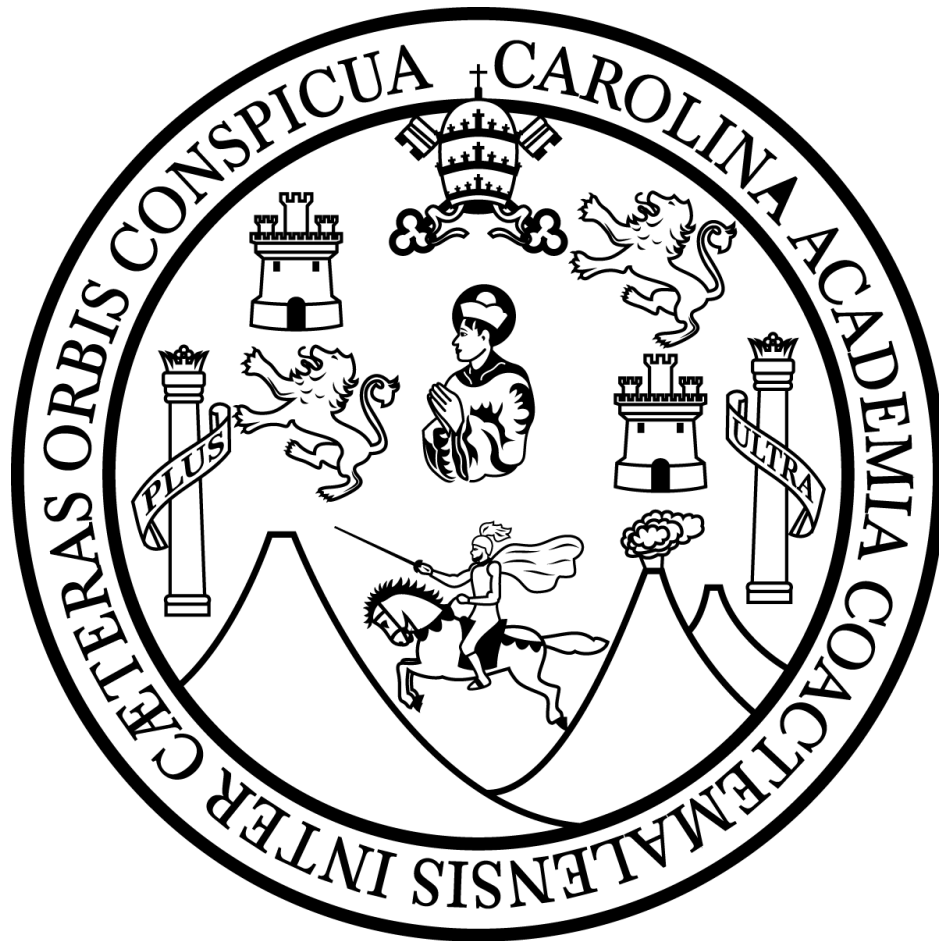


Universidad San Carlos de Guatemala
Centro Universitario del Norte – CUNOR



Docente:

Ingeniera Karen Jom

Proyecto 2

<https://solidungulate-spill.000webhostapp.com/>

Manual

Estudiante:

Edin Estuardo Coy Pop

Carné:

201942629

Carrera:

ing. En sistemas

Índice

Manual de Usuario - Proyecto 2: Creación de un Sitio Web	3
Introducción	3
Requisitos del Sistema. (requisitos mínimos)	3
Instalación de Herramientas.....	4
Configuración de Visual Studio Code	6
Desarrollo del Proyecto	7
Pruebas y Depuración	8
Publicación del Sitio Web (000webhost)	9
Conclusión	11

Manual de Usuario - Proyecto 2: Creación de un Sitio Web

Introducción

Bienvenido a mi Manual de Usuario del Proyecto 2: Creación de un Sitio Web para la Clínica Médica "La Eterna Primavera". En este proyecto, he desarrollado una página web que permite el registro de pacientes y médicos tratantes de la clínica. Siguiendo las indicaciones, he tenido en cuenta la creación de una interfaz gráfica amigable y, además, he logrado desplegar el sitio web en un hosting para que esté disponible en línea.

Este manual está diseñado para proporcionarte información detallada sobre cómo instalar las herramientas necesarias, configurar el entorno de desarrollo, y desarrollar la funcionalidad requerida para el sitio web. A lo largo de este manual, encontrarás instrucciones paso a paso, ejemplos de código y consejos que me han sido de gran ayuda para completar exitosamente este proyecto.

