

6-10-2023

Arquitecturas y lenguajes de programación en clientes web.

Tarea 01

ROBERTO RODRÍGUEZ JIMÉNEZ
roberto.rodjim.1@educa.jcyl.es

Contenido

Tarea online DWEC01.....	2
¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?.....	2
Resultados de Aprendizaje.....	2
Contenidos.....	2
1.- Descripción de la tarea	2
Caso práctico	2
¿Qué te pedimos que hagas?	2
2.- Información de interés.....	3
Recursos necesarios y recomendaciones.....	3
3.- Evaluación de la tarea	3
Criterios de evaluación implicados.....	3
¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?	3
RESOLUCIÓN.....	4
Nota previa.....	4
Debes realizar la instalación y configuración de un entorno de trabajo para programar con JavaScript.....	4
Instalación del primer navegador.....	4
Instalación del segundo navegador	5
Instalación del editor	7
Explicación detallada de las razones utilizadas para elegir dicho editor.....	8
Validación de la página de Google en el validador W3C.....	9

Tarea online DWEC01

Título de la tarea: Tarea para DWEC01

Unidad: DWEC01

Ciclo formativo y módulo: Desarrollo de Aplicaciones Web - Desarrollo web en entorno cliente

Curso académico: 2021/2022

¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?

Resultados de Aprendizaje

- RA1: Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación sobre clientes Web, identificando y analizando las capacidades y características de cada una.

Contenidos

1. Desarrollo web.
 1. Áreas.
2. Lenguajes de programación en clientes web.
 1. Características.
 2. Compatibilidades.
 3. Seguridad.
3. Herramientas y utilidades de programación
4. Integración de código JavaScript con HTML.

1.- Descripción de la tarea

Caso práctico

Antonio ha decidido ya el editor y los navegadores web que va a utilizar para programar con JavaScript, así que se pone manos a la obra y mira cuáles son los primeros pasos para integrar el nuevo código de JavaScript en el HTML.

Como Antonio ya conoce el lenguaje HTML, puesto que lo estudió en uno de los módulos que está cursando en su ciclo formativo, se centra en la parte específica de HTML que le permitirá integrar el nuevo lenguaje de programación JavaScript con el lenguaje HTML que ya conoce.

¿Qué te pedimos que hagas?

Debes realizar la instalación y configuración de un entorno de trabajo para programar con JavaScript.

Para ello tendrás que buscar e instalar en tu sistema operativo 2 navegadores web (adicionales al que ya tienes instalado por defecto) y 1 editor de páginas web. Todas las aplicaciones que instales tendrán que ser gratuitas y tendrás que explicar las razones por las que has elegido tu editor web entre muchos otros.

Usando la dirección de validación del W3C indicada en los apuntes realiza la validación de la página de Googlee indica los tipos de errores encontrados, cita 3 errores detectados y la solución propuesta a cada uno de ellos.

2.- Información de interés

Recursos necesarios y recomendaciones

Debes tener conexión a Internet para localizar las aplicaciones que queremos instalar, un procesador de textos para elaborar el documento a entregar (como recomendación puede ser OpenOffice.org) y alguna aplicación (gratuita) que te permita realizar capturas de las pantallas del proceso que has seguido para resolver esta tarea.

En la documentación del módulo dispones de ejemplos de editores que te pueden servir de ayuda a la hora de buscar en Internet.

Realiza como máximo 4 capturas de pantalla por cada una de las aplicaciones que instales.

3.- Evaluación de la tarea

Criterios de evaluación implicados

- Se han caracterizado y diferenciado los modelos de ejecución de código en el servidor y en el cliente Web.
- Se han identificado las capacidades y mecanismos de ejecución de código de los navegadores Web.
- Se han identificado y caracterizado los principales lenguajes relacionados con la programación de clientes Web.
- Se han reconocido las particularidades de la programación de guiones y sus ventajas y desventajas sobre la programación tradicional.
- Se han verificado los mecanismos de integración de los lenguajes de marcas con los lenguajes de programación de clientes Web.
- Se han reconocido y evaluado las herramientas de programación sobre clientes Web.

¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?

Rúbrica de la tarea	
Instalación del primer navegador.	2 puntos.
Instalación del segundo navegador.	2 puntos.
Instalación del editor a utilizar.	2 puntos.
Explicación detallada de las razones utilizadas para elegir dicho editor	1 punto.
Validación de la página de Google en el validador W3C.	1,5 puntos.
Claridad y presentación de los resultados.	1,5 puntos

RESOLUCIÓN

Nota previa

Puesto que en mis equipos tengo ya instalados la mayoría de los navegadores, voy a usar una máquina virtual con Ubuntu 22 para realizar las instalaciones desde cero.

Ubuntu 22 tiene instalado por defecto el navegador Firefox, por que instalaré *Google Chrome* y *Opera*.

Los repositorios están actualizados.

Debes realizar la instalación y configuración de un entorno de trabajo para programar con JavaScript.

Instalación del primer navegador

Google Chrome.

