**Moodle:**

Chacón & Cuervo (2005), afirman que Moodle es una herramienta poderosa para diseñar y producir cursos en línea, basados en la utilización de Internet y páginas Web. Esta plataforma fue diseñada basándose en el enfoque del constructivismo social. El diseñador original, Sr. Martin Dougiamas de Australia Occidental, combinó de esta manera, las teorías de aprendizaje y de colaboración con su conocimiento tecnológico en sistemas.

La palabra Moodle son las siglas en inglés de Entorno de Aprendizaje Dinámico

Modular Orientado a Objeto. Asimismo, es un término anglosajón que describe el proceso ocioso de siempre estar dando vueltas sobre algo o haciendo varias cosas como se vienen a la mente, lo cual conduce en la mayoría de las veces a la creatividad. Bajo este enfoque, Chacón & Cuervo (2005), aluden tanto a la forma en que Moodle fue desarrollado como plataforma, como a la manera en que el estudiante o docente puede hacer su aproximación al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Características de Moodle:

Afirma que la Plataforma Virtual Moodle garantiza una adecuada gestión del aprendizaje en línea de forma gratuita y cuenta con el respaldo de una comunidad de usuarios e instituciones a nivel mundial que la utilizan para desarrollar el aprendizaje virtual. En términos generales, de acuerdo a de la Torre (2006), la Plataforma Virtual Moodle proporciona tres tipos de elementos lógicos con los que construir un sistema de ayuda al aprendizaje: los de comunicación, de materiales y de actividades: Módulos de comunicación: para permitir que los estudiantes puedan hablar con al docente (hacer preguntas, plantear dudas) y mucho más importante, puedan comunicarse entre ellos y construir su propia comunidad de aprendizaje. Módulos de materiales: los elementos que representan los contenidos materiales de la asignatura, curso o espacio. Son todo tipo de textos, libros, apuntes, presentaciones de diapositivas, enlaces a páginas Web externas pensados para que los estudiantes los lean y estudien sobre ellos. Módulos de actividades: son la parte activa y colaborativa donde el estudiante tiene que hacer algo más allá de meramente leer un texto. Debates y discusiones, resolución de problemas propuestos, redacción de trabajos, creación de imágenes, webquests, talleres, pueden ser ejemplos de actividades realizables en Moodle. de la Torre (2006), alega que el curso virtual no es más que una colección de estos elementos, definida y estructurada por el docente que explica la materia, recogida en una serie de páginas Web que el estudiante puede visitar para leer los textos o realizar las actividades a través de Internet. Esto no quiere decir que todos los materiales o actividades deban ser de tipo informático. Son simplemente materiales o actividades que se presentan o entregan a través del ordenador; o de los que se puede discutir a través de la red. Vicarioli (2010), cita que la plataforma tiene una naturaleza flexible y un diseño muy intuitivo tanto para el docente como para el estudiante, lo que permite el dominio de las funciones básicas en cuestión de poco tiempo. Esto se debe a que está diseñada de manera modular y permite una gran flexibilidad para agregar y quitar funcionalidades en muchos niveles. Debido a que Moodle es un software libre, y a que posee gran cantidad de usuarios, el recurso ha ido implementando novedades a lo largo del tiempo, pues se retroalimenta del trabajo realizado por múltiples instituciones y participantes que colaboran en red, lo cual permite acceder libremente e incorporar a los cursos, múltiples módulos y recursos creados por otros usuarios. Vicarioli (2010), agrega que otra de las características de la plataforma es que el tutor virtual puede definir cuáles herramientas puede dejar a disposición del usuario, pues existe la opción de que la mayoría de recursos se muestren u oculten.