Espero que esta guía sea de gran utilidad y ayude a comprender y utilizar las tecnologías involucradas en la creación del sitio web para la Clínica Médica "La Eterna Primavera".

Requisitos del Sistema. (requisitos mínimos)

Para Visual Studio Code:

- Procesador: 1.6 GHz o superior.
- Memoria RAM: 2 GB de RAM.
- Espacio en disco: 200 MB de espacio libre en disco duro.
- Sistema operativo: Windows 7 o posterior, macOS 10.10 o posterior, o una distribución de Linux compatible.

Para MySQL:

- Procesador: 1 GHz o superior.
- Memoria RAM: 512 MB de RAM (se recomienda más para aplicaciones más grandes o cargas de trabajo intensivas).
- Espacio en disco: Dependerá del tamaño de la base de datos, pero generalmente se necesitan varios cientos de megabytes para la instalación y espacio adicional para datos.
- Sistema operativo: MySQL es compatible con una amplia variedad de sistemas operativos, incluyendo Windows, macOS y varias distribuciones de Linux.

Para PHP:

- Procesador: 1 GHz o superior.
- Memoria RAM: 128 MB de RAM (necesitarás más para aplicaciones más grandes).

- Espacio en disco: Dependerá de las bibliotecas y extensiones que necesites, pero normalmente requiere alrededor de 20-200 MB.
- Sistema operativo: PHP es multiplataforma y puede ejecutarse en Windows, macOS y Linux.

Instalación de Herramientas

Instalación de MySQL:

1. Pasos para la instalación de MySQL en su sistema: Para instalar MySQL en su sistema, siga estos pasos:
 - a) **Descarga:** Visite el sitio web oficial de MySQL (<https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>) y seleccione la versión de MySQL que desee. Descargue el instalador adecuado para su sistema operativo (por ejemplo, Windows, macOS o Linux).
 - b) **Ejecución del instalador:** Ejecute el archivo de instalación descargado y siga las instrucciones del asistente de instalación. Podría solicitarse que elija componentes específicos a instalar y configure las opciones según sus necesidades.
 - c) **Configuración:** Durante la instalación, se le pedirá que establezca una contraseña para el usuario root de MySQL. Asegúrese de recordar esta contraseña, ya que se utilizará para acceder a MySQL posteriormente.
2. **Configuración inicial de MySQL:** Después de la instalación, es importante realizar algunos pasos iniciales:
 - a) **Iniciar MySQL:** Dependiendo de su sistema operativo, inicie el servicio de MySQL. En sistemas Windows, esto generalmente se hace automáticamente. En sistemas Linux, puede usar comandos como ``sudo service mysql start`` o ``sudo systemctl start mysql``.
 - b) **Conexión a MySQL:** Puede conectarse a MySQL a través de la línea de comandos utilizando el cliente MySQL o utilizando herramientas gráficas como phpMyAdmin. Utilice la contraseña del usuario root configurada durante la instalación para acceder a MySQL.

Instalación de PHP:

1. **Cómo instalar PHP en su sistema:** Siga estos pasos para instalar PHP en su sistema:
 - a. **Descarga:** Descargue la última versión de PHP desde el sitio web oficial de PHP (<https://www.php.net/downloads.php>) y elija el paquete adecuado para su sistema operativo.
 - b. **Instalación:** Ejecute el instalador descargado y siga las instrucciones. Puede configurar las extensiones de PHP y otras opciones durante la instalación.
 - c. **Verificación:** Para asegurarse de que PHP se ha instalado correctamente, abra una ventana de línea de comandos y escriba ``php -v``. Debería mostrar la versión de PHP instalada.

Comprobación de la instalación de PHP: Para verificar que PHP se ha instalado correctamente, puede crear un archivo PHP simple (por ejemplo, `info.php`) que contenga el siguiente código:

```
<?php  
phpinfo();  
?>
```

Guarde este archivo en la carpeta adecuada del servidor web (por ejemplo, en la carpeta `htdocs` de XAMPP) y acceda a él a través de su navegador. Debería ver una página con información detallada sobre la instalación de PHP.

