

Juan Miguel Hinojosa Guerrero

# Índice

- Historia
- Hardware y software
- ❖ Topología de red
- Búsquedas

## Historia

 $\rightarrow$  La historia de google tiene comienzo en 1995

→ Motor de búsqueda basado en enlaces



#### Historia



#### Googol (10<sup>100</sup>)

#### Historia

→ Fundación de Google Inc 1998

→ Primer rack construido con LEGO

→ El primer doodle añadía un stickman al logotipo





# → Crecimiento rápido en los siguientes años

→ Actualmente cuenta con más de 60.000 empleados en 50 países

## Historia



# Hardware original

- $\rightarrow$  Un Microsystems Ultra II con procesadores duales de 200 MHz y 256 MB de RAM
- → Dos servidores duales Pentium II de 300 MHz
- → F50 IBM RS6000 4 procesadores, 512 MB de memoria



## Hardware de producción

- → Google ha construido su propia infraestructura de Internet desde 2004
- → Servidores personalizados diseñados por google y Jupiter
- $\rightarrow$  Switch google 2012





#### Software usado

- → Versión reforzada del sistema Linux
- $\rightarrow$  Google web server
- → Almacenamiento -- Colossus
- $\to \mathsf{BigTable}$
- → Lenguajes de Programación:
  - C++
  - Java
  - Phyton







# Topología de red

- → Más de 2.000.000 de servidores
- $\rightarrow$  Velocidades de 1,280 Gbit / s
- → Principales centros situados en :
  - Mountain view (California)
  - Virginia
  - Memphys Atlanta
  - Dublin



#### Búsquedas

- → Consulta en google
- $\rightarrow$  DNS
- → Petición HTTP
- → Ejecución 2 Fases:
  - Servidor de índices
  - Servidor de documentos
- → Tareas auxiliares



