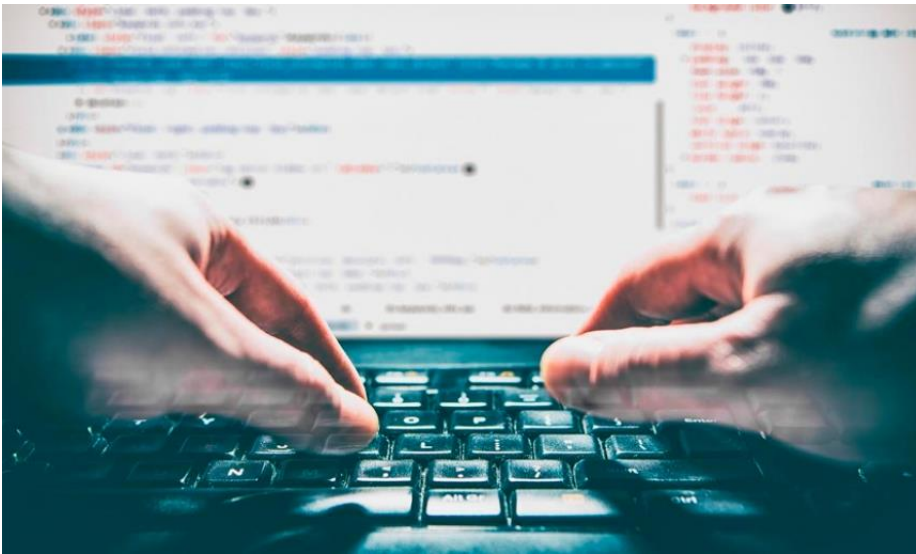


David Alejandro López Torres

02/05/2021



Tarea JSON

Materia: Programación Web 2

Carrera: Desarrollo de Software

Implementación



Instrucciones

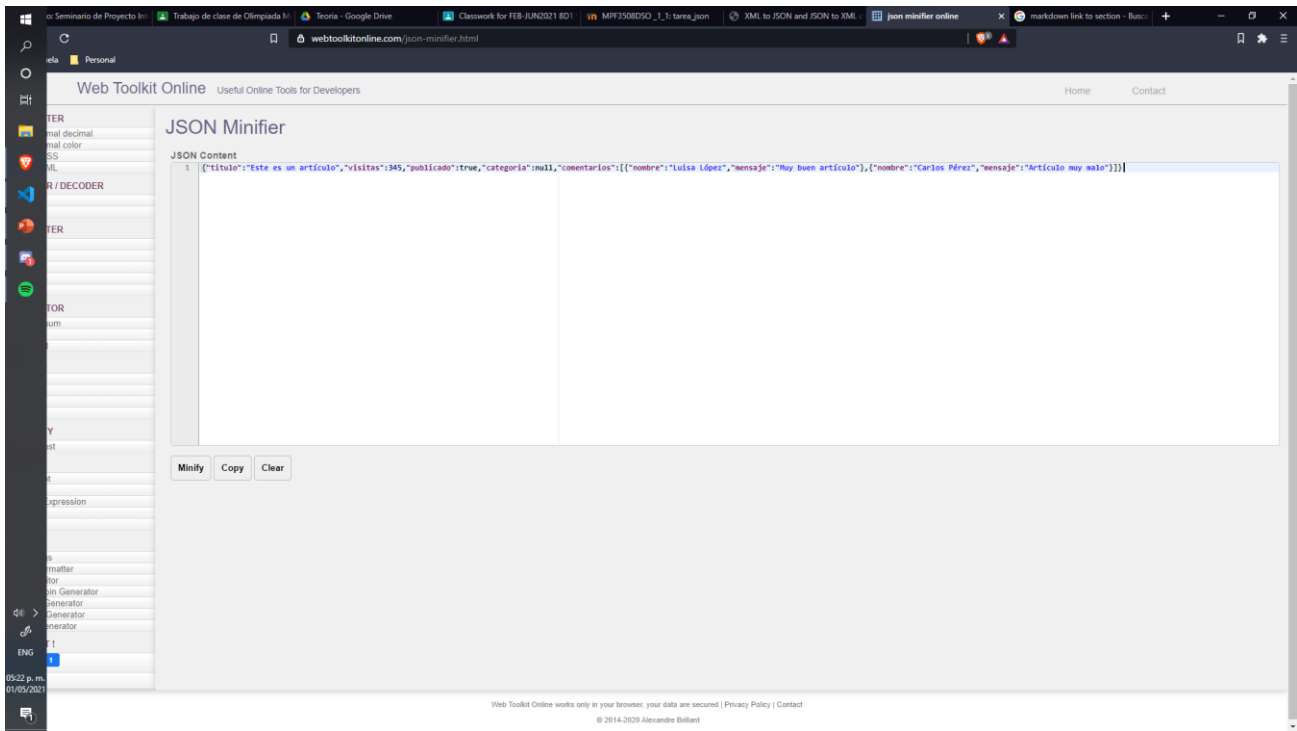
- 1.- Archivo ejercicio.json minificado y en XML y XML minificado
- 2.- Realizar una comparación entre XML y JSON en cuanto a sus características: sencillez, extensibilidad, interoperabilidad, fácil de entender o interpretar, confiabilidad, etc.
- 3.- Agrega las imágenes de colores1.json, colores2.json, colores3.json minificados y en XML
- 4.- Agregar el código modificado para mostrar mediante una tabla html, al menos 5 elementos del objeto JSON, tomando como referencia el ejemplo analizado en clase. Envía tu documento como json_xml.docx
- 5.- Implementar el archivo ejemplo_json.php con su primer y segundo nombre y una calificación aprobatoria y una reprobatoria, y lo envían como leeryescribir_json.php



