

# M9. IMPLANTACIÓ d'APLICACIONS WEB

2n CFGS ASIX – CURS 2022-2023

UF1 – Llenguatges de guions de servidor

# PRESENTACIÓ DEL MÒDUL

---

- ▶ **UF1. Llenguatges de guions de servidor**
- ▶ UF2. Implantació de gestors de continguts

# PRESENTACIÓ DE LA UF

---

## UF1. Llenguatges de guions de servidor

- ▶ NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i de servidors web (5h)
- ▶ NF2. Creació de documents de llenguatges de guions de servidor (20h)
- ▶ NF3. Creació de documents de llenguatges de guions de servidor amb accés a bases de dades (8h)

# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

## ► Què és la Web?

- **La web és, sens dubte, el servei per excel·lència d'Internet.** Les múltiples eines que tota organització, empresa o usuari disposa per a publicar qualsevol tipus de contingut (blogs, wikis, etc.), contribueixen a la construcció d'un espai de comunicació, cada cop més obert i democratitzat



- [http://ca.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web](http://ca.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web)

# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

## ► Les Aplicacions Web

- És una aplicació que és accedida via web usant el protocol TCP/IP, ja sigui a través d'internet o d'una intranet.

[http://ca.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3\\_Web](http://ca.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3_Web)

- Hi ha molts tipus d'aplicacions web, com són:
  - Aplicacions web d'escriptori: correu electrònic, calendaris on-line, gestió d'arxius
  - Gestors de continguts (CMS)
  - Aplicacions de Gestió documental (DMS)
  - Portals web adreçats al comerç electrònic (e-commerce)
  - Portals web d'aprenentatge
  - Taulells d'anuncis o fòrums
  - Blogs
  - Galeries d'imatges o vídeos
  - ...



# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

- ▶ La programació en la web
  - ▶ Llenguatge de marques HTML. Llenguatges de marques per la creació de pàgines web.
  - ▶ Fulls d'estil: CSS
  - ▶ Llenguatges script de client
    - ▶ Ex: Javascript. Llenguatge de programació d'scripts, orientat a objectes, utilitzat per accedir als objectes en aplicacions web.
      - ▶ Exemple: [http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs\\_dom\\_css\\_bgcolor](http://www.w3schools.com/js/tryit.asp?filename=tryjs_dom_css_bgcolor)
  - ▶ Llenguatges script de servidor
    - ▶ Ex: php, asp, jsp.

# NF1.Introducció a les aplicacions web

---

## ► BD més comunes en aplicacions web

- MySQL: una de la més estesa, d'Oracle Corporation (antigament de Sun Microsystems.)



- MariaDB: Apareix com a GNU GPL un cop MySQL és adquirida per Oracle.



- PostgreSQL: software lliure. Mantingut per la comunitat.



- SQLite: mida molt reduïda



- Microsoft SQL Server: sistema gestió de base de dades de Microsoft.



- Oracle







# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

## ► Què necessitem per executar una aplicació web

### ► Opcionalment: algunes eines per webmasters

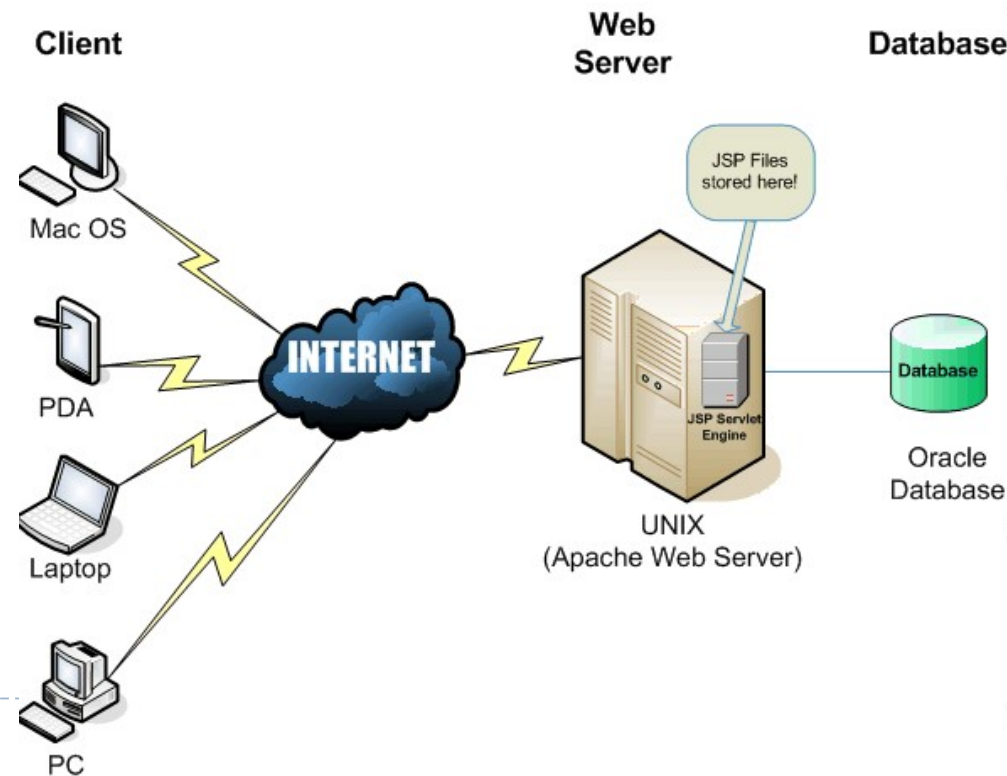
- **Client FTP:** Filezilla
- **Editor de fitxers:** PHPStorm, Aptana Studio3, Brackets, Notepad++
- **Administrador de MySQL:** PHPMysqlAdmin



# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

## ► Instal·lació

- El servidor web (local o remot) ha de disposar de
  - Servei Web (Apache, Nginx, IIS, ...)
  - BDD (MySQL, SQL Server, Oracle, ...)
  - Habilitat per entendre llenguatge de guions de servidor (PHP, ASP, ...)



# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

- ▶ Requisits previs per executar una aplicació web
  - ▶ A l'hora de desenvolupar i modificar una aplicació web es recomana instal·lar un **entorn de proves** en el nostre ordinador local, que ens permeti executar les nostres aplicacions sense haver de contractar un *hosting*. **Millor utilitzar entorn virtualitzat.**
  - ▶ Treballant en un entorn de proves en local, **podrem manipular directament els fitxers de l'aplicació web.**
  - ▶ Una vegada haguem desenvolupat/modificat la nostra aplicació en el nostre entorn de proves, ja la podrem enviar (amb FTP) al *hosting* que haguem contractat perquè sigui accessible a tothom.
  - ▶ Existeixen uns paquets de programari lliure que permeten crear fàcilment un entorn de proves, en el nostre sistema operatiu, amb Servidor Web i Sistema Gestor de Bases de Dades.
  - ▶ També podem utilitzar **Bitnami**

# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

- ▶ Requisits previs per executar una aplicació web
  - ▶ Exemples de paquets de programari lliure que permeten crear-nos fàcilment un entorn de proves