Enfoques y recursos de Moodle Moodle está basado en un modelo pedagógico de construccionismo social. García & Lacleta (2006), alegan que su facilidad de uso y flexibilidad a la hora de diseñar diferentes tipos de cursos permite atender a diferentes demandas de los docentes, dependiendo de los objetivos previamente fijados. Si bien la plataforma está basada en el mencionado paradigma de aprendizaje, ésta no fuerza dicho enfoque ni tampoco limita otras posibilidades. Así pues, se pueden establecer cursos según diferentes enfoques utilizando para ello los diferentes recursos y herramientas de los que dispone Moodle

a. Enfoque tradicional: lugar donde colgar contenidos y recursos, basado en contenidos estáticos en Moodle:

• Páginas Web (HTML)

• Páginas de texto (sin formato)

• Enlaces web

• Cualquier fichero referenciable mediante una URL (imágenes, audio, vídeo)

b. Enfoque interactivo/evaluador: basado en la interacción y evaluación de los estudiantes mediante actividades de Moodle:

• Tarea (entregar un trabajo)

• Cuestionario (preguntas de diversos tipos)

• Consulta (pregunta a la clase)

• Encuesta (encuesta educativa preestablecida)

• Lección (contenidos interactivos)

c. Enfoque social: lugar de aprendizaje en común, haciendo énfasis en tareas cooperativas mediante las siguientes actividades de Moodle:

• Chat (charla en tiempo real) o Foros (debates en la web)

• Glosario (vocabulario creado en común)

• Wiki (construcción de una web en común)

• Taller (cada estudiante es evaluado por todos los demás)

Ventajas de utilizar Moodle

De acuerdo a Chacón & Cuervo (2005), la Plataforma Virtual Moodle ofrece las siguientes ventajas:

a. Permite el diseño de distintos tipos de cuestionarios sin necesidad de utilizar herramientas costosas, propietarias o externas.

b. Entre los distintos servicios que proporciona la plataforma, está la de un módulo de seguimiento donde se puede monitorear la interacción de los estudiantes en las diversas áreas de trabajo.

c. Brinda la oportunidad de eliminar aplicaciones externas y engorrosas, como suelen ser en muchos casos las direcciones del Protocolo de Transferencia de Ficheros (FTP).

d. Facilita el diseño de pantallas sin la necesidad de utilizar programas editores de páginas Web.

e. Permite presentar cada una de las actividades a realizar por el estudiante, pero además nos muestra el cómo los tutores están estrechamente relacionados con la forma de llevar los contenidos del curso hasta los estudiantes.

¿QUIÉN LO CREO?

Dougiamas, creador de Moodle: "Internet cambia cómo se educa"

La plataforma de enseñanza virtual creada en 2002 por este informático australiano es empleada por más de dos millones de profesores de 200 países para comunicarse con sus alumnos.

Martin Dougiamas es un viejo habitante de la Red. En 2002, este australiano que hoy tiene 39 años creó una plataforma de enseñanza virtual hecha con software libre y la llamó Moodle. Hoy la usan para automatizar sus tareas y comunicarse con los alumnos más de dos millones de profesores en 200 países. Dougiamas participó recientemente en la Conferencia Moodle de Citilab de Cornellà (Barcelona).

Requisitos para la instalación de Moodle:

Moodle está desarrollado principalmente en GNU/Linux usando Apache, PostgreSQL/MySQL/MariaDB y PHP (también conocida como plataforma LAMP). Si tiene dudas, esta es la combinación más segura y más común. Existen otras opciones - vea la sección sobre Software más adelante.

Si Usted está instalando Moodle en un servidor Windows, tome nota de que a partir de php5.5 en adelante, Usted también necesitará tener Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2012 instalado desde:

Los requisitos básicos de Moodle son los siguientes:

Hardware

Espacio de disco: 200 MB para el código de Moodle, más cuanto Usted necesite para almacenar sus materiales. 5GB es probablemente el absolutamente mínimo realista para correr un sitio de producción.

Procesador: 1GHz (mínimo), se recomienda 2GHZ doble núcleo o más.

Memoria: 512 (mínimo), 1GB o más es fuertemente recomendado.

Todos los requisitos anteriores variarán dependiendo de las combinaciones del hardware y software específicos, además del tipo de uso y la carga; los sitios muy concurridos muy probablemente requerirán recursos adicionales. Para mayor información lea las Recomendaciones sobre desempeño.

