

DWEC_UD03 ACTIVITIES

ACTIVITY 1 – The following HTML5 code contains errors, mainly at the level of structure and syntax. Correct them.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="description" content="Exercici 1 - Busca i corregeix els errors">
  </head>
  <body>
    <title>Un document mal estructurat</title>
    <h1>Aprendre HTML és molt divertit</h1>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Molestiae quam optio nesciunt
atque iure
    animi dicta velit</p>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Molestiae quam optio nesciunt
atque iure
    animi dicta velit</p>
  </body>
</html>
```

ACTIVITY 2 – From the following plain text, apply the basic labels in the list so that the text remains as in the image:

```
index.html X
index.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <meta charset="utf-8" />
5  </head>
6  <body>
7  </body>
8  </html>
9  <strong>Berners-Lee</strong> trabajó en el <strong>CERN</strong> desde junio hasta diciembre de 1980. Durante ese tiempo,
10 propuso un proyecto basado en el <em>hipertexto</em> para facilitar la forma de compartir y la puesta al día de la información
11 entre investigadores. En<br> este periodo también construyó un programa llamado <strong><em>ENQUIRE</em></strong> que no llegó a ver la luz.
12 </p>
13 <p>
14 Después de dejar el <strong>CERN</strong>, en 1980, se fue a trabajar a la empresa de <em>John Poole Image Computer Systems Ltd.</em>, pero regresó al CERN otra vez en 1984.
15 </p>
16 <h2>El nacimiento de la web</h2>
17 <p>
18 En 1989, el CERN era el nodo de Internet más grande de Europa y Berners-Lee vio la oportunidad de unir Internet y el
19 hipertexto (<strong>HTTP</strong> y <strong>HTML</strong>), de lo que surgiría la World Wide Web.
20 </p>
21 <p>
22 Desarrolló su primera propuesta de la Web el 12 de marzo de 1989,2 pero no tuvo mucho eco, por lo que en 1990 y con la ayuda de
23 <em>Robert Cailliau</em>, hicieron una revisión que fue aceptada por su gerente, <em>Mike Sendall</em>.
24 </p>
25 <p>
26 Usó ideas similares a las que había usado en el sistema <em>Enquire</em>, para crear la <strong>World Wide Web</strong>, para esto diseñó y construyó el
27 primer navegador (llamado WorldWideWeb y desarrollado con NEXTSTEP) y el <br> primer servidor Web al que llamó httpd (HyperText Transfer Protocol daemon).
28 </p>
29 <h2>La democratización de la web</h2>
30 <p>
31 <strong>El primer servidor Web</strong> se encontraba en el CERN y fue puesto en línea el 6 de agosto de 1991. Esto proporcionó una
32 explicación sobre lo que era el World Wide Web, cómo uno podría tener un navegador y cómo establecer un<br> servidor Web. Este fue
33 también el primer directorio Web del mundo, ya que Berners-Lee mantuvo una lista de otros sitios Web aparte del suyo.
34 </p>
35 <p>
36 Debido a que tanto <strong>el software del servidor como del cliente fue liberado de forma gratuita</strong> desde el CERN, el corazón de Internet Europeo en esa
37 época, su difusión fue muy rápida. El número de servidores Web pasó de veintiséis<br> en 1992 a doscientos en
38 octubre de 1995 lo que refleja cual fue la velocidad de la difusión de Internet.
39 </p>
40 <h2>El nacimiento del W3C</h2>
41 <p>
42 En 1994 entró en el <em>Laboratorio de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial</em> del <em>Massachusetts Institute of Technology</em>
43 Se trasladó a EE. UU. y puso en marcha el <strong>W3C</strong>, que dirige actualmente.
44 </p>
45 <p>
46 El <strong>W3C</strong> es un organismo internacional de estandarización de tecnologías Web dirigido conjuntamente por el <em>Instituto Tecnológico de Massachusetts</em>,