Descargar el último paquete estable de Google Chrome

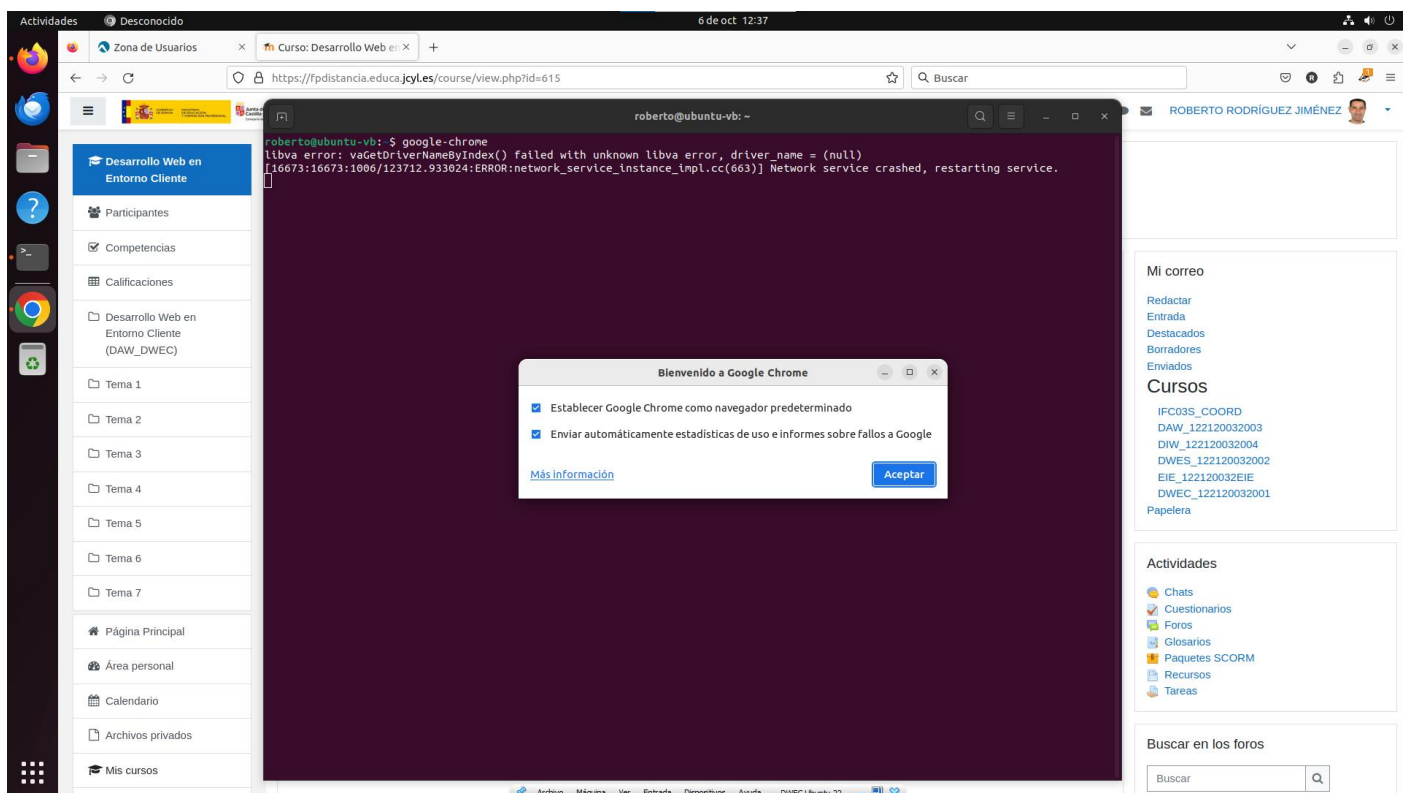
```
wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

Instalar el paquete descargado

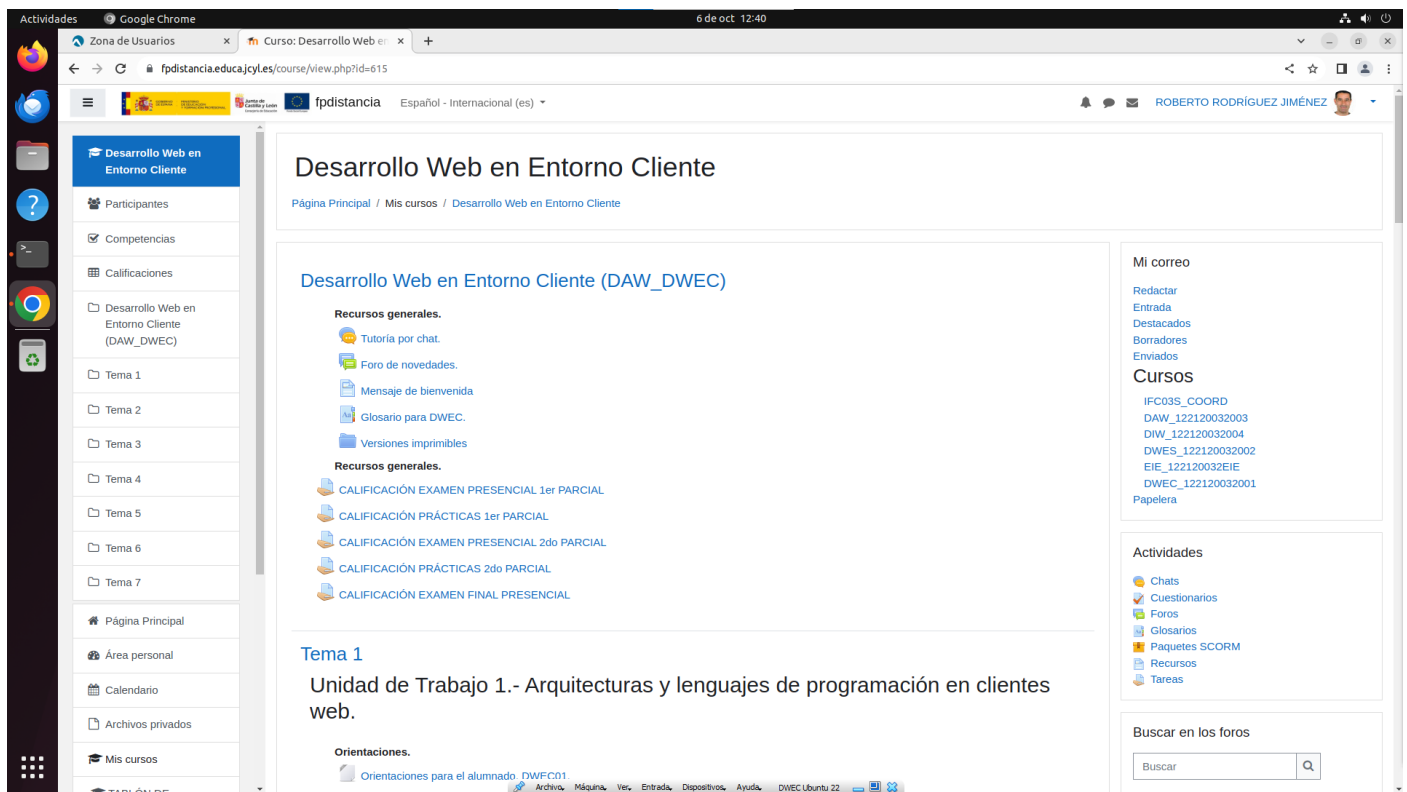
```
sudo dpkg -i google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

