

Universidad Tecnológica de Panamá

Facultad de Sistemas Computacionales

Asignatura: Desarrollo de Software IV

Profesor: Napoleón Ibarra

Estudiantes: Carlos Miranda y Mariam Harris

Proyecto: Ejercicio Práctico 1

Valor total: 100 puntos

I PARTE – Desarrollo del sitio web (30 puntos)

Se desarrolló un sitio web completo desde cero, utilizando PHP, HTML, CSS y JavaScript, con diseño adaptable (responsive) y soporte para modo oscuro/claro. El sitio pertenece al proyecto SUCESOS y MÁS, e incluye páginas como Inicio, Clientes, Productos, Servicios y Contacto. Se implementaron funciones de seguridad, bloqueo de código, y un sistema de factura en PDF.

II PARTE – Servidor de Datos Linux (25 puntos)

Se configuró un servidor Linux (Ubuntu) en VirtualBox, accesible desde Windows por SSH y FTP. Se instalaron los servicios SSH, vsftpd y Apache. Se configuró el DocumentRoot y permisos de acceso en /home/UbuntuNicole2/UniversidadUTP/Produccion. Se verificó acceso desde Windows mediante <http://192.168.50.182/sucesosymas>.

III PARTE – Servidor XAMPP en Linux (15 puntos)

Se instaló XAMPP en Ubuntu con la versión 8.2.4, iniciando servicios Apache, MySQL y ProFTPD. El proyecto fue copiado a /opt/lampp/htdocs/sucesosymas y se verificó acceso en navegador. Se creó un acceso directo al panel de control XAMPP con un archivo .desktop ejecutable.

Conclusiones

Se logró implementar un entorno completo de desarrollo y despliegue web en Linux con XAMPP y Apache. El sitio SUCESOS y MÁS funciona correctamente, con acceso remoto seguro mediante SSH y FTP, demostrando la correcta configuración de un servidor de datos y entorno de producción web.

I PARTE – Desarrollo del sitio web (30 puntos)

◆ Empresa: *SUCESOS y MÁS*

Se desarrolló un sitio web completo desde cero, utilizando **PHP, HTML, CSS y JavaScript**, con diseño adaptable (responsive) y soporte para modo **oscuro/claro**.

◆ Funcionalidades implementadas

- **Menú principal dinámico:** Navegación entre las secciones Inicio, Clientes, Productos, Servicios, Contacto.
- **Interfaz moderna:** Uso de fuentes “Poppins”, sombras, gradientes y modo oscuro persistente con localStorage.
- **Protección del código:**
 - Bloqueo de clic derecho, selección de texto y atajo Ctrl + U para evitar copia del código.
 - Configuración de .htaccess en /includes para restringir acceso directo a archivos PHP.
- **Caja de trabajos y noticias:** Presentación tipo “collage” con proyectos y noticias.
- **Factura del servicio:** Página factura.php generada dinámicamente con PHP, permitiendo descargar un **PDF profesional** mediante la librería html2pdf.js.
- **Factura incluye:**
 - Desarrollo web (PHP + CSS)
 - Hosting local (XAMPP o servidor Linux)
 - Dominio “sucesosymas.com”
 - Mantenimiento futuro (SEO y soporte técnico)

◆ Pruebas realizadas

- Navegación entre secciones sin errores ni enlaces rotos.
- Pruebas en navegadores Chrome y Firefox.
- Verificación de la persistencia del modo oscuro al recargar o cambiar de página.

II PARTE – Servidor de Datos Linux (25 puntos)

◆ Objetivo

Configurar un **servidor de datos en Ubuntu (VirtualBox)** accesible desde otra máquina (Windows) mediante **SSH y FTP**, para almacenar los códigos PHP/HTML del sitio en ambiente de producción.

◆ Pasos realizados

1. Creación de la Máquina Virtual:

- Ubuntu 22.04 instalado en VirtualBox.
- Adaptador de red configurado en **modo puente (Bridge)**.
- IP asignada: 192.168.50.182.

