

IB14 Informática Aplicada a la Construcción

Prácticas. Tema 4: Creación de páginas electrónicas¹

Introducción

El objetivo principal de este tema es aprender a crear páginas web sencillas y a publicar en el espacio web que proporciona la universidad. En las últimas sesiones se dejara el tiempo libre para que el alumno desarrolle su proyecto web relacionado con las prácticas dirigidas. Cada estudiante deberá entregar su proyecto web individualmente. El peso de esta parte es del 50% de la nota de prácticas.

L1 Lunes	L2, L3 Jueves	Contenidos
17 de noviembre	27 Noviembre	<ul style="list-style-type: none">• Creación de una página sencilla.• Publicar en el espacio web. Diseño.
Hasta Final	Hasta Final	<ul style="list-style-type: none">• Proyecto web.

Creación de la página web

En el documento *Creación de páginas web con HTML* se dan unas nociones básicas de cómo utilizar este lenguaje para la creación de páginas web. Es conveniente leer el documento antes de realizar la práctica y decidir qué opción se prefiere.

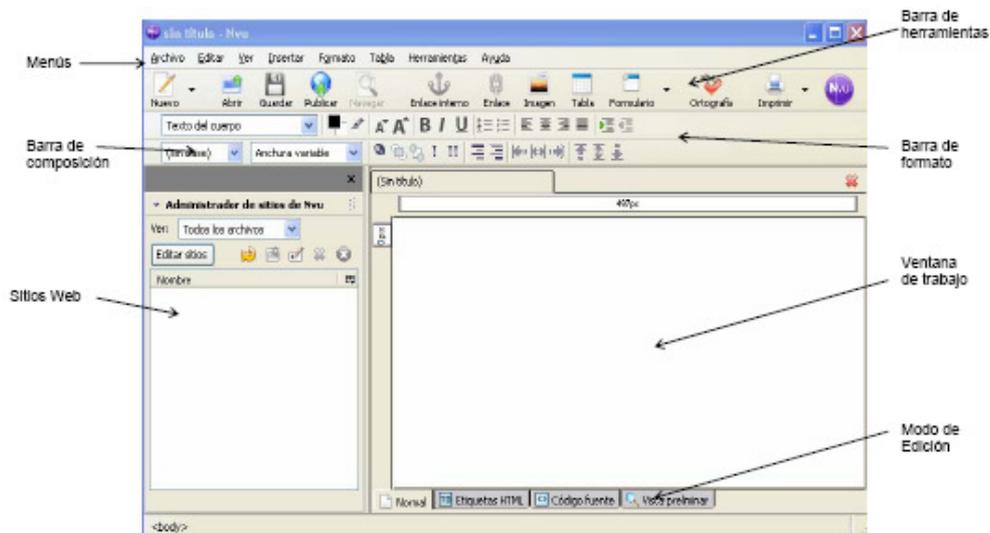
El editor NVU

Para editar los documentos web se puede utilizar el editor de páginas web Nvu. Este programa se ha desarrollado bajo la modalidad Open Source, por lo que cualquiera está autorizado para utilizarlo sin coste alguno. Se encuentra disponible en Internet en la dirección <http://www.nvu.com>.

Este programa es un sencillo editor de páginas Web, o documentos HTML (*Hypertext Markup Language*) adecuado para realizar una introducción a la edición en la Web. Esta diseñado para ser extremadamente fácil de usar, haciéndolo ideal para los usuarios menos experimentados que quieran crear una web atractiva y de diseño profesional sin necesidad de conocer HTML.

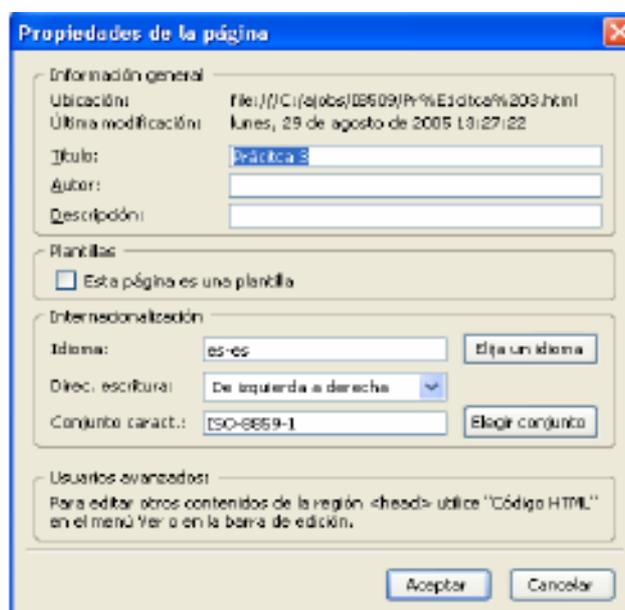
El acceso al programa se realiza desde el menú Inicio de Windows. Cuando se ejecuta el programa aparece una ventana como la siguiente, en la que encontramos los siguientes elementos de trabajo.