47 el <em>ERCIM francés</em> y la <em>Universidad de Keiō</em> en Japón. Este organismo<br> decidió que todos sus estándares fuesen libres, es decir, que los pudiese utilizar
48 todo el mundo libremente sin coste alguno, lo que sin lugar a dudas fue una de las grandes razones para que la Web haya llegado a tener la<br> importancia que tiene hoy en día.
49 </p>
50 </div>
51 </html>
```

Berners-Lee trabajó en el CERN desde junio hasta diciembre de 1980. Durante ese tiempo, propuso un proyecto basado en el *hipertexto* para facilitar la forma de compartir y la puesta al día de la información entre investigadores. En este periodo también construyó un programa llamado *ENQUIRE* que no llegó a ver la luz.

Después de dejar el CERN, en 1980, se fue a trabajar a la empresa de *John Poole Image Computer Systems Ltd.*, pero regresó al CERN otra vez en 1984.

El nacimiento de la web

En 1989, el CERN era el nodo de Internet más grande de Europa y Berners-Lee vio la oportunidad de unir Internet y el hipertexto (**HTTP** y **HTML**), de lo que surgiría la World Wide Web.

Desarrolló su primera propuesta de la Web el 12 de marzo de 1989,2 pero no tuvo mucho eco, por lo que en 1990 y con la ayuda de *Robert Cailliau*, hicieron una revisión que fue aceptada por su gerente, *Mike Sendall*.

Usó ideas similares a las que había usado en el sistema *Enquire*, para crear la **World Wide Web**, para esto diseñó y construyó el primer navegador (llamado WorldWideWeb y desarrollado con NEXTSTEP) y el primer servidor Web al que llamó httpd (HyperText Transfer Protocol daemon).

La democratización de la web

El primer servidor Web se encontraba en el CERN y fue puesto en línea el 6 de agosto de 1991. Esto proporcionó una explicación sobre lo que era el World Wide Web, cómo uno podría tener un navegador y cómo establecer un servidor Web. Este fue también el primer directorio Web del mundo, ya que Berners-Lee mantuvo una lista de otros sitios Web aparte del suyo.

Debido a que tanto **el software del servidor como del cliente fue liberado de forma gratuita** desde el CERN, el corazón de Internet Europeo en esa época, su difusión fue muy rápida. El número de servidores Web pasó de veintiséis en 1992 a doscientos en octubre de 1995 lo que refleja cual fue la velocidad de la difusión de Internet.

El nacimiento del W3C

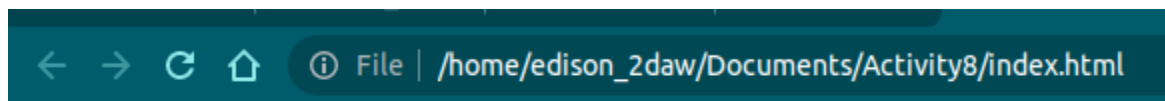
En 1994 entró en el *Laboratorio de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial* del *Massachusetts Institute of Technology* Se trasladó a EE. UU. y puso en marcha el **W3C**, que dirige actualmente.

El **W3C** es un organismo internacional de estandarización de tecnologías Web dirigido conjuntamente por el *Instituto Tecnológico de Massachusetts*, el *ERCIM francés* y la *Universidad de Keiō* en Japón. Este organismo decidió que todos sus estándares fuesen libres, es decir, que los pudiese utilizar todo el mundo libremente sin coste alguno, lo que sin lugar a dudas fue una de las grandes razones para que la Web haya llegado a tener la importancia que tiene hoy en día.

En su libro *Tejiendo la red*, publicado en 1999, Berners-Lee explica por qué **la tecnología web es libre y gratis**. Se considera al mismo tiempo el inventor y el protector de la web.

ACTIVITY 3 – In HTML, it is possible to identify any symbol by its ASCII encoding (HTML codes). For those symbols that do not have a representation with HTML code, we can use HTML numbering, which is totally equivalent. Then write the following characters using their code or HTML number.

