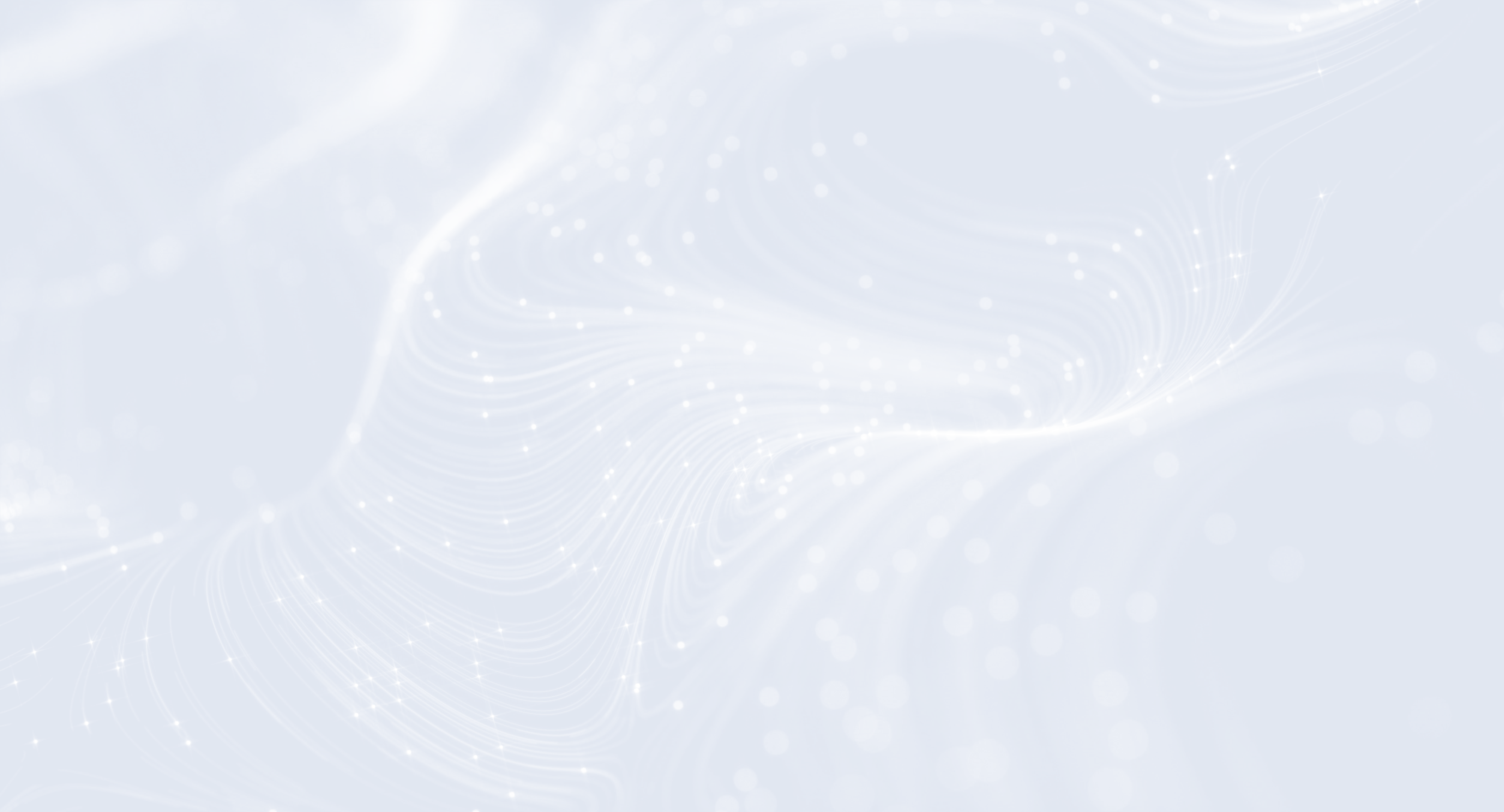
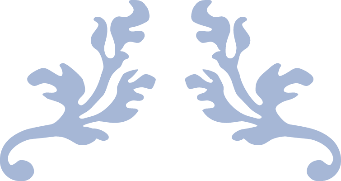
14/10/2023

