



Presentación del Curso virtual

Programación Web PHP con MySQL



Tabla de contenido

Programación Web PHP con MySQL.....	3
Presentación del curso.....	3
Objetivos de aprendizaje.....	4
Contenidos del curso.....	5
Competencias previas	8
Recursos	8
Aspectos metodológicos	9
Criterios de aprobación.....	9



Programación Web PHP con MySQL

Presentación del curso



Cada día que pasa las aplicaciones de escritorio van perdiendo terreno con respecto a las aplicaciones orientadas a Internet, es por esta razón que hoy en día es indispensable capacitarnos en estas tecnologías. Este curso virtual, brinda la oportunidad de aprender sin duda el lenguaje de programación para aplicaciones web más popular y usado actualmente en internet; el mismo que ha permitido la construcción de grandes sitios como: “Facebook, la Wikipedia o varios CMS (Content Manager System) de gran uso en nuestro medio: Joomla, WordPress y Drupal”.

El curso virtual, está diseñado para aprender desde cero la programación de aplicaciones web usando PHP y como motor de base de datos a MySQL, este último, por su velocidad y flexibilidad es una de las opciones más usadas hoy en día.

En nuestro medio, la mayoría de aplicaciones se encuentran basadas en estas tecnologías, lo que surge la demanda por profesionales que conozcan de PHP y MySQL, es así, que al finalizar este programa de capacitación, los participantes obtendrán las destrezas de crear o administrar aplicaciones con PHP y así obtener una evidente ventaja competitiva.

3



Objetivos de aprendizaje

Objetivo general:

- Ofrecer los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones web dinámicas usando PHP y MySQL.

Objetivos específicos:

- Comprender la arquitectura de aplicaciones web y aprender la instalación de los elementos necesarios, para comenzar a trabajar con PHP y MySQL.
- Comprender la sintaxis del lenguaje de programación y realimentar los conocimientos de lógica de programación.
- Aprender los conceptos de la base de datos MySQL y aprender a diseñar una base de datos con phpMyAdmin.
- Ejercitarse en las funcionalidades que ofrece el PHP para manejar datos en bases de MySQL.

**Contenidos del curso****BLOQUE 1: CONCEPTOS GENERALES E INSTALACIÓN****Unidad 1: Introducción a tecnologías Web**

- 1.1. Protocolo HTTP
- 1.2. ¿Qué es un servidor Web?
- 1.3. ¿Qué es un cliente Web?
- 1.4. ¿Qué es Java Script?
- 1.5. ¿Qué es CSS?

Unidad 2: Introducción a PHP

- 2.1. Definición
- 2.2. Por qué usar PHP
- 2.3. Historia y situación actual

Unidad 3: Instalación y configuración de PHP

- 3.1. Plataformas y Servidores Web soportados
 - 3.1.1. WAMP (Windows, Apache, MySQL y PHP)
 - 3.1.2. LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP)
- 3.2. Instalación de Servidor LAMP con CentOS
 - 3.2.1. Consideraciones generales
 - 3.2.2. Instalación del servidor Apache
 - 3.2.3. Instalación del PHP
 - 3.2.4. Instalación de MySQL y phpMyAdmin
- 3.3. Instalación de Servidor WAMP
- 3.4. Instalación de Geany
- 3.5. Configuraciones del Servidor Web y PHP

Unidad 4: Programación en entornos Web

- 4.1. Diferencias entre tecnologías en cliente frente a tecnologías en servidor
- 4.2. Creación de una página PHP
- 4.3. Interactividad con los usuarios
 - 4.3.1. Manejo de Formularios
 - 4.3.2. Método GET
 - 4.3.3. Método POST
- 4.4. Procesar datos de un formulario
- 4.5. Paso de variables entre scripts con cadenas de petición
- 4.6. Comentarios en el código
- 4.7. Secuencias de escape





BLOQUE 2: EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PHP (PARTE 1)

Unidad 5: Declaración de variables y tipos de datos

- 5.1. Tipos de datos
- 5.2. Identificadores
- 5.3. Constantes
- 5.4. Declaración de variables y conversión de tipos
- 5.5. Funciones sobre variables

Unidad 6: Operadores

- 6.1. Operadores aritméticos
- 6.2. Operaciones de comparación
- 6.3. Operaciones de asignación
- 6.4. Operadores lógicos
- 6.5. Otros operadores
- 6.6. Precedencia y asociatividad

Unidad 7: Estructuras de control

- 7.1. Instrucciones condicionales: if, switch
- 7.2. Bucles: while, do ... while, for
- 7.3. Inclusión de ficheros
- 7.4. Salir de una página

