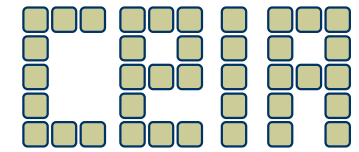
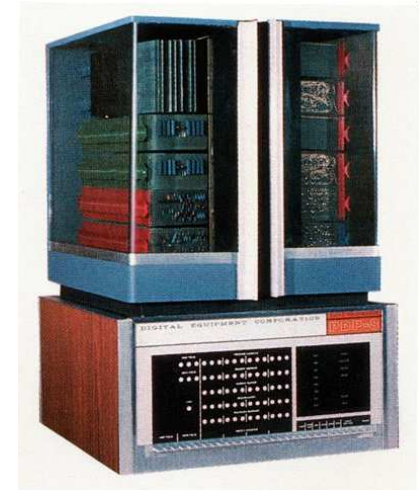


Introducción. Reseña histórica

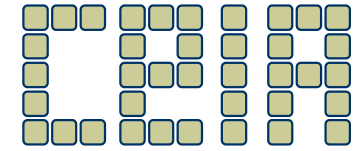


◆ Historia del computador – historia de los servidores.

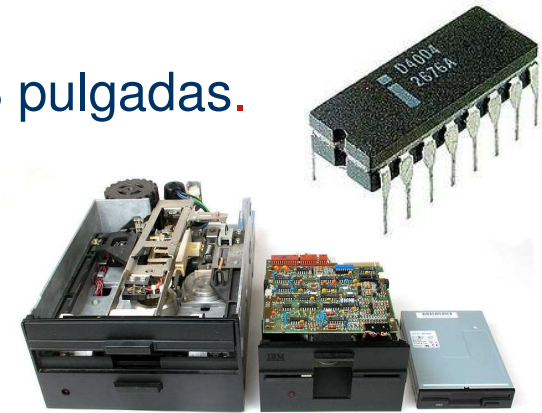
- 1960.
 - Laboratorios Bell diseña el Dataphone (primer modem comercial).
- 1964.
 - Seymour Cray diseña el supercomputador CDC 6600.
 - IBM anuncia la familia System/360.
- 1965.
 - Digital Equipment Corp. lanza el miniordenador comercial PDP-8.



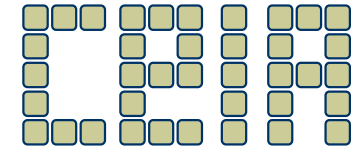
Introducción. Reseña histórica



- 1971.
 - IBM crea la unidad de discos flexibles de 8 pulgadas.
 - Intel lanza el microprocesador 4004.
- 1972.
 - Intel lanza el microprocesador 8008.
- 1973.
 - Steve Wozniak crea un dispositivo electrónico generador de tonos de llamadas telefónicas.
 - Robert Metcalfe elabora el método Ethernet de conexión red (Xerox - Palo Alto Research Center).
- 1974.
 - Investigadores del Xerox PARC diseñan Alto: primera estación de trabajo con periférico de entrada tipo ratón.

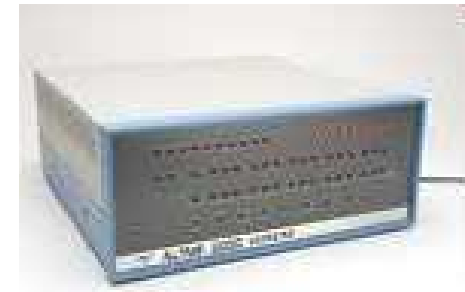
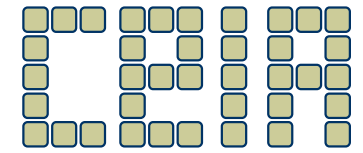


Introducción. Reseña histórica

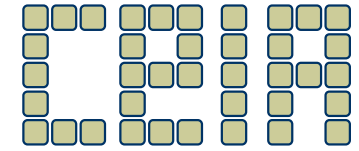


- 1975.
 - Altair 8800 basado en el μ P 8008.
- 1976.
 - Steve Wozniak diseña el Apple I.
 - Shugart Associates lanza la unidad y el disco de 5.25 pulgadas.
 - **Primer supercomputador comercial: Cray I (laboratorio Los Alamos).**
- 1977.
 - Aparición del TSR-80 (Z-80) de Tandy Radio Shack.
 - Apple Computer lanza el Apple II.
 - Commodore lanza el PET.
- 1978.
 - **Digital Equipment Corp. lanza el VAX 11/780 (direccionamiento de 4.3GB de memoria virtual).**

