

Universitat
Oberta
de Catalunya

M4.255 - Desarrollo back-end con PHP
PEC1. Introducción a Drupal

Aníbal Santos Gómez

ÍNDICE: DOCUMENTACIÓN.

1. **Instalación de Drupal en local.**
2. **Definición de roles, permisos y tipos de contenido.**
3. **Creación de la parte visual.**
4. **Publicación de contenidos mediante API REST.**
5. **Migración de la web y publicación.**

1. Instalación de Drupal en local.

Para instalar Drupal en nuestro ordenador y ejecutarlo de forma local seguiremos los siguientes pasos:

- Instalaremos XAMPP, para ello descargaremos el instalador oficial y ejecutamos lo siguiente en linux:

```
sudo su  
chmod + xampp-linux-x64-7.2.4-0-installer.run  
./xampp-linux-x64-7.2.4-0-installer.run
```

- Arrancaremos XAMPP con `sudo /opt/lampp/lampp start`
- Accedemos a la carpeta de XAMPP `/opt/lampp/htdocs`
- Descargaremos Drupal de su sitio oficial y descomprimos el paquete en `/opt/lampp/htdocs` y ya podremos acceder al instalador a través de localhost
- Crearemos una base de datos con phpmyadmin
- Seguiremos con los pasos del instalador de Drupal y finalizamos.

2. Definición de roles, permisos y tipos de contenido.

2.1. Tipos de contenido:

Hemos definido primero los tipos de contenido para posteriormente asignar los permisos a los roles que creemos.

- **Libro:** Accedemos a Administración > Estructura y creamos un nuevo tipo de contenido Libro. Aquí hemos definido los siguientes campos:

- ❖ Autor
- ❖ Destacado
- ❖ Diseño
- ❖ Editorial
- ❖ Género
- ❖ Idioma
- ❖ Portada
- ❖ Precio
- ❖ Páginas
- ❖ Precio
- ❖ Referencia - ISBN
- ❖ Resumen
- ❖ Título

ETIQUETA	NOMBRE DE SISTEMA	TIPO DE CAMPO	OPERATIONS
Autor	field_autor	Texto (con formato)	Editar ▼
Destacado	field_destacado	Booleano	Editar ▼
Diseño	layout_builder_layout	Sección de diseño	Bloqueado
Editorial	field_editorial	Texto (con formato)	Editar ▼
Género	field_genero	Referencia de entidad	Editar ▼
Idioma	field_idioma	Texto (con formato)	Editar ▼
Portada	field_portada	Imagen	Editar ▼
Precio	field_precio	Número (flotante)	Editar ▼
Páginas	field_paginas	Número (entero)	Editar ▼
Referencia - ISBN	field_referencia	Texto (con formato)	Editar ▼
Resumen	field_resumen	Texto (con formato, largo, con resumen)	Editar ▼
Título	field_titulo	Texto (con formato)	Editar ▼

En cuanto a la taxonomía hemos hecho referencia al género de un libro para agrupar las etiquetas. Para ello en Administración > Estructura > Taxonomía hemos creado el nuevo vocabulario Géneros. La lista de términos es la siguiente:

- Arte
 - Diseño
 - Pintura
 - Música
 - Ilustración
 - Fotografía
- Biografías
 - Hechosreales
 - Autobiografías
- Ciencia
 - Matemáticas
 - Física
 - Biología
- Cocina
 - Repostería
 - Cocina vegetariana
 - Cocina Mexicana
 - Cocina asiática
 - Cocina japonesa
- Deportes
 - Escalada
 - Baseball
 - Baloncesto
- Economía
- Humor
- Historia
- Informática
 - Desarrolloweb
 - Desarrollo móvil
- Literatura
 - Aventura
 - Clásicos
 - Ensayos

- Ficción
- Infantil
- Novela
- Poesía
- Política

[+ Agregar término](#)

Géneros contains terms grouped under parent terms. You can reorganize the terms in *Géneros* using their drag-and-drop handles.