Software:

Nota del traductor: Los requisitos de software dependen de la versión específica de Moodle que desea instalar. Vea Historia de las versiones para conocer los requisitos descritos en las notas de la versión de Moodle que le interesa instalar. Puede ver, por ejemplo:

Los Requisitos para instalación de Moodle 3.0

Los Requisitos para instalación de Moodle 2.9

Los Requisitos para instalación de Moodle 2.8

Los Requisitos para instalación de Moodle 2.7

Los Requisitos para instalación de Moodle 2.6

Software for Moodle 1.9 (en idioma Inglés)

Configure su servidor

...o su computadora de escritorio, si solamente está evaluando Moodle. Hay muchas posibilidads para instalar el software básico del servidor dependiendo de sus elecciones particulares. Puede ver algunos enlaces y punteros en Instalación AMP. IIS, Nginx

Si Usted está usando un servicio alojado, todo esto será hecho por Usted. Sin embargo, (especialmente en alojamientos compartidos), asegúrese de que entiende o averigüe cómo cambiar las configuraciones de PHP (por ejemplo: máximo tamaño de archivos subidos). Esto puede variar muchísimo de un proveedor a otro.

Descargue y copie archivos a su lugar correcto

IMPORTANTE: Aunque hay actualmente varios sitios desde donde puede descargar el código de Moodle, se le recomienda encarecidamente que obtenga Moodle desde moodle.org. Si después tiene problemas, será más fácil darle soporte.

Usted tiene dos opciones:

Descargue su versión requerida desde https://moodle.org/downloads y descomprima...

O jale el código desde el repositorio Git (recomendado para desarrolladores y también para hacer muy simple las actualizaciones):

$ git clone -b MOODLE\_28\_STABLE --single-branch git://git.moodle.org/moodle.git

\* --depth=1 para clonar superficialmente (shallow cloning) solamente la última revisión. Tome nota que si Usted es un desarrollador, Usted no podrá hacer fácilmente actualizaciones con git y modificaciones más tarde cuando se usa esta característica.

"-single-branch" para limitar el clonado a una sola rama, esto busca la rama estable de Moodle 2.8 (último lote semanal). Para una discusión más completa, vea Git para administradores.

Cualquiera de las dos opciones arriba descritas resultará en un directorio llamado moodle, que contiene varios archivos y carpetas.

Sugerencia: Si Usted está descargando Moodle a su computadora (ordenador en España) local y después lo subirá a su sitio web alojado (hosted), de ser posible, suba el archivo comprimido y descomprímalo dentro del sitio remoto (revise su 'gestor de archivos'). De no hacerlo así, observe el progreso del FTP cuidadosamente para notar errores o archivos faltantes.

Asegure los archivos de Moodle:

Es vital que los archivos no sean escribibles por el usuario del servidor web. Por ejemplo, en Unix/Linux use las instrucciones (como root):

# chown -R root /path/to/moodle

# chmod -R 0755 /path/to/moodle

# find /path/to/moodle -type f -exec chmod 0644 {} \;

(los archivos son propiedad del administrador/superusuario y solamente son escribibles por ellos, pero se pueden leer por todos los demás.)

El tercer comando encuentra todos los archivos regulares y ejecuta el comando chmod 0644 sobre ellos.

Si usted quiere usar el complemento instalador incorporado, Usted necesita hacer que el directorio sea escribible por el usuario del servidor web. Se le recomienda encarecidamente que use ACL cuando su servidor lo soporte; por ejemplo, si su servidor Apache usa la cuenta de www-dta: # chmod -R +a "www-data allow read,delete,write,append,file\_inherit,directory\_inherit" /path/to/Moodle.

El efecto del comando anterior es permitirle a la cuenta del usuario de Apache (www-data en este caso) acceder a archivos y cambiarlos dentro del sitio Moodle. Muchas personas considerarían esto como una movida valiente para que la implemente un nuevo administrador del sitio. En un sitio Moodle nuevo, Usted puede omitir esto. Una instalación estándar de Ubuntu no tiene la opción +a para el comando chmod. El atributo +a es una característica de ACL (Access Control List) que le permite a Usted configurar acceso por usuario a archivos individuales. Por ejemplo, OSX lo tiene por defecto.