¹ Este documento ha sido realizado por los profesores de la asignatura a partir de aportaciones originales y extractos del documento creado por Juan Carlos Amengual, Pablo Felip, Ángel Sánchez y Roberto Solana para la asignatura 509.

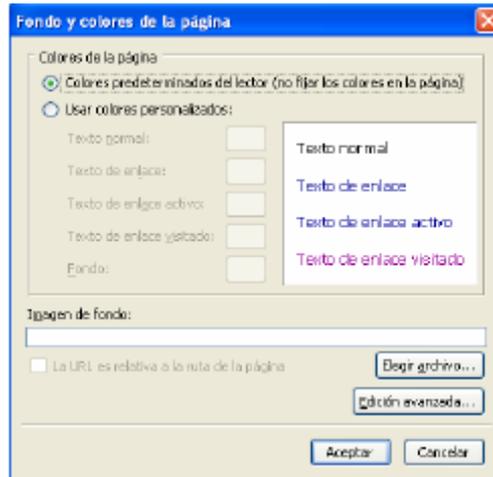


En la figura anterior se puede observar que la ventana principal de Nvu contiene los elementos habituales de todas las aplicaciones Windows, como la barra de herramientas, los menús y la ventana de trabajo.

Cuando se accede al programa Nvu, se muestra una ventana que representa a un documento HTML en blanco. Este documento es el punto de partida desde el cual se irán añadiendo elementos hasta formar una página Web. Desde la opción de menú *Formato->Título y propiedades de página*, se accede a un cuadro de diálogo donde se pueden definir aspectos generales de la página. El cuadro de diálogo es similar al que aparece a continuación:

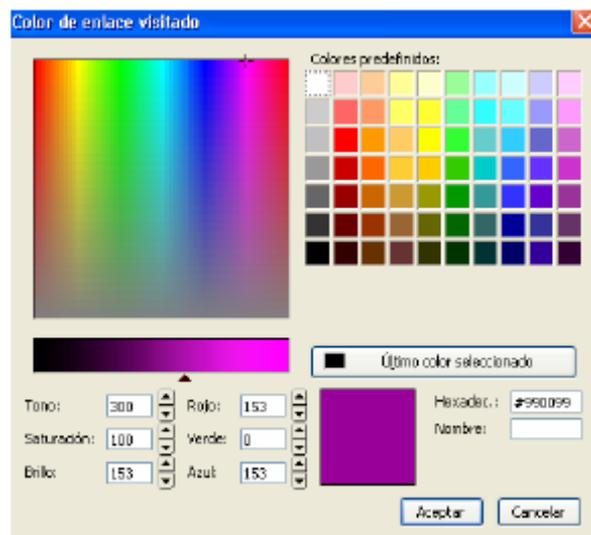


En la ventana Propiedades de página, aparece el cuadro de texto **Título**, donde se introduce el título de la página, que es el texto que aparecerá en la barra de título del Navegador, cuando se acceda a la página. En **Autor** puede indicarse el nombre de la persona que realizó la página, mientras que en **Descripción** puede escribirse una breve explicación del contenido de la página. Para cambiar los colores de la página o la imagen de fondo de la misma se debe acceder a la ventana que aparece a continuación. Llegarás a ella a través de las opciones *Formato->Colores y fondo de la página*:



Aquí se pueden definir el color de los diferentes elementos de texto que aparecen en la página. También permite seleccionar el fondo de la página, bien escogiendo un color, o bien escogiendo una imagen (botón Elegir archivo...). En este último caso el fondo se crea repitiendo la imagen para que abarque toda la superficie de visualización de la página.

Por defecto se emplea la combinación predeterminada de colores. Para cambiar estos colores se debe pulsar el botón "Usar colores personalizados", después pulsando en cualquiera de los botones de selección de color se accede a un cuadro de diálogo que permite escoger el color de cada elemento.



Arriba se muestra una ventana de selección de colores. Para escoger un color se debe pulsar sobre él con el ratón.