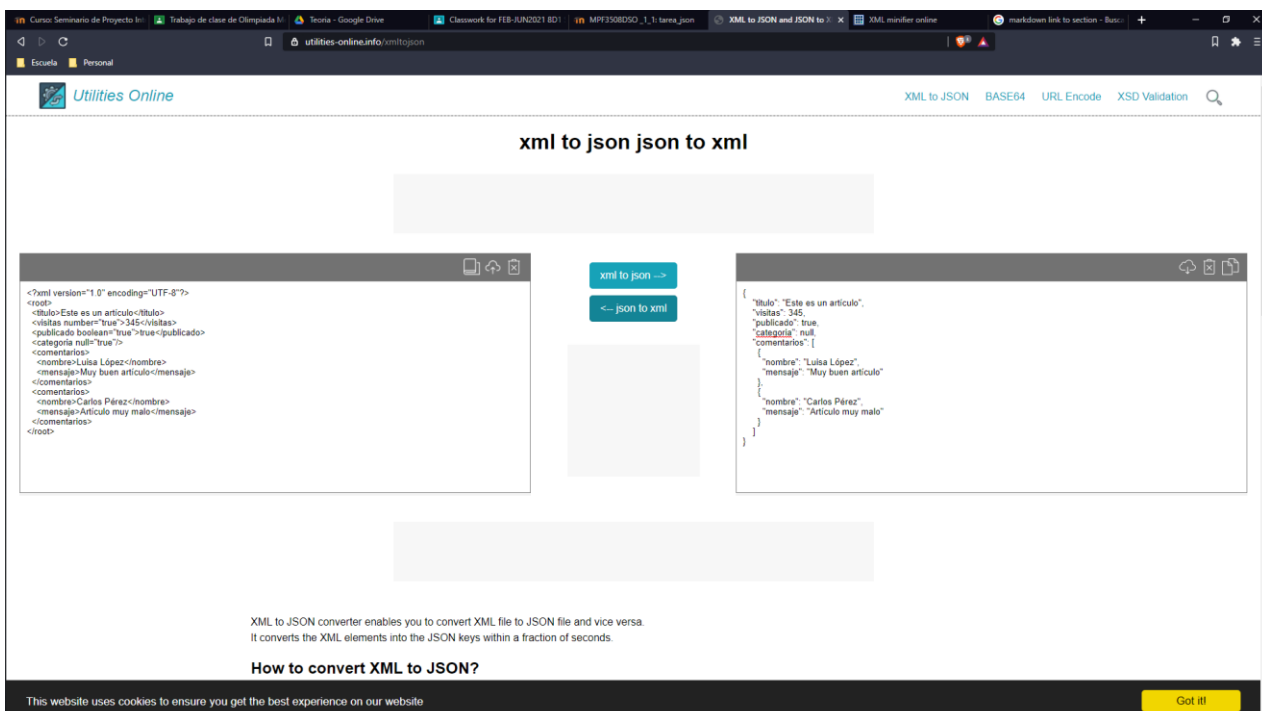
Desarrollo

Parte 1

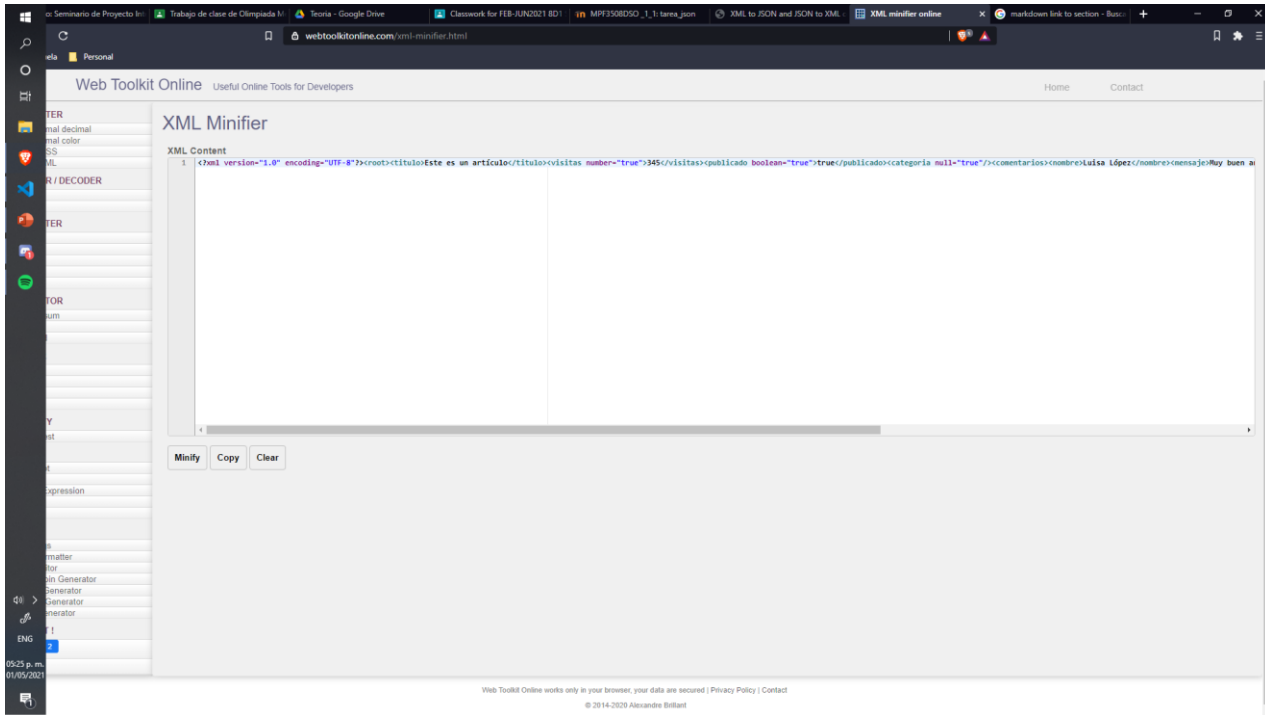
➤ ejercicio.min.json minificado



➤ ejercicio.xml



➤ ejercicio.min.xml



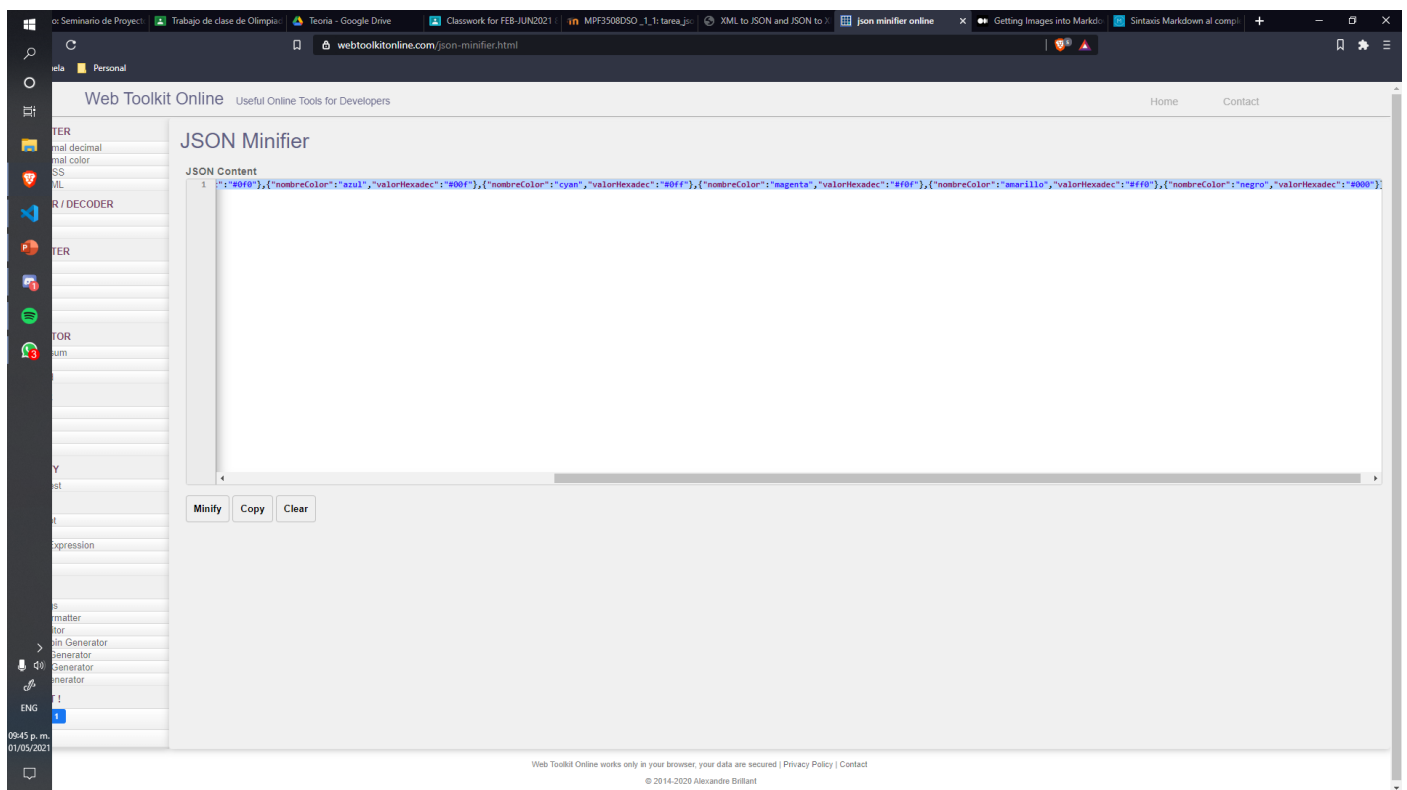
Parte 2

➤ Cuadro comparativo

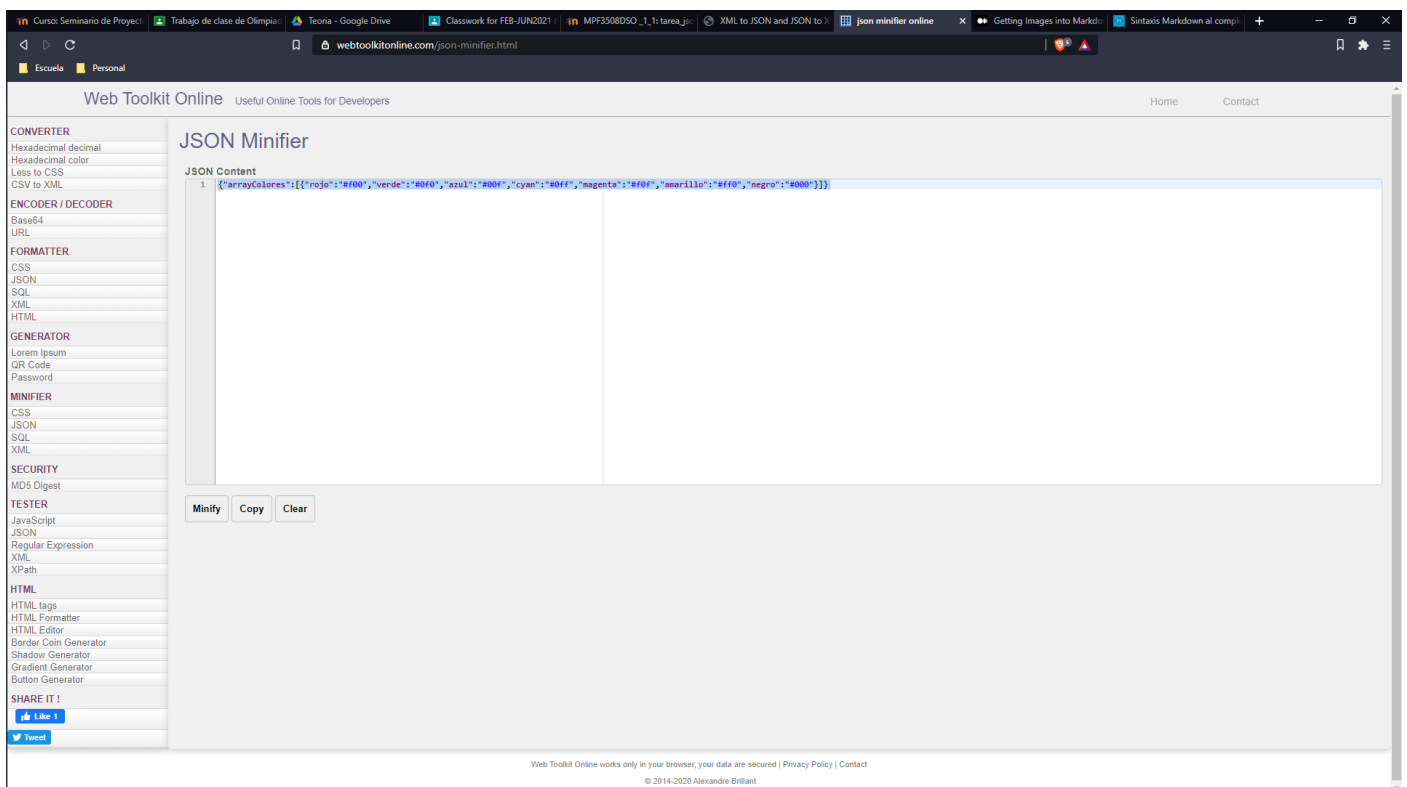
Característica	XML	JSON
Sencillez	Resulta sencillo entender las dependencias entre los diferentes niveles de información	En un principio puede parecer más confuso que XML, pero termina siendo simple cuando uno comprende las reglas
Extensibilidad	Tiene un tamaño que es generalmente mucho más grande que el JSON (incluso minificado)	Posee una forma compacta de representar mucha información
Interoperabilidad	Es fácil leer datos desde php	Es fácil leer datos desde javascript
Interpretabilidad	Tiene una lectura fluida y simple, al igual que el enmarcado HTML	Puede generar algunas dudas a medida que las anidaciones crecen
Confiabilidad	Está diseñado bajo los estándares de los navegadores	Está diseñado para el manejo de datos con javascript, por lo que es ligeramente más inseguro que XML

