

RSS

Xpath

Aníbal Santos Gómez.
Lenguajes de Marcas.
Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.

UF2 PAC01 Ámbitos de aplicación del XML.

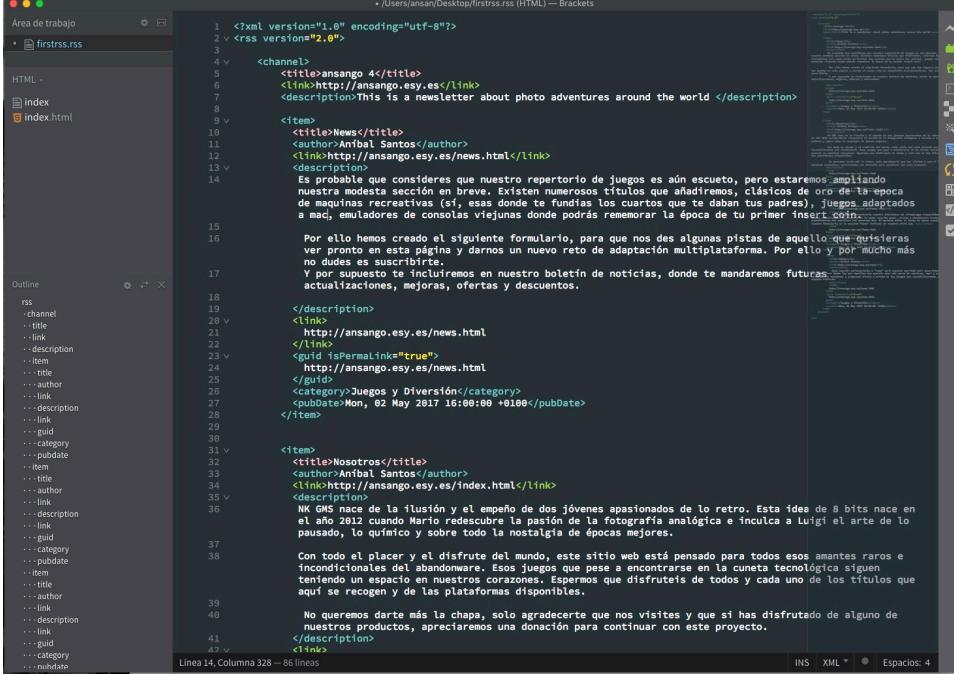
Índice:

1. Documentos RSS.
 - 1.1. Escritura y subida de documentos RSS.
 - 1.2. Publicación y seguimiento.
2. Interrogación de documentos XML.
 - 2.1. Instalación de herramientas.
 - 2.2. Ejecución de consultas Xpath y comprobación de las mismas.

1. Documentos RSS.

1.1. Escritura y subida de documentos RSS.

En primer lugar procederemos a la escritura mediante cualquier editor de texto, de nuestro archivo RSS. En mi caso he utilizado Brackets.

