



Descubre el poder de Joomla! 5



#JoomlaDayES2024

Por qué estoy aquí

- Autor de *Developing Extensions for Joomla! 5*
- Obsesionado con la productividad
- Actualmente Coordinador de Operaciones en Joomla!
- Apasionado de la Navidad
- 3 niños, 2 perros, ~~1 gato~~ 2 gatos y una esposa que adoro



Carlos Cámara

Parte 1: Desarrollar una aplicación de ~~lista de tareas~~ lista de deseos para Navidad

1. Planificando el componente
2. Creando las tablas en la base de datos
3. Entendiendo la estructura de carpetas
4. Describiendo nuestro componente a Joomla!

Parte 2: Desarrollando nuestro servicio web

1. Introducción a los servicios web
2. Enrutando nuestro servicio web
3. ¡A divertirse!

Planificando el componente

Objetivo: **Aplicación de lista de deseos para el Backend de Joomla!**

Nombre del componente: **All I want for Christmas**

Alias: **com_*aiwfc***

Empresa: **Langulero** (L'Angulero SL)

Otras cositas: **Licencia**, formas de distribución, hoja de ruta...

Referencias



Capítulo 1

Planificando el componente - Definiendo nuestros datos

Una entidad llamada *Deseo*

Deseo
Título
Descripción
Estado

Referencias



Capítulo 1

Posibles campos de nuestros deseos

- *Autor*
- *Fecha de creación*
- *¿Cuánto lo quiero?*

Referencias



Capítulo 1

Create the table in the database

Empezamos con el código:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `#__aiwfc_deseos` (  
  `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `titulo` VARCHAR(255) NULL,  
  `estado` TINYINT(1) NOT NULL DEFAULT 0,  
  `descripcion` TEXT NOT NULL DEFAULT "",  
  `creado` DATETIME NULL,  
  `creado_por` INT(11) NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) DEFAULT COLLATE=utf8mb4_unicode_ci
```

Referencias



Capítulo 1

Añadiendo datos de prueba

Pregunta a tu AI (Amigo Imaginario) favorita:

Hola amigo imaginario favorito, soy un desarrollador web y necesito algunos datos de prueba para la extensión de lista de deseos de Navidad que estoy creando para Joomla!. ¿Podrías por favor proporcionarme el código SQL para unas 30 filas de datos que tengan sentido para una tabla SQL creada con este comando SQL?:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS #__aiwfc_deseos (
```

...

Añadiendo datos de prueba

```
INSERT INTO `#__aiwfc_deseos` (`titulo`, `estado`, `descripcion`, `creado`, `creado_por`) VALUES  
('Un nuevo abrigo de invierno', 0, 'Un abrigo cálido y moderno para el invierno', '2024-09-01 12:00:00', 1),  
('Juguetes para los niños', 0, 'Regalos de Navidad para los más pequeños', '2024-09-02 09:15:00', 2),  
('Un libro de cocina gourmet', 1, 'Recetas gourmet para sorprender en Navidad', '2024-09-05 14:30:00', 3),  
...  
;
```

Descarga el fichero de datos completo en:

<https://github.com/carcam/Descubre-el-poder-de-Joomla>

Comprendiendo la estructura de directorios

<https://developingextensionsforjoomla5.com/jdayes2024/live/1-bootstraping>

- administrator/components/com_aiwfc/
 - services
 - tmpl
 - src
 - Extension
 - Controller
 - Model
 - View
 - Table

Referencias



Capítulo 2

Presentando nuestra extensión a Joomla!

Fichero `aiwfc.xml` :

```
<extension type="component" method="upgrade">
...
  <namespace path="src">Languero\Component\Aiwfc</namespace>
  <administration>
    <files folder="admin">
      <folder>services</folder>
      <folder>src</folder>
      <folder>tmpl</folder>
    </files>
    <menu link="option=COM_AIWFC" img="class:default">
      All I Want for Christmas
    </menu>
  </administration>
</extension>
```

