

1.4. Herramientas de edición de código



Índice

Objetivos	3
Introducción.....	4
Editores de código	5
Características de los editores.....	5
Funciones de un editor de código	6
Tipos de editores	6
Herramientas de diseño web	9
Sublime Text.....	9
Atom	9
Komodo Edit.....	10
Netbeans	11
Despedida	13
Resumen.....	13

Objetivos

Con esta unidad perseguimos los siguientes objetivos:

- Conocer las ventajas que proporcionan los editores de código o IDE.
- Conocer el proceso de diseño web.
- Conocer los tipos de herramientas que se utilizan en el diseño web.
- Conocer los editores más utilizados.
- Conocer las herramientas de creación disponibles para el diseño web.

Introducción

Es hora de conocer las fases básicas que sigue el desarrollo web y algunas de las herramientas que existen para trabajar con lenguajes de marcas y diseño web.

El desarrollo y diseño web es un proceso en el que se emplea un gran número de herramientas. Se utilizan herramientas para el **diseño**, para la **maquetación**, para la **programación** y también para la **depuración**.

Estas herramientas van desde el sistema operativo hasta el comando más insignificante, y por ello debemos elegir la más adecuada a nuestras necesidades y capacidades.

Pero para poder hacerlo, antes debemos identificar las fases del proceso que forman el ciclo de vida de un desarrollo web.

Diseño

Las más famosas son las herramientas de Adobe: Photoshop, Illustrator y Fireworks, que es una mezcla entre las dos anteriores. Estas herramientas posibilitan la creación de gráficos, edición de imágenes, diseño gráfico, fotografía, impresión, etc.

Maquetación

Estas herramientas comprenden un conjunto de lenguajes como JavaScript , Java, HTML/XHTML y CSS, entre otros.

Programación

Cuando hablamos de programación en el "lado del servidor" nos referimos al que se ejecuta en el servidor web justo antes de que se envíe al cliente. Entre los lenguajes más utilizados se encuentran PHP, PERL, JSP y ASP.NET.

Depuración

En la fase de depuración se somete a diferentes tipos de pruebas el código creado para detectar errores. Este proceso se puede realizar una vez terminada nuestra aplicación, aunque la mayoría de los entornos de desarrollo, nos proporcionan asistentes para detectarlos durante la implementación

