**Manual del Programador**

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

**ÍNDICE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenido** |  |
| Introducción……………………………………………………………………… | 3 |
| Capítulo I. Framework de Desarrollo…………………………………………. | 5 |
| Capítulo II. Sistema de Control de Versiones……………………………….. | 10 |
| Capítulo III. Sistema de Gestión de Contenido……………………………… | 14 |
| Capítulo IV. Lenguajes de Desarrollo………………………………………… | 16 |
| Capítulo V. Sistema de Gestión de Base de datos…………………………. | 18 |
| Capítulo VI. Servidor Web……………………………………………………... | 20 |

2

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

**Introducción**

3

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

Este manual describe todos los conceptos, procesos, estructuras, lenguajes, herramientas, usados para el desarrollo de la aplicación web Olimare Inscripciones.

Para el desarrollo de esta aplicación, se hizo uso de Zend Framework, el cual, es un Framework de desarrollo en PHP. Los lenguajes usados para la elaboración del sitio fueron: HTML5, CSS3, PHP, JAVASCRIPT y JQUERY. Para la creación de base de datos se usó MYSQL, el cual, es un Sistema de Gestión de Base de Datos.

Para la implementación de la aplicación se usó el framework Bootstrap, el cual permite que la aplicación pueda ser ejecutado desde cualquier dispositivo con navegador de internet.

4

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

**Capítulo I. Framework de Desarrollo**

5

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

**Zend Framework.**

Zend es un framework de código abierto para el desarrollo de aplicaciones web en PHP 5 que posee una sintaxis simple y elegante.

Características:

* Va por la versión 2 publicada en diciembre del 2012.
* Creado en 2008 por Zend Technologies.
* Está diseñado para desarrollar bajo el patrón MVC.
* Cuenta con abstración de base de datos, y un componente de formularios que implementa la prestación de formularios HTML, validación y filtrado para que los desarrolladores puedan consolidar todas las operaciones usando de una manera sencilla la interfaz orientada a objetos.

**NOTA:** Se debe editar el proyecto con la herramienta NetBeans, la cual nos permite ejecutar fácilmente comandos de Zend, como crear controladores, acciones entre otros.

**Estructura**

Primero que nada vamos a ver la estructura de nuestro proyecto, para así entender que hay dentro de las principales carpetas.

* **/application –** Contiene los controladores, modelos, vistas y configuraciones de laaplicación. En esta carpeta escribiremos la mayoría del código para que nuestra aplicación funcione.
* **/public –** Es la única carpeta a la que los usuarios de la aplicación puedenacceder. Todo las peticiones y solicitudes a la aplicación pasan por esta carpeta, ya que en ella se encuentra el index.php, este archivo es el que inicia todo el proceso de ejecución del framework. En este directorio también se alojan los archivos CSS, Javascript, imágenes y otros archivos que se quieran hacer públicos.
* **/app/config –** Aquí se pueden se pueden encontrar todos los archivos deconfiguración de la aplicación. Base datos, cache, correos, sesiones o cualquier otra configuración general de la aplicación.
* **/app/controllers –** Contiene todos los archivos con las clases de loscontroladores que sirven para interactuar con los modelos, las vistas y manejar la lógica de la aplicación.
* **/app/layout -** Contiene los archivos de plantilla de la aplicación, el cual se encarga de cargar el marco de HTML para mostrar las vistas en este.
* **/app/model –** Los modelos son clases que representan la información (datos)de la aplicación y las reglas para manipularlos. En la mayoría de los casos cada tabla de la base datos está representada con un modelo. La lógica de negocio de la aplicación esta contendía en los modelos.

6

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

* **/app/views –** Este directorio contiene las plantillas de HTML que usan loscontroladores para mostrar la información. Hay que tener en cuenta que en esta carpeta no van los Javascript, CSS o imágenes, ese tipo de archivos van alojados en la carpeta /public.

**Base datos**

Ahora que sabemos cómo está estructurado el framework vamos a configurar nuestra base datos. Para esto vamos a crear una base datos con el nombre de **sangerar\_inscripciones** en MySQL. Luego que tengamos la base de datos creada tenemos que editar el archivo de configuración en el archivo/application/configs/application.ini y editamos los campos de la conexión MySQL.



**Modelo**

Para crear nuestros modelos de datos, debemos abrir el gestor de comandos de NetBeans y ejecutar el siguiente comando: create db-table. Este comando nos permite iniciar un modelo en blanco para nuestra tabla y armar la estructura de código para nuestra aplicación.