Para guardar un documento, se utilizan las opciones del menú *Archivo*, *Guardar* o *Guardar como*. Estas opciones, así como las opciones *Nuevo* y *Abrir*, son similares a las que se utilizan en la mayoría de aplicaciones Windows.

Ejercicios sesión 1

Ejercicio 1: Primera página web

- Crea una carpeta en tu carpeta de la asignatura de nombre **PaginasWeb**.
- Abre el programa NVU y ponle, a la nueva página, el título: "Mi Primera Página web".
- Guarda la página con nombre **primeraweb.html** en tu carpeta **PaginasWeb**.
- Define el color de fondo que más te guste.
- Copia la imagen **fondo.gif** (que encontrarás en el aula virtual) en la carpeta **PaginasWeb**.
- Utiliza la imagen **fondo.gif** como fondo de página. Abre el explorador y observa lo que ocurre.
- Deja el fondo a como estaba antes.

Ejercicio 2: Introducir texto

La introducción del texto de la página se realiza de forma muy parecida a como se hace en el programa Word o en cualquier otro procesador de textos.

- Introduce el texto: Arquitectura Técnica.
- Ponle el formato: Título 1, cursiva y centrado. Color azul oscuro.
- Introduce a continuación otro párrafo que contenga el texto: IB14. Informática aplicada a la construcción. Cambia el formato a Título 2, color azul (menos oscuro que el anterior), centrado.
- Guarda el documento.
- Visualiza el documento que acabas de realizar.
- Introduce el siguiente texto (tipo de letra: Comic sans MS), lo más parecido a como se muestra a continuación:

Prácticas:

- Tema 1: Excel
- Tema 2: Access
- Tema 3: Imagen digital
- Tema 4: Páginas web

Teoría:

1. Introducción
2. Unidades funcionales
3. Bases de datos
4. Imagen digital
5. Páginas web

Ejercicio 3: Insertar imágenes

Casi todas las páginas Web contienen imágenes que pueden ser de diferentes formatos, algunos de los más usuales son JPEG, PNG y GIF. Estos ficheros se pueden crear y modificar con programas de edición de imágenes. Para insertar una imagen desde el programa Nvu, se tiene que acceder a la opción de menú *Insertar* > *Imagen* o pulsar en el botón de la barra de. En ambos casos se muestra el siguiente cuadro de diálogo:



Lo primero que aparece es un cuadro de texto donde se puede escribir el camino completo del fichero que contiene la imagen. A la derecha aparece el botón "*Elegir archivo...*", que al pulsarlo, muestra un cuadro de diálogo que permite seleccionar el fichero. Si no se marca la casilla de selección "*La URL es relativa a la ruta de la página*", la imagen se copiará en la misma carpeta que el fichero HTML, cuando éste se guarde.

Tarea:

- Inserta la imagen **uji_logo.gif** (se encuentra en el aula virtual) en la parte superior de la página centrada.

Ejercicio 4: Insertar líneas de separación

Se pueden insertar líneas horizontales en una página Web con Nvu. Para ello se utiliza la opción de menú *Insertar->Línea horizontal*. Una vez insertada la línea, desde su menú contextual se escoge la opción Propiedades de la línea horizontal para que aparezca un cuadro de diálogo que permite configurar la línea. Como se observa en el cuadro se puede, entre otras cosas, definir la altura y anchura de la línea y la alineación.

Tarea:

- Inserta una línea horizontal centrada justo antes del texto "**Prácticas**".

En este punto de la sesión, la página web deberá tener un aspecto similar al siguiente:




UNIVERSITAT
JAUME·I

Arquitectura Técnica

IB14. Informática aplicada a la construcción

Prácticas:

- ◆ Tema 1: Excel
- ◆ Tema 2: Access
- ◆ Tema 3: Imagen digital
- ◆ Tema 4: Página web

Teoría:

1. Introducción
2. Unidades funcionales
3. Bases de datos
4. Imagen digital
5. Páginas web

Ejercicio 5: Tablas

En el caso de las páginas Web, las tablas no sirven únicamente para organizar la información en una cuadrícula. Se utilizan también para suplir algunas carencias del lenguaje HTML. Por ejemplo, HTML no permite escribir el texto en columnas, pero se puede usar una tabla y eliminar sus bordes, de forma que el aspecto de la página sea similar. Tampoco se puede definir la anchura de los márgenes de una página, pero se puede insertar una tabla con borde "cero" y definir que solo ocupe el 80 % de la página, de forma que nuestro texto no apure los bordes de la pantalla.

