



Índice

de contenidos

| | |
|---|----|
| Introducción | 18 |
| Usuario con experiencia en Joomla! pero nuevo en programación..... | 19 |
| Programador Web experimentado pero nuevo en Joomla!..... | 20 |
| Aquellos que necesitan empezar con el desarrollo de la versión 2.5..... | 20 |
| Aquellos que necesitan aprender más sobre cómo funciona Joomla! y desarrollar extensiones..... | 20 |
| Lo que no se trata en este libro..... | 21 |
| Cómo se organiza este libro..... | 21 |
| El reto del desarrollo Web: Se necesitan demasiados conocimientos..... | 21 |
| ¿Qué novedades hay en la versión 2.5?..... | 22 |
| Sistema de lista de control de acceso..... | 23 |
| Niveles de categorías definidos por el usuario (ya no hay secciones)..... | 23 |
| JForm..... | 23 |
| JTableNested..... | 23 |
| JDatabaseQuery..... | 24 |
| Versión 5.2 de PHP..... | 24 |
| Versión 5.0.4 de MySQL..... | 24 |
| Formato de los archivos de idioma..... | 24 |
| Actualización automática..... | 24 |
| MVC mejorado..... | 25 |
| Compatibilidad con otras bases de datos..... | 25 |
| Búsqueda mejorada..... | 25 |
| Convenciones..... | 25 |
| Código fuente..... | 26 |
| Bienvenido al desarrollo con Joomla!..... | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 1. Qué es el desarrollo con Joomla! | 28 |
| Desarrollar con Joomla! no es difícil | 29 |
| El entorno técnico de Joomla! | 29 |
| Programar con Joomla!: qué tiene que saber | 31 |
| Ampliar Joomla!: distintas formas de hacerlo | 32 |
| El código abierto nos proporciona el control | 32 |
| Override nos permite cambiar lo que aparece en la página..... | 33 |
| Extensiones..... | 34 |
| Plugins | 35 |
| Módulos | 37 |
| Componentes | 38 |
| Idiomas..... | 39 |
| Plantillas | 41 |
| ¿Qué tipo de extensión deberíamos utilizar en nuestro proyecto?..... | 43 |
| Utilizar Joomla! como plataforma o como estructura..... | 44 |
| Resumen | 45 |
| 2. Preparar la estación de trabajo para el desarrollo con Joomla! | 46 |
| Requisitos para ejecutar Joomla!..... | 47 |
| Carpeta raíz para almacenar los documentos de Apache | 48 |
| Instrucciones actualizadas | 49 |
| Plataforma Windows | 49 |
| Nota sobre Microsoft IIS y SQL Server | 50 |
| Plataforma Mac OS X..... | 50 |
| Plataforma Linux | 51 |
| Propietario predeterminado de archivos y carpetas | 51 |
| Herramientas necesarias | 51 |
| IDE o editor de texto | 52 |
| Opciones IDE de código abierto..... | 53 |
| Eclipse..... | 53 |
| IDE comerciales | 68 |
| Elección de un editor de texto | 68 |
| Notepad++ | 68 |
| Otras herramientas | 69 |
| Sistema de control de versiones | 70 |
| Software de generación automática (Ant y Phing)..... | 70 |
| Programas de prueba automáticos | 71 |
| Resumen | 71 |
| 3. Cómo funciona Joomla! | 72 |
| Recorrido por las carpetas de Joomla! | 73 |
| Front-End o Back-End..... | 74 |
| Cache | 75 |