Ejecutar Google Chrome

```
google-chrome
```



1 Pantalla de bienvenida de Google Chrome



2 Google Chrome funcionando

Instalación del segundo navegador

Opera.

Debemos agregar el repositorio de Opera.

Añadir la clave pública de Opera

```
sudo apt update && sudo apt install wget curl
wget -qO- https://deb.opera.com/archive.key | sudo apt-key add -
```

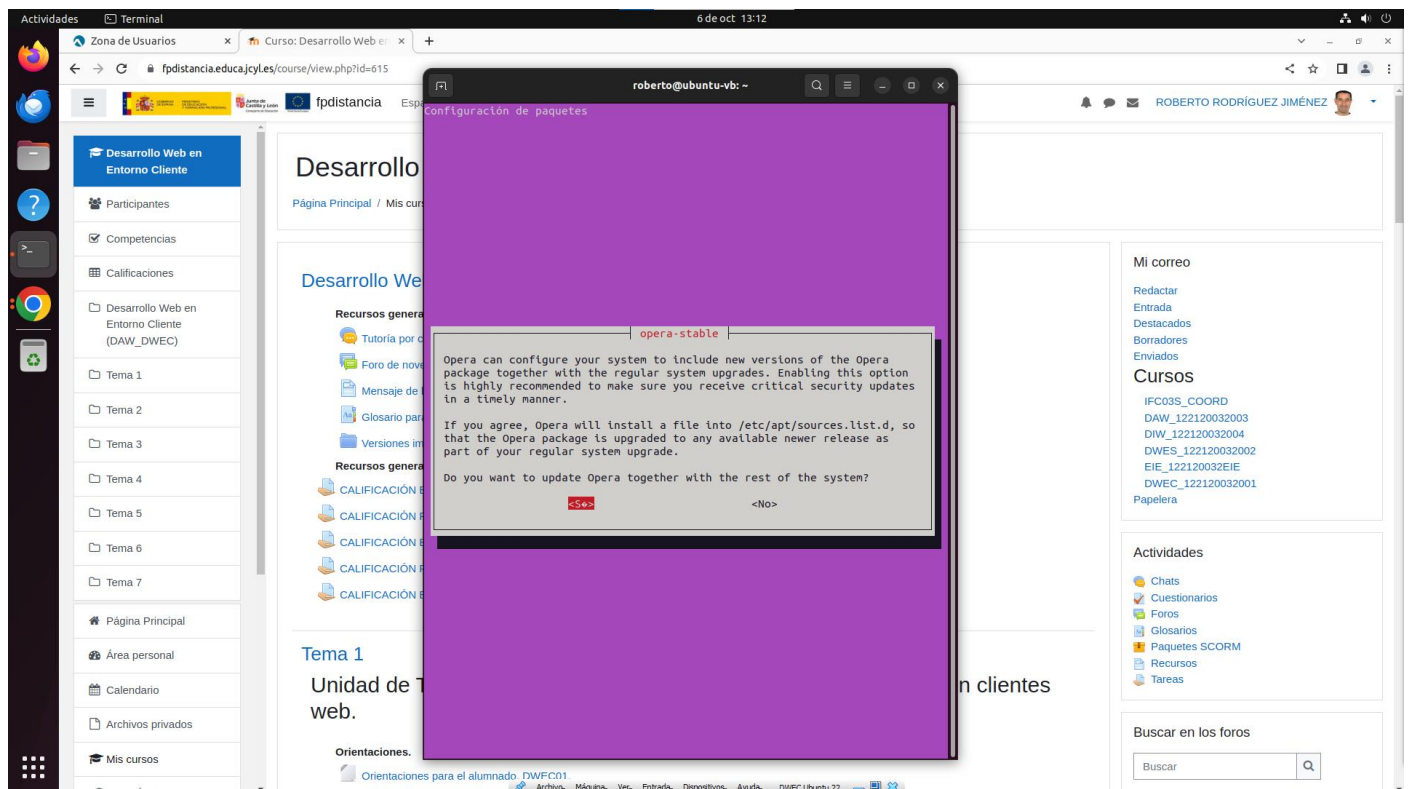
```
curl https://deb.opera.com/archive.key | gpg --dearmor > opera.gpg
sudo install -o root -g root -m 644 opera.gpg /etc/apt/trusted.gpg.d/
```

```
sudo apt install lsb-release ca-certificates apt-transport-https software-properties-common -y
sudo add-apt-repository "deb [arch=i386,amd64] https://deb.opera.com/opera-stable/ stable non-free"
```

