



EIN082B

Taller de Lenguaje de Programación

Pamela Gatica Caballero

pamela.gatica@usm.cl



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA



Aplicaciones Web

Unidad N°1



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

01. Fundamentos de Internet

- Sistema mundial de computadores en red
- Comparten diferentes clases de recursos (servicios)
- Está basado en un sistema de cliente-servidor
- Nace de la mano de ARPA, Inicialmente se conoció como ARPAnet
- Basa su funcionamiento en el set de protocolos TCP/IP

WORLD WIDE WEB

- Es el recurso más utilizado dentro de Internet
- Es un sistema de distribución de información basado en hipertexto
- Un navegador web, permite a los usuarios visualizar sitios web compuestos por páginas web
- Los sitios web y sus recursos son alojados en servidores web

- Se basa en una serie de estándares dirigidos por la W3C (World Wide Web Consortium)
 - URL
 - HTTP
 - HTML

URL: LOCALIZADOR UNIFORME DE RECURSOS

- Secuencia de caracteres de acuerdo a un formato estándar
- Usada para nombrar y localizar recursos en Internet
- Es única para cada recurso
- Es la “dirección” del recurso dentro de Internet

FORMATO:

esquema://máquina:puerto/ruta/archivo?variables

DOMINIO

- Es un nombre único jerarquizado que identifica un servicio en internet.
- Permite a un usuario ubicar un recurso sin saber su dirección IP

CLASIFICACIÓN

- Dominios de nivel superior genéricos (gTLD)
- Dominios de nivel superior de país (ccTLD)
- Subdominios

Identifican dominios genéricos de organizaciones y empresas

Dominio	Usos
.com	Comercial
.net	Internet
.org	Organizaciones sin fines de lucros
.gov	Gubernamentales
.biz	Negocios y empresas
.info	Noticias, novedades, descripción de organizaciones.

- Dominio de internet usado y reservado para un país
- Tiene una longitud de dos caracteres
- Cada país tiene una organización NIC (Network Information Center) que se encarga de la administración de estos dominios

HTTP: HYPERTEXT TRANSFER PROTOCOL

- Protocolo que norma toda transacción de la World Wide Web
- Define la sintaxis en que los clientes, servidores, etc . deben comunicarse
- Es un protocolo sin estado
- En la respuesta, el servidor envía junto con el recurso solicitado, un código de respuesta que indica si la solicitud fue correcta o no.