Editores de código

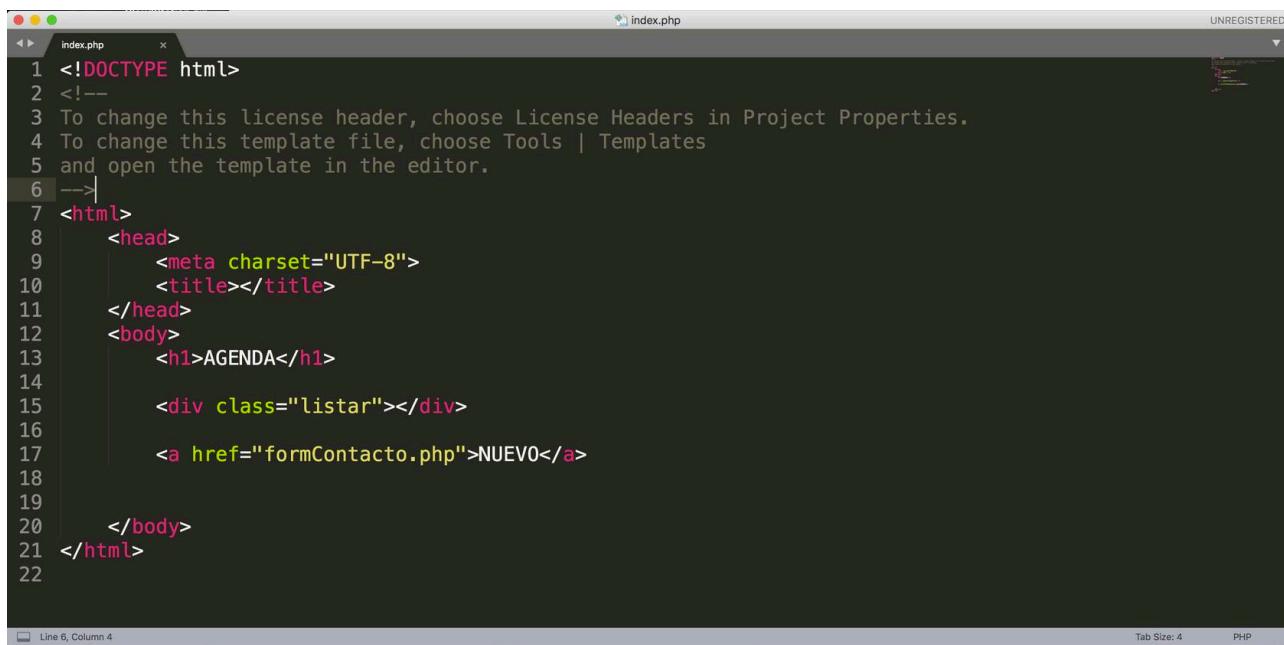
Características de los editores

Para crear nuestros documentos, ya sean códigos de lenguajes de marcas, como XML o HTML, u otros lenguajes, como JavaScript o PHP, lo único que necesitamos es un editor de texto plano.

Hoy en día, dada la complejidad de las aplicaciones, existen multitud de editores de texto cuyas características nos ayudan a la hora de escribir el código. Esto hace que la tarea de escribir, visualizar o probar nuestras estructuras sea algo más fácil.

Un editor es capaz de reconocer, resaltar y cambiar los colores de las variables, las cadenas de caracteres, las palabras reservadas, las instrucciones, el inicio y fin de los corchetes, etc. De esta manera el código fuente será mucho más visual, cómodo y se podrán reconocer los errores a simple vista.

Una parte importante del editor es que, no solamente nos corregirá en caso de que detecte un error, sino que nos mostrará sugerencias e indicaciones del posible fallo que estemos cometiendo.



```
index.php
1 <!DOCTYPE html>
2 <!--
3 To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
4 To change this template file, choose Tools | Templates
5 and open the template in the editor.
6 -->
7 <html>
8   <head>
9     <meta charset="UTF-8">
10    <title></title>
11  </head>
12  <body>
13    <h1>AGENDA</h1>
14
15    <div class="listar"></div>
16
17    <a href="formContacto.php">NUEVO</a>
18
19
20  </body>
21 </html>
```

Código HTML en Sublime Text.

Funciones de un editor de código

Según el lenguaje de programación, los requisitos que precisamos de un entorno de desarrollo pueden ser diferentes.

Consideramos que **un buen entorno de desarrollo** debe tener las siguientes características:

- Ser **multiplataforma**.
- Soportar **diversos lenguajes de programación**.
- Integrarse con **sistemas de control de versiones**.
- Tener **reconocimiento de sintaxis**.
- Implementar **extensiones y componentes para el IDE**.
- Permitir **integración con frameworks** populares.
- Tener **depurador**.
- **Importar y exportar proyectos**.
- Tener opción para **múltiples idiomas**.
- Ofrecer **manual de usuario y ayuda**.

Tipos de editores

No es fácil elegir un editor de código, ya que depende de los lenguajes a utilizar y de los servicios que necesitemos.