Para insertar una tabla desde Nvu se debe utilizar la opción de menú *Insertar->Tabla* (también *Tabla->Insertar->Tabla*) o pulsar en el botón de la barra de herramientas.

Aparece un cuadro de diálogo en el que se pueden definir las características de la tabla que se inserta y que es similar al que se muestra a continuación:



Se pueden modificar, entre otras características, el número de filas y columnas, la anchura de la tabla (escogiendo entre un % con respecto a la ventana, o un número de píxeles), y el borde en píxeles. Las opciones para cambiar el formato de una tabla ya existente están en el menú *Tabla*. Para cambiar las propiedades de la tabla, se tiene que situar el cursor en alguna celda y utilizar la opción de menú *Tabla->Propiedades* de la tabla. Aparece un cuadro con dos fichas como las que se muestran a continuación:





Desde la ficha Tabla se puede cambiar:

- Número de filas y columnas de la tabla
- Bordes, interlineados, relleno (en píxeles)
- Alineación de la tabla (izquierda, centro o derecha)
- Escoger la ubicación del título
- Color de fondo

Desde la ficha Celdas se puede cambiar:

- Escoger entre celda, fila o columna. Según el valor escogido, el resto de las características se aplicarán a la celda seleccionada, a todas las celdas de la fila o a todas las celdas de la columna.
- Se dispone de dos botones para pasar a la siguiente o anterior celda, fila o columna (según lo que se haya escogido en el campo selección).
- Escoger el tamaño, alineación, estilo, color de fondo, etc.

Tarea:

- Insertar, al final de la página, la siguiente tabla de 3 filas por 2 columnas (tamaño del 50% del ancho de la pantalla, centrada, color de fondo más llamativo que el de fondo de página):

Despacho profesores	
Pepe	11982
Luis	3456

Para unir varias celdas Nvu dispone de las siguientes opciones:

- Situar el cursor en una celda y escoger la opción *Tabla->Unir* a la celda de la derecha. De esta forma sólo se pueden unir celdas en horizontal (de una misma fila).
- Seleccionar celdas de una fila o columna y escoger la opción *Tabla->Unir celdas seleccionadas*. De esta forma se pueden unir celdas tanto en horizontal como en vertical.

Tarea:

- Une las dos celdas de la fila superior y modifica el color del fondo del resto de celdas a color blanco.
- Modifica, usando una tabla con borde 0, la parte superior de la página para que tenga el siguiente aspecto:



Universitat Jaume I

Campus de Riu Sec
E-12071 Castelló

En este punto de la sesión, la página web deberá tener un aspecto similar al siguiente:

 **UNIVERSITAT JAUME I**

Universidad Jaume I

Campus Riu Sec
E-12071 Castelló

Arquitectura Técnica

IB14. Informática aplicada a la construcción

Prácticas:

- Tema 1: Excel
- Tema 2: Access
- Tema 3: Imagen digital
- Tema 4: Página web

Teoría:

1. Introducción
2. Unidades funcionales
3. Bases de datos
4. Imagen digital
5. Páginas web

Despacho Profesores	
Pepe	11982
Luis	3456

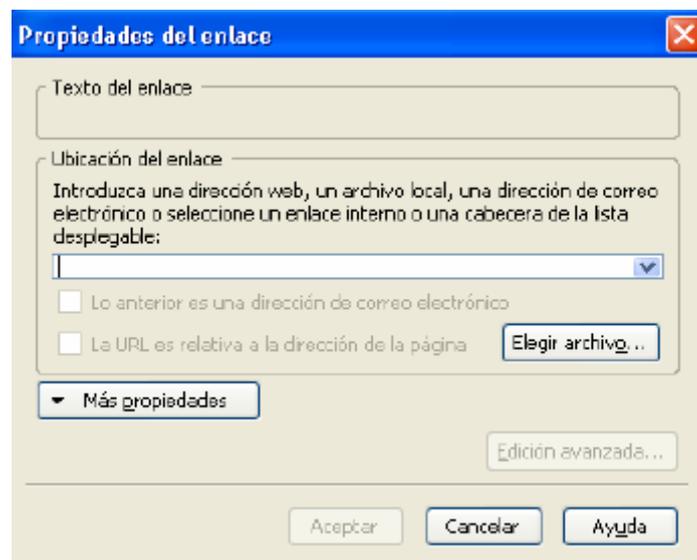
Ejercicio 6: Enlaces

Los enlaces (links en inglés) son elementos que permiten enlazar unos documentos con otros, haciendo clic sobre el texto o imagen que actúa como enlace. Los enlaces se distinguen fácilmente, en la mayoría de los casos, ya que suelen mostrarse en un color diferente al resto del texto (azul por defecto) y subrayados. Además al situar el cursor sobre un enlace, el cursor cambia para mostrar una mano señalando con el índice.