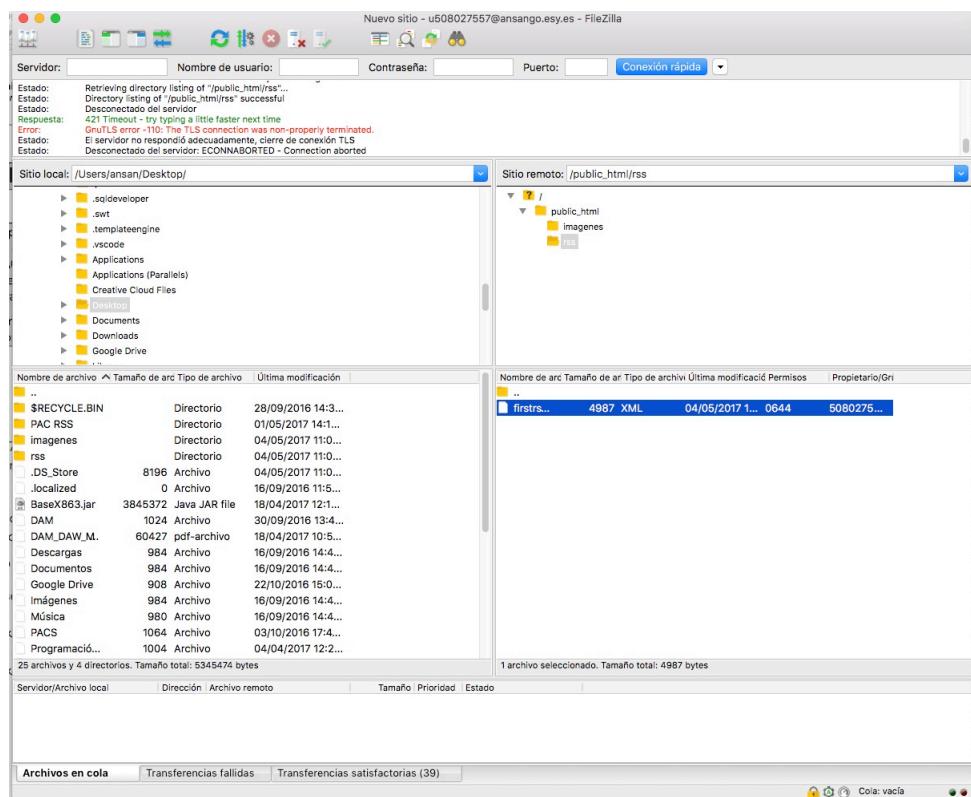
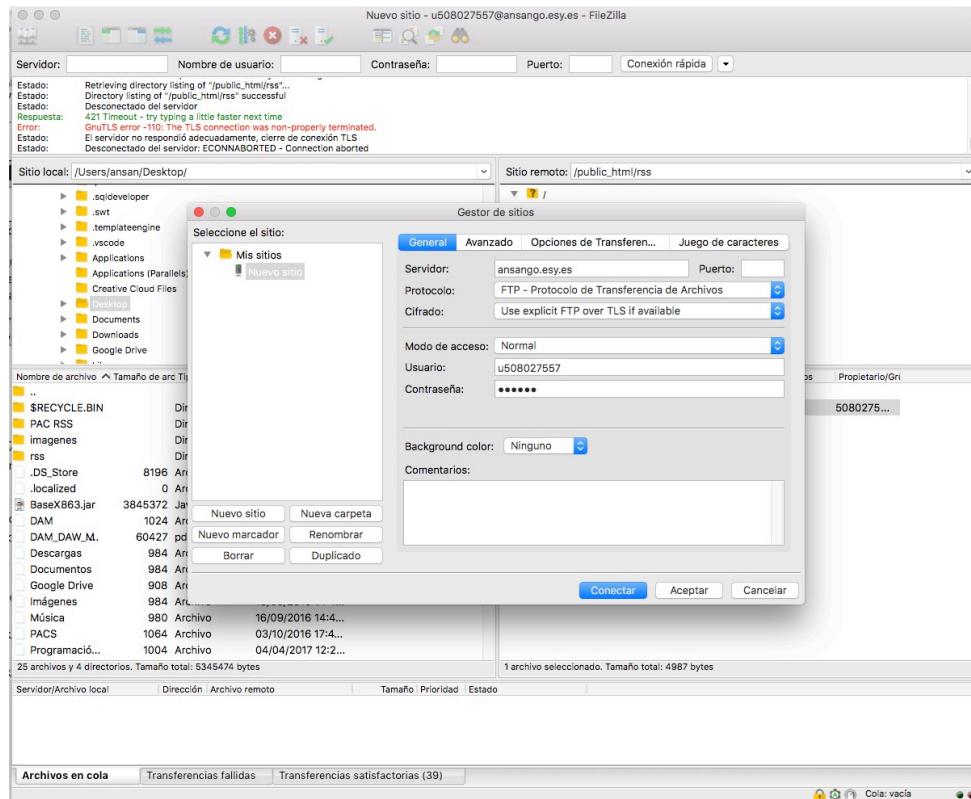