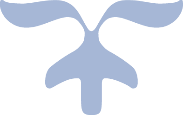
1ºDAW 2023/2024





iNTRODUCCIÓN A LOS LENGUAJES DE MARCAS

TEMA 1



Rodrigo Martínez Delgado

1.- Corregir manualmente sin ayuda de un editor ni aplicación los posibles errores que tengan los siguientes archivos:

1.1.-

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

2. <pelicula>

3. <titulo>Con faldas y a lo loco</titulo>

4. <director>Billy Wilder</director>

5. </pelicula>

6. <pelicula>

7. <director>Leo McCarey</director>

8. <titulo>Sopa de ganso</titulo>

9.</pelicula>

10. <autor />alumno</autor>

- Falta el elemento raíz.

- Línea 10, en la etiqueta de inicio sobra un espacio y la barra.

- Los elementos que contienen película deben seguir un orden.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<filmoteca>

<pelicula>

<titulo>Con faldas y a lo loco</titulo>

<director>Billy Wilder</director>

</pelicula>

<pelicula>

<titulo>Sopa de ganso</titulo>

<director>Leo McCarey</director>

</pelicula>

<autor>alumno</autor>

</filmoteca>

1.2.-

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

2. <deportistas>

3. <deportista>

4. <deporte Atletismo />

5. <nombre>Jesse Owens</nombre>

6. <deportista>

7. <deporte Natación />

8. <nombre>Mark Spitz</nombre>

9. </deportista>

10. </deportistas>

- Línea 3, falta cerrar el elemento deportista.

- Líneas 4 y 7, falta declarar el atributo.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<deportistas>

<deportista>

<deporte tipo=”Atletismo”/>

<nombre>Jesse Owens</nombre>

</deportista>

<deportista>

<deporte tipo=”Natación”/>

<nombre>Mark Spitz</nombre>

</deportista>

</deportistas>

1.3.-

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

2. <texto>

3. <Titulo>XML explicado a los niños</titulo>

4. <párrafo>El <abreviatura>XML</abreviatura>define cómo crear

5. lenguajes de marcas.</párrafo>

6. <párrafo>Las marcas se añaden a un documento de texto

7. para añadir información.</párrafo>

8. <http://>www.example.org</http://>

9. </texto>

- Línea 3, las etiquetas no pueden contener mayúsculas.

- Líneas 4-7, las etiquetas no deben contener tíldes.

- Líneas 3 y 4, usar el CDATA para considerar texto al contenido.

- Línea 8, las etiquetas de inicio y fin no cumplen con las reglas de apertura y cerrado.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<texto>

<titulo>XML explicado a los niños</titulo>

<parrafo>

<![CDATA[ El

<abreviatura>XML</abreviatura>define cómo crear

lenguajes de marcas.]]>

</parrafo>

<parrafo>Las marcas se añaden a un documento de texto

para añadir información.</parrafo>

<http>www.example.org</http>

</texto>

1.4.-

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

2. <geografia mundial>

3. <pais>

4. <pais>España</pais>

5. <continente>Europa</continente>

6. <capital>Madrid</capital>

7. </pais>

8. </geografia mundial>

- Líneas 2 y 8, las etiquetas no pueden contener espacios.

- Línea 4, no puede haber dos etiquetas iguales.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<geografiaMundial>

<pais>

<nombrePais>España</nombrePais>

<continente>Europa</continente>

<capital>Madrid</capital>

</pais>

</geografiaMundial>

1.5.-

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

2. <programas>

3. <programa nombre="Firefox" licencia="GPL" licencia="MPL" />

4. <programa nombre="OpenOffice.org" licencia=LGPL />

5. <programa nombre="Inkscape" licencia="GPL" />

6. </programas>

- Línea 3, no puede haber dos atributos con el mismo nombre, pasar a elementos ya que hay varios tipos de licencia y es más útil para filtrar.

