



Instituto de física
Facultad de ciencias exactas y naturales
Universidad de Antioquia

Fundamentación en computación

Partes del computador y sistemas operativos

Julián Calle
julian.calle@udea.edu.co

Taller 2

February 17, 2023



Partes del computador

¿Cuál es el mejor computador?

Sistemas operativos

Windows

Linux

Mac OS

Comandos Básicos de Shell (Terminal)



Partes del computador



Partes del computador

Veamos como se ve un computador



¿Cuál es el mejor computador?



¿Cuál es el mejor computador?

¿Para qué?

Presupuestos



4



Pasa el mouse encima de la Imagen para aplicar zoom



Intel Core i9-13900K Procesador de escritorio de 24 núcleos (8 núcleos P + 16 núcleos electrónicos), caché de 36 M, hasta 5.8 GHz

Visita la tienda de Intel

4.5 ★★★★☆ 177 calificaciones

| 41 preguntas respondidas

Opción Amazon para "13900k"

-10 % US\$ 569⁹⁹

Precio recomendado: US\$ 629.99

US\$ 119.71 de depósito de derechos de importación & envío GRATIS a Colombia [Detalles](#)

Disponible a un precio menor de [otros vendedores](#) que podrían no ofrecer envío Prime gratis.

Estilo: Solo procesador

Marca Intel

Fabricante de Intel

CPU

Modelo de CPU Intel Core i9

Velocidad de la CPU 5.8 GHz

Zócalo de CPU LGA 1700

US\$ 569⁹⁹

Presupuestos



AMD Ryzen™ 9 7950X - Procesador de escritorio desbloqueado de 16 núcleos, 32 hilos

Visita la tienda de AMD

★★★★★ 248 calificaciones

| 51 preguntas respondidas

Opción Amazon para "amd ryzen 9 7950x"

-26 % US\$ 588⁹²

Precio recomendado: US\$799.00 ⓘ

US\$124.71 de depósito de derechos de importación & envío GRATIS a Colombia [Detalles](#)

Disponible a un precio menor de [otros vendedores](#) que podrían no ofrecer envío Prime gratis.

Mensaje promocional: [OFERTA DE JUEGO JE...](#) Cupones por 1

Estilo:

Procesador de escritorio

Marca AMD

Fabricante de AMD
CPU

Modelo de CPU Ryzen 9

Velocidad de la 5.7 GHz
CPU

Zócalo de CPU AM5

US\$ 588⁹²

Presupuestos

4



US\$ 339⁹⁹

2 pack

G.Skill Trident Z5 RGB Series (Intel XMP) 64 GB (2 x 32 GB) 288 pines SDRAM DDR5 6000 CL30-40-96 1.40 V Memoria de escritorio de doble canal F5-6000J3040G32GA2-TZ5RK (negro mate)

Visita la tienda de G.Skill

★★★★☆ 27 calificaciones

El precio más bajo en 30 días

-28 % US\$ 339⁹⁹

Precio anterior: US\$469.99

US\$115.96 de depósito de derechos de importación & envío GRATIS a Colombia Detalles

Color: Mate negro

US\$339.99

US\$339.99

Marca G.Skill

Tamaño de la memoria de la computadora 64 GB

Tecnología de memoria RAM DDR5

Velocidad de memoria 6000 MHz

Dispositivos compatibles Ordenador de escritorio

Presupuestos



2 pack

TEAMGROUP T-Force Delta RGB DDR5 Ram 64GB Kit (2x32GB) 6000MHz (PC5-48000) CL38 Módulo de memoria de escritorio Ram (blanco) para chipset de serie 600 - FF4D564G6000HC38ADC01

Visita la tienda de TEAMGROUP

★★★★★ 8,505 calificaciones | 586 preguntas respondidas

US\$ 329⁹⁹

US\$115.09 de depósito de derechos de importación & envío GRATIS a Colombia [Detalles](#)

Tamaño: 64GB(2x32GB)

16GB(2x8GB)

32 GB

64GB(2x32GB)

Estilo:

DDR5 6000MHZ 38-38-38-78

Color: White

Black

White

TUF Gaming Edition

VALKYRIE Edition

Marca

TEAMGROUP

Tamaño de la memoria de la computadora
64 GB

Tecnología de memoria RAM
DDR5 RAM

Velocidad de memoria 6000 MHz

Dispositivos compatibles Ordenador de escritorio



US\$ 329⁹⁹

Presupuestos



4



ASUS Prime Z790-P WiFi LGA 1700
(Intel® 13^a y 12^a generación) ATX
placa base (PCIe 5.0, DDR5, 14+1
etapas de potencia, 3X M.2, WiFi 6,
Bluetooth v5.2, LAN de 2.5 GB, panel
frontal USB 3.2 Gen 2 Type-C®,
Thunderbolt™ 4/US. B4)