| | |
|---|-----|
| CLI | 75 |
| Componentes | 76 |
| Images | 77 |
| Includes..... | 78 |
| Installation..... | 79 |
| Language | 79 |
| Libraries | 80 |
| Logs | 80 |
| Media..... | 80 |
| Modules | 80 |
| Plugins | 82 |
| Templates | 83 |
| Tmp | 83 |
| Administrator | 83 |
| Administrator/Cache..... | 84 |
| Administrator/Components..... | 84 |
| Administrator/Help..... | 85 |
| Administrator/Includes | 86 |
| Administrator/Language..... | 86 |
| Administrator/Manifests | 86 |
| Administrator/Modules..... | 87 |
| Administrator/Templates..... | 88 |
| Administrator/index.php | 88 |
| Files | 88 |
| Plataforma Joomla!..... | 89 |
| Programación Web o programación "normal"..... | 92 |
| Conservar el estado del programa..... | 92 |
| Controlar y comprobar las instrucciones..... | 94 |
| Anatomía de un ciclo de ejecución de Joomla! | 96 |
| Cargar el archivo Index.php | 97 |
| Comprobar el entorno de ejecución..... | 97 |
| Definir la ubicación de los archivos..... | 98 |
| Cargar la estructura de Joomla!..... | 101 |
| Empezar o continuar la sesión..... | 102 |
| Asignar una ruta a la URL | 103 |
| Ejecutar el componente..... | 105 |
| Interpretar la página | 111 |
| Resultado de la página | 115 |
| Resumen de la sesión de Joomla! | 117 |
| Convenciones de nomenclatura (¿sabiduría convencional?) | 117 |
| Objetos globales..... | 118 |
| Vista general de las tablas de una base de datos..... | 120 |
| Nota sobre los prefijos de las tablas..... | 120 |
| Resumen | 123 |

| | |
|--|------------|
| 4. Ampliar Joomla! con overrides para el diseño | 124 |
| Nociones básicas sobre las plantillas..... | 125 |
| Carpetas y archivos para las plantillas..... | 126 |
| Archivo index.php de una plantilla..... | 127 |
| Posiciones en las plantillas..... | 130 |
| Parámetros de las plantillas | 134 |
| Módulo chrome | 137 |
| Copiar una plantilla..... | 139 |
| Aplicar un override al diseño del módulo Últimas noticias..... | 142 |
| Configuración del módulo: loadmodule | 142 |
| Crear el archivo override para el diseño..... | 144 |
| Personalizar el diseño | 146 |
| Solucionar un problema empleando la función strip_tags | 147 |
| Usar el método truncate de JFactory..... | 149 |
| Emplear la sintaxis JFactory::..... | 154 |
| Cambiar la apariencia de un componente: registro de usuario | 155 |
| Diseños alternativos..... | 159 |
| Añadir un nuevo diseño para un elemento de menú..... | 160 |
| Overrides para los parámetros..... | 162 |
| Cómo funcionan los overrides en un diseño | 164 |
| Overrides para otros elementos..... | 164 |
| Módulo Chrome: añadir un nuevo estilo a un módulo..... | 165 |
| Override de idioma: añadir una traducción a nuestro override | 170 |
| Reemplazar tablas y modelos..... | 173 |
| Resumen..... | 173 |
| | |
| 5. Ampliar Joomla! con plugins..... | 174 |
| ¿Qué es un plugin? | 175 |
| ¿Cómo funcionan los plugins?..... | 176 |
| Convenciones de nomenclatura para los plugins..... | 176 |
| Tipos de plugin: ¿dónde podemos insertarlos?..... | 177 |
| Autenticación | 177 |
| Captcha | 177 |
| Contenido | 177 |
| Editores | 177 |
| Editores-xtd..... | 177 |
| Extensión | 178 |
| Búsqueda | 178 |
| Búsqueda inteligente..... | 178 |
| Sistema | 178 |
| Usuario..... | 178 |
| Recorrido por algunos plugins base seleccionados | 179 |
| Plugin del sistema: SEF..... | 179 |

| | |
|---|------------|
| ¿Dónde se activa?..... | 179 |
| ¿Qué hace?..... | 180 |
| Plugin de autenticación: carpeta joomla..... | 182 |
| ¿Cómo se ejecuta?..... | 182 |
| ¿Qué hace?..... | 183 |
| Plugin de contenido: carpeta joomla..... | 190 |
| ¿Cómo se ejecuta?..... | 190 |
| ¿Qué hace?..... | 191 |
| onBeforeCompileHead..... | 195 |
| ¿Cómo se ejecuta?..... | 195 |
| ¿Qué hace?..... | 196 |
| Plugin de registro de usuario..... | 200 |
| Actualizar el archivo override para el registro con aprobación..... | 200 |
| Añadir el archivo XML..... | 202 |
| Añadir el archivo PHP al plugin..... | 202 |
| Añadir los archivos de idioma..... | 205 |
| Probar el plugin..... | 206 |
| Empaquetar el plugin..... | 207 |
| Plugin mejorado para el registro de usuario..... | 209 |
| Crear el archivo XML del plugin..... | 209 |
| Crear el archivo XML del formulario..... | 210 |
| Crear el archivo PHP del plugin..... | 211 |
| Añadir los archivos de idioma..... | 213 |
| Probar el plugin..... | 213 |
| Empaquetar el plugin..... | 214 |
| Añadir parámetros a nuestro plugin..... | 215 |
| Utilizar un plugin para modificar clases base..... | 217 |
| Cómo se importan los plugins..... | 218 |
| Cómo se cargan las clases de Joomla!..... | 218 |
| Ejemplo: Modificar la clase JTableNested..... | 219 |
| Métodos más adecuados para los plugins..... | 221 |
| Resumen..... | 222 |
| 6. Ampliar Joomla! con módulos..... | 224 |
| ¿Qué es un módulo?..... | 225 |
| Módulos o componentes..... | 225 |
| Recorrido por un módulo base..... | 226 |
| Archivo XML del módulo..... | 227 |
| Archivo principal del módulo..... | 228 |
| Clase helper del módulo..... | 231 |
| Archivo de diseño predeterminado..... | 234 |
| Mostrar los artículos ordenados por el autor..... | 236 |
| Estructura del módulo..... | 236 |
| Archivo XML del módulo..... | 237 |