- Línea 4, el atributo licencia no está entrecomillado.

- Líneas 3,4 y 5 no puede haber espacios en las etiquetas (cierre).

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<programas>

<programa nombre="Firefox">

<licencia>GPL</licencia>

<licencia>MPL</licencia>

</programa>

<programa nombre="OpenOffice.org">

<licencia>LGPL</licencia>

</programa>

<programa nombre="Inkscape">

<licencia>GPL</licencia>

</programa>

</programas>

1.6.-

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

2. <mundiales-de-futbol>

3. <mundial>

4. <pais="España" />

5. <1982 />

6. </mundial>

7. </mundiales-de-futbol>

- Línea 4, no está declarado el nombre del atributo.

- Línea 5, no está declarado el elemento.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<mundiales-de-futbol>

<mundial>

<pais nombre="España"/>

<anyo>1982</anyo>

</mundial>

</mundiales-de-futbol>

1.7.-

1. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

2. <mediosDeTransporte>

3. <bicicleta velocidad="v<100km/h" />

4. <patinete velocidad maxima="50 km/h"

5. </mediosDeTransporte>

- Línea 3, la descripción del atributo no puede contener el símbolo “<” lo cambiamos por su entidad predefinida. No puede contener espacios en la parte del cierre de la etiqueta vacía.

- Línea 4, falta el cierre de la etiqueta y el nombre del atributo no puede contener espacios.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<mediosDeTransporte>

<bicicleta velocidad="v&lt;100km/h"/>

<patinete velocidadMaxima="50 km/h"/>

</mediosDeTransporte>

5.- Comprobar si este XML está bien-formado y en caso de no serlo corregirlo y obtener el XML bien-formado :

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<raiz>

<elemento1>Valor 1</elemento1>

<elemento2 id=8>Valor 2</elemento2>

<elemento3>Valor3<elemento3>

</raiz>

<raiz>

<elemento1>Valor 11</elemento1>

<xmlelemento2 id=”3”>Valor 22</xmlelemento>

<elemento3>Valor 33</elemento4>

<elemento 4 id=”34”/>

<elemento5 valor=”prueba”>

</raiz>

- No tiene un elemento raíz.

- El atributo id no está entrecomillado

- La etiqueta de cierre del elemento3 no está cerrada.

- El elemento2 no puede empezar por xml y la etiqueta de cierre debe tener el mismo nombre que la de apertura.

- El elemento4 no puede contener espacios en el nombre de la etiqueta.

- El elemento3 debe tener el mismo nombre la etiqueta de cierre que la de apertura.

- El elemento5 no tiene la barra de cerrado.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<elementoRaiz>

<raiz>

<elemento1>Valor 1</elemento1>

<elemento2 id=”8”>Valor 2</elemento2>

<elemento3>Valor3</elemento3>

</raiz>

<raiz>

<elemento1>Valor 11</elemento1>

<elemento2 id=”3”>Valor 22</elemento2>

<elemento3>Valor 33</elemento3>

<elemento4 id=”34”/>

<elemento5 valor=”prueba”/>

</raiz>

</elementoRaiz>

8.- Comprobar posibles fallos en estos ficheros:

8.1.-

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>

<tarjeta\_visita>

<apellido>DEL VALLE</apellido>

<nombre>Cristobal</nombre>

<sociedad/>

<profesión>Doctor</profesión>

<dirección>

<número>19</número>

<calle>C/ Florida</calle>

<código\_postal>18080</código\_postal>

<población>MADRID</población>

</dirección>

<número\_teléfono>123456789</número\_teléfono>

<número\_movil>

<número\_fax/>

<correo\_electrónico/>

</tarjeta\_visita>

- Las etiquetas no deben contener tildes.