Visita la tienda de ASUS

★★★★★ 28 calificaciones | 7 preguntas respondidas

US\$ 249⁹⁹

US\$87.77 de depósito de derechos de importación & envío
GRATIS a Colombia [Detalles](#)

Marca ASUS

Zócalo de CPU LGA 1700

Dispositivos Computadora personal
compatibles

Tecnología de DDR5
memoria RAM

Tipo de set de Intel Z790
chips

[Ver más](#)

US\$ 249⁹⁹

Presupuestos



4



MSI MAG B650 Tomahawk WiFi - Placa base para juegos (AMD AM5, ATX, DDR5, PCIe 4.0, M.2, SATA 6Gb/s, USB 3.2 Gen 2, HDMI/DP, Wi-Fi 6E, AMD Ryzen 7000 Series)

Visita la tienda de MSI

★★★★★ 19 calificaciones | 10 preguntas respondidas

Opción Amazon para *msi b650*

-8 % US\$239⁹⁹

Precio recomendado: US\$259.99 ⓘ

US\$85.40 de depósito de derechos de importación & envío GRATIS a Colombia [Detalles](#) ⓘ

Disponible a un precio menor de [otros vendedores](#) que podrían no ofrecer envío Prime gratis.

Marca MSI

Zócalo de CPU Enchufe AM5

Dispositivos Computadora personal compatibles

Tecnología de memoria RAM DDR5

Tipo de set de chips AMD B650

▼ Ver más

US\$ 239⁹⁹

Presupuestos



4



MSI Gaming GeForce RTX 4090 24GB GDRR6X 384-Bit HDMI/DP Nvlink Tri-Frozr 3 Ada Lovelace Architecture Tarjeta gráfica (RTX 4090 Gaming Trio 24G)

Visita la tienda de MSI

★★★★★ 52 calificaciones | 15 preguntas respondidas

Opción Amazon para "4090 graphics card"

US\$ 1,929⁰⁰

US\$424.20 de depósito de derechos de importación & envío GRATIS a Colombia [Detalles](#)

Disponible a un precio menor de [otros vendedores](#) que podrían no ofrecer envío Prime gratis.

Coprocessador de gráficos NVIDIA GeForce RTX 4090

Marca MSI

Tamaño de gráficos de RAM 24 GB

Interfaz de salida de video DisplayPort, HDMI

Marca Chipset NVIDIA

US\$ 1,929⁰⁰



US\$ 1,145⁹⁹

Sapphire 11322-02-20G Pulse AMD Radeon RX 7900 XTX - Tarjeta gráfica para juegos con GDDR6 de 24 GB, AMD RDNA 3

[Visita la tienda de Sapphire Technology](#)

-9 % US\$ 1,145⁹⁹

Precio anterior: US\$1,259.00 ⓘ

US\$238.84 de depósito de derechos de importación & envío GRATIS a Colombia [Detalles](#) ⓘ

Coprocessador de gráficos AMD Radeon RX 7900 XTX

Marca Sapphire Technology

Tamaño de gráficos de RAM 24 GB

Velocidad de reloj GPU 2525 MHz

Interfaz de salida de video DisplayPort, HDMI

Presupuestos



4



US\$ 89⁰⁰

Cooler Master MasterLiquid ML240L RGB V2, enfriador líquido de CPU AIO de bucle cerrado, radiador 240, SickleFlow 120mm, iluminación RGB, bomba de cámara dual de 3^a generación para AMD Ryzen/Intel LGA1700*/1200/115X

Visita la tienda de Cooler Master



10,869 calificaciones | 488 preguntas respondidas

-11 % US\$ 89⁰⁰

Precio recomendado: US\$ 99.99 ⓘ

Marca	Cooler Master
Voltaje	12 Voltios
Potencia	260 vatios
Método de refrigeración	Aqua
Dispositivos compatibles	Ordenador de escritorio
Nivel de ruido	15 dB
Material	EPDM