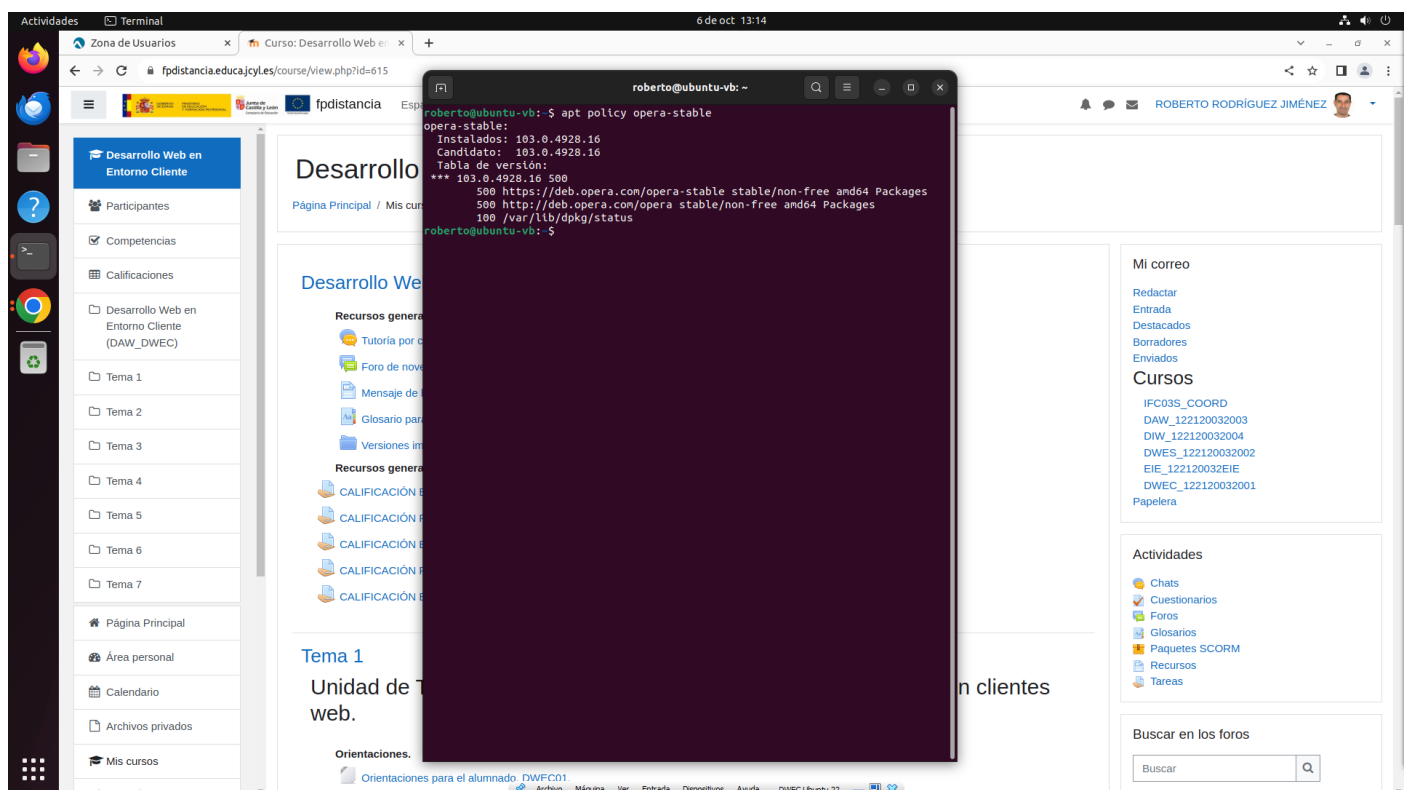
```
$ sudo apt update
```

Instalar el navegador

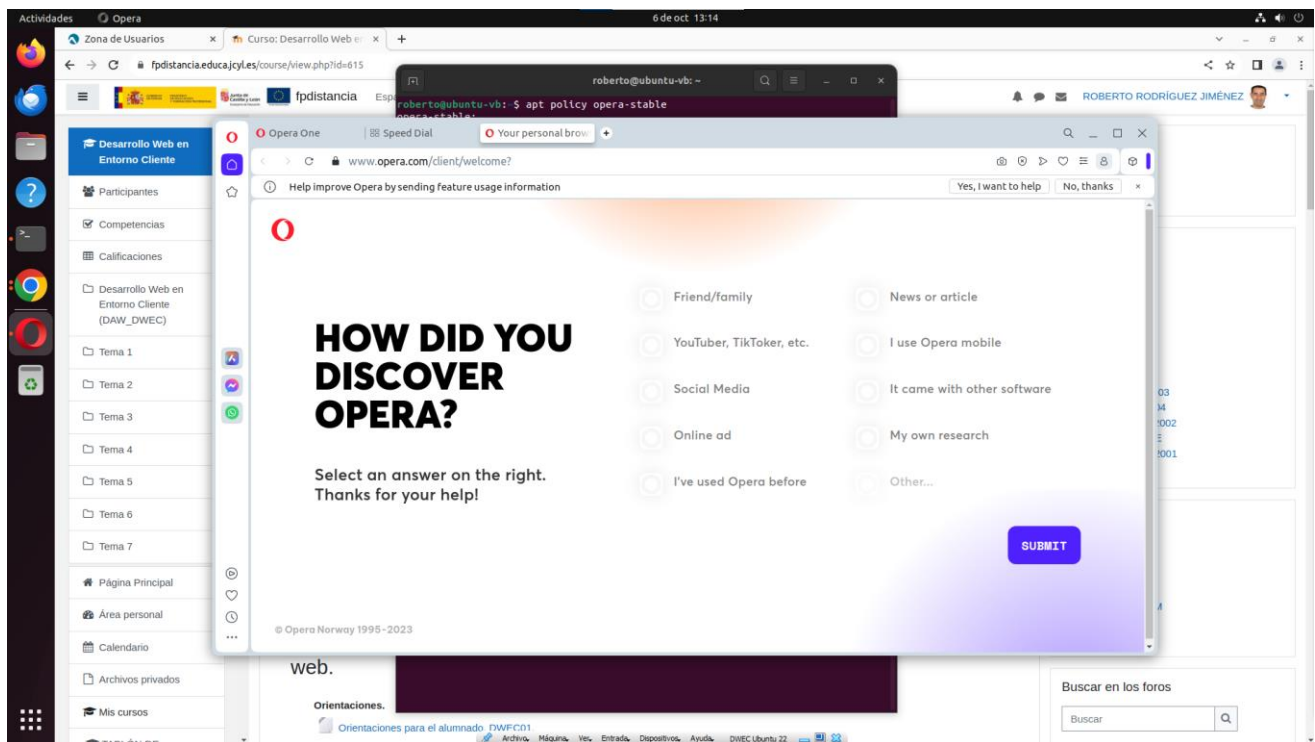
```
sudo apt install opera-stable
```



3 Instalación de Opera. Aceptar la ventana.



4 Instalación completa



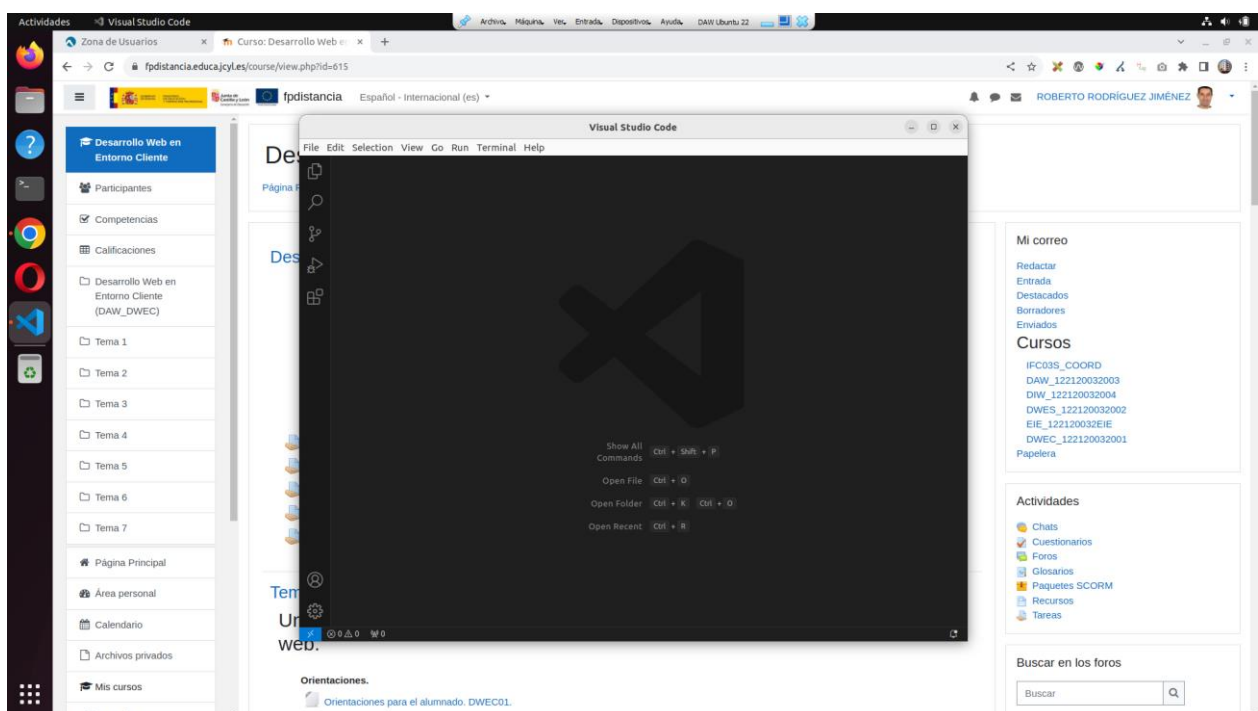
5 Opera ejecutándose

Instalación del editor

Visual Studio Code

Visual Studio Code lo instalamos con *snap*.

```
sudo snap install --classic code
```



6 Visual Studio Code ejecutándose en Ubuntu 22.04

Explicación detallada de las razones utilizadas para elegir dicho editor

Visual Studio Code es un Editor de código gratuito que soporta múltiples lenguajes de programación.

A través de plugins se pueden añadir diferentes funcionalidades para cada uno de los lenguajes.

VSC permite el resaltado de texto, autocompletado e, incluso, la ejecución de scripts a través de Node.js. El auto completado permite crear estructuras anidadas complejas, incluso con repeticiones, a través de atajos. También permite la depuración del código.

Visual Studio Code incluye opciones para el control de versiones, lo que facilita la actualización de los repositorios con Git y GitHub, además de permitir volver a versiones anteriores del código o comprobar las diferencias entre ellas.