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<rss version="2.0">
  <channel>
    <title>ansango 4</title>
    <link>http://ansango.esy.es</link>
    <description>This is a newsletter about photo adventures around the world </description>
    <item>
      <title>News</title>
      <author>Aníbal Santos</author>
      <link>http://ansango.esy.es/news.html</link>
      <description>Es probable que consideres que nuestro repertorio de juegos es aún escueto, pero estaremos ampliando nuestra modesta sección en breve. Existen numerosos títulos que añadiremos, clásicos de oro de la época de máquinas recreativas (sí, esas donde te fundías los cuartos que te daban tus padres), juegos adaptados a mac, emuladores de consolas viejas donde podrás rememorar la época de tu primer insert coin. Por ello hemos creado el siguiente formulario, para que nos des algunas pistas de aquello que quisieras ver pronto en esta página y darnos un nuevo reto de adaptación multiplataforma. Por ello y por mucho más no dudes es suscribirte. Y por supuesto te incluiremos en nuestro boletín de noticias, donde te mandaremos futuras actualizaciones, mejoras, ofertas y descuentos.</description>
    </item>
    <item>
      <title>Nosotros</title>
      <author>Aníbal Santos</author>
      <link>http://ansango.esy.es/index.html</link>
      <description>NK GMS nace de la ilusión y el empeño de dos jóvenes apasionados de lo retro. Esta idea de 8 bits nace en el año 2012 cuando Mario redescubre la pasión de la fotografía analógica e inculca a Luigi el arte de lo pasado, lo químico y sobre todo la nostalgia de épocas mejores. Con todo el placer y el disfrute del mundo, este sitio web está pensado para todos esos amantes raros e incondicionales del abandonware. Esos juegos que pese a encontrarse en la cuneta tecnológica siguen teniendo un espacio en nuestros corazones. Esperamos que disfrutéis de todos y cada uno de los títulos que aquí se recogen y de las plataformas disponibles. No queremos darte más la chapa, solo agradecerte que nos visites y que si has disfrutado de alguno de nuestros productos, apreciaremos una donación para continuar con este proyecto.</description>
    </item>
  </channel>
</rss>
```

Posteriormente a la escritura, comprobaremos que los contenidos de elementos de nuestro documento RSS se ajustan a los mínimos necesarios.

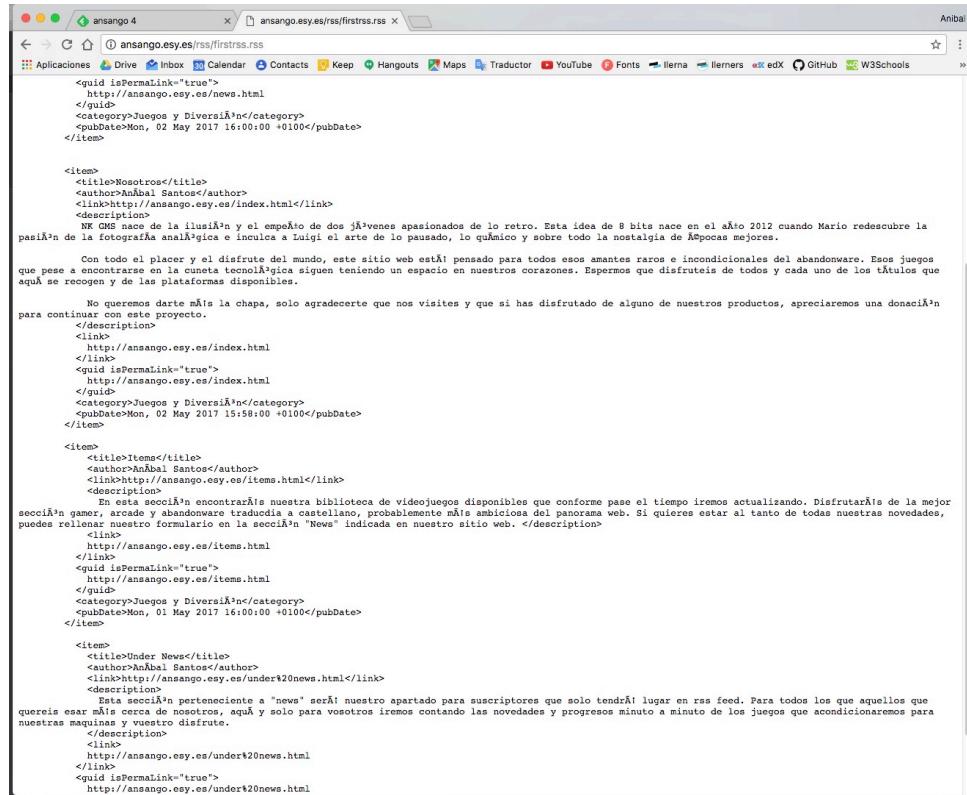
Posteriormente cargaremos nuestro RSS a nuestro servidor. Ya sea local o público. Podremos cargarlo a Google Drive, Dropbox o cualquier servicio de alojamiento que tengamos. En mi caso he utilizado hostinger.es ya que lo tengo vinculado a mi dominio.

Para proceder a la subida de archivos y actualización de contenido más cómodamente he realizado esta operación a través del cliente FTP Filezilla previamente configurando el servidor y las direcciones oportunas.



1.2. Publicación y seguimiento.

Ya publicado nuestro documento comprobaremos accediendo a su dirección, dicha publicación.



The screenshot shows a web browser window with the title bar "ansango 4" and "ansango.esy.es/rss/firstrss.rss". The page content displays an RSS feed XML structure. The feed includes several items, each with a title, author (Aníbal Santos), link, category (Juegos y Diversión), and publication date. One item discusses the creation of a Mario game and its connection to Luigi. Another item mentions a donation campaign for the site. A third item links to a news section. The final item is about a "Under News" section. The XML code is as follows:

