

## Práctica 8 de Sistema de Información para la web

Ángel García Menéndez

Universidad de Oviedo

### Ejercicio 1

Se ha escogido la siguiente noticia del medio británico *BBC*: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-50214895>

Tras pasarla por Open Calais y añadir las entidades y tipos correspondientes el resultado ha sido el siguiente:

- **Ukraine:** Country(name: Ukraine, URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q212>)
- **United States:** Country(name: United States of America, URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q30>)
- **United States Army:** GovernmentOrganization(member: Person(Donald Trump), name:United States Army, URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q9212>)
- **White House:** GovernmentOrganization(name: White House, URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q35525>)
- **Alexander S. Vindman:** Person(familyName: Vindman, name: Alexander, jobTitle: official, memberOf: GovernmentOrganization(United States Army), nationality: Country(United States of America), worksFor: GovernmentOrganization(United States Army), knows: Person(Donald Trump))
- **Joe Biden:** Person(familyName: Biden, name: Joe, jobTitle: official, memberOf: GovernmentOrganization(United States Army), nationality: Country(United States of America), worksFor: GovernmentOrganization(United States Army), knows: Person(Donald Trump), URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q6279>)
- **Nancy Pelosi:** Person(familyName: Pelosi, name: Nancy, jobTitle: President, memberOf: GovernmentOrganization(House of Representatives), nationality: Country(United States of America), worksFor: GovernmentOrganization(House of Representatives), knows: Person(Donald Trump), URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q170581>)
- **Stephanie Grisham:** Person(familyName: Grisham, name: Stephanie, jobTitle: Press Secretary, memberOf: GovernmentOrganization(House of Representatives), nationality: Country(United States of America), worksFor: GovernmentOrganization(House of Representatives), knows: Person(Donald Trump), URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q30015089>)
- **Trump:** Person(familyName: Trump, jobTitle: President, memberOf: GovernmentOrganization(Government of the United States), nationality: Country(United States of America), worksFor: GovernmentOrganization(Government of the United States), knows: Person(Volodymyr Zelensky), URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q22686>)
- **Volodymyr Zelensky:** Person(familyName: Zelensky, jobTitle: President, memberOf: GovernmentOrganization(Government of the Ukraine), nationality: Country(Ukraine), worksFor: GovernmentOrganization(Government of the Ukraine), knows: Person(Trump), URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q3874799>)
- **California:** AdministrativeArea(name: California, URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q99>)
- **US Constitution:** Legislation(name: US constitution, legislationJurisdiction: US, legislationType: constitution, URL: <https://www.wikidata.org/wiki/Q30>)

De forma ideal, todos los elementos debería tener un *itemid*, precisamente para poder explotar el potencial de enlazamiento de datos. Por ejemplo, si se puede establecer un identificados común para *Donald Trump*

es posible encontrar conceptos o información relacionada con el presidente norteamericano. De lo contrario se estaría dependiendo de comparación de cadenas de caracteres, que al margen de cuestiones de optimización y escalabilidad, pueden variar entre idiomas. Un claro ejemplo de esto último puede verse en el nombre del presidente de la República Ucraniana, Volodymyr Zelensky, cuyo nombre en el ucraniano original se escribe en alfabeto cirílico. De no dársele un identificador único, ambos conceptos no tendrían por qué estar relacionados, perdiéndose información por el camino.

Empero, esto produce el siguiente dilema, ¿cuál debería ser el identificador? Si bien en lo que atañe a libros o empresas existen identificadores únicos, al tratarse de personas u otras entidades no necesariamente tienen por qué existir. En este caso, se ha de recurrir a soluciones alternativas, como pueden ser un recurso que los identifique (la página web personal) o entradas en clasificaciones de amplio uso (como Wikidata). Aunque todas estas alternativas pueden estar sujetas a debate, el empleo de los identificadores dados por plataformas como Wikidata resulta práctico por varios motivos:

- Uso extendido de dicho modelo.
- Los identificadores han sido diseñados para este propósito.

Por dichas razones se procederá al empleo de los mismos.