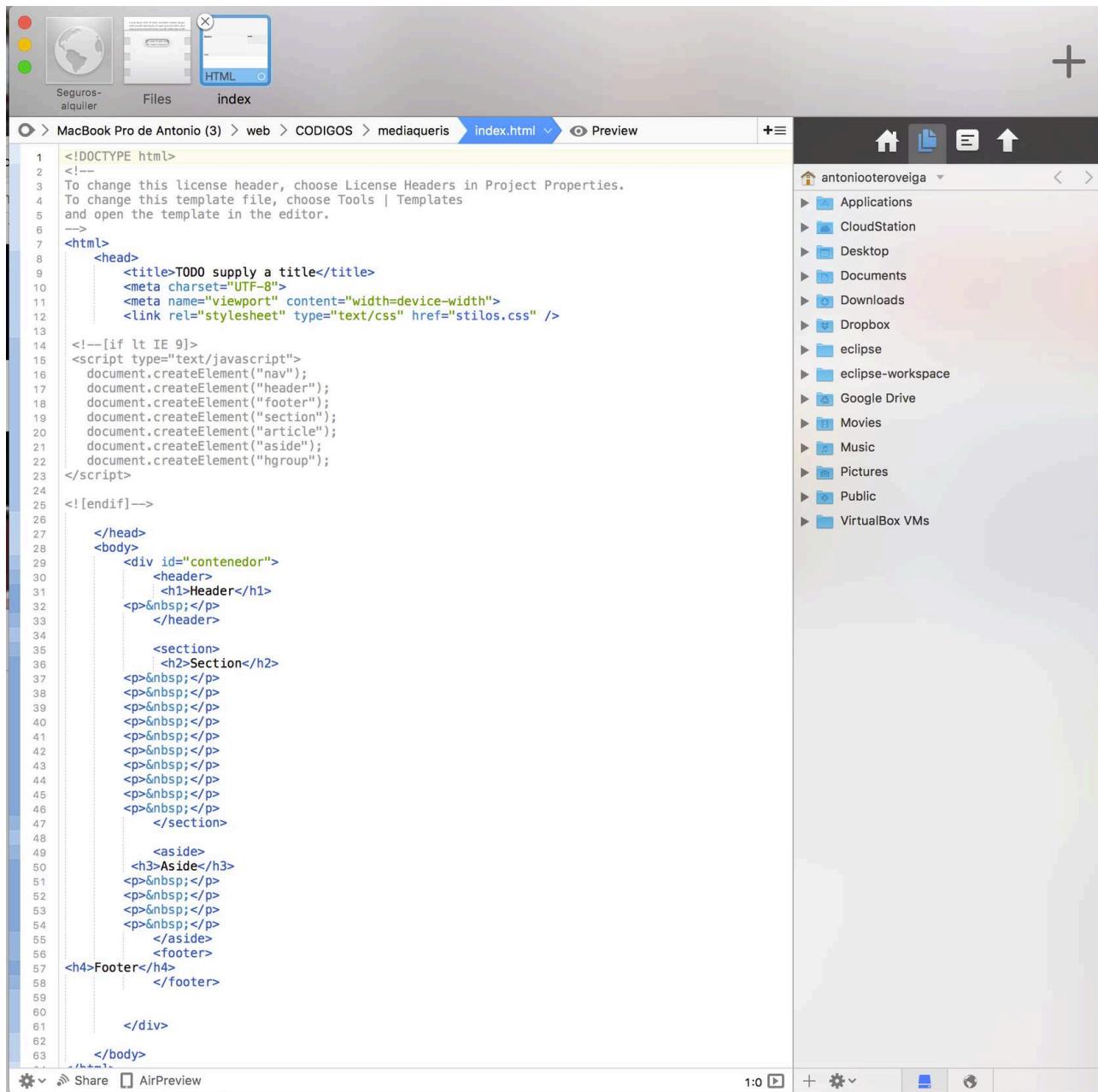
Puede ser que estemos realizando una aplicación web con bases de datos y necesitemos un sistema de control de versiones, o que sea capaz de transmitir ficheros vía FTP.

La variedad de estas herramientas es muy numerosa. En cada alternativa encontramos muchas de estas opciones integradas en la instalación básica, o bien la posibilidad de agregar funcionalidades mediante la instalación de *plugins*.

Una de las grandes preguntas que todo desarrollador se hace al iniciar su vida profesional es, ¿qué es mejor, un IDE o un editor de texto? ¿Cuál debo utilizar? Son preguntas difíciles de responder, pues depende de los recursos que necesitemos para trabajar.