```
<item>
    <title>Nostalgia</title>
    <author>Aníbal Santos</author>
    <link>http://ansango.esy.es/index.html</link>
    <description>
        NK CMS nace de la ilusión y el empeño de dos jóvenes apasionados de lo retro. Esta idea de 8 bits nace en el año 2012 cuando Mario redescubre la pasión en la fotografía analógica e inicia a Luigi el arte de lo pasado, lo quejico y sobre todo uno de los títulos que aquí se recogen y de las plataformas disponibles.
        ...
        Nos queremos darte más la chapa, solo agradecerte que nos visites y que si has disfrutado de alguno de nuestros productos, apreciaremos una donación para continuar con este proyecto.
    </description>
    <link>
        http://ansango.esy.es/index.html
    </link>
    <guid isPermaLink="true">
        http://ansango.esy.es/index.html
    </guid>
    <category>Juegos y Diversión</category>
    <pubDate>Mon, 02 May 2017 16:00:00 +0100</pubDate>
</item>

<item>
    <title>Items</title>
    <author>Aníbal Santos</author>
    <link>http://ansango.esy.es/items.html</link>
    <description>
        En esta sección encontrarás nuestra biblioteca de videojuegos disponibles que conforme pase el tiempo iremos actualizando. Disfrutarás de la mejor sección gamer, arcade y abandonware traducida a castellano, probablemente más ambiciosa del panorama web. Si quieres estar al tanto de todas nuestras novedades, puedes rellenar nuestro formulario en la sección "News" indicada en nuestro sitio web.
    </description>
    <link>
        http://ansango.esy.es/items.html
    </link>
    <guid isPermaLink="true">
        http://ansango.esy.es/items.html
    </guid>
    <category>Juegos y Diversión</category>
    <pubDate>Mon, 01 May 2017 15:58:00 +0100</pubDate>
</item>