Instalación de XAMPP:

1. Instrucciones para descargar e instalar XAMPP: Siga estos pasos para descargar e instalar XAMPP:
 - a) **Descarga:** Visite el sitio web oficial de XAMPP (<https://www.apachefriends.org/index.html>) y descargue la versión adecuada para su sistema operativo.
 - b) **Ejecución del instalador:** Ejecute el archivo de instalación descargado y siga las instrucciones del asistente de instalación. Puede seleccionar los componentes que desee instalar, como Apache, MySQL, PHP y otros.
 - c) **Configuración:** Después de la instalación, puede utilizar el panel de control de XAMPP para iniciar y detener los servicios de Apache y MySQL, así como para configurar otras opciones según sus necesidades.
2. Configuración de XAMPP para ejecutar aplicaciones web: Para utilizar XAMPP como servidor local para aplicaciones web, coloque sus archivos en la carpeta "htdocs" dentro del directorio de instalación de XAMPP. Puede acceder a sus aplicaciones web a través de un navegador visitando `http://localhost/` y especificando la ruta a sus archivos.

Configuración de Visual Studio Code

1. Cómo instalar Visual Studio Code en su sistema: Para instalar Visual Studio Code en su sistema, siga estos pasos:

a. **Descarga:** Visite el sitio web oficial de Visual Studio Code en <https://code.visualstudio.com/> y descargue la versión adecuada para su sistema operativo (Windows, macOS o Linux).

b. **Ejecución del instalador:** Ejecute el archivo de instalación descargado y siga las instrucciones del asistente de instalación. Puede personalizar las opciones de instalación según sus preferencias.

c. **Extensiones:** Una de las ventajas de Visual Studio Code es su capacidad de extensión. Puede instalar extensiones específicas para facilitar el desarrollo web, como "PHP Intelephense" para PHP, "HTML CSS Support" para HTML y CSS, y "JavaScript (ES6) code snippets" para JavaScript.

2. Configuración básica para trabajar con HTML, PHP, CSS y JavaScript: Una vez que haya instalado Visual Studio Code, siga estos pasos para configurar el IDE para trabajar con las tecnologías requeridas:

a. **Configuración de idioma:** Visual Studio Code detectará automáticamente el lenguaje de su archivo, pero puede seleccionar manualmente el idioma desde la esquina inferior derecha del editor.

b. **Administrador de extensiones:** Utilice el icono de "Extensiones" en la barra lateral izquierda o presione `Ctrl+Shift+X` para acceder al administrador de extensiones. Busque y seleccione las extensiones necesarias para HTML, PHP, CSS y JavaScript.

c. **Configuración de formato:** Puede personalizar las reglas de formato para cada lenguaje en la configuración de Visual Studio Code. Vaya a "Archivo" > "Preferencias" > "Configuración" (o use `Ctrl+,`) y busque "Editor: Configuración" para definir sus preferencias de formato.

d. **Depuración:** Visual Studio Code también ofrece capacidades de depuración para aplicaciones web. Configure el depurador para PHP, JavaScript y otros lenguajes según sus necesidades.

e. **Integración con XAMPP:** Si está utilizando XAMPP como su servidor local, asegúrese de que el servidor esté en funcionamiento y que sus archivos web estén en la carpeta "htdocs" de XAMPP. Puede abrir sus archivos desde Visual Studio Code y previsualizarlos en el navegador a través de `http://localhost/`.

Desarrollo del Proyecto

Estructura de Directorios:

- /proyecto_la_eterna_primavera (directorio raíz del proyecto)
- /bases_de_datos (carpeta que contiene archivos de bases de datos)
- /php (carpeta para archivos PHP)
 - actualizar.php (archivo PHP)
 - actualizar2.php (archivo PHP)
 - conex.php (archivo PHP)
 - conex2.php (archivo PHP)
 - doc_reg.php (archivo PHP)
 - doctores_registro.php (archivo PHP)
 - edicion.php (archivo PHP)
 - edicion2.php (archivo PHP)
 - pac_reg.php (archivo PHP)
 - proc_act.php (archivo PHP)
 - proc_act2.php (archivo PHP)
 - procesar_eliminar.php (archivo PHP)
 - procesar_eliminar2.php (archivo PHP)
 - procesar_registro.php (archivo PHP)
 - procesar_registro2.php (archivo PHP)
 - reg_doc.php (archivo PHP)
 - reg_pacientes.php (archivo PHP)
- /js (carpeta para archivos JavaScript)
 - confirmar.js (archivo JavaScript)
 - confirmar2.js (archivo JavaScript)
- styles.css (archivo CSS para estilos)
- index.html (archivo HTML principal)