Se pueden distinguir diferentes tipos de enlaces, entre los que destacan:

- Enlaces a páginas en el mismo equipo
- Enlaces a otras direcciones de Internet
- Enlaces a partes de la misma página Web
- Enlaces a otros servicios de Internet, como por ejemplo direcciones de correo electrónico o FTP.

Para crear un enlace a un recurso situado en el mismo equipo, se debe acceder a la opción de menú *Insertar->Enlace*. Aparece un cuadro de diálogo como el que se muestra a continuación:



En la primera casilla de texto se debe indicar texto que debe aparecer como enlace y en la segunda casilla de texto el fichero al cual se enlaza. En lugar de teclearlo, lo más usual es pulsar el botón *Elegir archivo...*, lo que hace que aparezca un cuadro de diálogo que permite escoger el fichero más fácilmente.

Si previamente se ha seleccionado un texto o una imagen que se quiere que actúe como enlace, únicamente tendremos que indicar el fichero con el que queremos enlazar (Ubicación del enlace).

Si en enlace es a otra página web copiaremos la dirección completa en el cuadro de texto.

Tarea:

- Modifica la página web, añadiendo enlaces, organizados en una tabla tal como se muestra a continuación:

Enlaces interesantes
Universidad Jaume I
Periódico El mundo
Periódico El país
Universidad Politécnica de Valencia
Colegio oficial de aparejadores y arquitectos técnicos de Castellón
Mi correo electrónico

- Para optimizar mejor el espacio, crea una tabla de 1 fila y 2 columnas (con borde 0) y mueve el texto sobre teoría a la celda de la izquierda y el texto sobre prácticas a la parte derecha.
- Copia el documento que estás leyendo (IB14_PRACTICAS_T4.pdf) en tu carpeta. Crea un enlace a ese fichero de forma que cuando pulsen en el, se abra el fichero pdf. Haz lo mismo con el resto de pdf de prácticas.
- Añade un enlace en la imagen de la uji para que al pulsar sobre la imagen nos muestre la página web de la uji.

Al finalizar la sesión la página web deberá tener un aspecto similar al siguiente:

Universidad Jaume I
Campus Riu Sec
E-12071 Castelló

Arquitectura Técnica

IB14. Informática aplicada a la construcción

Prácticas:	Teoría:
<ul style="list-style-type: none">• Tema 1: Excel• Tema 2: Access• Tema 3: Imagen digital• Tema 4: Página web	<ol style="list-style-type: none">1. Introducción2. Unidades funcionales3. Bases de datos4. Imagen digital5. Páginas web

Despacho Profesores	
Pepe	11982
Luis	3456

Enlaces Interesantes
Universidad Jaume I
Periódico El Mundo
Periódico El País
Universidad Politécnica de Valencia
Colegio oficial de aparejadores y arquitectos técnicos de Castellón
Mi correo electrónico

NOTA:

Para entregar el ejercicio, envía al profesor el fichero **primeraweb.html**.

Ejercicios sesión 2

El proceso de publicación de un sitio Web consiste, básicamente, en transferir los archivos que integran las páginas que hemos creado hacia un servidor Web, en el que dispongamos de un espacio de alojamiento público, al que se puede conectar cualquier visitante empleando un navegador de Internet.

Preparación de los espacios de publicación cedidos en la UJI

Como ya hemos dicho, para publicar una Web y que esta sea accesible a cualquier visitante, se deben cumplir dos requisitos:

- Debemos disponer de un espacio de almacenamiento en un servidor Web con conexión permanente (de modo que las páginas sea accesibles en todo momento) para hospedar las páginas que deseemos publicar. Este espacio debe ser accesible para la persona responsable de la Web (Webmaster), bien a través de FTP o protocolos de conexión segura como SFTP o SCP, bien mediante cualquier otro mecanismo que posibilite la transferencia bidireccional.
- El espacio Web cedido debe ser público. Esto es lo habitual, aunque en algunos casos hay que realizar ciertos ajustes para asegurarse de esto. El servidor debe garantizar, sin embargo, que tan sólo el Webmaster pueda modificar las páginas publicadas o añadir otras nuevas.