<item>
    <title>Under News</title>
    <author>Aníbal Santos</author>
    <link>http://ansango.esy.es/under%20news.html</link>
    <description>
        Esta sección perteneciente a "news" será nuestro apartado para suscriptores que solo tendrán lugar en rss feed. Para todos los que aquellos que queréis estar más cerca de nosotros, aquí y solo para vosotros iremos contando las novedades y progresos minuto a minuto de los juegos que acondicionaremos para nuestras máquinas y vuestro disfrute.
    </description>
    <link>
        http://ansango.esy.es/under%20news.html
    </link>
    <guid isPermaLink="true">
        http://ansango.esy.es/under%20news.html
    </guid>

```

En mi caso la dirección es ansango.esy.es/rss/firstrss.rss

Donde encontraremos simplemente el código del RSS que habíamos escrito previamente en nuestro editor de texto.

En segundo lugar procederemos a suscribirnos mediante cualquier aplicación que permita dicha actividad feed o RSS, actualmente una de las más conocidas y utilizadas es feedly.com, la cual tiene soporte web, y móvil y sincronización con dichos dispositivos. Si lo preferimos también podremos utilizar cualquier otra aplicación de escritorio adaptada a nuestro sistema operativo. Personalmente es más polivalente utilizar feedly ya que funciona adaptativamente a través de los navegadores más utilizados.

The screenshot shows the Feedly application interface. At the top, there's a search bar with the URL <https://feedly.com/i/discover/sources/search/>. Below the search bar, the title "Your Feedly" is displayed, followed by the sub-instruction "Organize your favorite sources, blogs, and keyword alerts into easy-to-read feeds". A sidebar on the left titled "FEEDS" has a placeholder message "Missing your feeds? Add your first source". The main content area is titled "Sources" and "Keyword alerts". A search bar at the top of this section contains the query "ansango.esy.es/rss/firstrss.rss". Below the search bar, the results are listed under "RESULTS". The first result is "ansango 4", which has a follower count of 1 and 8 stories per week. A "FOLLOW" button is present next to the result. A brief description of the feed follows: "This is a newsletter about photo adventures around the world". At the bottom of the screen, there's a green button labeled "+ ADD CONTENT".

Introduciremos nuestra dirección y posteriormente seguiremos nuestro canal de noticias.

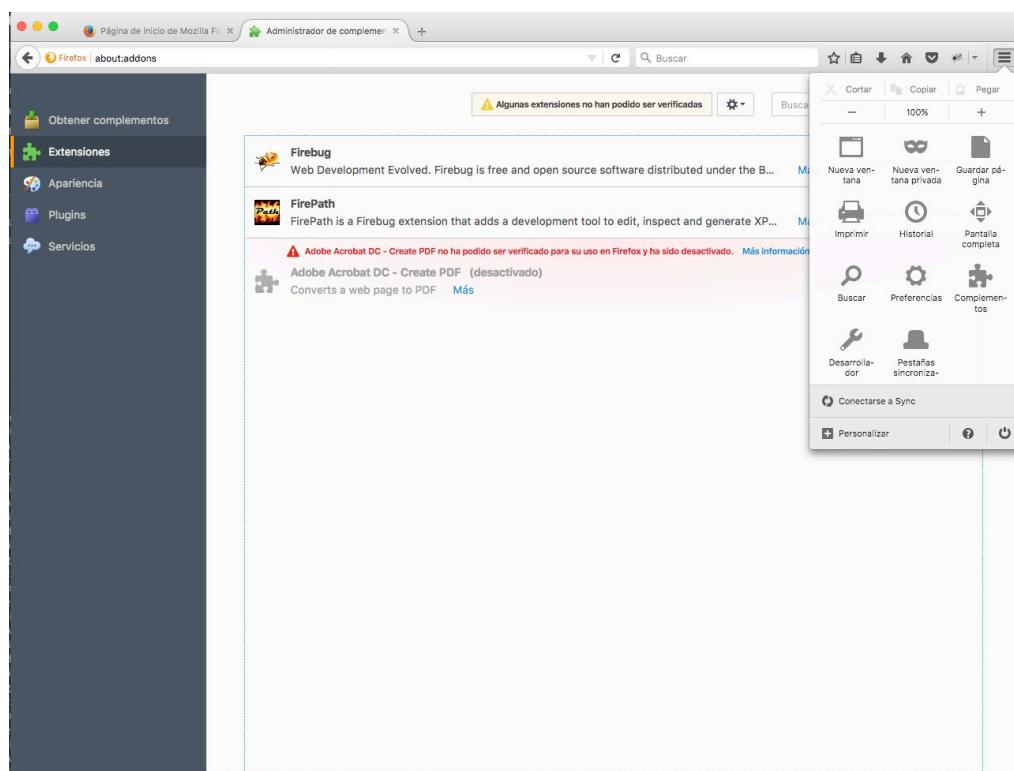
The screenshot shows the Feedly application interface for the "ansango 4" channel. The top navigation bar shows the channel name "ansango 4" and the URL <https://feedly.com/i/subscription/feed/http://ansango.esy.es/rss/firstrss.rss>. The main content area is titled "ansango 4" and shows the date "MAY 01". On the right side, there are buttons for "FOLLOWING", a checkmark icon, and a refresh icon. The left sidebar lists "FEEDS" (All, tec, ansango 4), "BOARDS" (Create a board), "Integrations" (NEW), and "Share collections". The main content area displays a news item titled "News" by Aníbal Santos / 2d. The text reads: "Es probable que consideres que nuestro repertorio de juegos es aún escueto, pero estaremos ampliando nuestra modesta sección en breve. Existen numerosos títulos que añadiremos, clásicos de oro de la época de máquinas". Below this, there's another section titled "Items" with a preview image of a game. The text reads: "En esta sección encontrarás nuestra biblioteca de videojuegos disponibles que conforme pase el tiempo iremos actualizando. Disfrutarás de la mejor sección gamer, arcade y abandonware traducida a castellano, probablemente más". There's also a section titled "Nosotros" with a short description. At the bottom of the screen, there's a green button labeled "+ ADD CONTENT" and a "MARK ALL AS READ" button.

2. Interrogación de documentos XML.

2.1. Instalación de herramientas.

Para la realización de esta práctica procederemos o bien a la descarga de la aplicación BaseX, que en mi caso utilizando macOS es un archivo jar de Java, o a la adaptación e instalación de un par de plugins para el navegador Mozilla Firefox. En mi situación he optado por la segunda opción.

Accederemos al navegador y en el desplegable que aparece a continuación seleccionaremos complementos.



Después en el buscador de complementos instalaremos Firebug y FirePath. Deberemos reiniciar el navegador para que surta efectos.

El siguiente paso será arrastrar o abrir con Mozilla Firefox el documento proporcionado para la práctica, “exercicxpathM04.xml”.

Abierto el archivo, activaremos el Firebug mediante el icono del insecto y seleccionaremos la pestaña de FirePath en la consola desplegada en la parte inferior del navegador.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document>
  <!-- Este fichero XML no parece tener ninguna informaci&on de estilo asociada. Se muestra debajo el &rbol del documento. -->
  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <!-- Este fichero XML no parece tener ninguna informaci&on de estilo asociada. Se muestra debajo el &rbol del documento. -->
  <breakfast_menu>
    <type>Homemade food to enjoy our delightful flavours</type>
    <chef>
      his name doesn't matter, you'll think your mom cooks
    </chef>
    <food>
      <name>Belgian Waffles</name>
      <price>$5.95</price>
      <description>
        two of our famous Belgian Waffles with plenty of real maple syrup
      </description>
      <calories>650</calories>
      <quantity>3</quantity>
    </food>
    <food>
      <name>Strawberry Belgian Waffles</name>
      <price>$7.95</price>
      <description>
        light Belgian waffles covered with strawberries and whipped cream
      </description>
      <calories units="2">900</calories>
    </food>
    <food gluten="no">
      <name>Berry-Berry Belgian Waffles</name>
      <price>$8.95</price>
      <description>light Belgian waffles covered with an assortment of fresh berries and whipped cream</description>
      <calories>900</calories>
    </food>
    <food gluten="yes">
      <name>French Toast</name>
      <price>$4.50</price>
      <description>thick slices made from our homemade sourdough bread</description>
      <calories units="1">600</calories>
      <quantity>2</quantity>
    </food>
    <food>
      <name>Homestyle Breakfast</name>
      <price>$6.95</price>
      <description>two eggs, bacon or sausage, toast, and our ever-popular hash browns</description>
      <calories>950</calories>
    </food>
    <food gluten="no">
      <name>Fish and chips</name>
      <price>$4.95</price>
      <description>a slice of fish with sauced chips</description>
      <calories>500</calories>
    </food>
  </breakfast_menu>
</document>