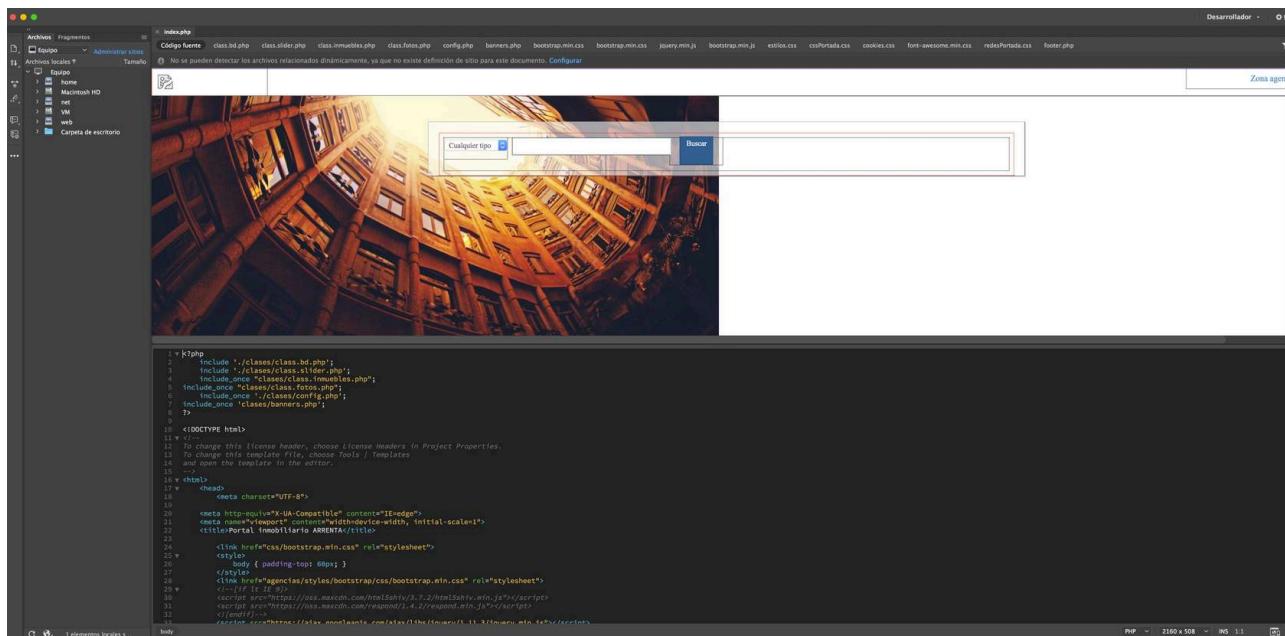
Podemos realizar una **clasificación de editores de código** según sus capacidades.

Editores de texto plano. Son programas que permiten escribir documentos en formato TXT y tabular o indentar el código. Estos editores reconocen las palabras reservadas del lenguaje en cuestión y realizan una codificación de colores para facilitarnos su lectura.



Captura del editor CODA 2.

Editores web WYSIWYG "What You See Is What You Get" ("Lo que ves es lo que obtienes"). Estos editores, además de los asistentes de escritura de código, nos permiten visualizar los resultados y maquetar o modificar elementos de forma visual. Un ejemplo de este tipo de editores es *Adobe Dreamweaver* o *Expression Web* de Microsoft.



Captura de Adobe Dreamweaver.

Entornos de desarrollo. Este tipo de herramientas son las más completas, aunque no por ello tiene que ser nuestra elección principal, pues depende del uso que le vayamos a dar.

Un entorno de desarrollo integrado (**IDE**) es una aplicación que nos ayuda en la creación de nuestros proyectos de software. Es una aplicación pensada para facilitarnos la escritura por medio de asistentes y capaz de realizar comprobaciones de que todo esté correcto. Es decir, es un editor de código, un compilador, un depurador y un constructor de interfaz gráfica (GUI).

Los IDE proporcionan un entorno de trabajo amigable para la mayoría de los lenguajes existentes hoy en día. Sin ellos la labor de realizar las aplicaciones que nos demandan actualmente sería mucho más difícil de realizar.

Un IDE nos permite escribir el código de una forma sencilla, resaltando la sintaxis. Posee un corrector sintáctico, y normalmente también dispone de un compilador y/o intérprete, y de un depurador, entre otras funcionalidades.



Algunos IDE.