En esta estructura de directorios, se ha creado una carpeta raíz llamada ``/proyecto_la_eterna_primavera``. Dentro de esta carpeta, se han organizado los archivos y carpetas de la siguiente manera:

- La carpeta ``/bases_de_datos`` es para almacenar archivos relacionados con las bases de datos, como scripts SQL o archivos de respaldo de bases de datos.
- La carpeta ``/php`` contiene todos los archivos PHP relacionados con el proyecto. Los nombres de los archivos sugieren funciones específicas, como registro de doctores, actualizaciones, eliminaciones, etc.
- La carpeta ``/js`` es para los archivos JavaScript. Aquí se encuentran los archivos relacionados con la confirmación de acciones.
- El archivo ``styles.css`` es el archivo de hojas de estilo CSS que controla los estilos visuales de las páginas web.
- El archivo ``index.html`` es el archivo HTML principal que actúa como la página de inicio de tu sitio web.

Pruebas y Depuración

Pruebas y Depuración:

1. Cómo probar su sitio web localmente:

Para probar su sitio web localmente y verificar su funcionamiento antes de desplegarlo en un servidor en línea, siga estos pasos:

- a. Inicie XAMPP o su servidor local: Asegúrese de que su servidor local (XAMPP en tu caso) esté en funcionamiento. Asegúrese de que Apache y MySQL estén activados.
- b. Copie sus archivos al directorio adecuado: Asegúrese de que los archivos de su sitio web (HTML, PHP, CSS, JavaScript, etc.) estén ubicados en la carpeta correcta del servidor local. En el caso de XAMPP, generalmente se encuentran en la carpeta ``htdocs``.
- c. Acceda a su sitio web: Abra su navegador web y vaya a la URL local de su sitio web. Por ejemplo, si está utilizando XAMPP, la URL podría ser ``http://localhost/nombre_de_su_carpeta``.
- d. Pruebe todas las funciones: Navegue por su sitio web y pruebe todas las funciones para asegurarse de que todo funcione como se esperaba.
- e. Compruebe la base de datos: Si su sitio web utiliza una base de datos (como MySQL), asegúrese de que las operaciones de lectura y escritura de datos funcionen correctamente.

2. Consejos para la depuración de errores:

La depuración es un proceso fundamental para identificar y solucionar errores en su código. Aquí hay algunos consejos para facilitar la depuración:

a. Utilice herramientas de desarrollo del navegador: La mayoría de los navegadores modernos tienen herramientas de desarrollo que permiten inspeccionar elementos, depurar JavaScript y analizar la red. Utilice estas herramientas para identificar problemas en su sitio web.

b. Registros de errores: Utilice funciones de registro (por ejemplo, ``error_log`` en PHP) para registrar mensajes de error y depuración en sus scripts. Revise los registros para identificar posibles problemas.

c. Mensajes de error legibles: Asegúrese de que su código muestre mensajes de error claros y significativos para que pueda identificar rápidamente la causa del problema.

d. Divida y conquiste: Si encuentra un error, intente dividir su código en partes más pequeñas y pruebe cada parte por separado. Esto le ayudará a aislar la fuente del error.

e. Consulte la documentación: Si no está seguro de cómo funciona una función o una característica en particular, consulte la documentación oficial de las tecnologías que está utilizando.

f. Solicite ayuda: Si está atascado y no puede encontrar una solución, comuníquese con foros en línea, comunidades de desarrolladores o colegas para obtener ayuda. A menudo, otros desarrolladores pueden proporcionar ideas frescas para resolver problemas.

g. Realice pruebas exhaustivas: Asegúrese de que sus pruebas incluyan casos de uso reales y escenarios de borde. Esto ayudará a identificar problemas que podrían pasar desapercibidos en pruebas iniciales.

Publicación del Sitio Web (000webhost)

Para publicar su sitio web en un servidor en línea, como 000webhost, siga estos pasos:

1. Regístrese en 000webhost:

- Vaya al sitio web de 000webhost (<https://www.000webhost.com/>) y regístrese para obtener una cuenta si aún no tiene una.

2. Acceda a su Panel de Control:

- Inicie sesión en su cuenta de 000webhost y acceda a su Panel de Control. Puede encontrar un enlace para iniciar sesión en la página principal del sitio web.