```
index.html > html > body > p
You, 7 seconds ago | 1 author (You)
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>HTML basic label exercise</title>
5     <meta charset="utf-8"/>
6   </head>
7   <body>
8     <p>
9       &#59 &#60 &#62 &#38 &#39 &#34 &#92 &#47 &#184 &E
10    </p>
11  </body>
12 </html>
```

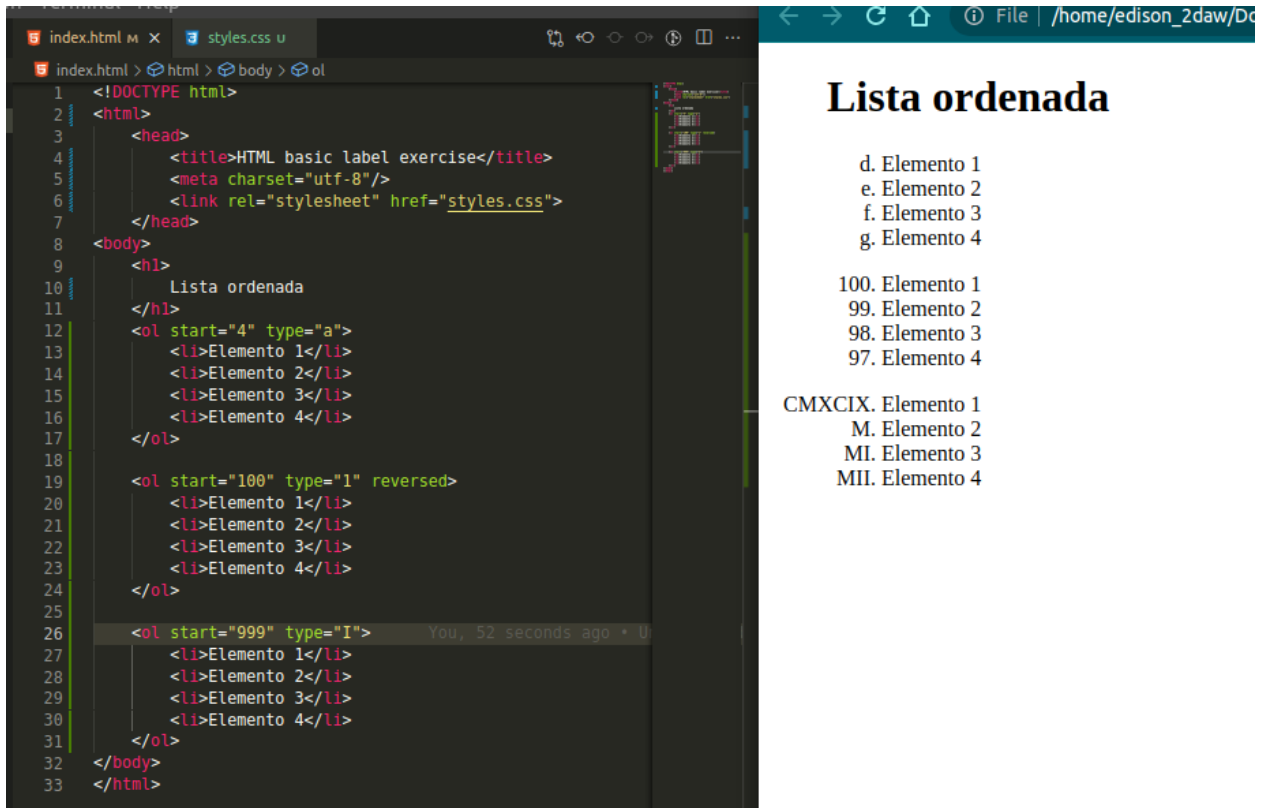


; < > & ' " \ / , &E

ACTIVITY 4 – Design a list of definitions for the following concepts, the definition of which you should look for on the Internet.

- URL: The address of a web page.
- HTTP: The set of rules for transferring files such as text, images, sound, video and other multimedia files over the web.
- TCP/IP: A set of rules that governs the connection of computer systems to the internet.
- INTERNET: A global computer network providing a variety of information and communication facilities, consisting of interconnected networks using standardized communication protocols.
- W3C: An international community where Member organizations, a full-time staff, and the public work together to develop Web standards.
- HTML: Hypertext Markup Language, a standardized system for tagging text files to achieve font, colour, graphic, and hyperlink effects on World Wide Web pages.

ACTIVITY 5 – Create an ordered list like the one shown in the image:



The image shows a code editor with the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>HTML basic label exercise</title>
5     <meta charset="utf-8"/>
6     <link rel="stylesheet" href="styles.css">
7   </head>
8   <body>
9     <h1>
10      Lista ordenada
11    </h1>
12    <ol start="4" type="a">
13      <li>Elemento 1</li>
14      <li>Elemento 2</li>
15      <li>Elemento 3</li>
16      <li>Elemento 4</li>
17    </ol>
18
19    <ol start="100" type="1" reversed>
20      <li>Elemento 1</li>
21      <li>Elemento 2</li>
22      <li>Elemento 3</li>
23      <li>Elemento 4</li>
24    </ol>
25
26    <ol start="999" type="I">
27      <li>Elemento 1</li>
28      <li>Elemento 2</li>
29      <li>Elemento 3</li>
30      <li>Elemento 4</li>
31    </ol>
32  </body>
33 </html>
```

