

Individual assignment 3. SPARQL assignment

Isabel Juárez Montalbán

Provide the SPARQL query (and the result) for the following queries expressed in natural language.

The endpoint that you can use for this exercise is

either <http://es.dbpedia.org/sparql> or <https://query.wikidata.org/>

property
http://dbpedia.org/ontology/abstract
http://dbpedia.org/ontology/almaMater
http://dbpedia.org/ontology/award
http://dbpedia.org/ontology/battle
http://dbpedia.org/ontology/birthDate
http://dbpedia.org/ontology/birthName
http://dbpedia.org/ontology/birthPlace
http://dbpedia.org/ontology/child
http://dbpedia.org/ontology/citizenship
http://dbpedia.org/ontology/country
http://dbpedia.org/ontology/deathCause
http://dbpedia.org/ontology/deathDate
http://dbpedia.org/ontology/deathPlace
http://dbpedia.org/ontology/education
http://dbpedia.org/ontology/honours
http://dbpedia.org/ontology/imdbId
http://dbpedia.org/ontology/militaryBranch
http://dbpedia.org/ontology/militaryCommand
http://dbpedia.org/ontology/militaryService
http://dbpedia.org/ontology/monarch
http://dbpedia.org/ontology/nationality
http://dbpedia.org/ontology/occupation
http://dbpedia.org/ontology/office
http://dbpedia.org/ontology/orderInOffice
http://dbpedia.org/ontology/originalName
http://dbpedia.org/ontology/parent
http://dbpedia.org/ontology/party
http://dbpedia.org/ontology/president
http://dbpedia.org/ontology/primeMinister
http://dbpedia.org/ontology/profession

1. Get all the properties that can be applied to instances of the Politician class (<<http://dbpedia.org/ontology/Politician>> or its equivalent in Wikidata)

I'm using **DBpedia** (<http://es.dbpedia.org/sparql>)

```
SELECT DISTINCT ?property
WHERE {
    ?politician a <http://dbpedia.org/ontology/Politician> ;
               ?property ?value .
}
ORDER BY ?property
```

This query recovers all the propieties that are used in triples where the subject is an instance of the class Politician. It shows what kind of information are available for politicians in the dataset.

property
http://dbpedia.org/ontology/abstract
http://dbpedia.org/ontology/almaMater
http://dbpedia.org/ontology/award
http://dbpedia.org/ontology/battle
http://dbpedia.org/ontology/birthDate
http://dbpedia.org/ontology/birthName
http://dbpedia.org/ontology/birthPlace
http://dbpedia.org/ontology/child
http://dbpedia.org/ontology/citizenship
http://dbpedia.org/ontology/country
http://dbpedia.org/ontology/deathCause
http://dbpedia.org/ontology/deathDate
http://dbpedia.org/ontology/deathPlace
http://dbpedia.org/ontology/education
http://dbpedia.org/ontology/honours
http://dbpedia.org/ontology/imdbId
http://dbpedia.org/ontology/militaryBranch
http://dbpedia.org/ontology/militaryCommand
http://dbpedia.org/ontology/militaryService
http://dbpedia.org/ontology/monarch
http://dbpedia.org/ontology/nationality
http://dbpedia.org/ontology/occupation
http://dbpedia.org/ontology/office
http://dbpedia.org/ontology/orderInOffice
http://dbpedia.org/ontology/originalName
http://dbpedia.org/ontology/parent
http://dbpedia.org/ontology/party
http://dbpedia.org/ontology/president
http://dbpedia.org/ontology/primeMinister
http://dbpedia.org/ontology/profession

2. Get all the properties, except for rdf:type, that are applied to instances of the Politician class

```
SELECT DISTINCT ?property
WHERE {
    ?politician a <http://dbpedia.org/ontology/Politician>
;
               ?property ?value .
    FILTER (?property != rdf:type)
}
ORDER BY ?property
```

This query lists all properties used with instances of Politician, but excludes rdf:type. The property rdf:type is filtered out because it always returns the class of the entity and doesn't provide additional descriptive information.