- La etiqueta vacía numero\_movil no está cerrada.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>

<tarjeta\_visita>

<apellido>DEL VALLE</apellido>

<nombre>Cristobal</nombre>

<sociedad/>

<profesion>Doctor</profesion>

<direccion>

<numero>19</numero>

<calle>C/ Florida</calle>

<codigo\_postal>18080</codigo\_postal>

<poblacion>MADRID</poblacion>

</direccion>

<numero\_telefono>123456789</numero\_telefono>

<numero\_movil/>

<numero\_fax/>

<correo\_electronico/>

</tarjeta\_visita>

8.2.-

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>

<tarjeta\_visita>

<apellido>DEL VALLE</apellido>

<nombre>Cristobal</nombre>

<sociedad/>

<profesión>Doctor</profesión>

<dirección>

<número>19</número>

<calle>C/ Florida</calle>

<código\_postal>18080</código\_postal>

<población>MADRID</población>

</dirección>

<número\_teléfono>123456789</número\_telefono>

<número\_movil/>

<número\_fax/>

<correo\_electrónico/>

</tarjeta\_visita>

- Las etiquetas no deben contener tildes.

- El elemento numero\_telefono debe ser igual en la etiqueta de inicio y la de cierre.

*Corregido:*

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>

<tarjeta\_visita>

<apellido>DEL VALLE</apellido>

<nombre>Cristobal</nombre>

<sociedad/>

<profesion>Doctor</profesion>

<direccion>

<numero>19</numero>

<calle>C/ Florida</calle>

<codigo\_postal>18080</codigo\_postal>

<poblacion>MADRID</poblacion>

</direccion>

<numero\_telefono>123456789</numero\_telefono>

<numero\_movil/>

<numero\_fax/>

<correo\_electronico/>

</tarjeta\_visita>

12-Analiza el siguiente JSON

{

"ResultSet": {

"totalResultsAvailable": "1827221",

"totalResultsReturned": 2,

"firstResultPosition": 1,

"Result": [

{

"Title": "potato jpg",

"Summary": "Kentang Si bungsu dari keluarga Solanum tuberosum L ini ternyata memiliki khasiat untuk mengurangi kerutan jerawat bintik hitam dan kemerahan pada kulit Gunakan seminggu sekali sebagai",

"Url": " https://infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg",

"ClickUrl": " https:// infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg ",

"RefererUrl": "http://www.mediaindonesia.com/mediaperempuan/index.php?ar\_id=Nzkw",

"FileSize": 22630,

"FileFormat": "jpeg",

"Height": "362",

"Width": "532",

"Thumbnail": {

"Url": "http://thm-a01.yimg.com/nimage/557094559c18f16a",

"Height": "98",

"Width": "145"

}

},

{

"Title": "potato jpg",

"Summary": "Introduction of puneri aloo This is a traditional potato preparation flavoured with curry leaves and peanuts and can be eaten on fasting day Preparation time 10 min",

"Url": " https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg ",

"ClickUrl": " https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg ",

"RefererUrl": "http://cocinar.com.com/puneri-aloo-indian-%20recipe",

"FileSize": 119398,

"FileFormat": "jpeg",

"Height": "685",

"Width": "1024",

"Thumbnail": {

"Url": "http://thm-a01.yimg.com/nimage/7fa23212efe84b64",

"Height": "107",

"Width": "160"

}

}

]

}

}

1. Explica qué crees que representan los datos y da una breve explicación de cómo se organizan.

Representan un conjunto de resultados de archivos y sus características.

Los datos se organizan en un elemento raíz denominado conjunto resultante, posteriormente nos indica el total de resultados disponibles, total de resultados devueltos, la posición del primer resultado y finalmente el resultado.

1. Obtén el código XML equivalente usando 2 webs de conversión on-line. Indica qué webs has utilizado, el resultado obtenido y si el resultado es el mismo con ambas herramientas. Si no es el mismo indica por qué crees que no es el mismo.