Parte 3

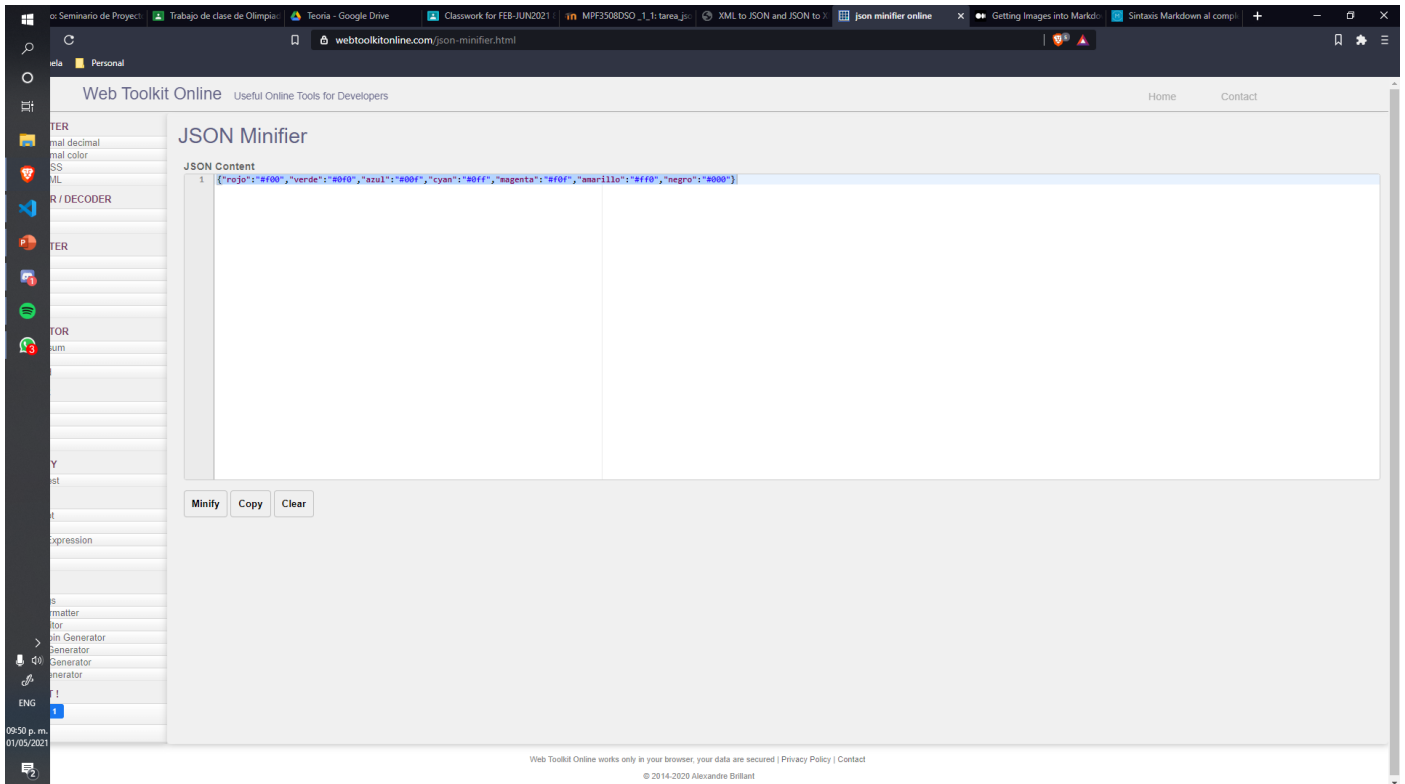
➤ Ejercicio colores1.min.json



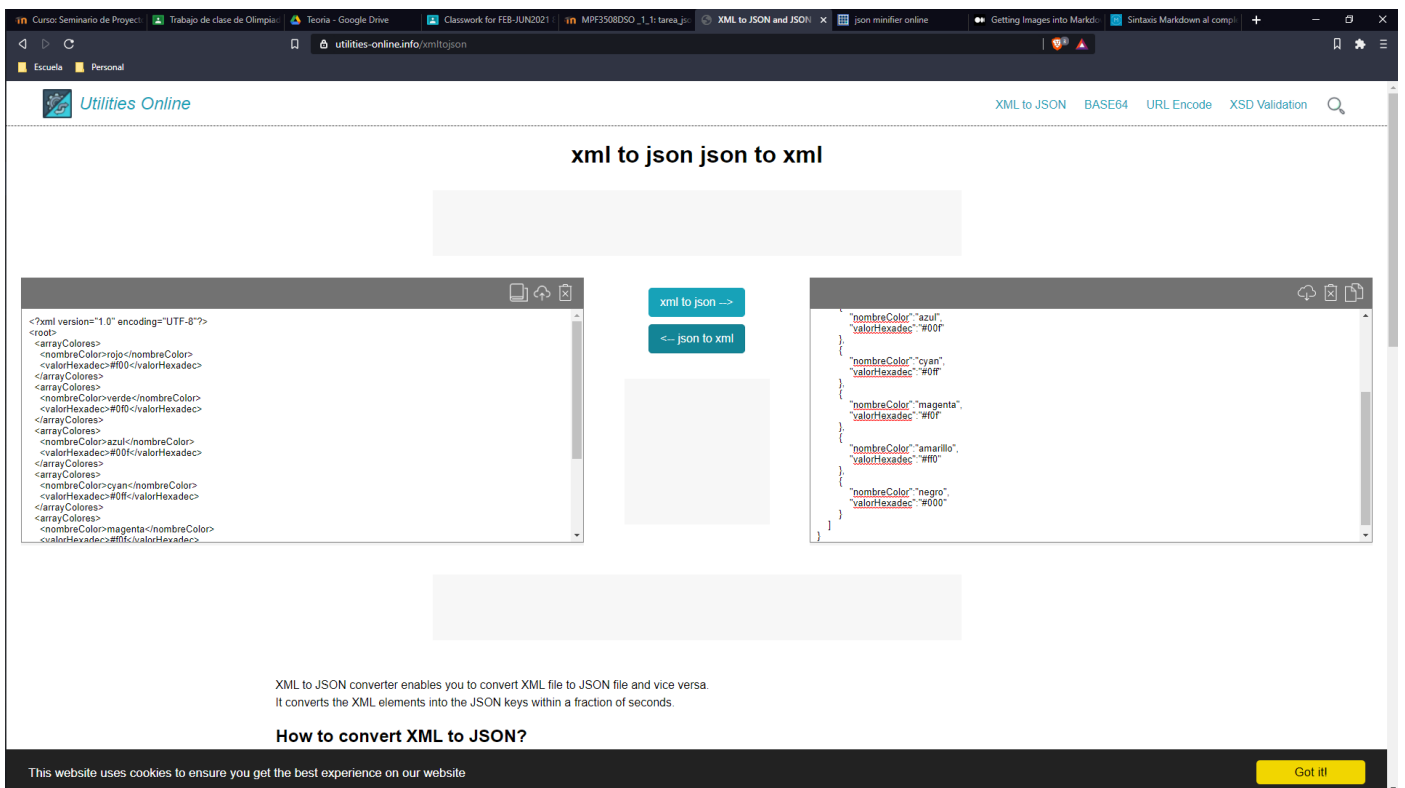
➤ Ejercicio colores2.min.json



➤ Ejercicio colores3.min.json



➤ Ejercicio colores1.xml



➤ Ejercicio colores2.xml

Utilities Online

XML to JSON BASE64 URL Encode XSD Validation

xml to json json to xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<arrayColores array="true">
  <rojo>#f00</rojo>
  <verde>#0f0</verde>
  <azul>#0f0</azul>
  <cyan>#0ff</cyan>
  <magenta>#f0f</magenta>
  <amarillo>#f0f</amarillo>
  <negro>#000</negro>
</arrayColores>
```

xml to json -->

<-- json to xml

```
{
  "arrayColores": [
    {
      "rojo": "#f00",
      "verde": "#0f0",
      "azul": "#0f0",
      "cyan": "#0ff",
      "magenta": "#f0f",
      "amarillo": "#f0f",
      "negro": "#000"
    }
  ]
}
```

XML to JSON converter enables you to convert XML file to JSON file and vice versa. It converts the XML elements into the JSON keys within a fraction of seconds.

How to convert XML to JSON?

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website

Got it!

➤ Ejercicio colores3.xml

Utilities Online

XML to JSON BASE64 URL Encode XSD Validation

xml to json json to xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<root>
  <rojo>#f00</rojo>
  <verde>#0f0</verde>
  <azul>#0f0</azul>
  <cyan>#0ff</cyan>
  <magenta>#f0f</magenta>
  <amarillo>#f0f</amarillo>
  <negro>#000</negro>
</root>
```

xml to json -->

<-- json to xml

```
{
  "rojo": "#f00",
  "verde": "#0f0",
  "azul": "#0f0",
  "cyan": "#0ff",
  "magenta": "#f0f",
  "amarillo": "#f0f",
  "negro": "#000"
}
```

XML to JSON converter enables you to convert XML file to JSON file and vice versa. It converts the XML elements into the JSON keys within a fraction of seconds.