3. Agregue su sitio web:

- Una vez en el Panel de Control, busque la opción para agregar un sitio web. Normalmente, encontrará un botón o enlace para hacer esto. Proporcione un nombre para su sitio web y seleccione un plan de hosting (puede utilizar la opción gratuita).

4. Configure su dominio:

- Si tiene su propio dominio, puede configurarlo en 000webhost. Siga las instrucciones para apuntar su dominio a los servidores de 000webhost.

5. Acceda a la herramienta de administración de archivos:

- En el Panel de Control, busque una opción que le permita administrar los archivos de su sitio web. Puede llamarse "Administrador de archivos" o algo similar.

6. Suba sus archivos:

- Utilice la herramienta de administración de archivos para cargar sus archivos de sitio web. Asegúrese de cargar todos los archivos HTML, PHP, CSS, JavaScript, imágenes y otros archivos relacionados con su sitio web. Por lo general, la carpeta raíz se llama "public_html" o "www".

7. Importe su base de datos (si es necesario):

- Si su sitio web utiliza una base de datos, busque la opción de administración de bases de datos en 000webhost y siga las instrucciones para importar su base de datos. A menudo, se utiliza phpMyAdmin para este propósito.

8. Configuración de la base de datos (si es necesario):

- Asegúrese de que su sitio web esté configurado para conectarse a la base de datos en línea. Actualice la configuración de conexión en sus archivos PHP para reflejar la nueva configuración de la base de datos en línea.

9. Actualice la configuración de su sitio web:

- Revise su sitio web y actualice cualquier configuración que pueda depender de la ubicación local de los archivos. Asegúrese de que los enlaces y rutas de archivos sean correctos para la versión en línea.

10. Pruebe su sitio web:

- Acceda a su sitio web en línea a través de su nombre de dominio o la URL proporcionada por 000webhost. Asegúrese de que todo funcione correctamente en línea.

11. Asegure su sitio web:

- Considere habilitar HTTPS para su sitio web si es una opción en 000webhost. También, asegúrese de que su sitio esté protegido contra amenazas de seguridad mediante medidas como actualizaciones regulares y la instalación de software de seguridad.

Una vez que haya completado estos pasos, su sitio web estará disponible en línea a través de 000webhost. Asegúrese de mantener una copia de seguridad de sus archivos y de respaldar su base de datos regularmente para evitar la pérdida de datos. También, realice pruebas continuas en línea para asegurarse de que su sitio web funcione correctamente para los visitantes.

Conclusión

En este proyecto de creación de un sitio web para la Clínica Médica "La Eterna Primavera," se ha logrado desarrollar una plataforma que permite el registro de pacientes y médicos tratantes, todo ello presentado con una interfaz gráfica amigable. La importancia de este proyecto radica en su capacidad para modernizar y mejorar la gestión de pacientes y médicos en la clínica, al tiempo que proporciona un acceso más eficiente a la información crítica y garantiza un mejor servicio.

Algunos de los aspectos clave del proyecto incluyen:

- *Registro de Pacientes y Médicos:* La capacidad de registrar y gestionar la información de pacientes y médicos de manera efectiva permite a la clínica mantener un seguimiento preciso de los expedientes médicos y optimizar la atención al paciente.
- *Interfaz Gráfica Amigable:* La interfaz gráfica diseñada proporciona una experiencia de usuario intuitiva, facilitando la navegación y la utilización del sistema tanto para el personal médico como para los pacientes.
- *Acceso en Línea:* El despliegue del sitio web en un servidor en línea garantiza que la información esté disponible en todo momento y desde cualquier lugar, lo que mejora la accesibilidad y la eficiencia operativa.
- *Almacenamiento de Datos Seguro:* La gestión de bases de datos seguras garantiza la privacidad y la integridad de la información de los pacientes, lo que es esencial en un entorno médico.

En resumen, este proyecto ofrece una solución eficiente y moderna para las necesidades de la Clínica Médica "La Eterna Primavera." Proporciona un enfoque más organizado y accesible para la gestión de pacientes y médicos, lo que a su vez mejora la atención médica y la eficiencia operativa. Este proyecto es un ejemplo de cómo la tecnología puede utilizarse para mejorar la gestión en el sector médico y cómo las aplicaciones web pueden desempeñar un papel crucial en la automatización de procesos y la mejora de la atención al paciente.