The browser window shows the rendered output of the HTML code, titled "Lista ordenada". It displays three ordered lists:

- d. Elemento 1
- e. Elemento 2
- f. Elemento 3
- g. Elemento 4

100. Elemento 1

99. Elemento 2

98. Elemento 3

97. Elemento 4

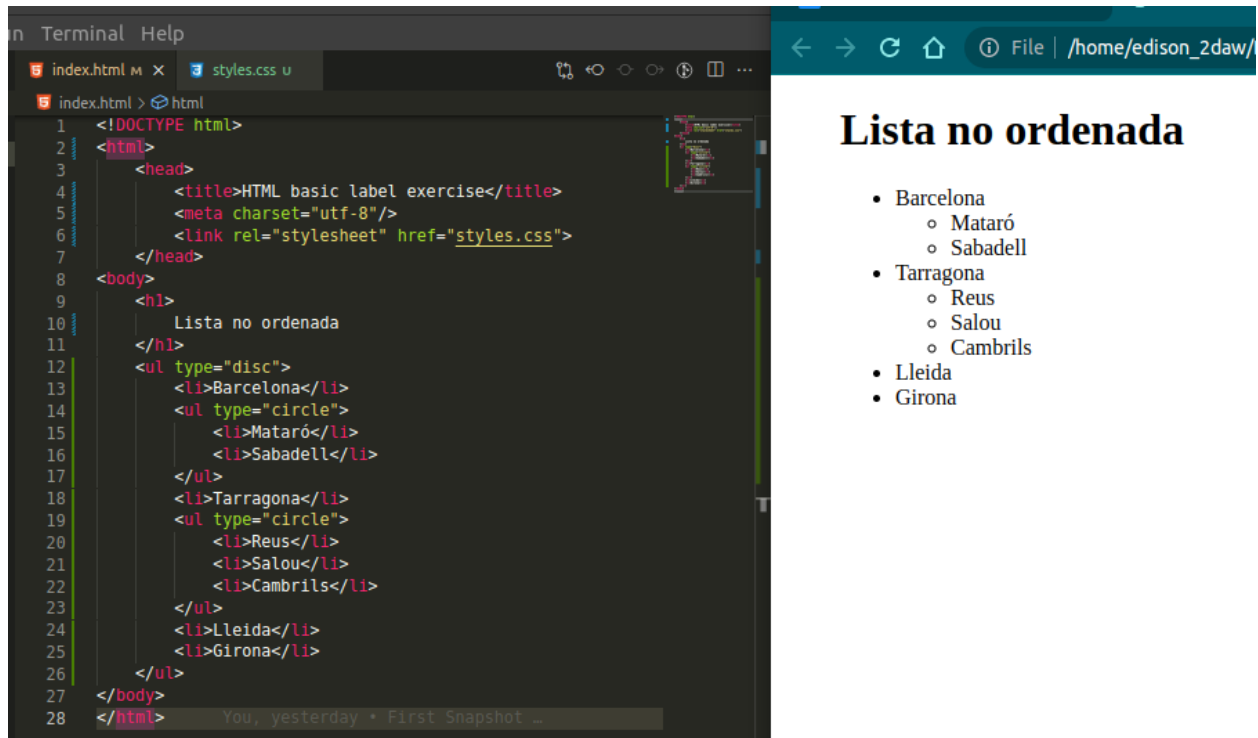
CMXCIX. Elemento 1

M. Elemento 2

MI. Elemento 3

MII. Elemento 4

ACTIVITY 6 – Create an ordered list like the one shown in the image:



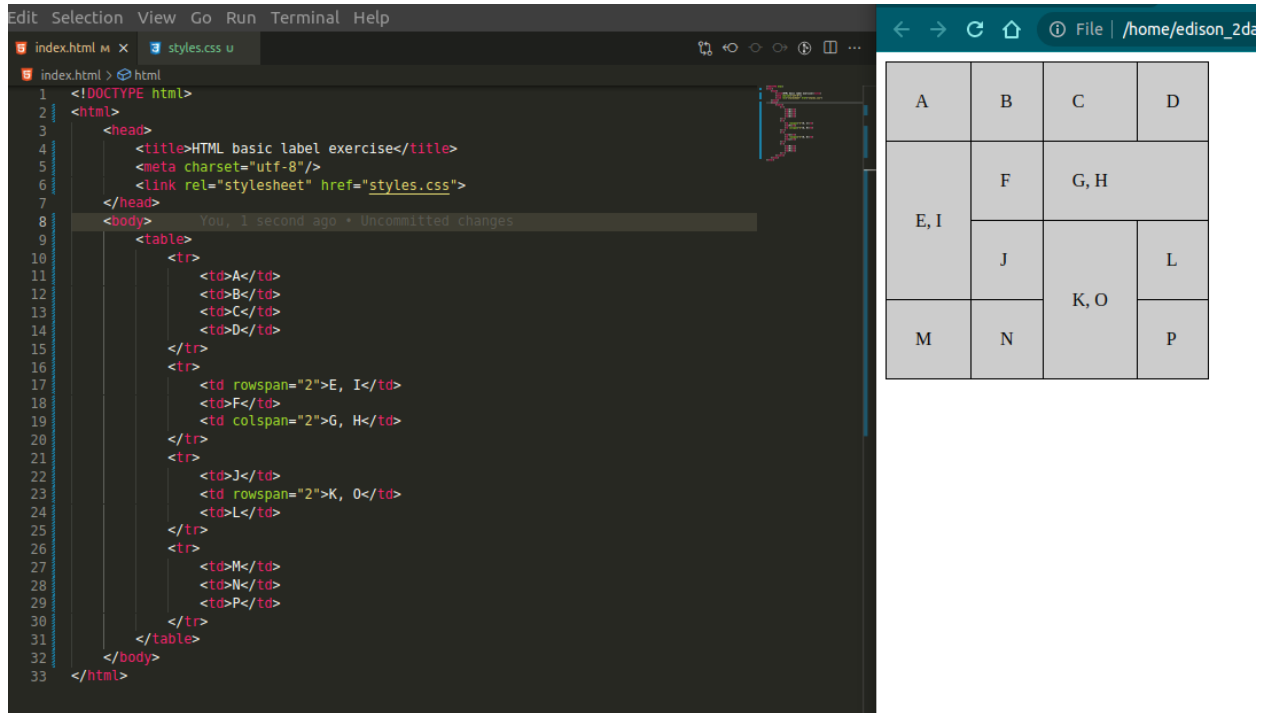
The image shows a code editor with a file named `index.html` and a browser window displaying the rendered HTML. The code in the editor is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>HTML basic label exercise</title>
5     <meta charset="utf-8"/>
6     <link rel="stylesheet" href="styles.css">
7   </head>
8   <body>
9     <h1>
10      Lista no ordenada
11    </h1>
12    <ul type="disc">
13      <li>Barcelona</li>
14      <ul type="circle">
15        <li>Mataró</li>
16        <li>Sabadell</li>
17      </ul>
18      <li>Tarragona</li>
19      <ul type="circle">
20        <li>Reus</li>
21        <li>Salou</li>
22        <li>Cambrils</li>
23      </ul>
24      <li>Lleida</li>
25      <li>Girona</li>
26    </ul>
27  </body>
28 </html>
```

The browser window shows the rendered output of the HTML code, which is an unordered list titled "Lista no ordenada". The list contains the following items:

- Barcelona
 - Mataró
 - Sabadell
- Tarragona
 - Reus
 - Salou
 - Cambrils
- Lleida
- Girona

ACTIVITY 8 – Transcribe the following table into HTML code. The HTML document will need to be called in the code .css provided below.



The screenshot shows a code editor with a dark theme. The left pane displays the HTML code for a document titled "index.html". The code includes a DOCTYPE declaration, a head section with a title "HTML basic label exercise", a meta charset declaration, and a link to a stylesheet "styles.css". The body contains a table with 4 columns and 4 rows. The first row contains cells A, B, C, and D. The second row contains a cell with rowspan="2" containing "E, I", a cell F, and a cell with colspan="2" containing "G, H". The third row contains a cell J, a cell with rowspan="2" containing "K, O", and a cell L. The fourth row contains a cell M, a cell N, a cell with rowspan="2" containing "K, O", and a cell P. The right pane shows a visual representation of the table with a light gray background and black borders.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>HTML basic label exercise</title>
5     <meta charset="utf-8"/>
6     <link rel="stylesheet" href="styles.css">
7   </head>
8   <body>
9     <table>
10      <tr>
11        <td>A</td>
12        <td>B</td>
13        <td>C</td>
14        <td>D</td>
15      </tr>
16      <tr>
17        <td rowspan="2">E, I</td>
18        <td>F</td>
19        <td colspan="2">G, H</td>
20      </tr>
21      <tr>
22        <td>J</td>
23        <td rowspan="2">K, O</td>
24        <td>L</td>
25      </tr>
26      <tr>
27        <td>M</td>
28        <td>N</td>
29        <td>P</td>
30      </tr>
31    </table>
32  </body>
33 </html>
```