NAME	OPERATIONS
✚ Arte	Editar ▾
✚ Diseño	Editar ▾
✚ Pintura	Editar ▾
✚ Música	Editar ▾
✚ Ilustración	Editar ▾
✚ Fotografía	Editar ▾

- **Noticia:** de la misma manera creamos el tipo de contenido noticia con los siguientes campos:

- ❖ Cuerpo de la noticia
- ❖ Fecha
- ❖ Imagen
- ❖ Título

2.2. Definición de roles:

A continuación crearemos los roles, para ello accedemos en Administración > Usuarios y añadiremos dos usuarios:

<input type="checkbox"/> NOMBRE DE USUARIO	ESTADO	ROLES	MIEMBRO DESDE HACE	ÚLTIMO ACCESO	OPERACIONES
<input type="checkbox"/> editor	Activo	• Editor	2 semanas 1 día	2 semanas 1 día ago	Editar ▾
<input type="checkbox"/> gestor	Activo	• Gestor	2 semanas 1 día	1 semana 2 días ago	Editar ▾

- **Editor:** que podrá gestionar el catálogo de libros.
- **Gestor:** que podrá editar las páginas de texto y las noticias.

En la pestaña permisos otorgamos los permisos a los roles que hemos creado:

Para el gestor seleccionaremos todos los checkbox que hacen referencia a **Node > Libro**, todas las acciones para crear, editar y suprimir libros.

Para el editor realizaremos lo mismo pero para **Node > Artículo, Noticia, Página básica**.

Node					
Artículo: Crear contenido nuevo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Libro: Crear contenido nuevo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noticia: Crear contenido nuevo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Página básica: Crear contenido nuevo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artículo: Borrar cualquier contenido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Libro: Borrar cualquier contenido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Noticia: Borrar cualquier contenido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Creación de la parte visual.

Para la creación de la parte visual descargamos un tema de la página de Drupal, en este caso hemos utilizado Magazine Lite. Hemos modificado ligeramente el css mediante la instalación del módulo `css_editor`, el cual nos permite editar ligeramente el css de nuestra plantilla para customizar algún contenido al cual le añadamos clases personalizadas.

Posteriormente hemos empezado a crear nuestras páginas:

- **Portada:** hemos reutilizado la página principal que venía por defecto y en presentaciones hemos añadido tres bloques, uno de Inicio, uno de Libros destacados y otro de Noticias recientes.

Presentaciones



Teniendo ya creado nuestro contenido en Contenido, ya sean páginas básicas, libros o noticias hemos ido configurando nuestros bloques de dentro de esta vista.

- ❖ **Libros Destacados:** para destacar los libros hemos creado un campo booleano “Destacado”, como en el contenido Libro.

TITLE	
<i>Title: Libros destacados</i>	
FORMATO	
<i>Formato: Cuadrícula Configuración</i>	
<i>Mostrar: Fields Configuración</i>	
FIELDS	Añadir ▼
Content: Title	
Content: Autor	
Content: Portada	
CRITERIOS DE FILTRADO	Añadir ▼
Content: Content type (= Libro)	
Content: Destacado (= Verdad)	
CRITERIO DE ORDENACIÓN	Añadir ▼
Content: Fecha (desc)	

OPCIONES DE BLOQUE
Nombre del bloque: Libros destacados
Categoría de bloque: Lists (Views)
Permitir ajustes: Items per page
Acceso: Permission Ver contenido publicado
ENCABEZADO
PIE DE PÁGINA
COMPORTAMIENTO SI NO HAY RESULTADOS
PAGINADOR
Usar paginador: Mini Mini paginador, 3 elementos
Enlace 'más...': No
Mostrar enlace: Ninguno

❖ Noticias destacadas:








TITLE	
<i>Title: Noticias Recientes</i>	
FORMATO	
<i>Formato: Lista HTML Configuración</i>	
<i>Mostrar: Fields Configuración</i>	
FIELDS	Añadir ▼
Content: Title	
Content: Fecha	
CRITERIOS DE FILTRADO	Añadir ▼
Content: Content type (= Noticia)	
CRITERIO DE ORDENACIÓN	Añadir ▼
Content: Fecha (desc)	

OPCIONES DE BLOQUE
Nombre del bloque: Noticias Recientes
Categoría de bloque: Lists (Views)
Permitir ajustes: Items per page
Acceso: Permission Ver contenido publicado
ENCABEZADO
PIE DE PÁGINA
COMPORTAMIENTO SI NO HAY RESULTADOS
PAGINADOR
Usar paginador: Mini Mini paginador, 3 elementos
Enlace 'más...': No
Mostrar enlace: Ninguno

❖ Inicio:

TITLE	
<i>Title: Inicio</i>	
FORMATO	
<i>Formato: Lista sin formato Configuración</i>	
<i>Mostrar: Fields Configuración</i>	
FIELDS	Añadir ▼
Content: Cuerpo	
CRITERIOS DE FILTRADO	Añadir ▼
Content: Content type (= Página básica)	
Content: Title (= Your Next Book)	
CRITERIO DE ORDENACIÓN	Añadir ▼
Content: Fecha (desc)	

Por último para posicionar estos bloques de contenido en nuestra vista Home, hemos accedido a Estructura > Diseño de bloques > Magazine Lite y en la sección Content después de Main page Content hemos colocado los bloques de Libros Destacados y Noticias. Además en la configuración de cada bloque hemos editado en qué página se verán seleccionado la portada <front>.