Presupuestos

1 8 0 3

4



Cooler Master HAF 700 EVO E-ATX -
Carcasa de policarbonato de alto flujo
de aire con pantalla LCD
personalizable IRIS. Panel frontal TG
transpirable, ventiladores ARGB de
flujo de hoz de 7.874 in, 1 USB 3.2
Gen 2 Tipo C, 4 USB 3.2 Gen 1 (3.0)

Visita la tienda de Cooler Master

4,883 calificaciones

| 582 preguntas respondidas

Opción Amazon para "cooler master haf 700 evo e-atx"

US\$ 632⁹⁹

US\$323.77 de envío y depósito de derechos de importación a
Colombia [Detalles](#)

Tamaño: **HAF 700 EVO**

Marca **Cooler Master**

Compatibilidad **ATX extendido
de la placa
base**

Color **Negro -**

Método de
refrigeración **Aire**

US\$ 632⁹⁹

Presupuestos



4

Componente	Precio
Intel Core i9-13900K	569,99
RAM Trident Z5 2 x 32 GB	339,99
ASUS prime Z790-P	249,99
GeForce RTX 4090 24 GB	1929
MasterLiquid ML240L	89
Cooler Master HAF 700 Evo	632,99
Total	3810,96

¡18.256.828!

Componente	Precio
AMD Ryzen 9 7950X	588,92
RAM T-Force Delta 2 X 32 GB	329,99
MSI MAG B650 Tomahawk	239,99
AMD Radeon Rx 7900 XTX 24 GB	1145,99
MasterLiquid ML240L	89
Cooler Master HAF 700 Evo	632,99
Total	3026,88

¡14.501.176!

Presupuestos



ASUS

Portátil Asus ROG Zephyrus
M16 16 pulgadas Intel
Core i7 16GB 1TB

\$ 8.499.900 (Precio final)
\$ 9.799.000

Acumula hasta 8499 CMR Puntos

Presupuestos



4



**Computador Portátil Gamer ROG
Zephyrus Duo 16" Pulgadas
GX650RX - AMD Ryzen 9 - RAM
32GB - Disco SSD 2TB - Negro +
Obsequios**

Número de producto: 4711081770787

[Escribe una opinión](#)

\$23.599.000 Antes

\$20.999.000 Hoy



Computador Portátil Gamer ROG Strix Scar SE 17.3" Pulgadas G733CX - Intel Core i9 - RAM 32GB - Disco SSD 2TB - Negro

Número de producto: 4711081774303

★★★★★ 1 Opinión

\$23.699.000 Antes

\$21.199.000 Hoy



Sistemas operativos



- ▶ Permite realizar multiples tareas.



- ▶ Permite realizar multiples tareas.
- ▶ Permite administrar e intalar los programas que necesitas.



- ▶ Permite realizar multiples tareas.
- ▶ Permite administrar e intalar los programas que necesitas.
- ▶ **Permite el uso de Drivers.**



► Lenguaje de maquina



- ▶ Lenguaje de maquina
- ▶ 1954: IBM-704



- ▶ Lenguaje de maquina
- ▶ 1954: IBM-704
- ▶ 1964: Creación de Unics, luego paso a Unix.



- ▶ Lenguaje de maquina
- ▶ 1954: IBM-704
- ▶ 1964: Creación de Unics, luego paso a Unix.
- ▶ 70's: Aparecen las computadoras personales con sus SO



- ▶ Lenguaje de maquina
- ▶ 1954: IBM-704
- ▶ 1964: Creación de Unics, luego paso a Unix.
- ▶ 70's: Aparecen las computadoras personales con sus SO
- ▶ 1980: Windows crea xenix SO para sus computadoras