```

El siguiente paso será ya realizar nuestras consultas.

2.2. Ejecución de consultas Xpath y comprobación de las mismas.

- Seleccionar todos los nodos name descendientes del nodo contexto.

`breakfast_menu//name`

```

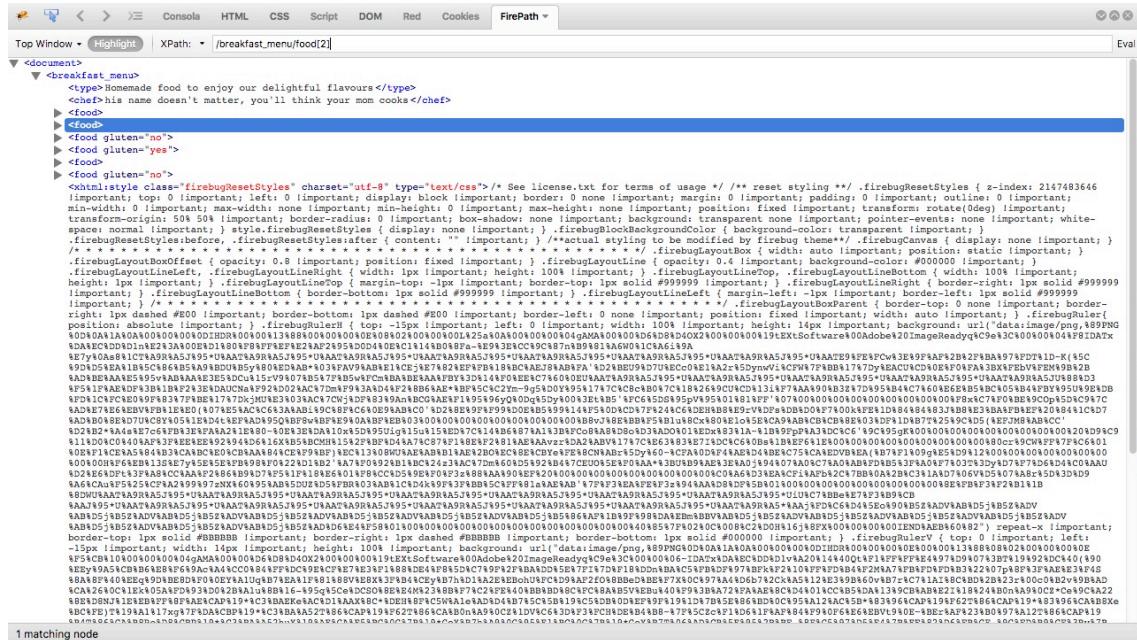
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<document>
  <!-- Este fichero XML no parece tener ninguna informaci&on de estilo asociada. Se muestra debajo el &rbol del documento. -->
  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <!-- Este fichero XML no parece tener ninguna informaci&on de estilo asociada. Se muestra debajo el &rbol del documento. -->
  <breakfast_menu>
    <type>Homemade food to enjoy our delightful flavours</type>
    <chef>
      his name doesn't matter, you'll think your mom cooks
    </chef>
    <food>
      <name>Belgian Waffles</name>
      <price>$5.95</price>
      <description>
        two of our famous Belgian Waffles with plenty of real maple syrup
      </description>
      <calories>650</calories>
      <quantity>3</quantity>
    </food>
    <food>
      <name>Strawberry Belgian Waffles</name>
      <price>$7.95</price>
      <description>
        light Belgian waffles covered with strawberries and whipped cream
      </description>
      <calories units="2">900</calories>
    </food>
    <food gluten="no">
      <name>Berry-Berry Belgian Waffles</name>
      <price>$8.95</price>
      <description>light Belgian waffles covered with an assortment of fresh berries and whipped cream</description>
      <calories>900</calories>
    </food>
    <food gluten="yes">
      <name>French Toast</name>
      <price>$4.50</price>
      <description>thick slices made from our homemade sourdough bread</description>
      <calories units="1">600</calories>
      <quantity>2</quantity>
    </food>
    <food>
      <name>Homestyle Breakfast</name>
      <price>$6.95</price>
      <description>two eggs, bacon or sausage, toast, and our ever-popular hash browns</description>
      <calories>950</calories>
    </food>
    <food gluten="no">
      <name>Fish and chips</name>
      <price>$4.95</price>
      <description>a slice of fish with sauced chips</description>
      <calories>500</calories>
    </food>
  </breakfast_menu>
</document>