2. Acceso SSH desde Windows:

- Instalación de openssh-server en Ubuntu:
- `sudo apt install openssh-server`
- Verificación de estado:
- `sudo systemctl status ssh`
- Conexión exitosa desde Windows:
- `ssh UbuntuNicole2@192.168.50.182`

3. Configuración del servidor FTP (vsftpd):

- Instalado con:
- `sudo apt install vsftpd`
- Archivo `/etc/vsftpd.conf` configurado con soporte para usuarios locales:
- `listen=YES`
- `anonymous_enable=NO`
- `local_enable=YES`
- `write_enable=YES`
- `chroot_local_user=YES`
- `allow_writeable_chroot=YES`

- pasv_enable=YES
- pasv_min_port=40000
- pasv_max_port=50000
- Reinicio y habilitación:
- sudo systemctl restart vsftpd
- sudo systemctl enable vsftpd

4. Pruebas en FileZilla:

- Conexión FTP exitosa con:
- Host: 192.168.50.182
- Usuario: UbuntuNicole2
- Puerto: 21
- Transferencia bidireccional de archivos PHP desde Windows a Ubuntu.

5. Configuración de Apache:

- Se estableció /var/www/html como raíz del sitio (DocumentRoot).
- Se enlazó a la carpeta de producción:
- sudo ln -s /home/UbuntuNicole2/UniversidadUTP/Produccion /var/www/html
- Permisos corregidos:
- sudo chown -R www-data:www-data /home/UbuntuNicole2/UniversidadUTP/Produccion
- sudo chmod -R 755 /home/UbuntuNicole2/UniversidadUTP/Produccion

6. Pruebas de conectividad:

- Desde Windows: acceso correcto a
- http://192.168.50.182/sucesosymas
- Comprobación de logs y permisos de Apache.

⚙️ III PARTE – Servidor XAMPP en Linux (15 puntos)

◆ Instalación

1. Descarga e instalación:
2. `cd /tmp`
3. `wget`
`https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Linux/8.2.4/xampp-linux-x64-8.2.4-0-installer.run`
4. `sudo chmod +x xampp-linux-x64-8.2.4-0-installer.run`
5. `sudo ./xampp-linux-x64-8.2.4-0-installer.run`
6. Iniciar servicios:
7. `sudo systemctl stop apache2` # para evitar conflicto de puertos
8. `sudo /opt/lampp/lampp start`

Resultado:

Starting XAMPP for Linux 8.2.4-0...

XAMPP: Starting Apache...ok

XAMPP: Starting MySQL...ok

XAMPP: Starting ProFTPD...ok

9. Verificación en navegador:

10. `http://192.168.50.182`

→ Panel de bienvenida de XAMPP visible correctamente.

11. Carpeta raíz confirmada:

12. `/opt/lampp/htdocs/`

13. Proyecto copiado al entorno:

14. `sudo cp -r ~/UniversidadUTP/Produccion/sucesosymas /opt/lampp/htdocs/`

15. Acceso al sitio:

16. `http://192.168.50.182/sucesosymas`

17. **Panel de control gráfico (Manager):**

- Ruta: /opt/lampp/manager-linux-x64.run
- Ejecutar con:
- sudo /opt/lampp/manager-linux-x64.run

18. Creación de acceso directo:

- Archivo: /usr/share/applications/xampp-control-panel.desktop
 - Contenido:
 - [Desktop Entry]
 - Type=Application
 - Name=XAMPP Control Panel
 - Exec=pkexec /opt/lampp/manager-linux-x64.run
 - Icon=/opt/lampp/htdocs/favicon.ico
 - Terminal=false
 - Categories=Development;WebServer;
-

Conclusiones

- Se logró instalar y configurar un **entorno de desarrollo web completo**, con **servidor Linux** funcional y **XAMPP operativo**.
- Se estableció conexión por **SSH** y **FTP** desde un equipo externo, garantizando acceso remoto seguro.
- El sitio **“SUCESOS y MÁS”** quedó completamente funcional en producción y accesible dentro de la red.
- Se documentó cada paso, asegurando replicabilidad y evidencia de pruebas en tiempo real.