Individual assignment 3. SPARQL assignment

Isabel Juárez Montalbán

3. Which different values exist for the properties, except for `rdf:type`, of the instances of the Politician class?

This query returns all distinct property–value pairs for politicians. In other words, it shows not only the properties but also the different values that those properties can take

```
SELECT DISTINCT ?property ?valor
WHERE {
  ?politician a <http://dbpedia.org/ontology/Politician> ;
  ?property ?valor .
  FILTER (?property != rdf:type)
}
ORDER BY ?property ?valor
```

property	
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Ahmed Hilmi Abd al-Baqi (Arabic: 1963 – 1883 أحمد حلمي عبد الباقي) was a soldier, economist, and politician,
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Aisha Musa el-Said (also Asha, Ayesha, Mousa, Elsaid, El Said, Saeed, Arabic: عائشة موسى السعيد) is a Sudanese
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Alain Vivien (born August 20, 1938) is a French Socialist Party (PS) politician, best known for chairing (199
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Alaiza Pashkevich (or Ciotka; Belarusian: Анаіза Пашкевіч, Alaiza Paškievič; 15 July 1876 – 5 February 1916)
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Archer Kent Blood (March 20, 1923 – September 3, 2004) was an American career diplomat and academic. He serve
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Asma Mohamed Abdalla (also: Asmaa, Abdallah, Abdullah; Arabic: أسماء محمد عبد الله) is a Sudanese diplomat. She
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Barack Hussein Obama II (/bəˈrɔːk huːˈseɪn ʊsˈbɑːmə/ bə-RAHK hoo-SAYN oh-BAH-mə; born August 4, 1961) is an A
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Fusajirō Yamauchi (山内 房治郎, Yamauchi Fusajirō, 22 November 1859 – 1 January 1940), born Fusajirō Fukui (福
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Gustavo Francisco Petro Urrego ODB ODS (Spanish pronunciation: [ɡusˈtaβo franˈsisko ˈpetro uˈreɣo]; born 19
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"John Fitzgerald Kennedy (May 29, 1917 – November 22, 1963), often referred to by his initials JFK and the nic
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Marcia Stephens Bloom Bernicat (born 1953) is an American diplomat who is the current Director General of the
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Michelle LaVaughn Robinson Obama (born January 17, 1964) is an American attorney and author who served as fir
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Thad William Allen (born 16 January 1949) is a former admiral of the United States Coast Guard who served as
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Wenceslao Benitez Inglott OAX (30 April 1879 – 22 December 1954) was a distinguished Spanish navy officer, sc
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"Álvaro Uribe Vélez CYC (born 4 July 1952) is a Colombian politician who served as the 31st President of Colom
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"
http://dbpedia.org/ontology/abstract	* Datos: Q6292991"@es
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"
http://dbpedia.org/ontology/abstract	* Datos: Q946718"@es
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"
http://dbpedia.org/ontology/abstract	* Wikimedia Commons alberga una categoría multimedia sobre Charles Adams Mosher. Charles Adams Mosher (7 de m
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"' Anna Elizabeth Burke' AO (1 de enero de 1966) es una expolítica australiana y actual miembro del Tribunal d
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"'Akosita Havili Lavulavu (n. 1985) es una política tongana. Es la actual Ministra de Infraestructura y Turism
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"'Felipe Salido Zayas'. Fue un destacado ingeniero militar, distinguido maestro y político mexicano. Nació en
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"'Muamar Muhamad Abu-minyar el Gadafi –aunque existen otras formas de transliterar su nombre (como Mouammar o
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"(18 de noviembre de 1859– 30 de julio de 1940) fue un político argentino. Ocupó numerosos cargos de importanc
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"(?·i) (18 de junio de 1949, Varsovia) es un político polaco, que fue primer ministro de su país, entre 2006 y
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"(?·i) (18 de mayo de 1876 – 20 de marzo de 1931) político socialdemócrata alemán que fue ministro de Asuntos
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"(?·i) (26 de noviembre de 1885–30 de marzo de 1970) fue un político alemán."@es
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"(?·i) (6 de enero de 1870– 16 de septiembre de 1944) fue un político alemán, líder de Partido Social Demócrat
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"(?·i) (Brandemburgo; 4 de abril de 1882 – Potsdam, 30 de junio de 1934) fue un militar alemán y el último Can
http://dbpedia.org/ontology/abstract	"(?·i) (Wehl, 28 de octubre de 1878-Oberdachau, 2 de mayo de 1969) fue un político militar y diplomático ale