```

6 matching nodes

b) Seleccionar el segundo plato.

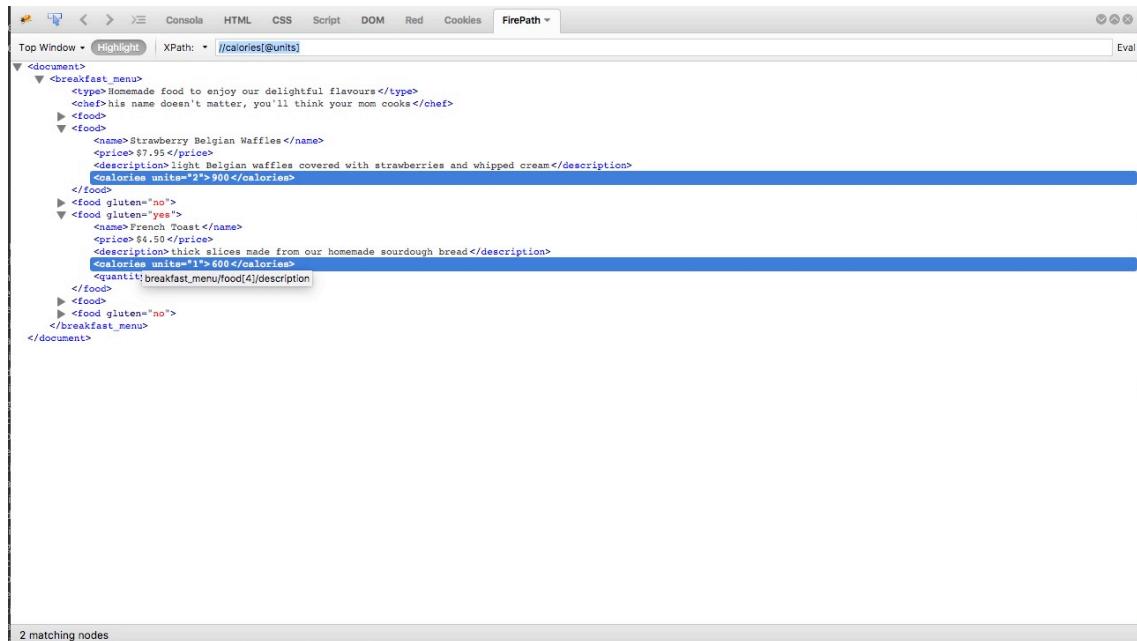
//breakfast_menu/food[2]



```
<document>
  > \breakfast_menu<
    ><type>Homemade food to enjoy our delightful flavours</type>
    ><chef>his name doesn't matter, you'll think your mom cooks</chef>
    ><food>
      ><food gluten="no">
        ><food gluten="yes">
          ><food>
            ><food gluten="no">
```

c) Seleccionar todos los nodos calorías que tengan un atributo units.

//calories[@units]



```
<document>
  > \breakfast_menu<
    ><type>Homemade food to enjoy our delightful flavours</type>
    ><chef>his name doesn't matter, you'll think your mom cooks</chef>
    ><food>
      ><name>Strawberry Belgian Waffles</name>
        ><price>$7.95</price>
        ><description>light Belgian waffles covered with strawberries and whipped cream</description>
        ><calories units="2">300</calories>
    ><food gluten="no">
      ><food gluten="yes">
        ><name>French Toast</name>
          ><price>$4.50</price>
          ><description>thick slices made from our homemade sourdough bread</description>
          ><calories units="1">600</calories>
    ><quantiti>breakfast_menu/food[4]/description</quantiti>
  ><food>
    ><food gluten="no">
  ></breakfast_menu>
```

d) Seleccionar el chef.