Cree una base de datos vacía

A continuación debe crear una base de datos nueva, vacía, para su instalación. Usted necesitará encontrar y tomar nota de la siguiente información que usará durante la etapa final de la instalación:

dbhost - el nombre del host (hostname) del servidor de base de datos. Probablemente sea localhost si la base de datos y el servidor web son la misma máquina, en caso contrario debe ser el nombre del servidor de base de datos dbname - el nombre de la base de datos. Lo que Usted quiera ponerle (sin usar acentos ni letra eñe), por ejemplo: Moodle dbuser - el nombredeusuario para la base de datos. Lo que Usted le asignó, por ejemplo: moodleuser - NO use la cuenta de root/superusuario. Cree una cuenta razonable con el mínimo de permisos necesarios.

dbpass - la contraseña para el usuario de arriba Si su sitio está alojado (hosted) Usted debería de encontrar una página basada en web para administrar las bases de datos como parte del panel de control ( o pregúntele a su administrador). Para todo lo demás o para instrucciones detalladas, vea la página correspondiente a su servidor de base de datos:

PostgreSQL (recomendado)

MariaDB (recomendado)

MySQL

MSSQL

Oracle (no recomendado)

Crea el directorio de datos (moodledata)

Moodle requiere un directorio en donde almacenar todos sus archivos (todos los archivos que Usted suba, datos temporales, datos de la sesión, etc). El servidor web necesita poder escribir en este directorio. En sistemas grandes, considere Usted cuanto espacio libre va a necesitar emplear al crear este directorio.

Debido a la manera en la que Moodle cachea los datos, Usted podría tener problemas de Desempeño si utiliza un almacenamiento relativamente lento (por ejemplo, NFS) para este directorio. Lea las Recomendaciones sobre desempeño cuidadosamente y considere el utilizar (por ejemplo) memcached para Caché.

IMPORTANTE: Este directorio NO debe ser directamente accesible via web. Esto sería un agujero serio de seguridad. No trate de ponerlo dentro de la raíz de su web ni dentro del directorio de archivos de su Moodle. Moodle no se instalará. Puede ir en cualquier otro lugar conveniente.

Aquí hay un ejemplo (Unix/Linux) de crear el directorio y configurarle los permisos para que cualquiera ( anyone) en el servidor pueda escribir aquí. Esto solamente es apropiado para servidores Moodle que no están compartidos. Discuta al respecto con su administrador del servidor para otros escenarios...

# mkdir /ruta/hacia/moodledata

# chmod 0777 /ruta/hacia/moodledata

Si su servidor soporta ACL es recomendable que configure los siguientes permisos; por ejemplo, si su servidor Apache usa la cuenta www-data:

# chmod -R +a "www-data allow read,delete,write,append,file\_inherit,directory\_inherit" /ruta/hacia/moodledata

Si Usted está planeando ejecutar scripts PHP desde la línea de comando Usted debería de configurar los mismos permisos para el usuario actual:

$ sudo chmod -R +a "`whoami` allow read,delete,write,append,file\_inherit,directory\_inherit" /ruta/hacia/moodledata

Asegurar Moodle data en un directorio web

Si Usted está usando un sitio alojado (hosted), no tiene más opción que poner 'moodledata' en un directorio accesible por web. Usted podría asegurarlo al crear un archivo .htaccess en el directorio 'moodledata'. Esto no funciona en todos los sistemas - vea a su administrador/compañía que lo aloja. Cree un archivo llamado .htaccess que solamente contenga las siguientes líneas:

order deny,allow

deny from all

Iniciar la instalación de Moodle

Ahora es el momento para correr el instalador para crear las tablas de la BasedeDatos y configurar su nuevo sitio. El método recomendado es usar el instalador por línea de comando. Si Usted no puede hacer esto por cualquier causa (por ejemplo, en un servidor Windows), todavía está disponible el instalador basado en web.

Instalador de línea de comandos

Lo mejor es correr el instalador por línea de comando como el usuario web de su sistema. Usted necesita saber lo que es esto - vea la documentación de su sistema (por ejemplo, para Ubuntu/Debian es 'www-data', Centos es 'apache')

Instalador basado en web

Para correr el script instalador web, simplemente vaya a la URL principal de su Moodle empleando un navegador web.

El proceso de instalación lo llevará a un número de páginas. A Usted se le pedirá que confirme el copyright, que vea que se crean las tablas de la Base de Datos, que proporcione detalles para la cuenta del administrador principal y los valores por defecto del sitio. La creación de la base de Datos puede tomar un buen tiempo - por favor, sea paciente. Eventualmente Usted terminará en la Portada de Moodle con una invitación ara crear un nuevo curso.

Es muy probable que a Usted se le pida que descargue el nuevo archivo config.php y que lo suba a su instalación de Moodle. Simplemente, siga las instrucciones en la pantalla.