*Web utilizada:* <https://www.site24x7.com/es/tools/json-a-xml.html>

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<root>

<ResultSet>

<totalResultsAvailable>1827221</totalResultsAvailable>

<totalResultsReturned>2</totalResultsReturned>

<firstResultPosition>1</firstResultPosition>

<Result>

<Title>potato jpg</Title>

<Summary>Kentang Si bungsu dari keluarga Solanum tuberosum L ini ternyata memiliki khasiat untuk mengurangi kerutan jerawat bintik hitam dan kemerahan pada kulit Gunakan seminggu sekali sebagai</Summary>

<Url> https://infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg</Url>

<ClickUrl> https:// infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg </ClickUrl>

<RefererUrl>http://www.mediaindonesia.com/mediaperempuan/index.php?ar\_id=Nzkw</RefererUrl>

<FileSize>22630</FileSize>

<FileFormat>jpeg</FileFormat>

<Height>362</Height>

<Width>532</Width>

<Thumbnail>

<Url>http://thm-a01.yimg.com/nimage/557094559c18f16a</Url>

<Height>98</Height>

<Width>145</Width>

</Thumbnail>

</Result>

<Result>

<Title>potato jpg</Title>

<Summary>Introduction of puneri aloo This is a traditional potato preparation flavoured with curry leaves and peanuts and can be eaten on fasting day Preparation time 10 min</Summary>

<Url> https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg </Url>

<ClickUrl> https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg </ClickUrl>

<RefererUrl>http://cocinar.com.com/puneri-aloo-indian-%20recipe</RefererUrl>

<FileSize>119398</FileSize>

<FileFormat>jpeg</FileFormat>

<Height>685</Height>

<Width>1024</Width>

<Thumbnail>

<Url>http://thm-a01.yimg.com/nimage/7fa23212efe84b64</Url>

<Height>107</Height>

<Width>160</Width>

</Thumbnail>

</Result>

</ResultSet>

</root>

*Web utilizada:* https://www.jsononline.net/es/json-to-xml

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<root>

<ResultSet>

<totalResultsAvailable>1827221</totalResultsAvailable>

<totalResultsReturned>2</totalResultsReturned>

<firstResultPosition>1</firstResultPosition>

<Result>

<Title>potato jpg</Title>

<Summary>Kentang Si bungsu dari keluarga Solanum tuberosum L ini ternyata memiliki khasiat untuk mengurangi kerutan jerawat bintik hitam dan kemerahan pada kulit Gunakan seminggu sekali sebagai</Summary>

<Url> https://infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg</Url>

<ClickUrl> https:// infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg </ClickUrl>

<RefererUrl>http://www.mediaindonesia.com/mediaperempuan/index.php?ar\_id=Nzkw</RefererUrl>

<FileSize>22630</FileSize>

<FileFormat>jpeg</FileFormat>

<Height>362</Height>

<Width>532</Width>

<Thumbnail>

<Url>http://thm-a01.yimg.com/nimage/557094559c18f16a</Url>

<Height>98</Height>

<Width>145</Width>

</Thumbnail>

</Result>

<Result>

<Title>potato jpg</Title>

<Summary>Introduction of puneri aloo This is a traditional potato preparation flavoured with curry leaves and peanuts and can be eaten on fasting day Preparation time 10 min</Summary>

<Url> https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg </Url>

<ClickUrl> https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg </ClickUrl>

<RefererUrl>http://cocinar.com.com/puneri-aloo-indian-%20recipe</RefererUrl>

<FileSize>119398</FileSize>

<FileFormat>jpeg</FileFormat>

<Height>685</Height>

<Width>1024</Width>

<Thumbnail>

<Url>http://thm-a01.yimg.com/nimage/7fa23212efe84b64</Url>

<Height>107</Height>

<Width>160</Width>

</Thumbnail>

</Result>

</ResultSet>

</root>

El resultado es el mismo, en ambas conversiones han añadido el elemento raíz “root” sin ser necesario.