Introducción. Reseña histórica



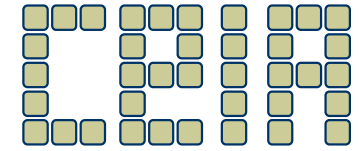
Introducción. Reseña histórica



- 1979.
 - Motorola lanza el μ P 68000.
 - Se funda **Novell Data Systems** (inicialmente fabricante de hardware de ordenadores y S.O).
 - Cromemco introduce un computador instalado en **rack 19"** (basado en un procesador Z80).
- 1980.
 - **Seagate Technology** crea la primera unidad de disco duro **ST-506**.
 - Invención de la primera unidad de almacenamiento óptica.

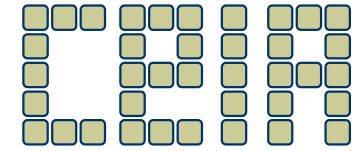


Introducción. Reseña histórica



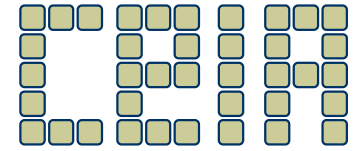
- 1981.
 - Novell lanza la familia de servidores de red (con μ P 68000).
 - Xerox introduce el ordenador personal Star con su GUI.
 - IBM lanza el PC (Personal Computer).
 - Sony introduce la unidad y el disco de 3.25".
 - Philips y Sony lanzan el formato CD-DA (Compact disk - digital audio).
- 1983.
 - Se introduce NetWare.
 - Compact Computer Corp. introduce el primer PC (mismo software que el IBM PC).

Introducción. Reseña histórica



- 1984.
 - Apple Computer introduce el Macintosh con su GUI.
 - IBM lanza el PC-AT (con el μ P 80286).
 - IBM crea la definición formal de **NetBIOS** (PC Network Technical Referencia 6422916).
- 1985.
 - **Philips lanza la primera unidad CD-ROM.**
 - Microsoft introduce MS-NET (Microsoft LAN Manager).
- 1987.
 - IBM crea el ordenador PS/2 (Arquitectura MicroChannel).
 - Microsoft, Intel e IBM definen **NetBIOS** sobre **TCP/UDP**.

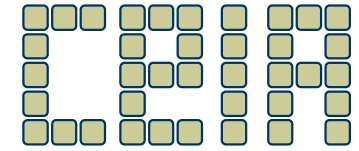
Introducción. Reseña histórica



- 1988.
 - Compact desarrolla con otros fabricante la arquitectura EISA.
- 1989.
 - Intel lanza el P 486 (P4), además de sus chipsets.
- 1990.
 - Nace WWW: Tim Berners-Lee (investigador del CERN) desarrolla **HTML**.
- 1992.
 - Compact introduce su primer servidor ProSignia y su paquete de Administracion de servidores Insight.

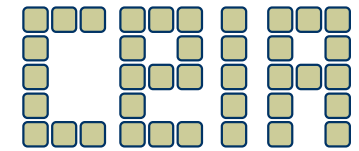
Introducción.

Reseña histórica



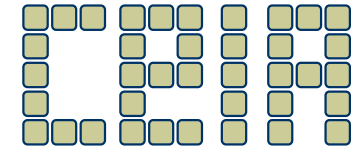
- 1994.
 - Compact lanza su primer servidor en **bastidor rack de 19"** (serie **ProLiant**).
- 1995.
 - Microsoft lanza Windows 95.
- 1997.
 - Intel crea el procesador Pentium II.
 - AMD lanza el procesador K6.
- 1998.
 - Microsoft lanza Windows 98.
 - Compact adquiere Digital Equipment Corporation e introduce la arquitectura modular de servidores en rack (**Compact ProLiant 1850R**).

Introducción. Reseña histórica



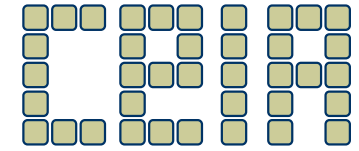
- 1999.
 - Intel lanza el Pentium III.
 - AMD lanza el Athlon.
 - IEEE aprueba la definición **802.11a y 802.11b**.
- 2000.
 - Aparecen los productos certificados Wi-Fi bajo 802.11b.
 - Microsoft lanza Windows ME y Windows 2000.
 - Intel lanza el Pentium 4 (ultimo procesador con IA-32).
 - Sun, IBM y HP lanzan sus familias de servidores blade.
- 2001.
 - Intel lanza su procesador Itanium (procesador con IA-64).
 - Aparece Windows XP. Intel lanza su procesador Itanium (procesador con IA-64).
 - Aparece Windows XP.
 - Atheros introduce sus chips **controladores Wireless 802.11a**.