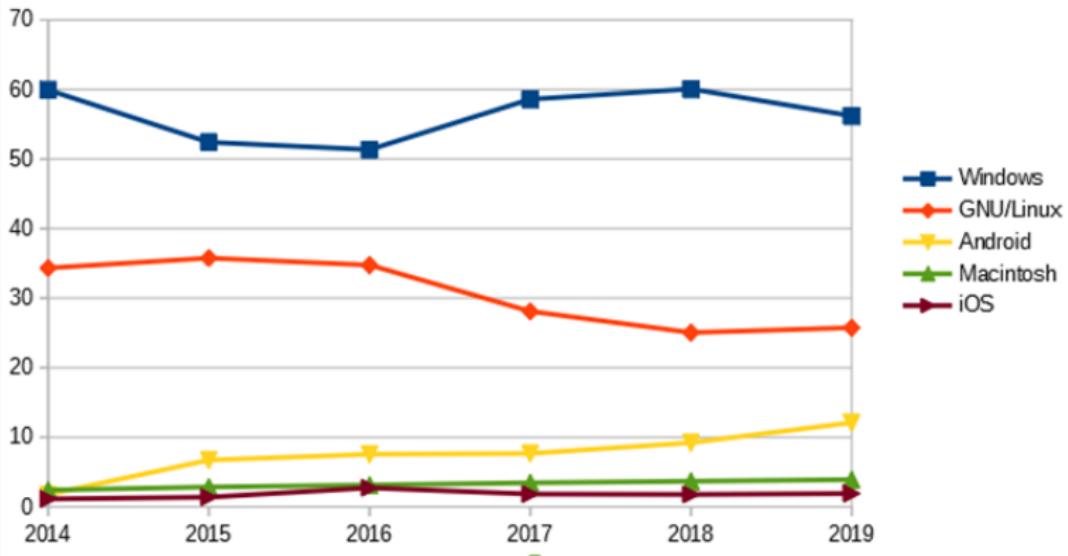
- ▶ Lenguaje de maquina
- ▶ 1954: IBM-704
- ▶ 1964: Creación de Unics, luego paso a Unix.
- ▶ 70's: Aparecen las computadoras personales con sus SO
- ▶ 1980: Windows crea xenix SO para sus computadoras
- ▶ **1981: MS Dos de windows aparece.**



- ▶ Lenguaje de maquina
- ▶ 1954: IBM-704
- ▶ 1964: Creación de Unics, luego paso a Unix.
- ▶ 70's: Aparecen las computadoras personales con sus SO
- ▶ 1980: Windows crea xenix SO para sus computadoras
- ▶ 1981: MS Dos de windows aparece.
- ▶ 90's: Aparece GNU/Linux.



Evolución uso sistema operativo





8

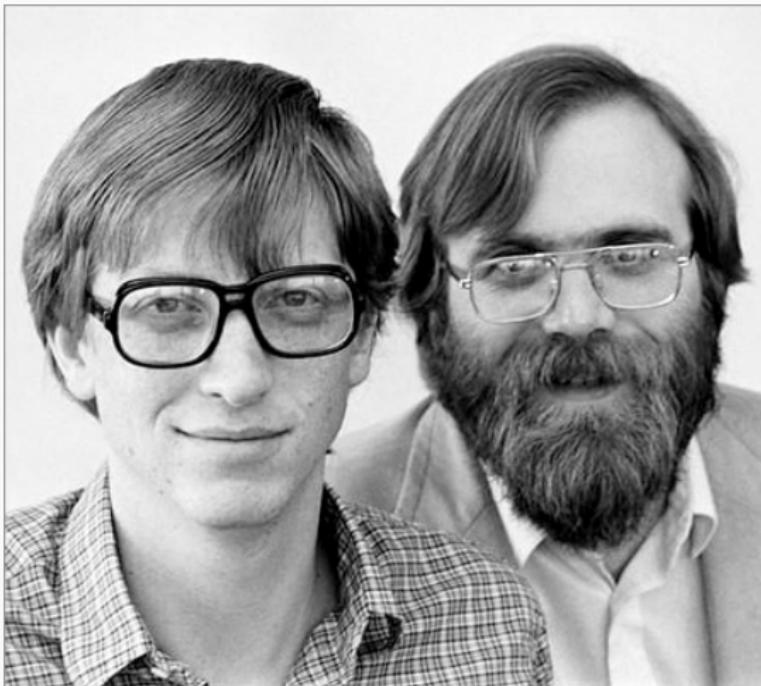
Windows



Fundadores



9



Bill Gates y Paul Allen

Windows



10

1985



Windows



Windows



- ▶ Tiene más variedad de programas.

Windows



- ▶ Tiene más variedad de programas.
- ▶ Tiene más soporte.



- ▶ Tiene más variedad de programas.
- ▶ Tiene más soporte.
- ▶ Línea de comandos no tan útil, se utiliza más la interfaz gráfica.



- ▶ Tiene más variedad de programas.
- ▶ Tiene más soporte.
- ▶ Línea de comandos no tan útil, se utiliza más la interfaz gráfica.
- ▶ Hay que configurar el SO para programar.