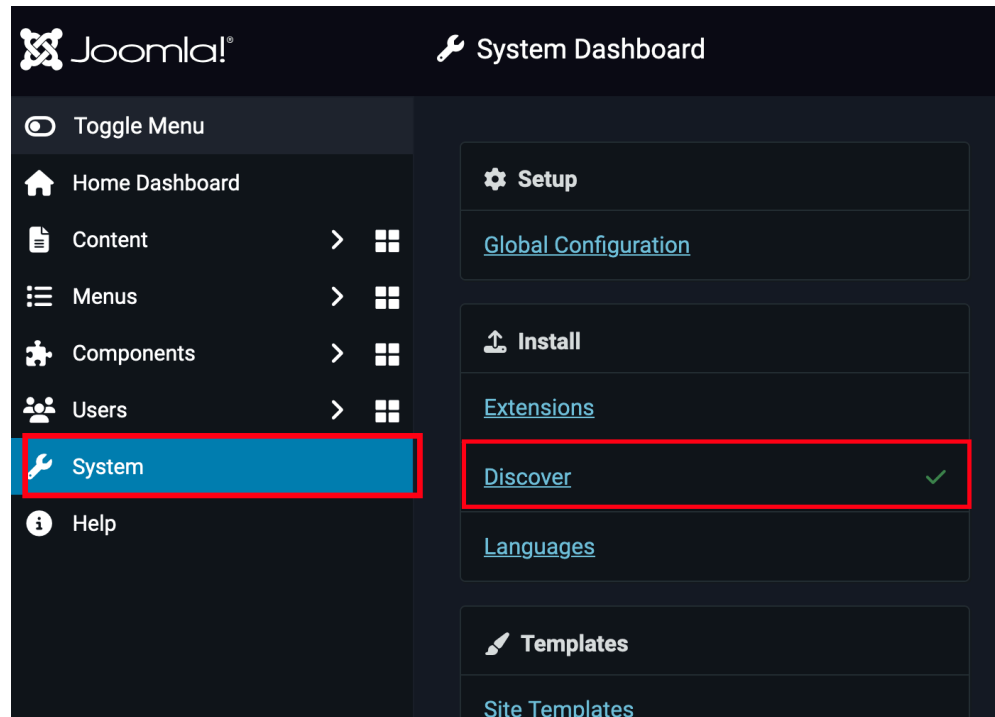
Referencias



Capítulos 2 y 14

Primera instalación

- Usamos la maravillosa función **Descubrir** de Joomla!:
 - **Sistema** -> *Instalar extensiones* -> **Descubrir**



Referencias



Capítulo 2

Empezando nuestro componente

Fichero `services/provider.php` :

```
<?php
\defined('_JEXEC') or die('');

use Joomla\CMS\Dispatcher\ComponentDispatcherFactoryInterface;
use Joomla\CMS\Extension\ComponentInterface;
use Joomla\CMS\Extension\Service\Provider\ComponentDispatcherFactory;
use Joomla\CMS\Extension\Service\Provider\MVCFactory;
use Joomla\CMS\MVC\Factory\MVCFactoryInterface;
use Joomla\DI\Container;
use Joomla\DI\ServiceProviderInterface;
use Langulero\Component\Aiwfc\Administrator\Extension\AiwfcComponent;

return new class implements ServiceProviderInterface
{
    public function register(Container $container)
    {
        $container->registerServiceProvider(new MVCFactory('\\Langulero\\Component\\Aiwfc'));
        $container->registerServiceProvider(new ComponentDispatcherFactory('\\Langulero\\Component\\Aiwfc'));
        $container->set(
            ComponentInterface::class,
            function (Container $container) {
                $component = new AiwfcComponent($container->get(ComponentDispatcherFactoryInterface::class));
                $component->setMVCFactory($container->get(MVCFactoryInterface::class));
                return $component;
            }
        );
    }
};
```

Referencias



Capítulo 2

Fichero de arranque de nuestro componente

- Fichero `src/Extension/AiwfcComponent.php`

```
<?php
namespace Langulero\Component\Aiwfc\Administrator\Extension;

use Joomla\CMS\Extension\BootableExtensionInterface;
use Joomla\CMS\Extension\MVCComponent;
use Psr\Container\ContainerInterface;

\defined('_JEXEC') or die;

class AiwfcComponent extends MVCComponent implements BootableExtensionInterface
{
    public function boot(ContainerInterface $container) {}
}
```

Referencias



Capítulo 2

Añadiendo el controlador principal

- Fichero: `src/Controller/DisplayController.php`

```
<?php

namespace Langulero\Component\Aiwfc\Administrator\Controller;

use Joomla\CMS\MVC\Controller\BaseController;

\defined('_JEXEC') or die;

class DisplayController extends BaseController
{
    protected $default_view = 'Deseos';
}
```

Referencias



Capítulo 2

Mostrando nuestra vista predeterminada

- EL MVC de Joomla! es mi señor, ¡¡Nada me falta!!
- Cuando **solo obtenemos datos**: Vista + Modelo
- Cuando vamos a **ejecutar acciones**: Vista + Modelo + Controlador

Referencias



Capítulo 2

Mostrando nuestra vista predeterminada

Fichero: `src/View/Deseos/HtmlView.php` :

```
<?php

namespace Langulero\Component\Aiwfc\Administrator\View\Deseos;

use Joomla\CMS\MVC\View\HtmlView as BaseHtmlView;

\defined('_JEXEC') or die;

class HtmlView extends BaseHtmlView
{
    public $state;
    public $items=[];
    public $pagination;

    public function display($tpl=null): void
    {
        parent::display($tpl);
    }
}
```