Cualquier proveedor de acceso a Internet ofrece espacios, de mayor o menor tamaño, que cumplen con los requisitos anteriores para el hospedaje de las páginas de sus clientes. Existen también productos de hospedaje de mayores prestaciones orientados a sitios Web corporativos (empresas), con mayor espacio para las páginas y otros servicios adicionales como carrito de la compra, acceso a BBDD, estadísticas, etc. Sin embargo, en el marco de estas prácticas, publicaremos las páginas creadas en los espacios cedidos por la Universitat Jaume I a sus alumnos en el servidor corporativo **lynx.uji.es**.

Como probablemente ya sabéis, todos los alumnos disponen de un espacio en disco donde el propietario puede hospedar sus páginas Web. Este espacio es de propósito general; de hecho, en él también se almacena el correo personal, así como cualquier otro archivo que se desee, por lo que este servicio funciona como un disco duro virtual en Internet.

El acceso a este espacio se realiza conectándose a **lynx.uji.es** mediante cualquier cliente de FTP (como Filezilla o Internet Explorer) o SFTP (WinSCP o Filezilla, que también permite este tipo de conexión segura), siendo necesario autenticarse empleando el nombre de usuario y la contraseña del propietario de la cuenta (las mismas que se emplean para acceder al correo en la pasarela webmail de la UJI).

Lo primero que vamos a hacer es asegurarnos de que nuestro espacio Web sea visitable por el mundo en general, pero que únicamente nosotros podamos modificar el contenido del mismo. Para ello nos conectaremos a **lynx.uji.es**, empleando **Filezilla** (dado que **lynx** soporta conexiones seguras) y nuestro nombre de usuario y contraseña. Siempre que podamos optaremos por una conexión de tipo seguro, en la que toda la información se transmite cifrada, para garantizar la

privacidad y seguridad de la comunicación. **Filezilla** nos presentará los contenidos de nuestro espacio personal en **lynx**. Debemos localizar la carpeta **www**.

Si la carpeta **www** no existiera, la crearíamos. A continuación nos aseguraremos de que tenemos permisos de acceso total a esa carpeta mientras que el resto del mundo sólo dispone de permisos de lectura sobre los elementos que contiene y paso a través de la propia carpeta.

Nos tenemos que fijar en el área de Permisos, y dejar marcados los correspondientes a **R** (Read - lectura), **W** (Write - escritura) y **X** (eXecute - ejecución / paso) para el Propietario y **R** y **X** para el Grupo y Otros.

Ahora tenemos que asignar permisos a la carpeta que contiene todos los archivos del espacio personal del usuario (directorio personal). En el caso de las cuentas de alumno, la carpeta se denomina **alxxxxxx**, donde **xxxxxx** representa los 6 dígitos de tu cuenta de usuario o login, los mismos que forman parte de tu dirección de correo electrónico.

En la lista de carpetas que aparece, deberemos localizar la nuestra (**alxxxxxx**), hacer clic sobre ella y repetir la operación de cambio de permisos descrita anteriormente con la carpeta **www**, asignándole los siguientes permisos: **RWX** para el usuario y solo **X** para el grupo y otros.

Ejercicio 1:

- Cambia el nombre a la página **primeraweb.html** por **index.html** y súbela a tu espacio en **lynx** mediante FTP, como por ejemplo **Filezilla**.
- Recuerda que la página principal **index.html** debe estar en la carpeta **www** y que también tienes que subir todas las imágenes y documentos que necesites.
- Comprueba que funciona usando un navegador.

La dirección es: <http://www4.uji.es/~alxxxxxx> (Sustituye las xxxxxx) por tu número de usuario.

Ejercicio 2:

En este ejercicio se creará una nueva página web donde se mostrarán las imágenes creadas durante las prácticas de imagen digital.

El nombre de la página web será: **fotos.html**.

Puesto que se han creado 6 imágenes en las dos sesiones de imagen digital, se mostrarán las imágenes mediante una tabla de 3 filas y 4 columnas. Las filas impares mostrarán las imágenes y las pares una breve descripción de las imágenes a que se refieren. Dicha tabla mostrará una vista previa de las imágenes, todas del mismo tamaño. Cuando el usuario pulse sobre ellas se visualizarán en tamaño completo. Usa los colores, tamaños y tipos de letra que consideres más adecuados.

Sube todos los ficheros necesarios a tu espacio en **lynx** y comprueba que funciona usando un navegador.

NOTA:

Envía a tu profesor de prácticas las URL de las dos páginas cuando las tengas acabadas.