| | |
|--|------------|
| Archivo de entrada: mod_joompro_articles_author.php..... | 241 |
| Archivo helper | 242 |
| Archivo de diseño: default.php..... | 253 |
| Archivos de idioma | 254 |
| Validar parámetros en JForm | 255 |
| Comprobar los valores en helper | 255 |
| Tipo de número entero en JForm | 256 |
| Filtro de número entero en JForm..... | 257 |
| Clase personalizada JFormRule..... | 258 |
| Validación del mensaje de error | 259 |
| Validación de la lista | 261 |
| Archivo help..... | 262 |
| Empaquetar el módulo | 263 |
| Revisar nuestro módulo | 263 |
| Prácticas recomendables para los módulos..... | 264 |
| Resumen | 264 |
| 7. Componentes (primera parte): Controladores y modelos | 266 |
| ¿Qué es un componente? | 267 |
| CRUD, Get y Post | 268 |
| Los componentes son únicos | 268 |
| Patrón de diseño MVC | 269 |
| El componente Enlaces Web del back-end..... | 270 |
| Archivos de instalación | 271 |
| Menú de un componente | 272 |
| Opciones de los componentes (parámetros) | 272 |
| Métodos helper | 273 |
| Punto de entrada al componente Enlaces Web..... | 275 |
| El controlador de los Enlaces Web en acción | 276 |
| Ejemplo 1: El usuario selecciona la opción de menú | |
| Componentes>Enlaces Web | 276 |
| Ejemplo 2: El usuario hace clic en el título de un enlace Web para editarlo..... | 276 |
| Ejemplo 3: El usuario hace clic en la opción Guardar & Cerrar | |
| del formulario de edición..... | 279 |
| Ejemplo 4: El usuario elimina algunos enlaces Web | 280 |
| Modelos de los enlaces Web | 291 |
| Método publish() del modelo | 293 |
| Método save() del modelo..... | 298 |
| Otros métodos de los modelos..... | 299 |
| Clase table de los enlaces Web | 299 |
| Método load() de la tabla..... | 299 |
| Método bind() de la tabla | 299 |
| Método store() de la tabla..... | 301 |
| Método check() de la tabla | 301 |
| Resumen | 302 |