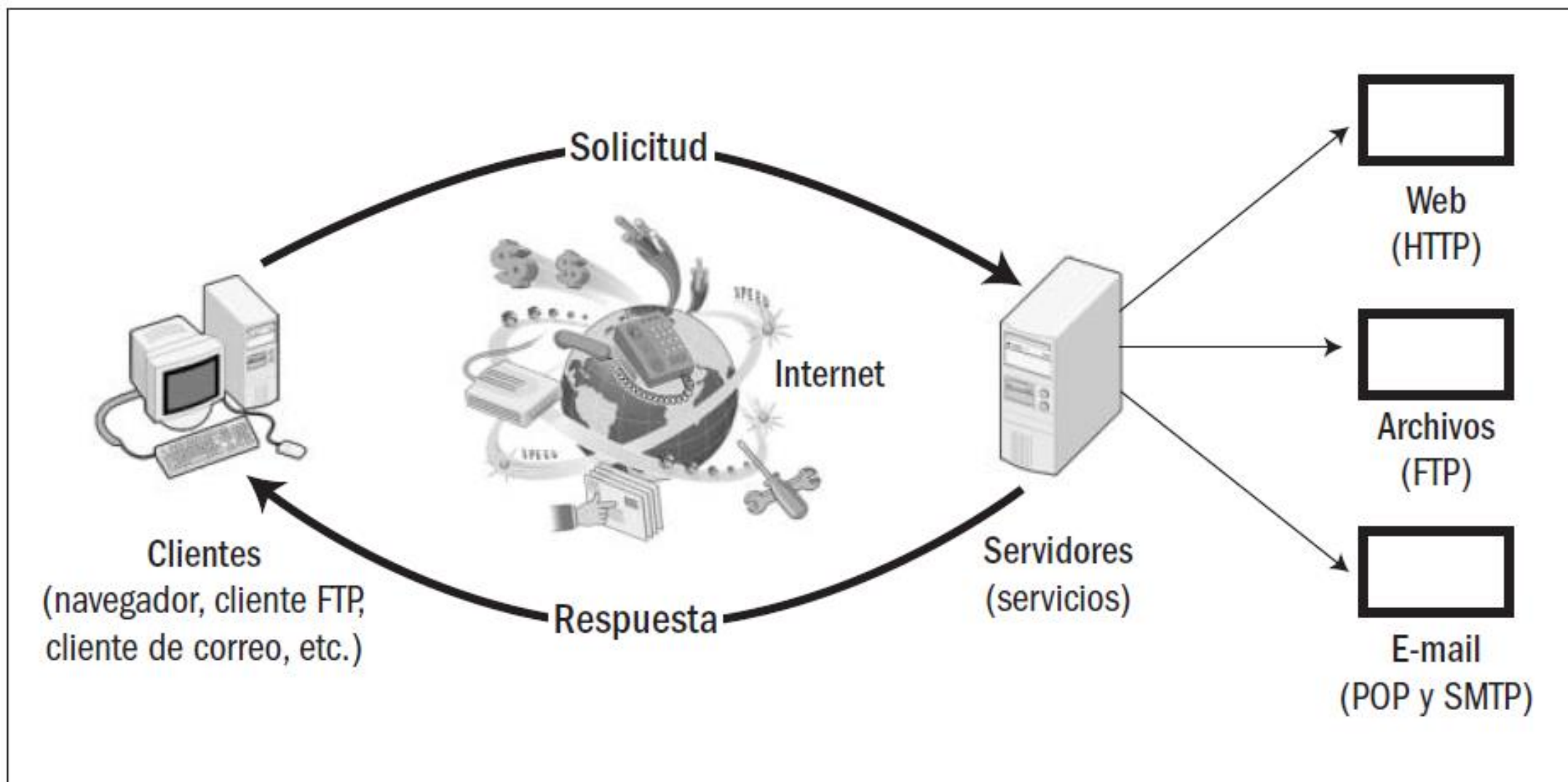
HTTP: CÓDIGOS DE RESPUESTA

- 1xx Mensajes
- 2xx Operación exitosa
- 3xx Redirección
- 4xx Error por parte del cliente
- 5xx Error del servidor

N°	Descripción
400	Solicitud incorrecta
401	No autorizado
402	Pago requerido
403	Prohibido
404	No encontrado
409	Conflicto
410	Ya no disponible
412	Falló precondición

N°	Descripción
500	Error interno
501	No implementado
502	Pasarela incorrecta
503	Servicio no disponible
504	Tiempo de espera de la pasarela agotado
505	Versión de HTTP no soportada

SISTEMA CLIENTE SERVIDOR



- Programa que sirve para atender y responder diferentes peticiones de los navegadores
- Proporciona recursos que se solicitan utilizando el protocolo HTTP
- Su funcionamiento es muy simple:
 1. Espera peticiones en el puerto TCP indicado (80)
 2. Recibe una petición
 3. Busca el recurso
 4. Envía el recurso utilizando la misma conexión por la que recibió petición
 5. Vuelve al segundo punto

- Archivo de texto plano
- Escrito en lenguaje de marcado HTML
- Permite el enlace a medios y a otras páginas web
- Es interpretado localmente por el navegador web (browser)
- Puede contener otros tipos de lenguajes de scripting como javascript
- Se enlazan entre sí a través de hipervínculos

- Conjunto de páginas web accesibles por una red a través del protocolo HTTP
- Tienen un flujo lógico de navegación
- Las páginas se agrupan por secciones de contenidos