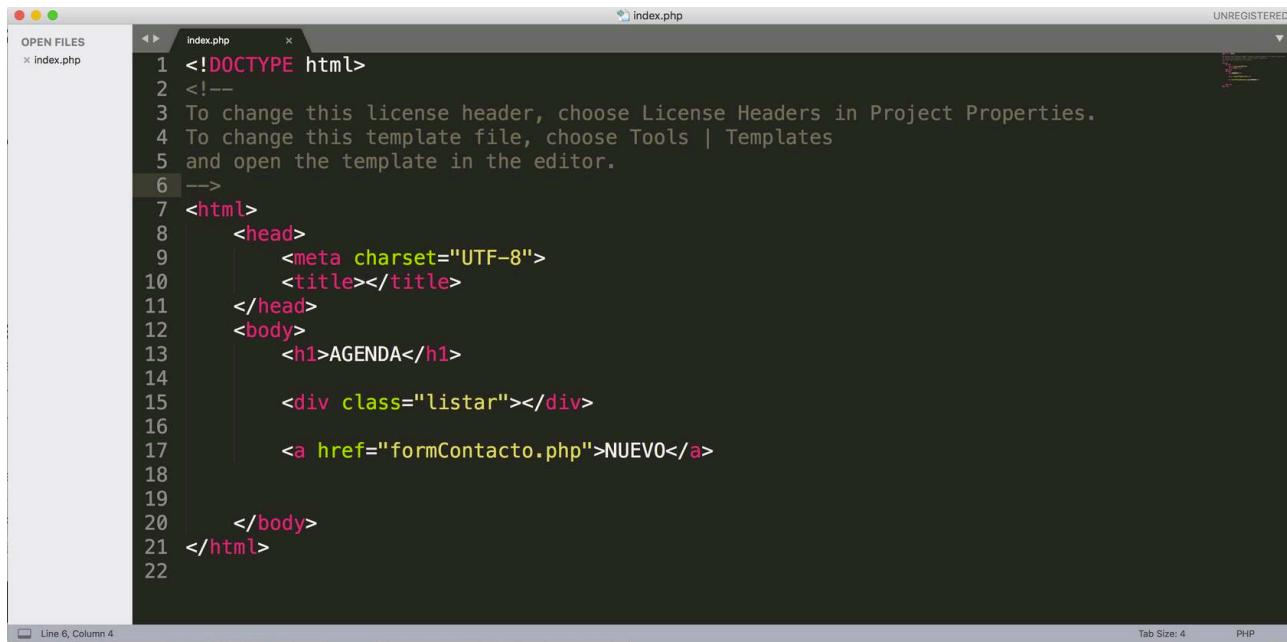
Herramientas de diseño web

Sublime Text

Sublime Text es un editor de texto avanzado y multiplataforma. Su instalación básica ofrece lo indispensable para trabajar con múltiples lenguajes de programación.

Pero Sublime Text nos da, además, la posibilidad de instalar **plugins** para darle mayor versatilidad. Permite **trabajar con varios documentos a la vez** mediante pestañas. El resultado de sintaxis soporta un gran número de lenguajes (C, C++, C#, CSS, D, Erlang, HTML, Groovy, Haskell, HTML, Java, JavaScript, LaTeX, Lisp, Lua, Markdown, Matlab, OCaml, Perl, PHP, Python, R, Ruby, SQL, TCL, XML).

Aunque se presenta como un programa de pago, se puede descargar una versión de prueba, plenamente funcional y sin limitación de tiempo.



Sublime Text

Un sofisticado editor de texto para código, marcado y prosa. <https://www.sublimetext.com/>