Introducción. Reseña histórica



- 2002.
 - Intel lanza el Pentium 4 a 3.06GHz con **tecnología HyperThreading**.
 - AMD lanza la **familia Opteron** de procesadores de 64 bits para servidores.
- 2003.
 - IEEE aprueba el estandar de red inalámbrico 802.11g.
- 2004.
 - Intel lanza la **tecnología EM64T**.

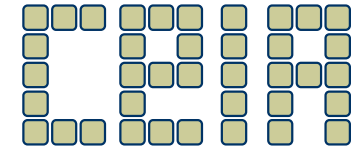
Introducción. Definición



- ◆ Definición de servidor:
 - En informática, un servidor es una computadora que, formando parte de una red, provee servicios a otras denominadas clientes.
- ◆ Otros significados de servidor:
 - Una aplicación informática o programa que realiza algunas tareas en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes. Algunos servicios habituales son los servicios de archivos, que permiten a los usuarios almacenar y acceder a los archivos de una computadora y los servicios de aplicaciones, que realizan tareas en beneficio directo del usuario final. Este es el significado original del término. Es posible que un ordenador cumpla simultáneamente las funciones de cliente y de servidor.

Introducción.

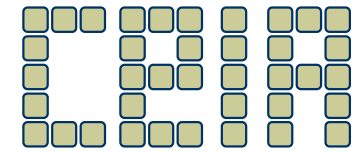
Modelo cliente/servidor



- ◆ Primeros modelos cliente/servidor:
 - Una maquina (cliente) solicita información (servicios) y es atendida por otra maquina (servidor). Modelo semejante a P2P.
- ◆ Servicios: FTP y Telnet.
- ◆ Hardware:
 - Mainframe (Computador Central) donde atiende simultáneamente a varios usuarios.
 - Consola terminal (periférico de entrada y salida básica) donde acceden los clientes.
- ◆ Justificación del modelo cliente/servidor:
 - Servidor dedicado a la centralización de recursos y dispositivos comunes (impresoras, cintas de copias de seguridad, soportes de almacenamiento de información, etc).

Introducción.

Modelo cliente/servidor



- ◆ Primeros servidores de red:
 - Utilizados para **servicios de impresión y archivos.**
 - Basados en **mini-ordenadores.**
 - Décadas de los 60, 70 y comienzo de los 80.
 - Empresas **Data General** (Novas, MV y AViiOns) y **DEC** (PDP y VAX).
- ◆ Evolución de los servidores de red:
 - Especialización dirigida a grupos con un número reducido de clientes.

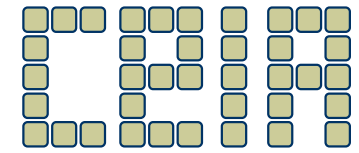


PDP-11/40



VAX-11/780

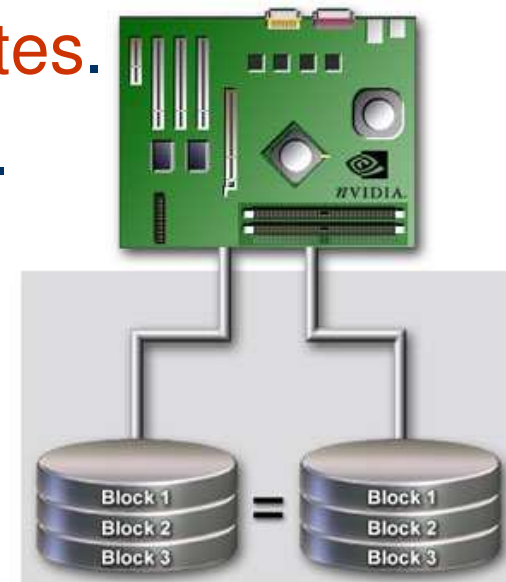
Nuevas tecnologías específicas de servidores



- ◆ Permiten incrementar sustancialmente la **fiabilidad** y el **rendimiento** de los servidores.
 - Tecnología **SCSI**.
 - Sistemas **RAID**.
 - Fuentes de **alimentación redundantes**.
 - Bastidores rack y servidores Blade.



Tarjeta SCSI



Sistema e n RAID 1