- ▶ Tiene más variedad de programas.
- ▶ Tiene más soporte.
- ▶ Línea de comandos no tan útil, se utiliza más la interfaz gráfica.
- ▶ Hay que configurar el SO para programar.
- ▶ **Es posible tener la misma calidad (excepto MacOS).**



- ▶ Tiene más variedad de programas.
- ▶ Tiene más soporte.
- ▶ Línea de comandos no tan útil, se utiliza más la interfaz gráfica.
- ▶ Hay que configurar el SO para programar.
- ▶ Es posible tener la misma calidad (excepto MacOS).
- ▶ Ahora se puede usar la consola de Linux en Windows.



Linux



Fundadores



Richard Stallman y Linus Torvalds





Beginner-friendly



Ubuntu
Based on Debian



Pop!_OS
Based on Ubuntu



elementary OS
Based on Ubuntu (LTS)



Mint
Based on Ubuntu



Zorin
Based on Ubuntu



Solus
[Independent]

Intermediate



Garuda Linux
Based on Arch



EndeavourOS
Based on Arch



Manjaro
Based on Arch



MX Linux
Based on Debian



Fedora
Based on Red Hat



OpenSUSE
[Independent]

Hard mode



Arch
[Independent] – DIY



Gentoo
[Independent] – DIY



Slackware
[Independent]



Linux From Scratch
[Independent] – DIY



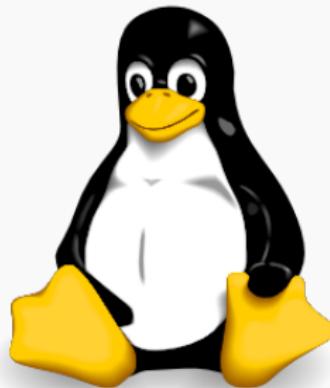
Qubes OS
Based on Fedora – Security



NixOS
[Independent] – DIY



1993



GNU/Linux

Linux





- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Fuciones de root.



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.
- ▶ Optimización, permite usarse en maquinas viejas y nuevas.



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.
- ▶ Optimización, permite usarse en maquinas viejas y nuevas.
- ▶ Líneas de comando de bash (bourne again shell).



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.
- ▶ Optimización, permite usarse en maquinas viejas y nuevas.
- ▶ Líneas de comando de bash (bourne again shell).
- ▶ **Flexibles, escalables y personalizable.**



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.
- ▶ Optimización, permite usarse en maquinas viejas y nuevas.
- ▶ Líneas de comando de bash (bourne again shell).
- ▶ Flexibles, escalables y personalizable.
- ▶ **Soporte, comunidad y documentación: Comunidad de gente con tus mismo problemas.**



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.
- ▶ Optimización, permite usarse en maquinas viejas y nuevas.
- ▶ Líneas de comando de bash (bourne again shell).
- ▶ Flexibles, escalables y personalizable.
- ▶ Soporte, comunidad y documentación: Comunidad de gente con tus mismo problemas.
- ▶ **Es gratis, sus herramientas son gratis y open source. Podes hacer lo que quieras con ellas.**



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.
- ▶ Optimización, permite usarse en maquinas viejas y nuevas.
- ▶ Líneas de comando de bash (bourne again shell).
- ▶ Flexibles, escalables y personalizable.
- ▶ Soporte, comunidad y documentación: Comunidad de gente con tus mismo problemas.
- ▶ Es gratis, sus herramientas son gratis y open source. Podes hacer lo que quieras con ellas.
- ▶ **SO más usado en servidores.**



- ▶ Linux y seguridad: Evita virus y malware.
- ▶ Nunca se tiene seguridad al 100%, siempre puede ser vulnerado.
- ▶ Funciones de root.
- ▶ Es un sistema Open source.
- ▶ Optimización, permite usarse en maquinas viejas y nuevas.
- ▶ Líneas de comando de bash (bourne again shell).
- ▶ Flexibles, escalables y personalizable.
- ▶ Soporte, comunidad y documentación: Comunidad de gente con tus mismo problemas.
- ▶ Es gratis, sus herramientas son gratis y open source. Podes hacer lo que quieras con ellas.
- ▶ SO más usado en servidores.
- ▶ **Software alternativo: open office, entre otros.**



Mac OS



macOS

Fundadores



16



Bill Atkinson, Jef Raskin y Andy Hertzfeld.



1984



Mac OS



2001



Mac OS





- ▶ Copia de linux, imita los mismo comando de bash.