Individual assignment 3. SPARQL assignment

Isabel Juárez Montalbán

4. For each of these properties, except for `rdf:type`, which different values do they take in those instances?

This query organizes the results by property, showing for each property the distinct values that it takes across all politicians. It gives a detailed overview of the variation of values per property.

```
SELECT DISTINCT ?property ?valor
WHERE {
  {
    SELECT DISTINCT ?property
    WHERE {
      ?p a dbo:Politician ;
      ?property ?v .
      FILTER(?property != rdf:type)
    }
    LIMIT 50
  }
  ?politico a dbo:Politician ;
  ?property ?valor .
}
ORDER BY ?property ?valor
```

property	
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/2002
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/2005
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Academia_Chilena_de_Medicina
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Acción_Democrática_Nacionalista
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Acción_colectiva
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Acuerdo_Nacional_Democrático
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Agrarismo
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Alberto_Andrade_Carmona
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Alianza_Civil_(Argentina)
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Alianza_Popular_Revolucionaria
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Alianza_para_el_Progreso
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Archivo:Cadeneta_FNPL.svg
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	"(Angkatan Perpaduan Ummah)"@es
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	"(Barisan Alternatif)"@es
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Batkivshchina
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Federación_Juvenil_Comunista_(Argentina)
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	"(Atlético Echagüe Club)"@es
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	"(Pakatan Rakyat)"@es
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Alemania_nazi
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Alianza_para_el_Trabajo_la_Justicia_y
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Alldeutscher_Verband
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Asamblea_de_Clérigos_Combatientes
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Asociación_Pro_Derechos_Humanos_de
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Barisan_Nasional
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Carlismo
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Carlos_Juárez
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Centrismo_radical
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Centro_político
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Ciudadanos_(Chile)
http://es.dbpedia.org/property/afiliaciones	http://es.dbpedia.org/resource/Club_Regatas_Lima

Individual assignment 3. SPARQL assignment

Isabel Juárez Montalbán

5. For each of the properties, except for `rdf:type`, how many distinct values do they take?

This query counts the number of different values that each property has among all politicians. It produces a summary table with each property and the size of its value set, ranked from the most varied properties to the least.

```
SELECT ?property (COUNT(DISTINCT ?valor) AS ?numValores)
WHERE {
  ?politician a <http://dbpedia.org/ontology/Politician> ;
    ?property ?valor .
  FILTER (?property != rdf:type)
}
GROUP BY ?property
ORDER BY DESC(?numValores)
```

property	numValores
http://xmlns.com/foaf/0.1/topic	33514
http://dbpedia.org/ontology/wikiPageExternalLink	29086
http://es.dbpedia.org/property/predecesor	27822
http://es.dbpedia.org/property/sucesor	27405
http://purl.org/dc/terms/subject	24283
http://xmlns.com/foaf/0.1/name	23968
http://www.w3.org/ns/prov#wasDerivedFrom	23702
http://dbpedia.org/ontology/wikiPageRevisionID	23702
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#label	23578
http://xmlns.com/foaf/0.1/isPrimaryTopicOf	23439
http://dbpedia.org/ontology/wikiPageID	23439
http://dbpedia.org/ontology/abstract	23256
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#comment	23256
http://es.dbpedia.org/property/nombre	20976
http://dbpedia.org/ontology/successor	20440
http://es.dbpedia.org/property/cargo	13757
http://es.dbpedia.org/property/título	13162
http://dbpedia.org/ontology/wikiPageLength	11998
http://es.dbpedia.org/property/imagen	11513
http://www.w3.org/2002/07/owl#sameAs	9573
http://es.dbpedia.org/property/lugarDeNacimiento	9547
http://es.dbpedia.org/property/cónyuge	7867
http://dbpedia.org/ontology/birthPlace	7558
http://es.dbpedia.org/property/url	4656
http://es.dbpedia.org/property/padres	4570
http://es.dbpedia.org/property/hijos	4489
http://es.dbpedia.org/property/escudo	4335
http://es.dbpedia.org/property/pieimagen	4039
http://es.dbpedia.org/property/partido	3510
http://es.dbpedia.org/property/editorial	3500