

Ejercicios modelado RDF

Jose Emilio Labra Gayo

WESO Research group
University of Oviedo, Spain



Ejercicio 1



1.- Representar en RDF: *“La temperatura de Oviedo es 36”*

Diferentes posibilidades:

Oviedo = ciudad, temperatura = tiempo

Oviedo = jugador de fútbol, temperatura corporal



Ejercicio 2

En un partido entre el FC. Copenhague y el Manchester United el 11 de Agosto de 2023, se llevaron a cabo algunas observaciones de la temperatura corporal de algunos jugadores por 5 inspectores.

El primer inspector, Miltos Soares, relleno la siguiente tabla a las 20:15h.

| Jugador | Item Wikidata | Equipo | Temperatura |
|-----------------|---------------|-------------------------|-------------|
| Bryan Oviedo | Q325997 | F. C. Copenhagen | 36 |
| Jonas Wind | Q52084298 | F. C. Copenhagen | 35.5 |
| Bruno Fernandes | Q4979316 | Manchester United F. C. | 36.1 |
| Juan Mata | Q168740 | Manchester United F. C. | 37 |

Representar dicha tabla en RDF

Proporcionar diferentes alternativas y considerar ventajas e inconvenientes de cada una



Ejercicio 3

El segundo inspector, Robert Klauss, rellenó la siguiente tabla.

En algunos casos, proporcionó más de un valor para la temperatura, y en otros casos no proporcionó valor.

| Jugador | Item Wikidata | Equipo | Temperatura |
|-------------------|---------------|-------------------------|-------------|
| Bruno Fernandes | Q4979316 | Manchester United F. C. | 36, 37.5 |
| Cristiano Ronaldo | Q11571 | Manchester United F. C. | - |
| Jonas Wind | Q52084298 | F. C. Copenhagen | 39 |

Representar dicha tabla en RDF y cómo se podría integrar con la anterior.



Ejercicio 4

El tercer inspector, Michael Blur, rellenó la siguiente tabla después de una larga fiesta:

| Jugador | Item Wikidata | Equipo | Temperatura |
|------------|---------------|---|-------------|
| Jens Stage | R5235126 | F. C. Copenhagen | 37 |
| Zeca | Q3810416 | F. C. Copenhagen | Aprox. 36 |
| Pep Biel | Q47478674 | Manchester United F. C., F. C. Copenhagen | 38.2 |
| Kevin Diks | Q17602824 | F. C. Copenhagen | 370 |

Aunque los datos contienen errores, representarlos en RDF.

En las siguientes clases, presentaremos herramientas para detectar dichos errores.

Ejercicio 5

El cuarto inspector, Jason Smith, creó un servicio web y envió el siguiente fichero JSON:

```
{
  "author": "Jason Smith",
  "date": "2020-08-11",
  "recordings": [
    { "player": "Jadon Sancho",
      "item": "http://www.wikidata.org/entity/Q30148558",
      "team": "Manchester United F. C.",
      "temperature": 35.7
    },
    {
      "player": "David de Gea",
      "item": "http://www.wikidata.org/entity/Q150268",
      "team": "Manchester United F. C.",
      "temperature": 36.1
    }
  ]
}
```

Representar dicero fichero JSON en RDF.

Es posible representar cualquier fichero JSON como RDF?

Ejercicio 6

El quinto inspector, Tom Bray, creó otro servicio web y envió este fichero XML:

```
<Recording date="2020-08-11">
  <author>Tom Bray</author>
  <observations>
    <observation>
      <player>Kamil Grabara</player>
      <team>F. C. Copenhagen</team>
      <temperature>36</temperature>
      <comment>This observation was done by the <person name="Jess Thorup">Coach</person>
        and the <person name="Rubén Sellés">Assistant coach</person></comment>
    </observation>
    <observation>
      <player>Raphaël Varane</player>
      <team>Manchester United F. C.</team>
      <temperature>35.8</temperature>
    </observation>
  </observations>
</Recording>
```

Representar el fichero XML como RDF.

¿Es posible representar cualquier fichero XML como RDF? as RDF?