

REDES DE COMUNICACIONES II

Práctica 1 - Servidor Web

[Volver a: Prácticas ➡](#)

1 Introducción

El objetivo de la primera práctica del curso es diseñar e implementar en lenguaje C un servidor Web, con algunas limitaciones, pero plenamente funcional. Para ello se recomienda seguir los siguientes pasos:

1. **Repasar** con cuidado el funcionamiento teórico del protocolo, hasta entender perfectamente sus componentes y cómo interaccionan entre sí. Además de las transparencias de teoría, la siguiente información también puede ser útil:
 1. Siempre es conveniente echar un ojo a los estándares, pues son la fuente original del resto de implementaciones de cualquier servidor Web completo, como Apache:
 1. HTTP/1.0
 2. HTTP/1.1
 2. HTTP basics
 3. HTTP Made Really Easy
2. "Jugar" con el protocolo, realizando diversas peticiones y observando las respuestas proporcionadas por el servidor Web. Una forma sencilla y rápida de hacerlo es utilizar una extensión para el navegador, como Restlet Client, o a través de la línea de comandos con cURL.
3. Tras el diseño, comenzar la **codificación** atacando el problema por partes:
 1. Escribir una librería que se encargue de la gestión de red a bajo nivel: apertura y cierre de sockets, conexión, etc. Probar de forma independiente, para descartar posibles errores futuros.
 2. Decidir el tipo e implementar el servidor. Inicialmente, no necesita "entender" ni responder con sintaxis HTTP, solo recibir conexiones y enviar alguna cadena. De esta manera se puede probar de forma exhaustiva, con muchas conexiones concurrentes.
 3. Añadir el resto de funcionalidad necesaria: archivo de configuración, ejecución de scripts, etc.
4. **Pruebas**: la práctica debe ser exhaustivamente probada antes de ser entregada. Además, se deben crear también una serie de scripts, que el servidor debe ejecutar correctamente.
5. **Documentación**: no se debe descuidar este aspecto, puesto que también tiene un peso importante en la nota final.

[Volver a: Prácticas ➡](#)