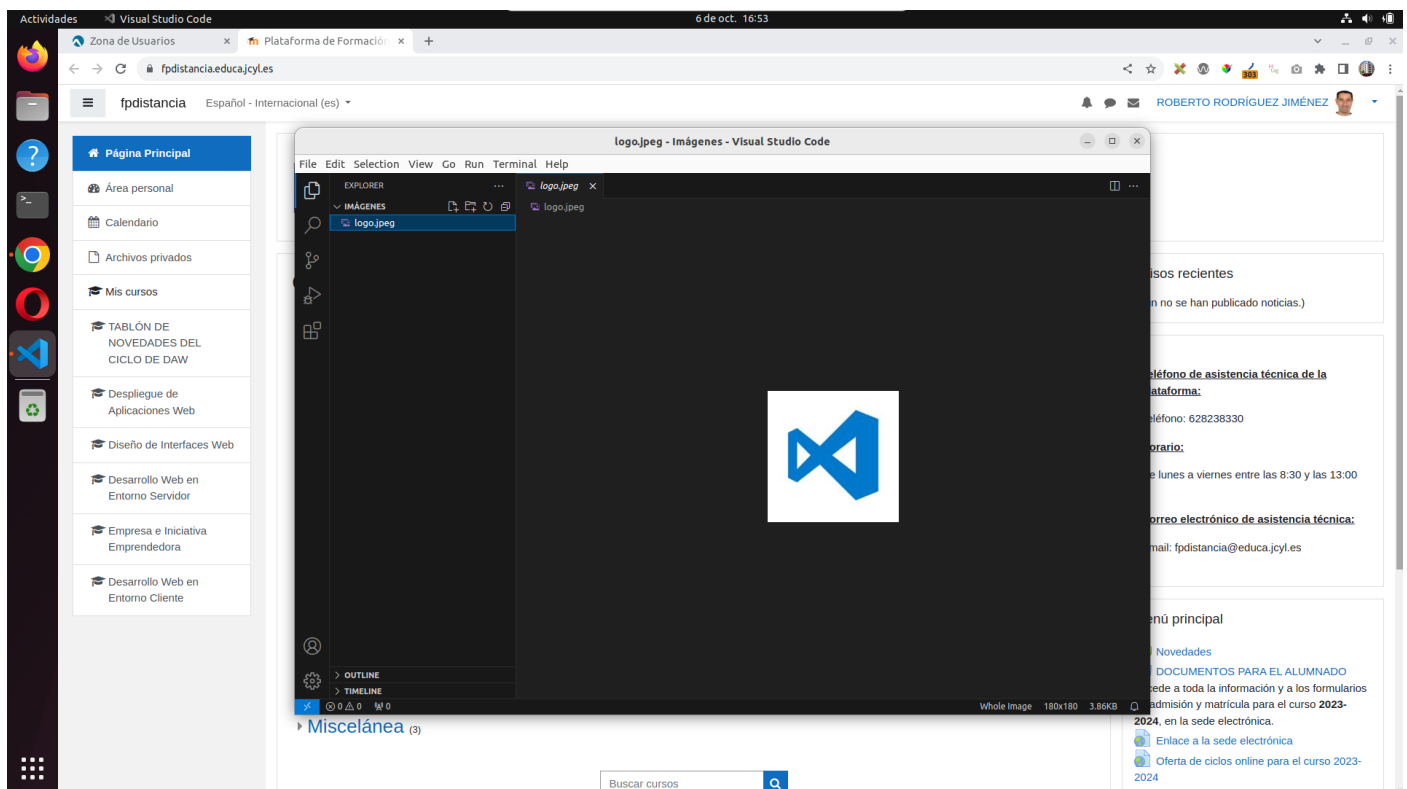
Además, VSC es multiplataforma, con lo que podemos tenerlo instalado en cualquier sistema operativo o en diferentes máquinas virtuales.

Uno de los aspectos que más me gustan es la sincronización a través de cuentas, en mi caso de GitHub, del editor para tener todas las funcionalidades con una solo instalación.

Puede conectarse a servidores remotes a través de FTP o SSH.

Es posible la gestión de bases de datos mediante plugins.

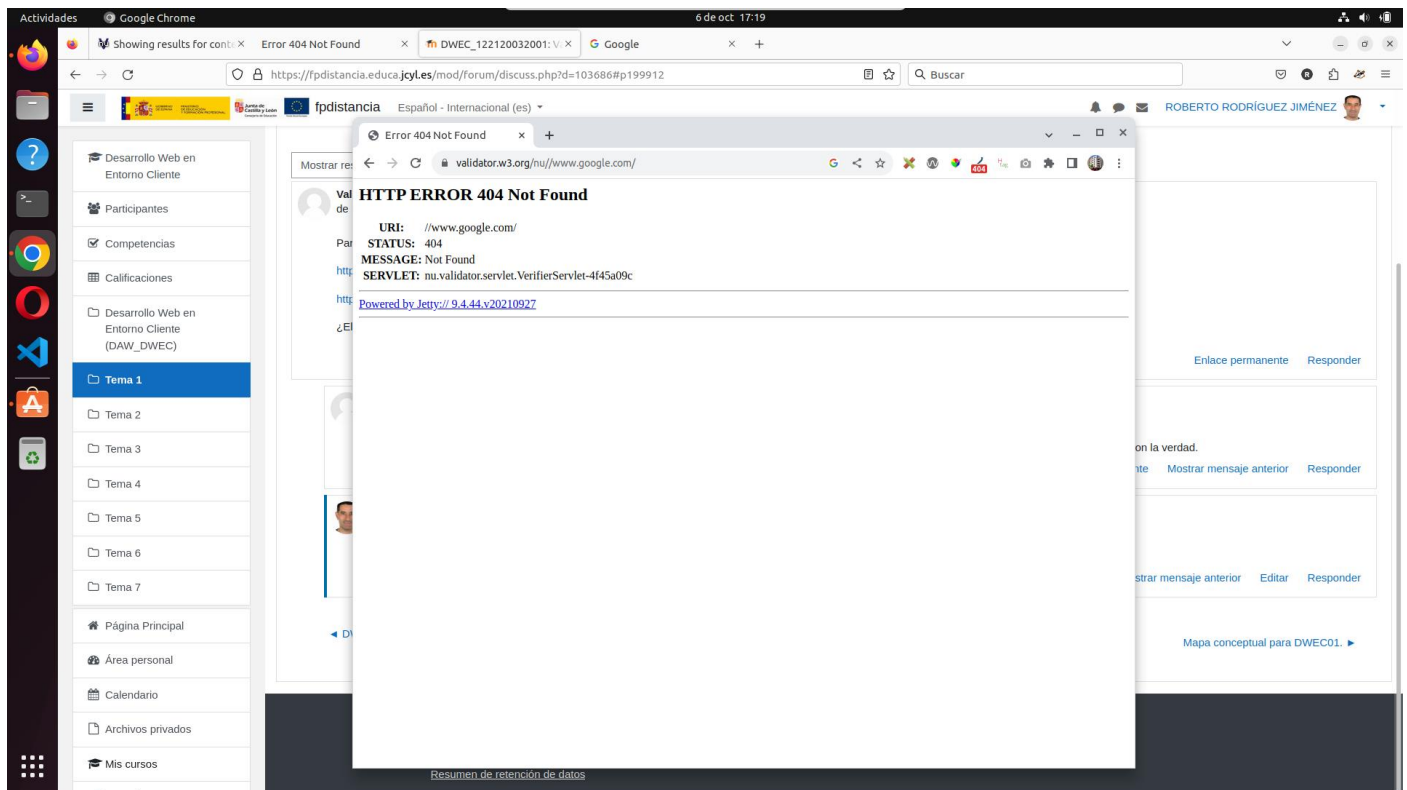
Es capaz de abrir imágenes.