A	B	C	D
E, I	F	G, H	
	J	K, O	L
M	N		P

ACTIVITY 9 -- Design a registration page form like the one shown in the image. Field validation:

- The fields marked in red are mandatory, that is, the form will not be sent if any of these are left blank.
- The password must be between 6 and 12 characters long.
- The "I am" field should be a drop-down list like the one seen in the second image.
- The English level will be a value between 0 and 10, which the user will specify using the displayed scrollbar.

The image shows a code editor on the left and a web browser on the right. The code editor displays the HTML code for a registration form titled "Formulari d'inscripcio". The form includes fields for Name, user name, password, birthday, a dropdown for "I am", mobile phone, and a range input for English level (0-10). The password field has attributes for min length (6) and max length (12). The "I am" field is a dropdown menu with options: student, teacher, business owner, self-employed, and other. The English level field is a range input from 0 to 10. The form is submitted via a "Sign me up" button.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>
  <body>
    <h1>Formulari d'inscripcio</h1>
    <form action="" method="post">
      Name:<br>
      <input type="text" required placeholder="Nom i cognoms"><br>
      Create a user name:<br>
      <input type="text" required><br>
      Create a password:<br>
      <input type="password" minlength="6" maxlength="12" required><br>
      Birthday:<br>
      <input type="date"><br>
      I am You, 1 second ago • Uncommitted changes
      <select name="select">
        <option value="student">a student</option>
        <option value="teacher">a teacher</option>
        <option value="business">a business owner</option>
        <option value="self-employed">self-employed</option>
        <option value="other">other</option>
      </select>
      <br>
      Mobile phone:<br>
      <input type="number" required><br>
      Select your english level(0-10)<br>
      <input type="range" min="0" max="10"><br>
      <input type="submit" value="Sign me up"><br>
    </form>
  </body>
</html>
```

Formulari d'inscripcio

Name:

Create a user name:

Create a password:

Birthday:

I am

Mobile phone:

Select your english level(0-10)