| | |
|---|------------|
| 8. Componentes (segunda parte): Vistas, JForm y front-end | 304 |
| Vistas y el método display() | 305 |
| Vista Weblinks | 306 |
| Método display() de JController..... | 307 |
| Método display() de WeblinksViewWeblinks..... | 307 |
| Archivo de diseño predeterminado..... | 309 |
| Operaciones de verificación..... | 309 |
| Sección A: Filtros para los títulos | 311 |
| Sección B: Listas de selección de filtros | 311 |
| Sección C: Seleccionar todas las casillas de verificación | 312 |
| Sección D: Títulos de columnas que se pueden ordenar | 312 |
| Sección E: Enlaces Web | 313 |
| Sección F: Controles de paginación..... | 316 |
| Vista predeterminada y plataforma de Joomla! | 316 |
| Vista WeblinksViewWeblink | 317 |
| Usar JForm en Weblinks..... | 317 |
| Método getForm() de WeblinksModel | 318 |
| Guardar el objeto JForm en la memoria..... | 322 |
| Modificar los formularios de forma dinámica | 323 |
| Interpretar JForm..... | 324 |
| Archivo edit.php..... | 324 |
| Resumen de Enlaces Web en el back-end..... | 329 |
| Componente Enlaces Web en el front-end | 329 |
| Estructura de carpetas y patrón MVC parecidos..... | 329 |
| Tipos de elementos de menú | 332 |
| Elemento fields de la petición..... | 333 |
| Elemento fields con atributo params | 334 |
| Asignar rutas en el front-end..... | 335 |
| Entorno SEF para las URL | 335 |
| Método de la URL que encaja mejor | 336 |
| Crear la URL..... | 338 |
| Vista de Noticias Externas en el front-end | 345 |
| Resumen | 346 |
| 9. Componentes (tercera parte): Back-end del componente de ejemplo | 348 |
| Vista general y funcional de un componente de ejemplo | 349 |
| Diseño detallado..... | 350 |
| Archivos del back-end..... | 351 |
| Pantalla Subscriptions Manager: Subscriptions (Gestor de Suscripciones: | |
| Suscripciones)..... | 353 |
| Controlador predeterminado | 354 |
| Controlador submanager y tareas de la barra de herramientas | 356 |
| Vista del gestor | 358 |
| Clase helper | 361 |

| | |
|---|------------|
| Modelo del gestor..... | 362 |
| Tablas de la base de datos..... | 367 |
| Diseño de la pantalla del gestor..... | 368 |
| Subscriptions Manager: Nuevo y Editar..... | 372 |
| Tareas del controlador..... | 373 |
| Añadir y editar una vista..... | 375 |
| Añadir y editar un modelo..... | 376 |
| Formulario para añadir y editar..... | 381 |
| Clase table..... | 386 |
| Archivos de idioma..... | 388 |
| Instalación y configuración..... | 389 |
| Resumen..... | 391 |
| 10. Componentes (cuarta parte): Front-end del componente de ejemplo..... | 392 |
| Vista general de los archivos..... | 393 |
| Archivo XML de instalación..... | 394 |
| Punto de entrada del componente..... | 395 |
| Controlador predeterminado..... | 395 |
| Vista category de la suscripción..... | 397 |
| Archivo XML del elemento de menú..... | 397 |
| Vista de categorías..... | 398 |
| Modelo..... | 403 |
| Archivo helper de la categoría..... | 407 |
| Archivos de diseño de la categoría..... | 408 |
| Vista de la suscripción..... | 411 |
| Métodos del controlador para editar la suscripción..... | 412 |
| Vista y formulario de edición..... | 414 |
| Diseño de edición..... | 417 |
| Tarea de suscripción..... | 418 |
| Método de validación del controlador..... | 420 |
| Modelo del formulario..... | 421 |
| Diseño de la pantalla de gracias..... | 425 |
| Archivo de idioma..... | 426 |
| Empaquetar el componente..... | 428 |
| Nueva funcionalidad: Informe de los suscriptores en el back-end..... | 428 |
| Nuevo botón en la barra de herramientas..... | 429 |
| Método del controlador para la nueva tarea..... | 430 |
| Nueva clase del modelo..... | 430 |
| Método del controlador para exportar el archivo..... | 433 |
| El informe en funcionamiento..... | 435 |
| Consideraciones del mundo real..... | 436 |
| Resumen..... | 436 |

| | |
|---|------------|
| 11. Trabajar con la base de datos..... | 438 |
| Visión general sobre las bases de datos | 440 |
| Crear y modificar tablas con instrucciones DDL..... | 441 |
| Instrucción CREATE TABLE | 442 |
| Claves primarias, auto_increment y claves externas..... | 442 |
| Índices..... | 444 |
| Tipos de datos..... | 445 |
| INT/INTEGER..... | 445 |
| TINYINT | 445 |
| VARCHAR..... | 445 |
| CHAR..... | 446 |
| DATETIME | 446 |
| TEXT | 446 |
| MEDIUMTEXT..... | 446 |
| DECIMAL | 446 |
| FLOAT y DOUBLE..... | 447 |
| Atributos de las columnas..... | 447 |
| NOT NULL..... | 447 |
| AUTO_INCREMENT..... | 447 |
| DEFAULT | 447 |
| UNSIGNED | 448 |
| Instrucción ALTER TABLE..... | 448 |
| Instrucción DROP TABLE..... | 448 |
| Utilizar phpMyAdmin | 449 |
| Probar y depurar consultas SQL..... | 449 |
| Crear un script DDL..... | 451 |
| Copia de seguridad y copia de una base de datos | 453 |
| Utilizar datos SQL con instrucciones DML..... | 455 |
| Consultas SELECT..... | 455 |
| Lista de columnas | 455 |
| Cláusula FROM..... | 456 |
| Cláusula JOIN | 457 |
| Cláusula WHERE..... | 459 |
| Cláusula ORDER BY | 460 |
| Cláusula LIMIT | 460 |
| Consultas agrupadas con GROUP BY | 461 |
| Consultas UPDATE..... | 462 |
| Consultas INSERT | 463 |
| Consultas DELETE..... | 464 |
| Consultas UNION | 464 |
| Expresiones de las consultas..... | 464 |
| Diseñar la estructura de tablas..... | 465 |
| Tablas de referencia | 465 |
| Campos clave y claves externas | 466 |