La cuestión de establecer una norma general puede resultar contenciosa. Ante la falta de una estandarización propiamente dicha, siempre queda la opción de recurrir a aquello que más se utilice, por mera y simple conveniencia. A pesar de todo, y pudiendo alargarse el debate hasta la infinitud, lo mínimo que sí se puede elegir es consistencia: una vez escogido un sistema de referencia, ceñirse al mismo, no acabar generando un *popurrí* de nula utilidad.

Por su parte, el uso en concreto del sistema de microdatos de HTML5 trae sus propios inconvenientes. Por un lado *ensucia* el código, haciéndolo en ocasiones casi ilegible. Por otro lado, la sintaxis es engorrosa, y en ocasiones no se expresa todo lo "semánticamente correcta" que debiera, por tener que adaptarse a las vicisitudes del lenguaje natural del propio texto.

De quererse realizar un marcado semántico riguroso, este sistema, si bien útil en determinados casos, acaba volviéndose eventualmente impracticable, por las razones antes expuestas y puede que otras a medida que el proyecto escala.

## Ejercicio 2

El segundo ejercicio se ha desarrollado con normalidad, con la salvedad del uso de la etiqueta *Scholarly Article*, pues la herramienta de validación de Google exige una serie de propiedades como *obligatorias*, pese a que ningún estándar (ni siquiera la ontología empleada) las describa como tal. Por este motivo se ignorarán tales advertencias y se procederá a incluir la información que verdaderamente figura en la página.

A continuación se incluye una captura de pantalla de la herramienta de validación, a la que se ha sometido el JSON incrustado en la cabecera del html.

https://raw.githubusercontent.com/flecktam121/siw-tasks/master/practice8/Ejercicio2.html

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Microdata</title>
6   </head>
7   <body>
8     <header>
9       <script type="application/ld+json">
10        {
11          "@context": {
12            "cc": "http://creativecommons.org/ns#",
13            "ctag": "http://commontag.org/ns#",
14            "dc": "http://purl.org/dc/elements/1.1/",
15            "dcl": "http://purl.org/dc/terms/",
16            "dcl1": "http://purl.org/dc/elements/1.1/",
17            "dcat": "http://www.w3.org/ns/dcat#",
18            "dcterms": "http://purl.org/dc/terms/",
19            "foaf": "http://xmlns.com/foaf/0.1/",
20            "gr": "http://purl.org/goodrelations/v1#",
21            "grddl": "http://www.w3.org/2003/g/data-view#",
22            "hcalendar": "http://microformats.org/profile/hcalendar#",
23            "hcard": "http://microformats.org/profile/hcard#",
24            "ical": "http://www.w3.org/2002/12/cal/icaltzd#",
25            "ma": "http://www.w3.org/ns/ma-ont#",
26            "md": "http://www.w3.org/ns/md#",
27            "og": "http://ogp.me/ns#",
28            "org": "http://www.w3.org/ns/org#",
29            "owl": "http://www.w3.org/2002/07/owl#",
30            "prov": "http://www.w3.org/ns/prov#",
31            "qb": "http://purl.org/linked-data/cube#",
32            "rdf": "http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#",
33            "rdfs": "http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#",
34            "rev": "http://purl.org/stuff/rev#",
35            "rif": "http://www.w3.org/2007/rif#",
36            "rr": "http://www.w3.org/ns/r2rml#",
37            "schema": "http://schema.org/",
38            "sd": "http://www.w3.org/ns/sparql-service-description#",
39            "sioc": "http://rdfs.org/sioc/ns#",
40            "skos": "http://www.w3.org/2004/02/skos/core#",
41            "skosxl": "http://www.w3.org/2008/05/skos-xl#",
42            "v": "http://rdf.data-vocabulary.org/#",
43            "vcard": "http://www.w3.org/2006/vcard/ns#",

```

**Detectado** 12 ERRORES 12 ADVERTENCIAS 7 ELEMENTOS

Tipo no especificado	0 ERRORES	0 ADVERTENCIAS	1 ELEMENTO
Periodical	0 ERRORES	0 ADVERTENCIAS	1 ELEMENTO
Chapter	0 ERRORES	0 ADVERTENCIAS	1 ELEMENTO
ScholarlyArticle	12 ERRORES	12 ADVERTENCIAS	3 ELEMENTOS
Person	0 ERRORES	0 ADVERTENCIAS	1 ELEMENTO