Unidad 8: Funciones

- 8.1. Declaración
- 8.2. Paso de argumentos por valor o referencia
- 8.3. Valores por defecto de los argumentos
- 8.4. Visibilidad de las variables y tiempo de vida

6

BLOQUE 3: EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PHP (PARTE 2)

Unidad 9: Vectores

- 9.1. Inicialización
- 9.2. Recorrer un vector
- 9.3. Utilización de vectores con campos de formulario
- 9.4. Función print_r()
- 9.5. Arreglos multidimensionales

Unidad 10: Manipulación de cadenas

- 10.1. Funciones básicas
- 10.2. Expresiones regulares
- 10.3. Funciones de expresiones regulares



Unidad 11: Gestión de ficheros

- 11.1. Apertura y cierre de ficheros
- 11.2. Lectura de ficheros
- 11.3. Escritura de ficheros
- 11.4. Borrar y renombrar ficheros
- 11.5. Subir archivos desde el cliente

Unidad 12: Introducción al MySQL

- 12.1. ¿Qué es SQL?
- 12.2. ¿Qué es MySQL?
- 12.3. Versiones de MySQL
- 12.4. ¿Qué es phpMyAdmin?

Unidad 13: Base de datos MySQL

- 13.1. Tablas en MySQL
- 13.2. Tipos de datos

BLOQUE 4: MANEJO DE LA BASE DE DATOS MYSQL

Unidad 14: Administración base de datos

- 14.1. Uso de la consola MySQL
- 14.2. phpMyAdmin
 - 14.2.1 Creación de una Base de Datos y su estructura
 - 14.2.2. Manejo de Usuarios y privilegios
- 14.3. Respaldo y Restauración
 - 14.3.1. Usando la consola MySQL
 - 14.3.2. Usando phpMyAdmin

7

Unidad 15: Sentencias de manipulación de datos

- 15.1. SELECT
- 15.2. INSERT
- 15.3. UPDATE
- 15.4. DELETE

Unidad 16: Manejo de datos desde PHP

- 16.1. Conexión a la Base de Datos
- 16.2. Consulta de datos desde PHP
- 16.3. Inserción de registros desde PHP
- 16.4. Actualización de registros desde PHP
- 16.5. Borrar registros desde PHP

Unidad 17: Administración de tablas (Parte 1)

- 17.1. Crear formulario para inserción y actualización de datos
- 17.2. Crear funciones para manejo de datos
 - 17.2.1. Función para guardar registro
 - 17.2.2. Función para borrar registros

Unidad 18: Administración de tablas (Parte 2)

- 18.1. Reporte de la tabla
- 18.2. Controlador de eventos
- 18.3. Implementación final y pruebas

Competencias previas

- Conocimientos obligatorios:
 - Lógica de programación
 - Uso del lenguaje HTML
- Conocimientos recomendables:
 - Java Script
 - Hojas de estilo CSS
- Uso del paquete Microsoft Office, en sus componentes Word y Excel

8

Recursos

- Acceso a un equipo de computación con conexión a internet
- Disponer de una cuenta de correo electrónico
- Contar con un programa para abrir archivos .pdf
- Software específico (Las instrucciones para su instalación se detallan dentro del curso)
 - Usuarios de Windows: Servidor WAMP
 - Usuarios de Linux: Servidor LAMP

Aspectos metodológicos

El curso virtual se desarrolla totalmente desde internet, en la Plataforma LMS Moodle, donde se realizan actividades teórico prácticas con un enfoque dinámico y participativo centrado en los participantes.

Los contenidos del curso virtual están a su disposición las 24 horas del día y los 7 días de la semana dentro del tiempo establecido para la duración del curso, para lo cual, todos los participantes pueden organizar su propio horario de estudio.

Cada semana se presentan contenidos que son estructurados con actividades individuales y colaborativas, recursos complementarios y herramientas Web 2.0 que estarán disponibles en formatos para navegar e imprimir.

Se realizan actividades sincrónicas y asincrónicas a través de herramientas de comunicación como: chat, foros, mensajería interna, entre otras; que son empleadas por el facilitador para mediar el aprendizaje.

El seguimiento tutorial efectuado es constante y proactivo, lo que garantiza el éxito del proceso de aprendizaje.

Criterios de aprobación

- Revisión y análisis de la información presentada en el aula virtual
- Cumplimiento de las actividades propuestas en el tiempo establecido
- Participación durante 2 horas diarias en el aula virtual
- Obtención de un rendimiento mínimo de 70/100 puntos en el curso virtual

Esta obra está bajo una licencia de [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ec/)
[Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Ecuador](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ec/)