How to convert XML to JSON?

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our website

Got it!

Parte 4

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <title>Table from JSON</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  </head>
  <style>
    table {
      width: 50%;
    }
    table, th, td {
      border: 1px solid black;
      border-collapse: collapse;
    }
  </style>
  <body>
    <section>
      <h1>Table from JSON</h1>
      <div id="contenido">
        <table id="table">
          <tr>
            <th>Name</th>
            <th>Last Name</th>
            <th>Age</th>
            <th>Hobby</th>
            <th>Address</th>
          </tr>
        </table>
      </div>
    </section>
    <script type="text/javascript">
      var data = {
        "students":
          [
            {
              "name": "David",
              "lastName": "Lopez",
              "age": 18,
              "hobby": "Coding",
              "address": "Tesistan"
            },
            {
              "name": "Andres",
              "lastName": "Huerta",
              "age": 19,
              "hobby": "Videogaming",
              "address": "South"
            },
            {
              "name": "Sergio",
```



```

        "lastName": "Ruiz",
        "age": 19,
        "hobby": "Music Listening",
        "address": "More South"
    },
    {
        "name": "Daniel",
        "lastName": "Tejeda",
        "age": 19,
        "hobby": "Cocking",
        "address": "Galerias"
    },
    {
        "name": "Alan",
        "lastName": "Lopez",
        "age": 19,
        "hobby": "Playing music",
        "address": "Tesistan"
    }
]

}

var table = document.getElementById("table");

for (var i = 0; i < data.students.length; i++) {
    var row = document.createElement("tr");
    var student = data.students[i];
    row.appendChild(document.createElement("td")).innerHTML = student.name;
    row.appendChild(document.createElement("td")).innerHTML = student.lastName;
    row.appendChild(document.createElement("td")).innerHTML = student.age;
    row.appendChild(document.createElement("td")).innerHTML = student.hobby;
    row.appendChild(document.createElement("td")).innerHTML = student.address;
    table.appendChild(row);
}
</script>
</body>
</html>

```

Table from JSON

Name	Last Name	Age	Hobby	Address
David	Lopez	18	Coding	Tesistan
Andres	Huerta	19	Videogaming	South
Sergio	Ruiz	19	Music Listening	More South
Daniel	Tejeda	19	Cocking	Galerias
Alan	Lopez	19	Playing music	Tesistan

Parte 5

```
<?php
$path="alumnos2.json";
$file=fopen($path,"w");

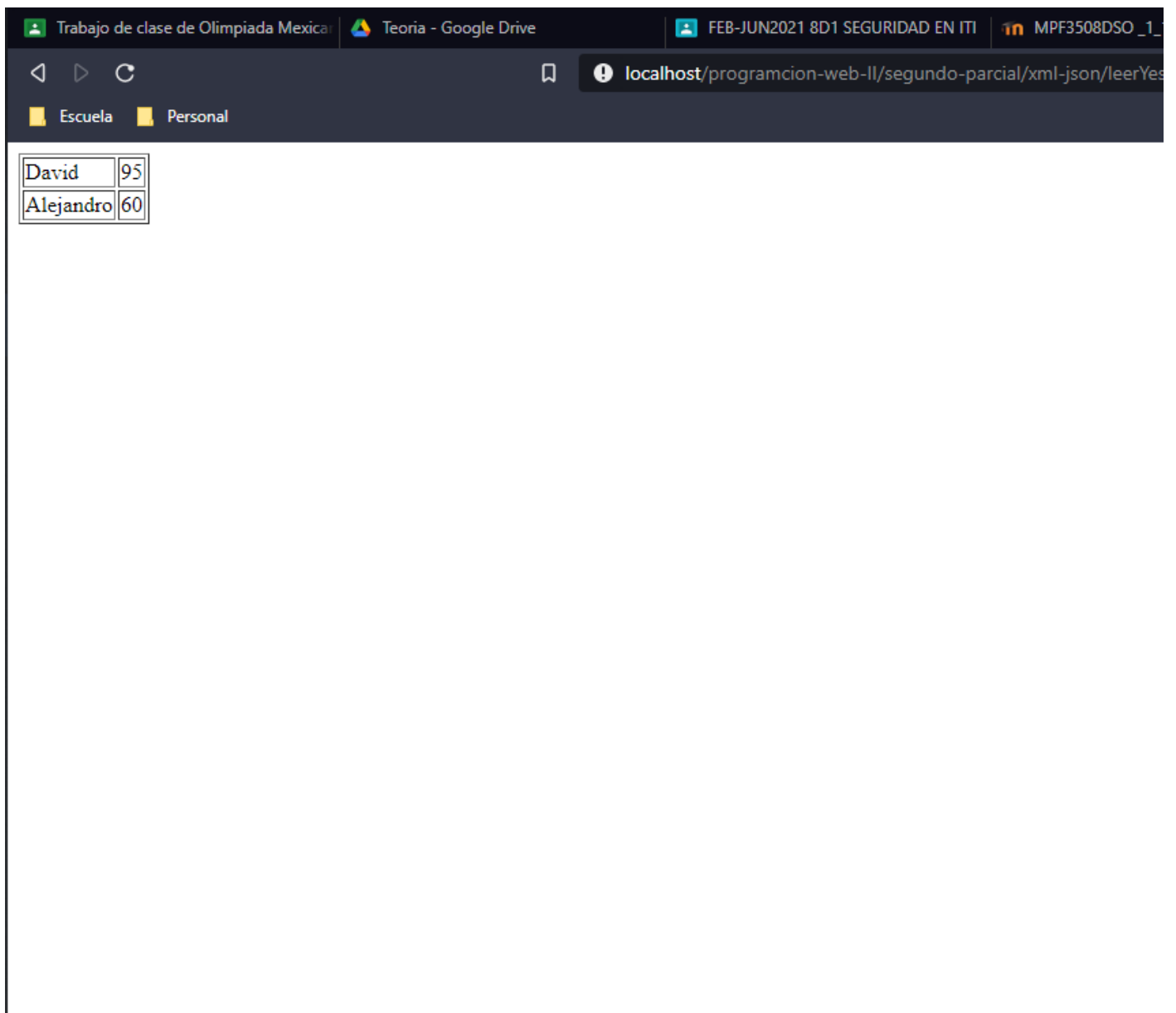
$alumnos=array(
    array("nombre"=>"David","calif"=>"95"),
    array("nombre"=>"Alejandro","calif"=>"60")
);