1. Minifica los datos JSON. ¿Cuántos caracteres ocupan los datos minificados JSON? Minifica los datos XML. ¿Cuántos caracteres ocupan los datos minificados XML?

{"ResultSet":{"totalResultsAvailable":"1827221","totalResultsReturned":2,"firstResultPosition":1,"Result":[{"Title":"potato jpg","Summary":"Kentang Si bungsu dari keluarga Solanum tuberosum L ini ternyata memiliki khasiat untuk mengurangi kerutan jerawat bintik hitam dan kemerahan pada kulit Gunakan seminggu sekali sebagai","Url":" https://infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg","ClickUrl":" https:// infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg ","RefererUrl":"http://www.mediaindonesia.com/mediaperempuan/index.php?ar\_id=Nzkw","FileSize":22630,"FileFormat":"jpeg","Height":"362","Width":"532","Thumbnail":{"Url":"http://thm-a01.yimg.com/nimage/557094559c18f16a","Height":"98","Width":"145"}},{"Title":"potato jpg","Summary":"Introduction of puneri aloo This is a traditional potato preparation flavoured with curry leaves and peanuts and can be eaten on fasting day Preparation time 10 min","Url":" https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg ","ClickUrl":" https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg ","RefererUrl":"http://cocinar.com.com/puneri-aloo-indian-%20recipe","FileSize":119398,"FileFormat":"jpeg","Height":"685","Width":"1024","Thumbnail":{"Url":"http://thm-a01.yimg.com/nimage/7fa23212efe84b64","Height":"107","Width":"160"}}]}}

JSON **sin** minificar: 2019 caracteres 2,05Kb VS minificado: 1338 caracteres 1,31Kb.

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?><ResultSet><totalResultsAvailable>1827221</totalResultsAvailable><totalResultsReturned>2</totalResultsReturned><firstResultPosition>1</firstResultPosition><Result><Title>potato jpg</Title><Summary>Kentang Si bungsu dari keluarga Solanum tuberosum L ini ternyata memiliki khasiat untuk mengurangi kerutan jerawat bintik hitam dan kemerahan pada kulit Gunakan seminggu sekali sebagai</Summary><Url> https://infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg</Url><ClickUrl> https:// infovisual.info/storage/app/media/01/photo/potatoes.jpg </ClickUrl><RefererUrl>http://www.mediaindonesia.com/mediaperempuan/index.php?ar\_id=Nzkw</RefererUrl><FileSize>22630</FileSize><FileFormat>jpeg</FileFormat><Height>362</Height><Width>532</Width><Thumbnail><Url>http://thm-a01.yimg.com/nimage/557094559c18f16a</Url><Height>98</Height><Width>145</Width></Thumbnail></Result><Result><Title>potato jpg</Title><Summary>Introduction of puneri aloo This is a traditional potato preparation flavoured with curry leaves and peanuts and can be eaten on fasting day Preparation time 10 min</Summary><Url> https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg </Url><ClickUrl> https://infovisual.info/storage/app/media/01/img\_es/054-tuberculos-1.jpg </ClickUrl><RefererUrl>[http://cocinar.com.com/puneri-aloo-indian-%20recipe</RefererUrl><FileSize>119398</FileSize><FileFormat>jpeg</FileFormat><Height>685</Height><Width>1024</Width><Thumbnail><Url>http://thm-a01.yimg.com/nimage/7fa23212efe84b64</Url><Height>107</Height><Width>160</Width></Thumbnail></Result></ResultSet](http://cocinar.com.com/puneri-aloo-indian- recipe</RefererUrl><FileSize>119398</FileSize><FileFormat>jpeg</FileFormat><Height>685</Height><Width>1024</Width><Thumbnail><Url>http://thm-a01.yimg.com/nimage/7fa23212efe84b64</Url><Height>107</Height><Width>160</Width></Thumbnail></Result></ResultSet)>

XML **sin** minificar: 1788 caracteres 1,89Kb VS minificado: 1578 caracteres 1,54Kb.