7 Visual Studio Code puede visualizar imágenes

Validación de la página de Google en el validador W3C.

El validador no funciona introduciendo la URL de Google, pero sí podemos introducir el código HTML generado.

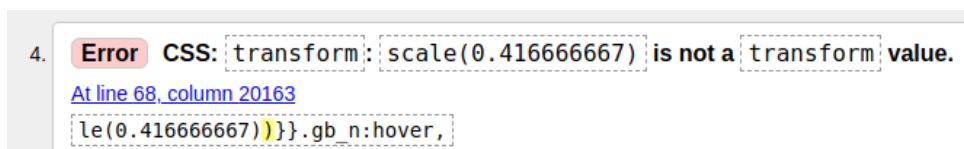


8 Mensaje de error al tratar de validar la URL de google.com

Si validamos el código, la validación se efectúa y arroja 125 errores. Muchos de esos errores son de estilos.

Error:

Este error se produce porque el valor recibido para **scale** tiene más decimales de los permitidos. Probablemente el valor haya sido calculado y se ha redondeado a truncado correctamente.

**Solución:**

El valor debería tener un solo decimal. Para ello se debe comprobar que el valor calculado no tenga más de un decimal.

```
-align:center;text-transform:uppercase}@media (-webkit-min-device-pixel-ratio:1.25),(min-resolution:192dpi){-webkit-transform:scale(0.5);transform:scale(0.5);-webkit-transform:scale(scale(0.4));-webkit-transform:scale(scale(0.4));transform:scale
```

Error

Esta vez se han declarado estilos dentro de un div y nos avisan de que eso no está permitido.

73. **Error** Element `<style>` not allowed as child of element `<div>` in this context. (Suppressing further errors from this subtree.)

From line 68, column 59484; to line 68, column 59490

`<div></div><style>#ynRri`

Contexts in which element `<style>` may be used:

Where `<metadata content>` is expected.

In a `<noscript>` element that is a child of a `<head>` element.

Content model for element `<div>`:

If the element is a child of a `<dl>` element: one or more `<dt>` elements followed by one or more `<dd>` elements, optionally intermixed with `<script>`-supporting elements.