$json=json_encode($alumnos);
fwrite($file, $json);
fclose($file);

$path="alumnos2.json";
$json=file_get_contents($path);
$json=json_decode($json,true);

echo "<table border='1'>";
for($i=0;$i<count($json);$i++){
    $n=$json[$i]['nombre'];
    $v=$json[$i]['calif'];
    echo "<tr><td>".$n."</td><td>".$v."</td></tr>";
}
echo "</table>";

?>
```



Archivos minificados

Pondremos en este apartado los diferentes archivos minificados solicitados durante la actividad, copiados desde los diferentes softwares desde los cuales se tomaron capturas para que puedan examinarse con más detalle las diferencias que existen entre estos:

➤ colores1.min.json

```
{ "arrayColores": [ { "nombreColor": "rojo", "valorHexadec": "#f00" }, { "nombreColor": "verde", "valorHexadec": "#0f0" }, { "nombreColor": "azul", "valorHexadec": "#00f" }, { "nombreColor": "cyan", "valorHexadec": "#0ff" }, { "nombreColor": "magenta", "valorHexadec": "#f0f" }, { "nombreColor": "amarillo", "valorHexadec": "#ff0" }, { "nombreColor": "negro", "valorHexadec": "#000" } ] }
```

➤ colores2.min.json

```
{ "arrayColores": [ { "rojo": "#f00", "verde": "#0f0", "azul": "#00f", "cyan": "#0ff", "magenta": "#f0f", "amarillo": "#ff0", "negro": "#000" } ] }
```

➤ colores3.min.json

```
{ "rojo": "#f00", "verde": "#0f0", "azul": "#00f", "cyan": "#0ff", "magenta": "#f0f", "amarillo": "#ff0", "negro": "#000" }
```

➤ ejercicio.min.json

```
{ "titulo": "Este es un artículo", "visitas": 345, "publicado": true, "categoria": null, "comentarios": [ { "nombre": "Luisa López", "mensaje": "Muy buen artículo" }, { "nombre": "Carlos Pérez", "mensaje": "Artículo muy malo" } ] }
```

➤ ejercicio.min.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><root><titulo>Este es un artículo</titulo><visitas number="true">345</visitas><publicado boolean="true">true</publicado><categoria null="true"/><comentarios><nombre>Luisa López</nombre><mensaje>Muy buen artículo</mensaje></comentarios><comentarios><nombre>Carlos Pérez</nombre><mensaje>Artículo muy malo</mensaje></comentarios></root>
```



Conclusiones

Gracias a la actividad desarrollada se reforzaron los conocimientos correspondientes a JSON y XML que se habían abordado de manera teórica en las clases, así como visualizar prácticamente como se realiza una implementación de código php y en html. El manejo adecuado de JSON y XML es de suma importancia para el manejo de información tanto en archivos de naturaleza javascript y php, permitiendo realizar operaciones rápidamente para guardar y mostrar información para los usuarios en una página web. Las diferencias entre ellos permiten que el desarrollador pueda optar por tomar un esquema u otro para el desarrollo que realice. Me parece interesante trabajar con estructuras JSON, ya que me parece es mucho más eficiente que XML para grandes bloques de información, además he observado que existen algunas implementaciones que se apegan a los estándares de seguridad de XML, resolviendo esa deficiencia.



Bibliografía

- Ninguna adicional a la brindad por la maestra en el portal.