Content	Colocar bloque
 Help	Help
 Page title	core
 Primary admin actions	core
 Tabs	core
 Main page content	System
 Libros destacados	Lists (Views)
 Noticias Recientes	Lists (Views)

Tipos de contenido

Sin restricción

Páginas

Restringido a algunas páginas

Roles

Sin restricción

Páginas

<front>

Especifique las páginas u

☒ Mostrar las páginas en
 ☐ Ocultar las páginas en

Nombre de sistema *

views_block__home_block_1_2

Un nombre único para esta instancia del bloque. Debe ser alfanumérico

- **Noticias.** Mediante estructuras hemos creado una vista que agrupará las noticias por orden descendente y cuyo contenido será de tipo noticia.

TITLE	
Title: Noticias	
FORMATO	
Formato: Lista HTML Configuración	
Mostrar: Fields Configuración	
FIELDS	Añadir ▼
Content: Title	
Content: Fecha	
CRITERIOS DE FILTRADO	Añadir ▼
Content: Published (= Si)	
Content: Content type (= Noticia)	
CRITERIO DE ORDENACIÓN	Añadir ▼
Content: Fecha (desc)	

- **Libros.** Para libros hemos creado otra vista con un formulario expuesto, donde tendremos de contenido tipo libro, autor, editorial, idioma y género, los campos serán portada y título.

TITLE	
Title: Libros	
FORMATO	
Formato: Cuadrícula Configuración	
Mostrar: Fields Configuración	
FIELDS	Añadir ▼
Content: Portada	
Content: Title	
CRITERIOS DE FILTRADO	Añadir ▼
Content: Published (= Si)	
Content: Content type (= Libro)	
Content: Autor (agrupados)	
Content: Editorial (expuesto)	
Content: Idioma (expuesto)	
Content: Género (expuesto) Configuración	
CRITERIO DE ORDENACIÓN	Añadir ▼
Content: Fecha (desc)	

- **Contacto.** Para contacto accedemos a Administración > Estructura > Formularios de contacto y configuramos el nuestro.

- **Sobre Nosotros.** Por último crearemos una página básica para la página Sobre Nosotros.

4. Publicación de contenidos mediante API REST.

Para poder publicar los contenidos de la web mediante API Rest, debemos seguir los siguientes pasos:

- Instalar el módulo de la interfaz de usuario REST contribuido para configurar los recursos REST, para exponer recursos adicionales sobre REST. Lo primero que hay que hacer es activar los módulos, podemos hacer los drush o mediante el UI de administración. Con los módulos activados podremos activar los servicios en administración.
- Configurar recursos para los recursos REST que exponen entidades, la API de acceso a entidades determina si se puede interactuar con las entidades. Por ejemplo, los usuarios deben tener el acceso content permiso para ser capaz de hacer GET de una entidad (visualizarla).
- Personalizar los formatos de un recurso REST: el módulo REST admite json y xml. Se realiza mediante el módulo REST UI. Dentro de REST, podemos elegir qué entidades y elementos de Drupal queremos exponer como servicios web y los detalles de cómo y de qué forma queremos hacerlo, vamos a exponer el contenido, en formatos JSON y HAL_JSON.

Una vez hecho esto, ya tenemos un endpoint adicional para nuestro contenido, podemos solicitar el contenido en formato html con el navegador, o podemos solicitar el contenido de cualquier nodo mediante el endpoint de REST.