//chef

```
<document>
  <highlight> XPath: //chef</highlight>
    <chef>Homemade food to enjoy our delightful flavours</chef>
    <food>
      <food gluten="no">
        <food gluten="yes">
          <food>
            <food gluten="no">
              <food gluten="yes">
                <food>
                  <food>
                    <food>
                      <food>>
```

The screenshot shows the FirePath developer tool interface. The 'Highlight' tab is selected, and the XPath expression is set to '//chef'. A blue highlight covers the entire XML structure of the 'chef' node. The XML code is displayed in a monospaced font, showing nested 'food' elements and their attributes.

e) Seleccionar el último plato.

```
//food[last()]
```

```
<document>
  <highlight> XPath: //food[last()]</highlight>
    <chef>Homemade food to enjoy our delightful flavours</chef>
    <food>
      <food gluten="no">
        <food gluten="yes">
          <food>
            <food>
              <food>
                <food>
                  <food>
                    <food>
                      <food>>
```

The screenshot shows the FirePath developer tool interface. The 'Highlight' tab is selected, and the XPath expression is set to '//food[last()]'. A blue highlight covers the entire XML structure of the last 'food' element in the sequence. The XML code is displayed in a monospaced font, showing the final 'food' element and its attributes.

f) Seleccionar todos los platos menos el penúltimo.

```
//food[calories<901]
```

```

<document>
  <breakfast_menu>
    <type>Homemade food to enjoy our delightful flavours</type>
    <chef>his name doesn't matter, you'll think your mom cooks</chef>
  <food>
    <name>Belgian Waffles</name>
    <price>$5.95</price>
    <description>two of our famous Belgian Waffles with plenty of real maple syrup</description>
    <calories>650</calories>
    <quantity>3</quantity>
  </food>
  <food>
    <name>Strawberry Belgian Waffles</name>
    <price>$7.95</price>
    <description>light Belgian waffles covered with strawberries and whipped cream</description>
    <calories units="2">900</calories>
  </food>
  <food glutem="no">
    <name>Berry-Berry Belgian Waffles</name>
    <price>$8.95</price>
    <description>light Belgian waffles covered with an assortment of fresh berries and whipped cream</description>
    <calories>900</calories>
  </food>
  <food glutem="yes">
    <name>French Toast</name>
    <price>$4.50</price>
    <description>thick slices made from our homemade sourdough bread</description>
    <calories units="1">600</calories>
    <quantity>2</quantity>
  </food>
  <food>
    <name>Fish and chips</name>
    <price>$4.95</price>
    <description>a slice of fish with sauced chips</description>
    <calories>500</calories>
  </food>
</document>

```

`//food[calories<901]`

5 matching nodes

- g) Seleccionar todos los platos en que los nodos calorías NO tenga el atributo units.

```
//food[calories[not(@units)]]
```

```

<document>
  <breakfast_menu>
    <type>Homemade food to enjoy our delightful flavours</type>
    <chef>his name doesn't matter, you'll think your mom cooks</chef>
  <food>
    <name>Belgian Waffles</name>
    <price>$5.95</price>
    <description>two of our famous Belgian Waffles with plenty of real maple syrup</description>
    <calories>650</calories>
    <quantity>3</quantity>
  </food>
  <food glutem="no">
    <name>Berry-Berry Belgian Waffles</name>
    <price>$8.95</price>
    <description>light Belgian waffles covered with an assortment of fresh berries and whipped cream</description>
    <calories>900</calories>
  </food>
  <food glutem="yes">
    <name>Homestyle Breakfast</name>
    <price>$6.95</price>
    <description>two eggs, bacon or sausage, toast, and our ever-popular hash browns</description>
    <calories>950</calories>
  </food>
  <food glutem="no">
    <name>Fish and chips</name>
    <price>$4.95</price>
    <description>a slice of fish with sauced chips</description>
    <calories>500</calories>
  </food>
</document>

```

`//food[calories[not(@units)]]`

4 matching nodes

- h) Seleccionar todos los nodos food que tengan algún hijo de tipo quantity.

```
//food[quantity]
```

- i) Seleccionar todos los elementos hijos de food que tengan el atributo gluten igual a NO.

//food[@gluten="no"]

- j) Responde: ¿para qué sirve el nodo test "*"?

Para coger todos los elementos hijos del nodo.