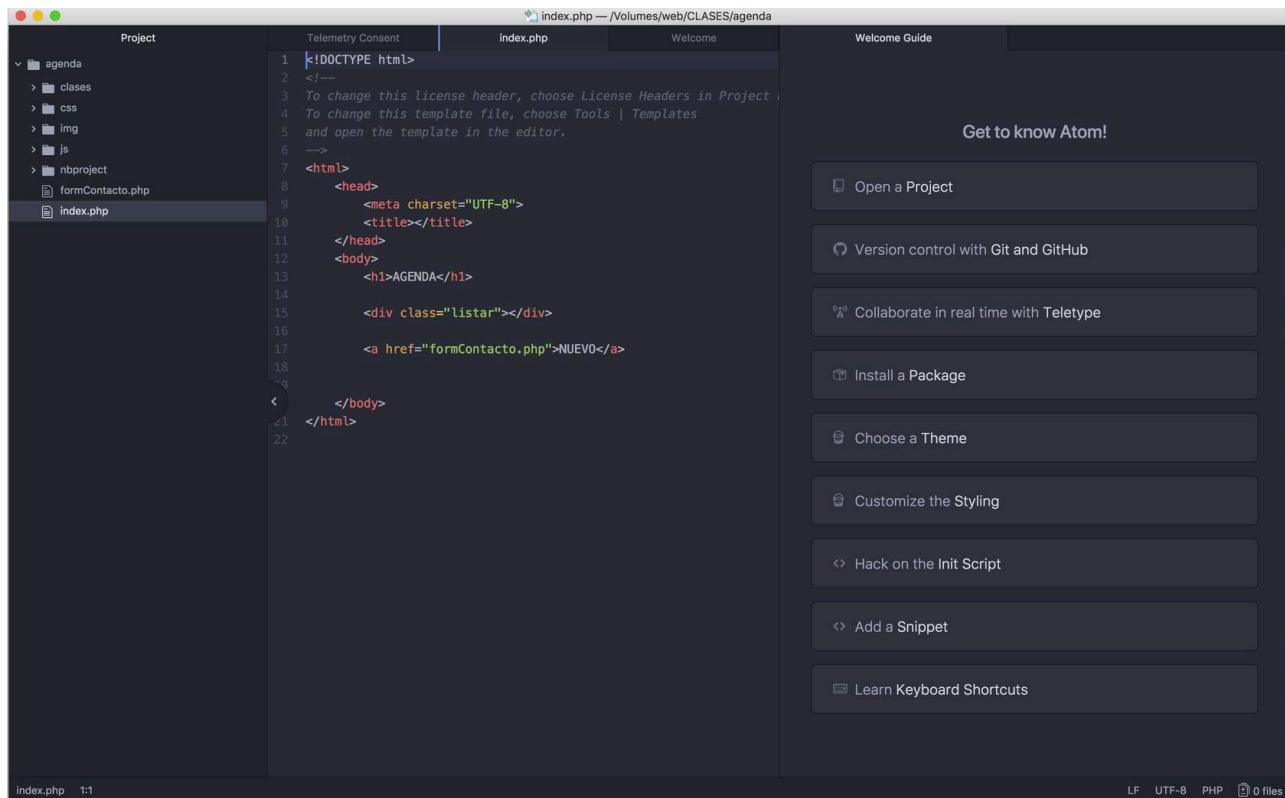
Atom

La principal característica de este editor de texto es la de ser fácilmente "hackeable", de forma que cualquier programador puede modificar el código y adaptarlo a sus gustos y necesidades.

Atom ha sido desarrollado por el equipo de *GitHub*. Es de "**código abierto**" y nos ofrece todas las posibilidades de resaltado y asistencia de escritura de código. Otra ventaja de este editor,

además de su facilidad de integración con *Github*, es la posibilidad de trabajar mediante proyectos, lo que nos facilita enormemente el trabajo con archivos.

Es multiplataforma, es decir, que podemos instalarlo tanto en Windows como en Mac OS.



Atom

El editor desarrollado por GitHub y "hackeable". <https://atom.io/>

Komodo Edit

Komodo es un editor que soporta varios lenguajes de programación: PHP, Python, Perl, Ruby, C++, HTML, Java, JavaScript, Django, CSS, HTML, etc.

Además, Komodo ofrece asistencia de escritura, como la autotabulación, el control de versiones, etc.

Incorpora un sistema de complementos o *add-ons* similar al del navegador Firefox para implementar nuevas funcionalidades.