7

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

**Vistas**

Las vistas se pueden ver y editar desde la siguiente ruta: /application/views/\*/. en esta ruta podremos encontrar las vistas de nuestro proyecto, almancenadas por cada entidad del proyecto. Cada vista contiene el html que mostrara cada sección, página o formulario de la aplicación.

**Controladores**

Para unir el modelo y la vista creamos el tercer componente de MVC, el controlador. Para esto en la carpeta de/applicaciotn/controllers encontramos los controladores usados para la aplicación.



8

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programado**

**Capítulo IV. Lenguajes de Desarrollo**

9

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

Para el desarrollo del sitio Web del Tagesschule & Colegio San Gerardo, se utilizaron diferentes lenguajes para su elaboración, el cual, se clasifican de la siguiente manera:

**Lenguajes de Maquetación Web**

* **HTML5**: HTML (lenguaje de marcas de hipertexto), es un  [lenguaje d](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado)e [marcado](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado) para la elaboración de  [páginas web.](http://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_web) Es un estándar que sirve de referencia para la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, etc. HTML5, es la última versión de este lenguaje en lo que refiere a tecnologías Web.
* **CSS3**: Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets) es ellenguaje de hojas de estilo utilizado para describir el aspecto y el formato de un documento escrito en un lenguaje de marcas, esto incluye varios lenguajes basados en XML como son XHTML o SVG. La información de estilo puede ser adjuntada como un documento separado o en el mismo documento HTML. CSS3, es la última versión de este lenguaje en lo que refiere a tecnologías Web.

**Lenguajes de Programación**

* **PHP 5.4**: es un lenguaje de programación  [de uso general](http://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_programaci%C3%B3n_de_prop%C3%B3sito_general) de[código de](http://es.wikipedia.org/wiki/Script_del_lado_del_servidor)l

[lado del servidor](http://es.wikipedia.org/wiki/Script_del_lado_del_servidor) originalmente diseñado para el  [desarroll](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web)o  [web](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_web) de  [contenido dinámico](http://es.wikipedia.org/wiki/Contenido_din%C3%A1mico).

* **JavaScript**: es un lenguaje de programación interpretado, dialecto delestándar ECMAScript. Se utiliza principalmente en su forma del  [lado de](http://es.wikipedia.org/wiki/Lado_del_cliente)l

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [cliente (client-side),](http://es.wikipedia.org/wiki/Lado_del_cliente)  implementado | | como parte de un navegador |
| web | permitiendo mejoras en la | interfaz de usuario y páginas |
| web | dinámicas [4](http://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript#cite_note-4)  aunque existe una forma de JavaScript del lado del | |

servidor (Server-side JavaScript o SSJS).

* **JQuery**: es una biblioteca de JavaScript que permite simplificar la manerade interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web.

10

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

**Capítulo V.**

**Sistema de Gestión de Base de datos**

11

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programador**

**MySQL.**

Es un  [sistema de gestión de bases d](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_bases_de_datos)e  [datos](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_bases_de_datos)  [relacional,](http://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_relacional)  [multihilo](http://es.wikipedia.org/wiki/Hilo_de_ejecuci%C3%B3n) y  [multiusuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Multiusuario) con más de seis millones de instalaciones.

**Características:**

* Amplio subconjunto del lenguaje  [SQL.](http://es.wikipedia.org/wiki/SQL) Algunas extensiones son incluidas igualmente.
* Disponibilidad en gran cantidad de plataformas y sistemas.
* Posibilidad de selección de  [mecanismos de almacenamiento](http://es.wikipedia.org/wiki/Mecanismos_de_almacenamiento_(MySQL)) que ofrecen diferentes velocidades de operación, soporte físico, capacidad, distribución geográfica, transacciones...
* Transacciones y  [claves foráneas](http://es.wikipedia.org/wiki/Clave_for%C3%A1nea).
* Conectividad segura.
* [Replicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Replicaci%C3%B3n_(Inform%C3%A1tica)).
* Búsqueda e  [indexación](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Indexar&action=edit&redlink=1) de campos de texto.

MySQL es un sistema de administración de bases de datos. Una base de datos es una colección estructurada de tablas que contienen datos.

Para la visualización de las tablas y/o base de datos implementadas en el servidor Web, puede hacerse uso de la herramienta Web “PHPMyAdmin” que ya se encuentra instalada en el servidor Web.

12

Sitio Web y Blogs “Noticias” y “Exalumnos” del Tagesschule & Colegio San Gerardo

**Manual del Programado**