If the element is not a child of a `<dl>` element: `<flow content>`.

```

70 </div>
71 <div class="aajZCb" jsname="aajZCb">
72 <div class="xtSCL"></div>
73 <div class="mkHrUc" id="Alh6id" role="presentation">
74 <div class="erkvQe" jsname="erkvQe"></div>
75 <div class="rLrOHf" jsname="tovEib" role="presentation"></div>
76 </div>
77
78 <style>
79 #shJ2Vb{display:none}.OBMEb{padding:0;margin:0}.G43f7e{display:flex;flex-direction:column;min-width:0;padding:0;margin:0}.Ye4jfc
{flex-direction:row;flex-wrap:wrap}</style><div jsname="E80e9e" class="OBMEb" id="shJ2Vb" role="presentation"><ul jsname="bw4e9b" class="G43f7e"
role="listbox"></ul></div><div jsname="XiTF2e" class="OBMEb" role="presentation"><div jsname="Q7Erhd" class="G43f7e" role="presentation"></div></div>
<style>#ynRric{display:none}.ynRric{list-style-type:none;flex-direction:column;color:#70757a;font-family:Google Sans,arial,sans-serif-medium,
sans-serif;font-size:14px;margin:0 20px 0 16px;padding:8px 0 8px 0;line-height:16px;width:100%}</style><div class="ynRric" id="ynRric"
role="presentation"></div><style>.sbct{display:flex;flex-direction:column;min-width:0;padding:0;}.eIPGRd{flex:auto;display:flex;
align-items:center;margin:0 20px 0 14px;.pcTkSc{display:flex;flex:auto;flex-direction:column;min-width:0;padding:6px 0}.sbic{display:flex;
align-items:center;margin:0 13px 0 1px;.sbic.vY0kbe{background:center/contain no-repeat;border-radius:4px;min-height:32px;min-width:32px;
margin:4px 7px 4px -5px;}.sbre.wM6W7d{line-height:18px;.CLJ9Yb{line-height:12px;font-size:13px;color:#70757a;margin-top:2px;padding-right:8px;.
wM6W7d{display:flex;font-size:16px;color:#212121;flex:auto;align-items:center;word-break:break-word;padding-right:8px;.WggQGD{color:#52188c;.
wM6W7d span{flex:auto}.AQZ9Vd{display:flex;align-self:stretch;}.sbhl{border-radius:4px;background:#f8f9fa}@media (forced-colors:active){.sbhl
{background-color:highlight;}.mus.nc{display:block;margin:6px 0 14px 0}.mus.il{font-family:Arial,Helvetica,Helvetica Neue,Helvetica;
padding-top:7px;position:relative}
<element class="mus_tt18">
{align:left;margin-right:10px}.m
Selector Specificity: (0, 1, 0)
vertical-align:bottom;margin-left
mus_tt5{color:#d93025;font-size:14px}
Tokenization is skipped for long lines for performance reasons. This can be configured via editor.maxTokenizationLineLength.
}.f).mus_tt17
{color:#212121;font-size:20px}.mus_tt18{color:#212121;font-size:28px}.mus_tt19{color:#767676;font-size:12px}.mus_tt20{color:#767676;
font-size:14px}.mus_tt23{color:#767676;font-size:18px}.Tfewfb{display:none}.xAmryf{display:none}.DjbVfb.Tfewfb{display:flex;flex-wrap:wrap;
overflow-x:hidden;width:100%;height:52px}.DjbVfb.AQZ9Vd{display:none}.DjbVfb.xAmryf{border-radius:100px;background-color:#fff}.DjbVfb.Tfewfb
{padding-left:10px;display:inherit}.DjbVfb.xAmryf.eL7oAc{display:none}.DjbVfb{background:#f8f9fa;border-radius:20px}.DjbVfb:hover
{background:#e8eae8}.DjbVfb.vY0kbe{height:1px;width:1px;flex-shrink:0;margin:20px 0 20px 8px;float:right;border-radius:16px;
background-color:#fff}.DjbVfb.sbhl{background:#e8eae8}.DjbVfb.CLJ9Yb{display:none}.DjbVfb.wM6W7d{flex:initial}.DjbVfb.wM6W7d span
{text-overflow:ellipsis;webkit-box-orient:vertical;display:webkit-box;webkit-line-clamp:2;overflow:hidden}.DjbVfb.eIPGRd{display:flex;
flex-direction:row-reverse;align-items:stretch;margin:0 20px 0 14px}.DjbVfb.a5RLac{line-height:24px;font-size:20px;font-family:arial,sans-serif;
padding-top:16px;color:#4d5156;margin-bottom:auto}.DjbVfb.ytLedb.vY0kbe{background-color:#f8f9fa}.DjbVfb.kzCE2{font-size:16px}.DjbVfb.wM6W7d
span{color:#202124;line-height:36px;font-weight:400;font-size:28px;font-family:Google Sans,arial,sans-serif}.DjbVfb.pcTkSc{margin:20px 6px;
padding:0}.DjbVfb.vY0kbe{margin:20px 0 20px 18px;background-color:#fff;border-radius:20px}.DjbVfb.EOLK0c{width:calc(50% - 1px)}.iQxPRb
{display:flex;gap:2px}.DjbVfb.EOLK0c:first-child{border-bottom-left-radius:20px}.DjbVfb.EOLK0c:last-child{border-bottom-right-radius:20px}.
DjbVfb.AZNDm{border-top-right-radius:20px;border-top-left-radius:20px}.DjbVfb.a5RLac.kzCE2 span{webkit-line-clamp:3}.DjbVfb.lnnVSe
{margin-bottom:auto}.DjbVfb.a5RLac span{text-overflow:ellipsis;webkit-box-orient:vertical;display:webkit-box;webkit-line-clamp:2;
overflow:hidden;margin-right:10px}.bgeLZd{display:none}.xAmryf{box-sizing:border-box;align-items:center;height:40px;border-radius:8px;
display:flex;color:#4d5156;border:1px solid #dadce0;background-color:#fff;line-height:22px}.xAmryf.eL7oAc{fill:#4d5156;padding-top:1px}.
xAmryf.LvqzR{background-color:#e8f0fe;cursor:pointer;color:#1a73e8}.xAmryf.LvqzR.eL7oAc{fill:#1a73e8}.jtA0qd{white-space:nowrap;
font-family:Google Sans,arial,sans-serif;font-size:14px;margin:0 14px}.Tfewfb{gap:12px 6px;overflow-x:auto;-ms-overflow-style:none;
scrollbar-width:none}.Hulzgf{.Tfewfb::-webkit-scrollbar{display:none}.uhebGb{font-style:italic}#YMXe{display:none}
</style>
<li data-view-type="1" class="sbct" id="YMXe" role="presentation">
<div class="eIPGRd">
<div class="sbic">

```

9 Código CSS que genera el error

Solución

El código debió insertarse en la cabecera o un archivo remoto.

Error

Este error se da porque se iniciado una lista de elementos sin haber abierto previamente una lista, de cualquier tipo. Es un error de estructura de HTML.

78. **Error** Element `li` not allowed as child of element `div` in this context. (Suppressing further errors from this subtree.)

[From line 68, column 63845 to line 68, column 63910](#)

```
e)/></style><li data-view-type="1" class="sbct" id="YMXe" role="presentation"><div c
```

Contexts in which element `li` may be used:

Inside `ol` elements.

Inside `ul` elements.

Inside `menu` elements.

Content model for element `div`:

If the element is a child of a `dl` element: one or more `dt` elements followed by one or more `dd` elements, optionally intermixed with [script-supporting elements](#).

If the element is not a child of a `dl` element: [flow content](#).

Solución:

Los elementos *li* deben estar envueltos en su correspondiente lista (ul, ol, etc.).