| | |
|--|------------|
| Tablas de asignación | 466 |
| Tablas de historial | 467 |
| Trabajar con bases de datos dentro de Joomla! | 468 |
| Utilizar JDatabaseQuery..... | 468 |
| Crear el objeto JDatabaseQuery | 468 |
| Consultas SELECT con JDatabaseQuery | 469 |
| Protegerse ante los hackers | 470 |
| Encadenado de métodos..... | 471 |
| Consultas GROUP BY con JDatabaseQuery | 472 |
| Consultas INSERT con JDatabaseQuery | 472 |
| Consultas UPDATE con JDatabaseQuery | 473 |
| Consultas DELETE con JDatabaseQuery | 473 |
| Consultas UNION con JDatabaseQuery | 474 |
| Trabajar con los datos de las consultas | 474 |
| Consultas INSERT, UPDATE y DELETE | 474 |
| Consultas SELECT | 475 |
| Resumen | 477 |
| 12. JavaScript y MooTools en Joomla!..... | 478 |
| ¿Qué es JavaScript? | 479 |
| ¿Cómo funciona JavaScript?..... | 480 |
| ¿Qué es MooTools? | 481 |
| ¿Cómo se usan JavaScript y MooTools en Joomla!? | 482 |
| Funciones predeterminadas de JavaScript..... | 483 |
| calendar..... | 484 |
| caption..... | 485 |
| colorpicker..... | 485 |
| formvalidation | 486 |
| Desactivar la acción de envío o guardado | 488 |
| framework | 489 |
| highlighter | 489 |
| keepalive..... | 490 |
| modal..... | 491 |
| Comportamiento modal en Gestor Usuario..... | 492 |
| Comportamiento modal en el selector de artículos | 493 |
| check-all y multiselect..... | 496 |
| check-all..... | 496 |
| multiselect..... | 497 |
| noframes | 497 |
| switcher..... | 497 |
| tooltip | 501 |
| tree | 502 |
| uploader..... | 504 |
| Usar extensiones MooTools..... | 505 |

| | |
|---|------------|
| Emplear AJAX en Joomla!..... | 505 |
| Usar otras estructuras JavaScript..... | 509 |
| Resumen | 511 |
| 13. Utilizar la plataforma Joomla! como estructura para una aplicación..... | 512 |
| ¿Qué es la plataforma Joomla!?..... | 513 |
| ¿Por qué tener un proyecto distinto? | 514 |
| ¿Para qué puede usarse la plataforma? | 514 |
| Programas de ejemplo de la plataforma | 515 |
| Configurar el proyecto de la plataforma..... | 515 |
| Aplicación CLI Hello World | 517 |
| Aplicación Web Hello www | 518 |
| Ejemplo de supervisión de las suscripciones..... | 520 |
| Estructura del proyecto | 520 |
| Archivo de configuración..... | 521 |
| Archivo de supervisión | 522 |
| Archivo de supervisión de las suscripciones | 524 |
| Ejecutar nuestro programa de supervisión | 532 |
| Ejecutar programas CLI dentro del CMS de Joomla!..... | 533 |
| Resumen | 534 |
| Apéndices | 535 |
| Apéndice A. Curso intensivo sobre PHP y programación orientada a objetos | 536 |
| Apéndice B. Tipos de filtros en Joomla!..... | 562 |
| Apéndice C. Métodos JHtml | 568 |
| Glosario..... | 576 |
| Índice alfabético | 583 |