- ▶ LAMP para Linux
- ▶ WAMP para Windows



- ▶ XAMP multiplataforma

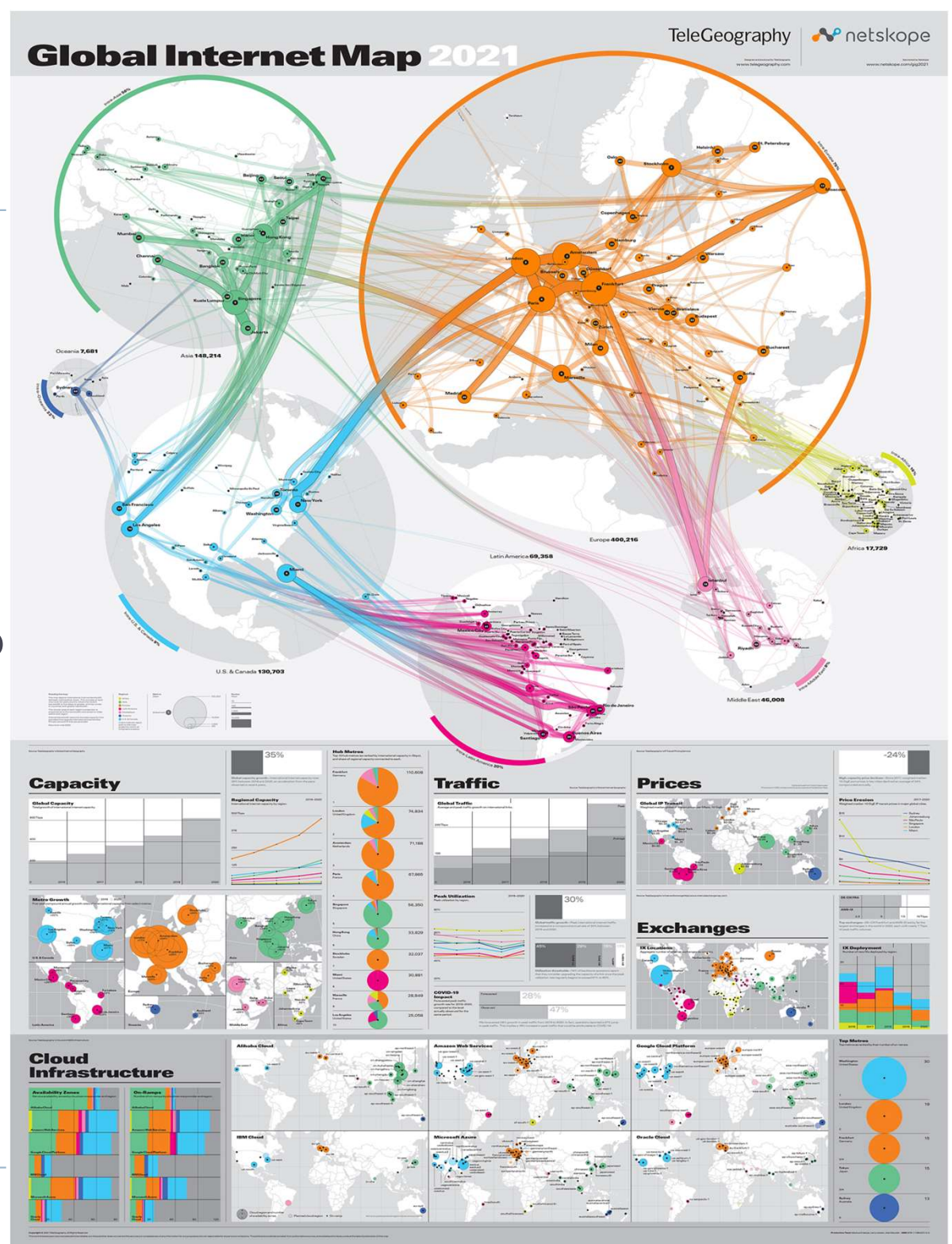


- ▶ XAMPP amb Perl
- ▶ MAMP para Mac
- ▶ LAPP amb PostgreSQL
- ▶ ...

# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

## ► Què és un servidor web?

Un dels alicients avui en dia en el vast món d'Internet és el de la publicació de pàgines web on poder emmagatzemar uns continguts força atractius per a nosaltres i que alhora poden ser consultats des d'arreu del món per tothom.





# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

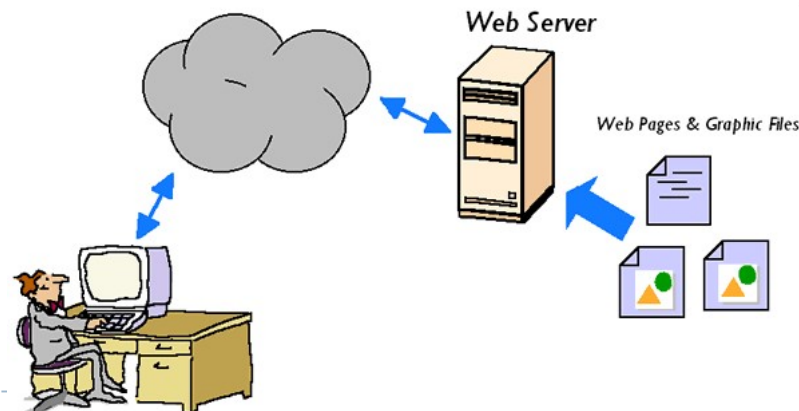
---

- ▶ Què és un servidor web?
  - ▶ Aquests tipus de documents, en la seva majoria HTML, han de ser allotjats en **una màquina que sigui capaç d'emmagatzemar en directoris concrets fitxers HTML, imatges, ..., i alhora que sigui capaç d'entendre tot tipus d'extensió dels arxius que rep en ambdós sentits de la comunicació.**
  - ▶ També ha d'ésser capaç d'incorporar tot tipus d'aplicació de mercat com java, javascript, oracle, documents XML, HTML5, so, vídeo MPEG..., i adaptar-se ràpidament a qualsevol aplicació nova seguint el vertiginós món d'Internet

# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

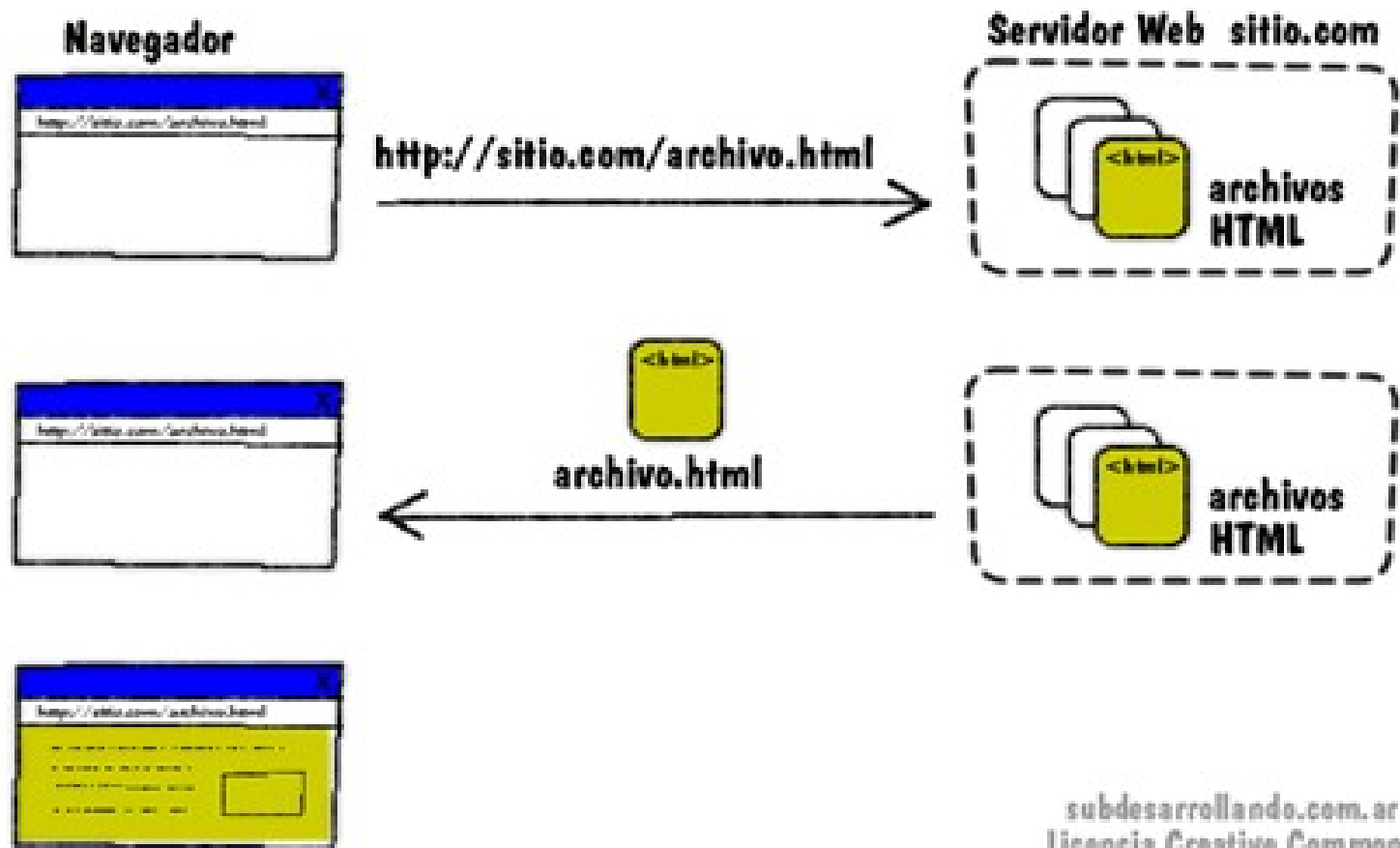
---

- ▶ Què és un servidor web?
  - ▶ Tot això ho ha **de poder fer tenint en compte la seguretat a la xarxa**. Haurà d'estar preparada amb **protocols de comunicació segurs**, com per exemple els desenvolupats amb l'https utilitant claus i estratègies d'encriptació gràcies a les eines SSL.
  - ▶ Aquesta màquina rep el nom de Servidor Web i per assolir tots els objectius comentats ha d'executar-se sobre una aplicació-base que faci possible totes aquestes tasques.



# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

- ▶ Esquema de funcionament d'un servidor Web
  - ▶ Servidor web per pàgines estàtiques: HTML

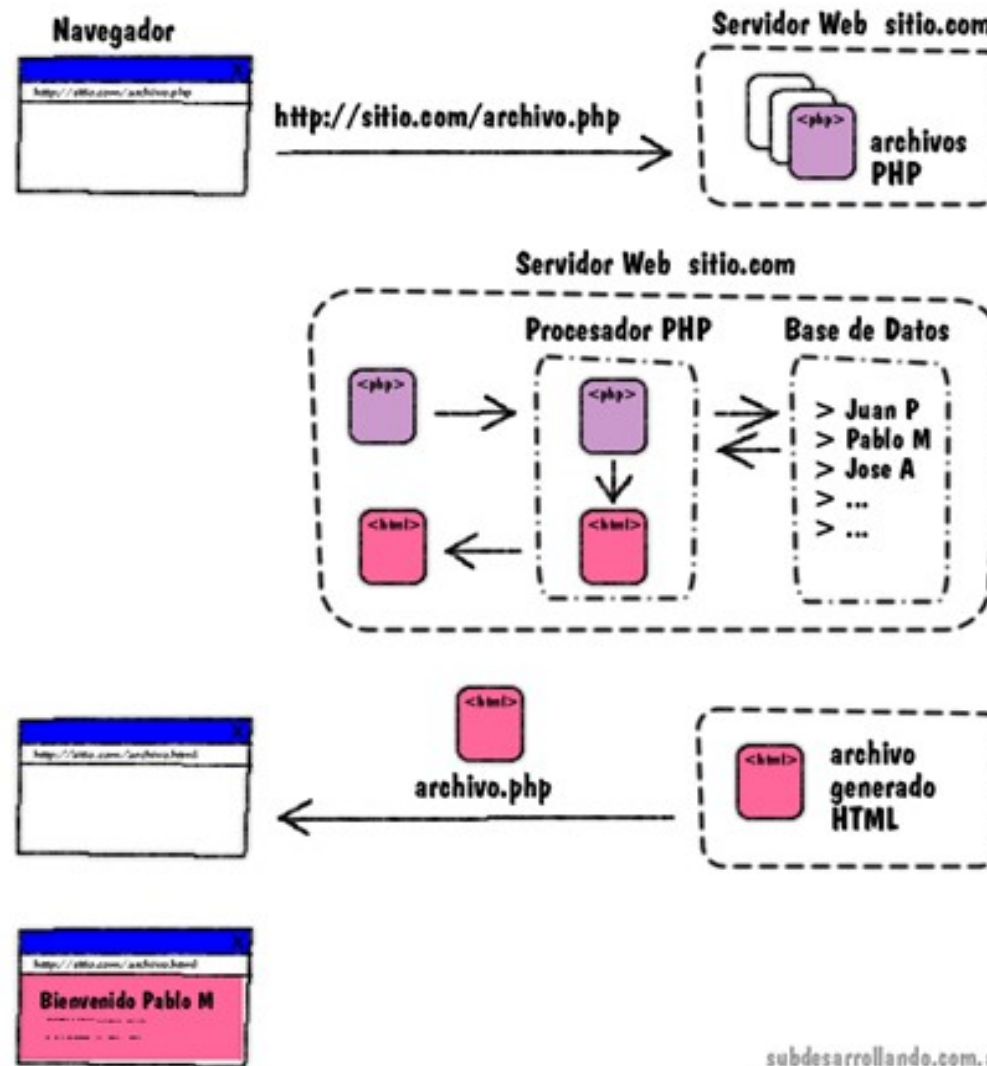


subdesarrollando.com.ar  
Licencia Creative Commons



# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

- ▶ Esquema de funcionament d'un servidor Web
  - ▶ Servidor web per pàgines dinàmiques: php, asp, ...



# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

- ▶ Alguns servidors web?

- ▶ Microsoft **Internet Information Server (Act.VI0.0.2)**

- ▶ Els serveis d'IIS són el servei Web de Windows 2019, 2022, ... que facilita la publicació d'informació en una intranet o a Internet. IIS permet l'autenticació robusta i segura dels usuaris, comunicacions SSL, creació de pàgines dinàmiques ASP, etcètera.