Referencias



Capítulo 2

Mostrando nuestra vista predeterminada

Fichero `tmpl/deseos/default.php` :

```
<?php
use Joomla\CMS\Router\Route;
\defined('_JEXEC') or die;
?>
<?php if ($this->items) :?>
    Algo no va bien...
<?php else : ?>
    <div class="text-large">
        <p>No tienes deseos. Recuerda que:</p>
        <blockquote cite="https://es.wikiquote.org/wiki/Deseo#cite_ref-senor135-9_2-2">
            Antes de desear ardientemente una cosa, debemos asegurarnos de la felicidad que nos dará cuando la tengamos.
            <footer>
                <a href="">François de La Rochefoucauld</a>
            </footer>
        </blockquote>
    </div>
<?php endif;?>
```

Referencias



Capítulo 2

Añadiendo datos a nuestra vista

<https://developingextensionsforjoomla5.com/jdayes2024/live/2-listview>

Modificamos el método `display()` de la vista:

`src/View/Deseos/HtmlView :`

```
public function display($tpl=null): void
{
    $this->state = $this->get('State');
    $this->items = $this->get('Items');
    $this->pagination = $this->get('Pagination');

    if (count($errors = $this->get('Errors'))) {
        throw new GenericDataException(implode('\n', $errors), 500);
    }

    parent::display($tpl);
}
```

Referencias



Capítulo 2

Creamos el modelo en: `src/Model/DeseosModel.php` :

```
<?php

namespace Langulero\Component\Aiwfc\Administrator\Model;

use Joomla\CMS\MVC\Model\ListModel;
use Joomla\CMS\Factory;

\defined('_JEXEC') or die;

class DeseosModel extends ListModel
{
    protected function getListQuery()
    {
        $db      = $this->getDatabase();
        $query = $db->getQuery(true);
        $query->select(
            $this->getState('list.select',
                [
                    $db->quoteName('a.id'),
                    $db->quoteName('a.titulo'),
                    $db->quoteName('a.estado'),
                    $db->quoteName('a.creado'),
                ]
            )
        )->from($db->quoteName('#__aiwfc_deseos', 'a'));

        $orderCol = $this->state->get('list.ordering', 'a.creado');
        $orderDirn = $this->state->get('list.direction', 'ASC');
        $query->order($db->escape($orderCol) . ' ' . $db->escape($orderDirn));

        return $query;
    }
}
```

Referencias



Capítulo 2

Modificamos nuestro layout: `tmpl/deseos/default.php` :

```
use Joomla\CMS\Router\Route;

?>
<?php if ($this->items) :?>
<form action="<?php echo Route::_('index.php?option=com_aifwc&view=deseos'); ?>" method="post" name="adminForm" id="adminForm">
  <div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped">
      <caption>Lista de deseos</caption>
      <thead>
        <tr>
          <td>ID</td>
          <td>Deseo</td>
          <td>Creado</td>
        </tr>
      </thead>
      <tfoot>
        <?php echo $this->pagination->getListFooter(); ?>
      </tfoot>
      <tbody>
        <?php foreach ($this->items as $task) :?>
          <tr>
            <td><?php echo $task->id;?></td>
            <td>
              <div class="item-title">
                <?php echo $task->titulo;?>
              </div>
              <p class="item-description"><?php echo $task->descripcion;?></p>
            </td>
            <td><?php echo $task->creado;?></td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </div>
    <input type="hidden" name="task" value="">
  </form>
  ...
<?php endif;?>
```

Referencias



Capítulo 2

Añadiendo la vista de edición

<https://developingextensionsforjoomla5.com/jdayes2024/live/3-editview>

- Usamos la misma vista para las acciones de **editar** y **agregar**.
- Para los elementos individuales no usamos una consulta, sino la clase `Table`.
- Usamos la clase `Forms` para crear el formulario de manera sencilla.

Referencias



Capítulos 2 y 4

Cosas chulas que podríamos añadir

- Frase aleatoria sobre el deseo de WikiQuote cuando no hay deseos
- Barra de herramientas para la vista de lista
- ACL
- Parte pública
- Zona de configuración del Componente
- Crear un módulo complementario de lista de tareas

En brazos de gigantes

- Libro online *Joomla Extension Development* by Nicholas Dionysopoulos
 - <https://www.dionysopoulos.me/book.html>
- Libro de Astrid: *Joomla 4 – Developing Extensions: Step by step to an working Joomla extension*
 - Disponible en Amazon
 - Disponible en Web Archive
- Documentación Joomla! para programadores
 - <https://manual.joomla.org>



¡GRACIAS!




Carlos Cámara

Desarrollador Joomla!

 carlos@hepta.es

 www.hepta.es

 Almería

