedia.org/ontology/Politician>>.

?s ?p ?z.

FILTER (?p != `rdf:type`)

}

LIMIT 100

Query result:

<https://es.dbpedia.org/sparql?default-graph-uri=&query=%0D%0Aselect+distinct+%3Fz%0D%0Awhere+%7B%0D%0A%3Fs++a+%3Chttp%3A%2F%2Fdbpedia.org%2Fontology%2FPolitician%3E.%0D%0A%3Fs+%3Fp+%3Fz.%0D%0AFILTER+%28%3Fp+%21%3D+rdf%3Atype+%29%0D%0A%7D+%0D%0ALIMIT+100%0D%0A%0D%0A&should-sponge=&format=text%2Fhtml&timeout=0&debug=on&run=+Run+Query+>

"Adame Ba Konaré"@es
"Adriano Sánchez Roa"@es
"Adrián Ward"@es
"Agustín Haya de la Torre de la Rosa"@es
"Agustín Molina Martínez"@es
"Ahmed Hilmi Pasha"@es
"Aileen Baviera"@es
"Aisha Musa el-Said"@es
"Akua Asabea Ayisi"@es
"Alain Vivien"@es
"Alaiza Pashkevich"@es
"Atripel Tumimom"@es
"Arancha González Laya"@es
"Archer Blood"@es
"Ariela Luna"@es
"Arnulfo Gasca Trujillo"@es
"Arturo Zúñiga"@es
"Ascensión Pastor Parres"@es
"Ashok-Alexander Sridharan"@es
"Aslan Bzhania"@es
"Adame Ba Konaré o Adame Konaré Ba (Segú, 1 de mayo de 1947) es una historiadora, escritora, militante d
"Adriano de Jesús Sánchez Roa (nacido el 24 de enero del año 1956) es un político, economista y escritor
"Manuel Mariano Adrián Ward Chocano fue un hacendado, periodista y político peruano. Fue senador por Tac
"Agustín Haya de la Torre de la Rosa (Lima, Perú, 3 de diciembre de 1948) es un sociólogo peruano."@es
"Agustín Molina Martínez (Distrito de Capaya, Provincia de Ayaraes, Apurímac, 27 de marzo de 1953), es
"Ahmed Hilmi Abd al-Baqi (en árabe: أحمد حلمي عبد الباقي; nacido en 1883. Sidón. Imperio otomano- febrero de 1

select distinct ?p ?z

where {

?s a

<<http://dbpedia.org/ontology/Politician>>.

?s ?p ?z.

FILTER (?p != `rdf:type`)

}

LIMIT 100

➔ Property and politician

Query result:

<https://es.dbpedia.org/sparql?default-graph-uri=&query=%0D%0Aselect+distinct+%3Fp+%3Fz%0D%0Awhere+%7B%0D%0A%3Fs++a+%3Chttp%3A%2F%2Fdbpedia.org%2Fontology%2FPolitician%3E.%0D%0A%3Fs+%3Fp+%3Fz.%0D%0AFILTER+%28%3Fp+%21%3D+rdf%3Atype+%29%0D%0A%7D+%0D%0ALIMIT+100%0D%0A%0D%0A&should-sponge=&format=text%2Fhtml&timeout=0&debug=on&run=+Run+Query+>

p	
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Adame Ba Konaré"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Adriano Sánchez Roa"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Adrián Ward"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Agustín Haya de la Torre de la Rosa"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Agustín Molina Martínez"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Ahmed Hilmi Pasha"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Aileen Baviera"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Aisha Musa el-Said"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Akua Asabea Ayisi"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Alain Vivien"@es
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	"Alaiza Pashkevich"@es

- 4) For each of these **applicable properties**, except for **rdf:type**, which different values do they take **globally** for all those instances?

select distinct ?p ?z

where {

?s a

<http://dbpedia.org/ontology/Politician>.

?s ?p ?z.

FILTER (?p != rdf:type)

}

GROUP BY ?p

LIMIT 100

p	
http://es.dbpedia.org/property/ubicación	http://es.dbpedia.org/resource/Bruselas
http://dbpedia.org/ontology/wikiPageLength	"3882"^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#nonNegativeInteger>
http://xmlns.com/foaf/0.1/name	"Laura Allende Gossens"@es
http://xmlns.com/foaf/0.1/topic	http://dbpedia.org/resource/Richard_Hatchett
http://xmlns.com/foaf/0.1/topic	http://es.dbpedia.org/resource/Simeon_de_Sajonia-Coburgo-Gotha
http://es.dbpedia.org/property/inicio	"octubre de 1956"@es
http://xmlns.com/foaf/0.1/topic	http://dbpedia.org/resource/Petro
http://dbpedia.org/ontology/successor	http://es.dbpedia.org/resource/José_Luis_Olivera
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Félix Larrosa i Piqué (Lérida, 25 de septiembre de 1964) es un polí
http://xmlns.com/foaf/0.1/topic	http://dbpedia.org/resource/Robert_Shaw_(judge)
http://es.dbpedia.org/property/sucesor	http://es.dbpedia.org/resource/Fernando_de_la_Riva_Agüero_y_Setién
http://xmlns.com/foaf/0.1/isPrimaryTopicOf	http://es.wikipedia.org/wiki/Serguéi_Mosin
http://es.dbpedia.org/property/fin	http://es.dbpedia.org/resource/Ángel_Alejandro_de_Guadalupe_(fallecido)

Query result:

<https://es.dbpedia.org/sparql?default-graph-uri=&query=%0D%0Aselect+distinct+%3Fp+%3Fz%0D%0Awhere+%7B%0D%0A%3Fs++a+%3Chttp%3A%2F%2Fdbpedia.org%2Fontology%2FPolitician%3E.%0D%0A%3Fs+%3Fp+%3Fz.%0D%0AFILTER+%28%3Fp+%21%3D+rdf%3Atype+%29%0D%0A%7D+%0D%0AGROUP+BY+%3Fp%0D%0ALIMIT+100%0D%0A%0D%0A&should-sponge=&format=text%2Fhtml&timeout=0&debug=on&run=+Run+Query+>

- 5) For each of **these applicable properties**, except for **rdf:type**, how many distinct values do they take **globally** for all those instances?

select count (distinct ?z) ?p

where {

?s a <http://dbpedia.org/ontology/Politician>.

?s ?p ?z.

FILTER (?p != rdf:type)

GROUP BY ?p

LIMIT 100

callret-0	p
1	http://es.dbpedia.org/property/pieFoto
2142	http://es.dbpedia.org/property/almamáter
9	http://es.dbpedia.org/property/lugarMuerte
1	http://es.dbpedia.org/property/sitioInternet
44	http://es.dbpedia.org/property/fortuna
2	http://es.dbpedia.org/property/cupación
5	http://es.dbpedia.org/property/ideología
1	http://es.dbpedia.org/property/lider
2	http://dbpedia.org/property/knownFor
15	http://es.dbpedia.org/property/wikidata

Query result:

<https://es.dbpedia.org/sparql?default-graph-uri=&query=%0D%0Aselect+count+%28distinct+%3Fz%29+%3Fp%0D%0Awhere+%7B%0D%0A%3Fs++a+%3Chttp%3A%2F%2Fdbpedia.org%2Fontology%2FPolitician%3E.%0D%0A%3Fs+%3Fp+%3Fz.%0D%0AFILTER+%28%3Fp+%21%3D+rdf%3Atype+%29%0D%0A%7D+%0D%0AGROUP+BY+%3Fp%0D%0ALIMIT+100%0D%0A&should-sponge=&format=text%2Fhtml&timeout=0&debug=on&run=+Run+Query+>