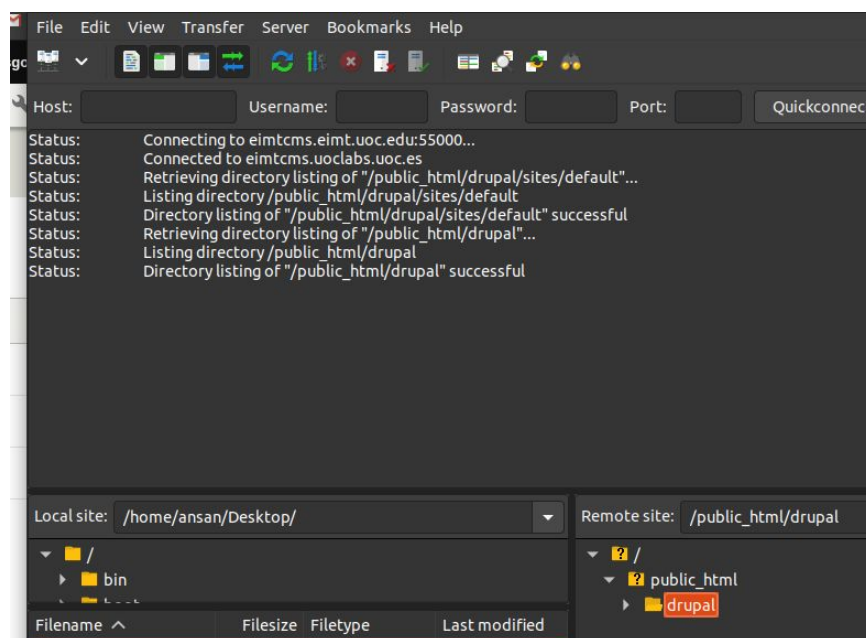
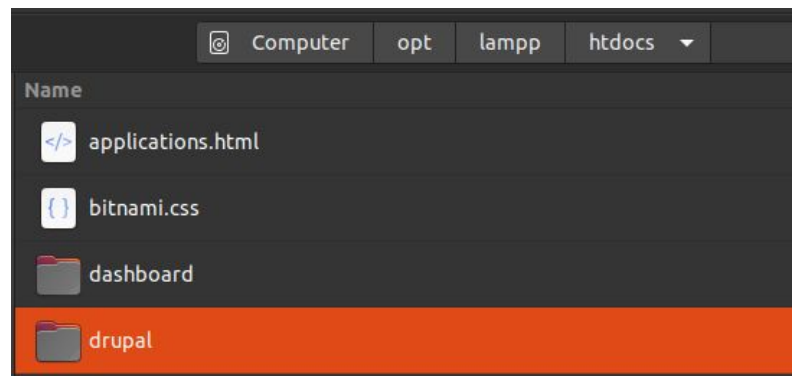
Igual que podemos publicar el contenido REST, podemos publicar el resultado de vistas, al activar Servicios tenemos disponible una nueva Presentación en las vistas, además de poder crear bloques o páginas podremos crear exportaciones REST a raíz de nuestras vistas.

- Personalizar el mecanismo de autenticación de un recurso REST: en el caso de un usuario autenticado, se realizará mediante módulo REST UI.

5. Migración de la web y publicación.

Por último, se detallan a continuación los pasos para migrar el sitio que hemos creado con Drupal a un servidor.

- En primer lugar, copiaremos el contenido de nuestra carpeta (proyecto de Drupal), o la carpeta en si, en el directorio public_html de nuestro servidor, mediante cualquier gestor FTP, como Filezilla.



- A continuación accederemos mediante phpmyadmin a nuestra base de datos local, y la exportamos en formato gzip.



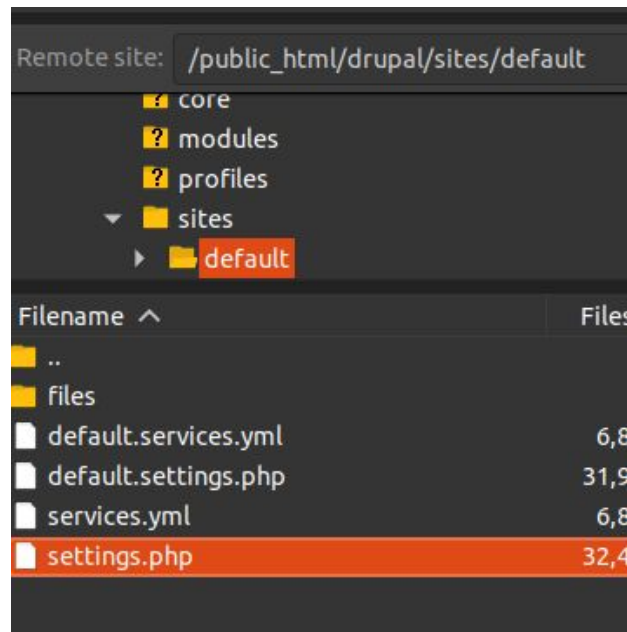
Salida:

