**Consultas SPARQL**

**Representación del Conocimiento**

Freddy Abad León

1 - Accionistas que votan en la Junta 1

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT ?accionista  WHERE {  ?accionista rdf:type root:Accionista .  ?junta rdf:type root:JuntaAccionista .  ?accionista root:votaEnJunta ?junta  FILTER(?junta=root:Junta1)  } |  |

2 - Gerentes que pertenecen al Nivel 1 y 2

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT ?gerente  WHERE {  {  ?gerente rdf:type root:Gerente .  ?nivel1 rdf:type root:Nivel1 .  ?gerente root:esEmpleado ?nivel1  }UNION{  ?gerente rdf:type root:Gerente .  ?nivel2 rdf:type root:Nivel2 .  ?gerente root:esEmpleado ?nivel2  }} |  |

3 - Secretarias que pertenecen al Nivel 2 y 4

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?secretaria  WHERE {  {  ?secretaria rdf:type root:Secretaria .  ?nivel2 rdf:type root:Nivel2 .  ?secretaria root:esEmpleado ?nivel2  }UNION{  ?secretaria rdf:type root:Secretaria .  ?nivel4 rdf:type root:Nivel4 .  ?secretaria root:esEmpleado ?nivel4  }} ORDER BY ?secretaria |  |

4 - Informe escrito por el Asesor Jose3

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?informe ?asesor  WHERE {  ?asesor rdf:type root:Asesor .  ?informe rdf:type root:InformeJunta .  ?asesor root:escribeInformeJunta ?informe.  FILTER(?asesor=root:Jose3)  } |  |

5 - Nombre de Gerentes y Asesores que firmaron un Informe

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?nombreGerente ?nombreAsesor  WHERE { {  ?gerente rdf:type root:Gerente ;  root:nombre ?nombreGerente .  ?informeJunta rdf:type root:InformeJunta .  ?gerente root:firmaInforme ?informeJunta  }UNION{  ?gerente rdf:type root:Asesor ;  root:nombre ?nombreAsesor .  ?informe rdf:type root:Informe .  OPTIONAL { ?gerente root:firmaInforme ?informe}  }  } |  |

6 - Directores y su nombre (si tienen) que contrataron una secretaria y son de Nivel 2

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?director ?nombre  WHERE {  OPTIONAL { ?director rdf:type root:Director ;  root:nombre ?nombre} .  ?secretaria rdf:type root:Secretaria .  ?nivel rdf:type root:Nivel2 .  ?director root:contrataSecretaria ?secretaria .  ?director root:esEmpleado ?nivel  }ORDER BY ?director |  |

7 - Directores y total de Informes que han firmado

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?director (count(?informe) as ?conteo) ?nombreS  WHERE {  OPTIONAL {  ?director rdf:type root:Director;  root:nombre ?nombreS } .  ?informe rdf:type root:Informe.  ?informe root:esFirmadoDirector ?director  } GROUP BY ?director ?nombreS |  |

8 - Nombre de Gerente y conteo de cuantos empleados contrato en su administración

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?gerente (count(?empleado) as ?conteo) ?nombreGerente  WHERE {  OPTIONAL {  ?gerente rdf:type root:Gerente ;  root:nombre ?nombreGerente } .  ?empleado rdf:type root:Empleado.  ?gerente root:contrata ?empleado  } GROUP BY ?gerente ?nombreGerente |  |

9 - Gerentes y Directores que han contratado Directores y Secretarias respectivamente

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?gerente ?director  WHERE {  {  ?gerente rdf:type root:Gerente .  ?empleado rdf:type root:Director.  ?gerente root:contrata ?Empleado  }UNION{  ?director rdf:type root:Director .  ?secretaria rdf:type root:Secretaria .  ?director root:contrataSecretaria ?secretaria  } } |  |

10 - Nombre de Director y cantidad de secretarias que contrato

|  |  |
| --- | --- |
| PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>  PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>  PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>  PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>  PREFIX root: <http://www.semanticweb.org/freddy/ontologies/2021/2/untitled-ontology-31#>  SELECT DISTINCT ?director (count(?secretaria) as ?conteo) ?nombreDirector  WHERE {  OPTIONAL {  ?director rdf:type root:Director ;  root:nombre ?nombreGerente } .  ?secretaria rdf:type root:Secretaria.  ?director root:contrataSecretaria ?secretaria  } GROUP BY ?director ?nombreDirector |  |