

EXERCICIS JSON 2ª PART

1. Analitza el següent codi i respon a les preguntes indicades més a baix:

```
{
  "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": "http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads /images/potato.jpg",
        "ClickUrl": "http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads/images/potato.jpg",
        "RefererUrl": "http://www.mediaindonesia.com/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": "http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg",
        "ClickUrl": "http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg",
        "RefererUrl": "http://iesmariaenriquez.es/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"
        }
      }
    ]
  }
}
```

}

a) Obtingues el codi XML equivalent usant 2 webs de conversió en línia. Indica quins webs has utilitzat, el resultat obtingut i si el resultat és el mateix amb totes dues eines. Si no és el mateix indica per què creus que no és el mateix.

Webs utilitzades :

<https://www.convertjson.com/json-to-xml.htm>

<https://codebeautify.org/jsontoxml>

```
<?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>http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads /images/potato.jpg</Url>
```

```
    <ClickUrl>http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads/images/potato.jpg</ClickUrl>
```

```
    <RefererUrl>http://www.mediaindonesia.com/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>http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg</Url>
```

```
    <ClickUrl>http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg</ClickUrl>
```

```
    <RefererUrl>http://iesmariaenriquez.es/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>
```

```

<?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>http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads
      /images/potato.jpg</Url>

      <ClickUrl>http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads/images/potato.jpg</
      ClickUrl>
      <RefererUrl>http://www.mediaindonesia.com/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>http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg</Url>
      <ClickUrl>http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg</ClickUrl>
      <RefererUrl>http://iesmariaenriquez.es/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>

```

b) Compara el nombre de caràcters que forma la codificació XML i la codificació JSON. Quants caràcters ocupa la codificació JSON? Quants caràcters ocupa la codificació XML? (Nota: el nombre de caràcters es pot comptar amb un editor de text).

XML=1655

JSON=1301

c) Minifica les dades JSON. Quants caràcters ocupen les dades minificades JSON? Minifica les dades XML. Quants caràcters ocupen les dades minificades XML?

JSON=1301

```
{
  "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": "http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads /images/potato.jpg",
        "ClickUrl": "http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads/images/potato.jpg",
        "RefererUrl": "http://www.mediaindonesia.com/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": "http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg",
        "ClickUrl": "http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg",
        "RefererUrl": "http://iesmariaenriquez.es/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"
        }
      }
    ]
  }
}
```

```

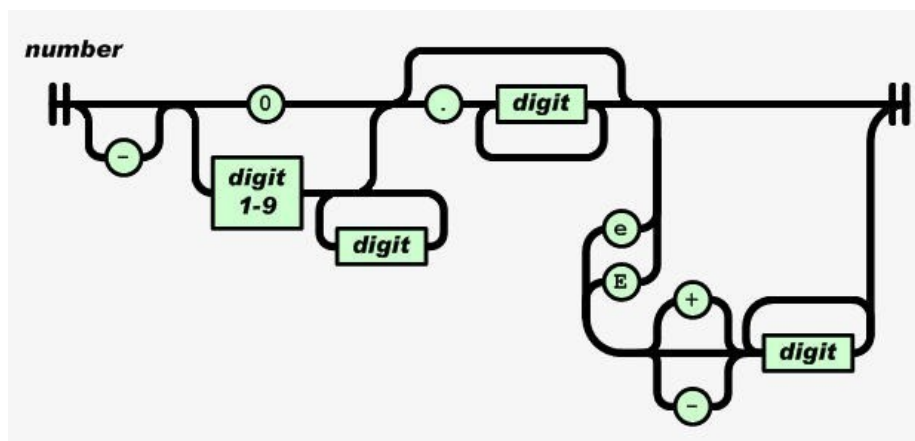
}
}
XML=1536
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"
?><ResultSet><totalResultsAvailable>1827221</totalResultsAvailable><totalResultsReturned>2
</totalResultsReturned><firstResultPosition>1</firstResultPosition><Result><Title>potato
jpg</Title><Summary>Kentang Si bungsu dari keluarga Solanum tuberosum L ini ternyata
memiliki khasiat untuk mengurangi kerutan jerawat bintik hitam dan kemerahan pada kulit
Gunakan seminggu sekali
sebagai</Summary><Url>http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads
/images/potato.jpg</Url><ClickUrl>http://www.iesmariaenriquez.es/spaw/uploads/images/
potato.jpg</ClickUrl><RefererUrl>http://www.mediaindonesia.com/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>http://www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg</Url><ClickUrl>http://
www.infovisual.info/01/photo/potato.jpg</ClickUrl><RefererUrl>http://iesmariaenriquez.es/
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>

```

d) Explica què creus que representen les dades i dona una breu explicació de com s'organitzen.

Les dades estan estructurades en format JSON i inclouen informació detallada sobre les imatges de patates cercades, com ara el seu títol, una descripció resumida, la seva URL, la mida, el format i les dimensions de la imatge, així com la URL de la seva miniatura. A més, també es proporciona informació sobre la cerca, com el nombre total de resultats disponibles, el nombre de resultats retornats i la posició del primer resultat.

e) Indica quantes dades numèriques (number segons l'especificació oficial JSON) es poden trobar, en total, en l'arxiu.



Hi ha un total de 6 dades numèriques en aquest arxiu JSON:

- totalResultsAvailable
- totalResultsReturned
- firstResultPosition
- FileSize (2 vegades)
- Height (2 vegades)
- Width (2 vegades)

2. Anem a treballar amb un document Json real. Amb l'ajuda d'un editor de text, el VSC o el navegador, busca les següents informacions en el document que ens dona informació del bicíng de barcelona <http://wservice.viabicing.cat/v2/stations>.

Indica:

- a) El carrer i el número on hi ha l'estació amb id 33
Carrer Pontevedra 58B
- b) Quantes bicicletes hi ha actualment a l'estació a Girona 68?
Hi ha 0 bicicletes
- c) En quines estacions (id) el nombre d'slots es igual a 0? I major de 30?
Les estacions amb 0 slots son la 10-78-101-139-215-411
Les estacions amb slots major de 30 son 24-91-229-345-360-377-385 i 59 id's mes
- d) En quina estació hi ha un major número de bicicletes (bikes)?
L'estació de la calle Arizala 77 es la que mes bicis té

Mitjançant els llenguatges de programació es poden crear funcions per buscar en els documents Json aquesta informació, ajudats de les seues llibreries per treballar amb fitxers o per extraure informació (principalment amb JavaScript). Ens resultaria més fàcil però ara no vaig a començar a explicar un llenguatge nou.

Realitzeu l'exercici amb l'eina «buscar» o amb altra que us pot anar millor.