- ☐ Renombrar las bases de datos/tablas/columnas exportadas
- ☐ Usar sentencia LOCK TABLES
- ☒ Guardar salida a un archivo
- Plantilla del nombre del archivo: ☒ usar esto para exportaciones
- Conjunto de caracteres del archivo:
- Compresión:
- ☐ Exportar tablas como archivos separados

- Accedemos a nuestro administrador phpmyadmin o cualquier otro de bases de datos, seleccionaremos la base de datos en la cual queramos importar y le damos a importar nuestra base de datos previamente exportada.

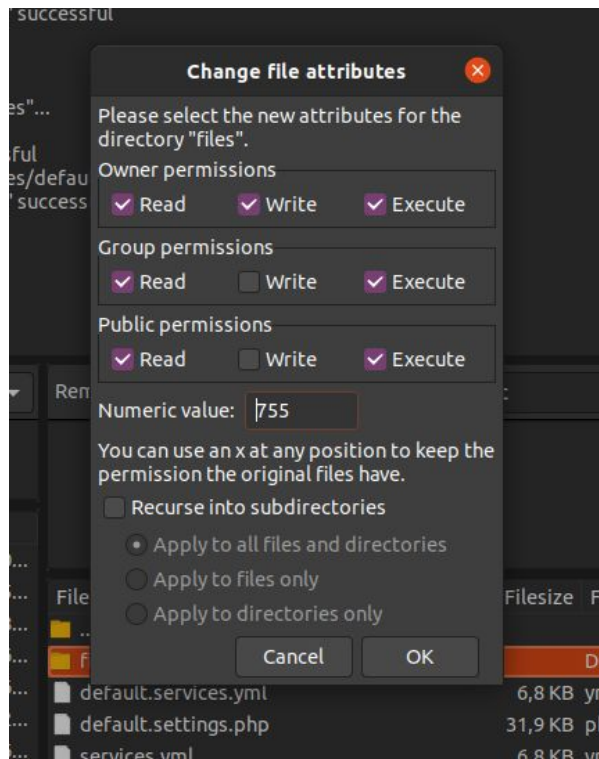


- Una vez haya finalizado la importación, accederemos a nuestro servidor por FTP y descargamos el archivo de configuración de Drupal, settings.php, utilizaremos la configuración que mejor nos convenga, en este caso hemos revisado que el parámetro de sincronización sea el adecuado.



```
# if (file_exists($app_root . '/' . $site_path . '/sett
#   include $app_root . '/' . $site_path . '/settings.l
# }
$databases['default']['default'] = array ([
  'database' => 'anibalsantosgo',
  'username' => 'anibalsantosgo',
  'password' => '123456',
  'prefix' => '',
  'host' => 'localhost',
  'port' => '3306',
  'namespace' => 'Drupal\\Core\\Database\\Driver\\mysql',
  'driver' => 'mysql',
]);
$settings['config_sync_directory'] = 'sites/default/fil
```

- Otorgamos permisos de escritura (777) a la carpeta sites/default/files y core/includes, para asegurarnos que tenemos acceso a todos los recursos correspondientes. Una vez este funcionando todo deberemos restringir los permisos de escritura.



- Guardaremos nuestro fichero editado settings.php, con nuestro usuario, contraseña, y nombre de la base de datos, en el directorio remoto de donde lo hemos descargado, sobrescribiendo el que ya estaba anteriormente. Y finalmente habremos configurado y publicado nuestro sitio Drupal.



<https://eimtcms.eimt.uoc.edu/~anibalsantosgo/drupal/>

Como notas aclaratorias, hay que añadir que existen multitud de dificultades, para la exportación y subida de los recursos a nuestro servidor por FTP, hasta los últimos días de entrega no había conseguido lograr que el sitio se visualiza correctamente, por lo que una vez conseguido he preferido no mover las dependencias a la raíz del servidor, ya que en los primeros intentos no me ha servido para lograr la visualización.

Tampoco lo he conseguido instalando Drupal en el servidor y exportando la base de datos e importando y modificando el archivo de configuración. He tenido dificultad con las rutas y la maquetación, por lo que una vez conseguida la visualización he considerado mantener las dependencias del sitio que había creado.