- ▶ **Apache**

- ▶ Aplicació fiable, potent, flexible, adaptable, eficient i ràpida de resposta, alhora que evolucionable, i si a tot això li afegim que és un programa de lliure distribució, millor que millor.

# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

---

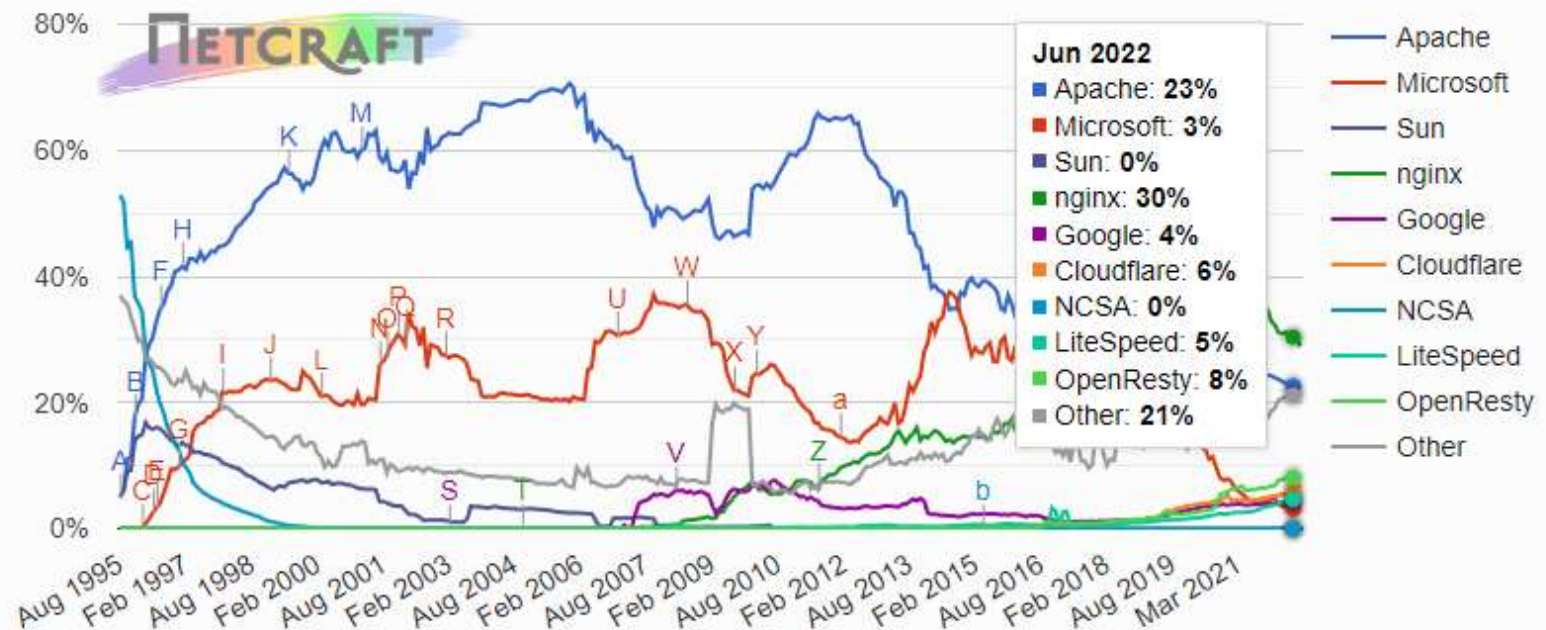
- ▶ Alguns servidors web?

- ▶ **Nginx**

- ▶ És un servidor web gratuït i de codi obert (encara que també hi ha una versió comercial) que **destaca pel seu alt rendiment**. També inclou funcions com el servidor intermediari invers HTTP, **el equilibrador de càrrega**, així com POP3 i IMAP. Està disponible per a Windows, Linux i Unix.

# NF1. Preparació de l'entorn de desenvolupament i dels servidors web

Web server developers: Market share of all sites



Developer	July 2022	Percent	August 2022	Percent	Change
nginx	343,354,785	30.13%	328,204,211	28.91%	-1.22
Apache	258,219,193	22.66%	256,787,976	22.62%	-0.04
OpenResty	89,805,020	7.88%	92,609,414	8.16%	0.28
Cloudflare	73,162,681	6.42%	77,538,226	6.83%	0.41