Y es **multiplataforma**, por lo que podemos utilizarlo tanto en Windows como en Mac OS o Linux. Está distribuido bajo licencia GPL.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Explorador de archivos en PHP</title>
    <style>
        section div {clear:both;}
        .group {overflow:hidden;padding:2px;}
        section .group:nth-child(odd) {background:#e5e5e5;}
        .directory {font-weight:bold;}
        .name {float:left;width:25px;overflow:hidden;}
        .link {float:left;margin-left:10px;}
        .size {float:right;}
        .bold {font-weight:bold;}
        .footer {text-align:center;margin-top:20px;color:#808080;}
    </style>
</head>
<body>
<?php
// obtenemos la ruta a revisar, y la ruta anterior para volver...
if($_GET["path"]){
    $path=$_GET["path"];
    $back=implode("/",explode("/",$path,-2));
    if($back)
        $back.= "/";
    else
        $back="";
} else {
    $path="";
}
?>
<nav>
    <h2><?php echo $path?></h2>
</nav>
<section>
    <?php
        // si no estamos en la raiz, permitimos volver hacia otras
        if($path!="")
            echo "<div class='bold group'><a href=?path=$back.">...</a></div>";
    ?>
    // devuelve el tipo mime de su extensión (desde PHP 5.3)
    $finfo1 = finfo_open(FILEINFO_MIME_TYPE);
    // devuelve la codificación mime del fichero (desde PHP 5.3)
    $finfo2 = finfo_open(FILEINFO_MIME_ENCODING);
    $folder=0;
    $file=0;
    # recorremos todos los archivos de la carpeta
    foreach(glob($path) as $filename)
    {
        $fileMime=finfo_file($finfo1, $filename);
        $fileEncoding=finfo_file($finfo2, $filename);
        if($fileMime=="directory")
        {
            $folder++;
            // mostramos la carpeta y permitimos pulsar sobre la misma
            echo "<div class='directory group'>";
        }
    }
}

```

Captura de Komodo Edit.

Komodo Edit

El editor "políglota". <https://www.activestate.com/komodo-ide/downloads/edit>

Netbeans

Dentro del entorno académico Netbeans es uno de los editores más utilizados.

Con él podemos realizar codificaciones en PHP, C++ y lenguajes web, aunque es sobre todo muy utilizado para el lenguaje Java. Ofrece la posibilidad de ampliar sus funciones instalando *plugins*.

Dependiendo del lenguaje de programación nos ofrece unas características u otras, pero sus **características principales** son:

- Ser multiplataforma.
- Soporte para diversos lenguajes de programación.
- Integración con sistemas de control de versiones.
- Reconocimiento de sintaxis.
- Extensiones y componentes para el IDE.
- Integración con frameworks populares.

- Depurador.
- Importar y exportar proyectos.
- Múltiples idiomas.
- Manual de usuario y ayuda.

The screenshot shows the NetBeans IDE interface with the title bar "NetBeans IDE 8.2". The main window displays an HTML file titled "evento_raton.html". The code in the editor is as follows:

```
texto5 = document.getElementById("desplaza") //scroll de la página
texto5.innerHTML = "Desplazamiento de la página: " + despx + ", " + despy
}
}
function mover(ev){ //control del movimiento del cuadrado
var evento2 = ev || window.event //distinguir acción del ratón
tip = evento2.type
if (tipo == "click") { //coger el cuadrado (un click)
estado = "mover"
}
else if (tipo == "dblclick") { //soltar el cuadrado (doble click)
estado = "parar"
}
}
window.onload = function(){ //provocar los eventos
document.body.onmousemove = info
document.getElementById("caja").onclick = mover;
document.getElementById("caja").ondblclick = mover;
}
</script>
</head>
<body>
<h3>Arrastra este cuadrado: Haz un click encima de él para cogerlo y doble click para soltarlo.</h3>
<div id="caja"></div>
<br/><br/><br/><br/>
<div id="textos">
<p id="posicion">Coordenadas de la página: </p>
<p id="ventana">Coordenadas de la ventana: </p>
<p id="pantalla">Coordenadas de la pantalla:</p>
<p id="accion"> Estado: </p>
<p id="desplaza" ></p>
</div>
<br/><br/><br/><br/><br/><br/>
<p>Parrafo para alargar la página.</p>
<br/><br/><br/><br/>
<p>Parrafo para alargar la página.</p>
</body>
</html>
```

The code includes JavaScript for mouse events (mover, click, dblclick) and HTML for a drag-and-drop example and some placeholder text.

Captura de Netbeans.

Netbeans

Desarrolla rápida y fácilmente aplicaciones de escritorio, móviles y web con Java, JavaScript, HTML5, PHP, C / C ++ y más. <https://netbeans.org/>

Despedida

Resumen

Has terminado la lección. Vamos a recordar los puntos más importantes que hemos tratado.

- Para desarrollar nuestros códigos basta un simple editor de texto plano, como el bloc de notas de Windows. Pero **la creación de aplicaciones web es una tarea mucho más compleja, imposible de abordar con un editor de texto plano.**
- Teniendo en cuenta, además, que no solo tendremos que trabajar con un lenguaje de programación, hay que tener **herramientas que nos asistan en la escritura y nos avisen de posibles errores**, ya que resulta extremadamente útil para aumentar nuestra productividad.
- Así, hemos visto la **utilidad de los editores de código** y analizado alguno de ellos.
- Existe una **gran cantidad de alternativas en cuanto a editores de código**, por lo que nos hemos centrado en **los más utilizados**.
- La **elección del editor o IDE adecuado** a nuestras necesidades dependerá de los recursos que demande nuestro proyecto y de las preferencias personales de cada programador.