- ▶ Copia de linux, imita los mismo comando de bash.
- ▶ **Es muy costoso.**



- ▶ Copia de linux, imita los mismo comando de bash.
- ▶ Es muy costoso.
- ▶ Mejor para desarrollar para Mac OS.

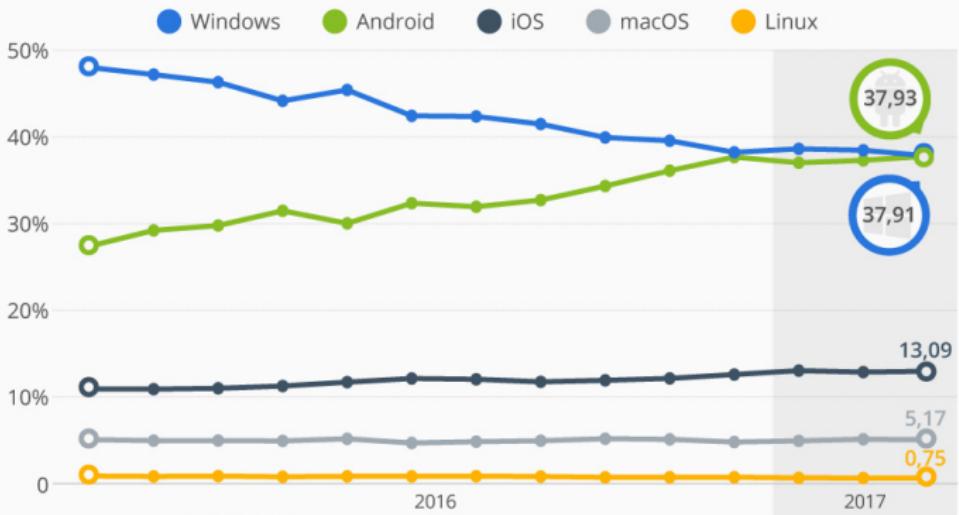


- ▶ Copia de linux, imita los mismo comando de bash.
- ▶ Es muy costoso.
- ▶ Mejor para desarrollar para Mac OS.
- ▶ **Multiples herramientas para diseño y desarrollo.**



Android supera a Windows y hace historia

Distribución del uso de sistemas operativos en todo el mundo (en %)



Datos de abril de 2017

* Sistemas operativos en todas las plataformas. El porcentaje correspondiente a 'otros' y 'desconocido' no está incluido.

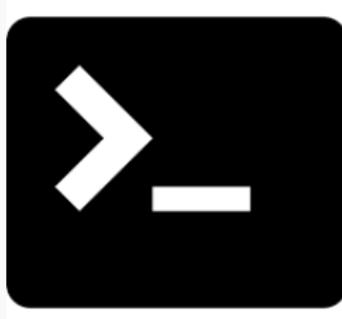


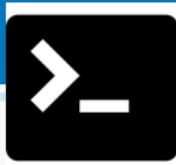
Fuente: StatCounter

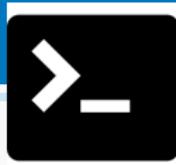
statista



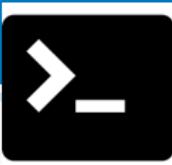
Comandos Básicos de Shell (Terminal)



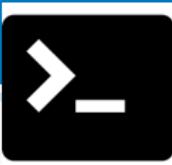




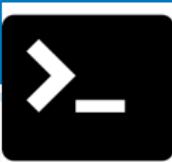
- ▶ **man:** Desplega el manual de comandos y programas.



- ▶ **man**: Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls**: Lista el contenido de un directorio.



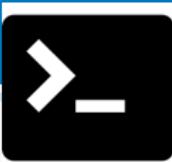
- ▶ **man:** Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls:** Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd:** Muestra la ubicación actual.



- ▶ **man**: Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls**: Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd**: Muestra la ubicación actual.
- ▶ **more**: Permite ver el contenido de un archivo.



- ▶ **man:** Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls:** Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd:** Muestra la ubicación actual.
- ▶ **more:** Permite ver el contenido de un archivo.
- ▶ **more:** Le da formato a la salida de un comando para visualizarlo por páginas.



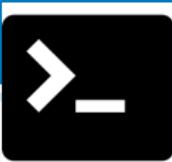
- ▶ **man**: Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls**: Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd**: Muestra la ubicación actual.
- ▶ **more**: Permite ver el contenido de un archivo.
- ▶ **more**: Le da formato a la salida de un comando para visualizarlo por páginas.
- ▶ **less**: Igual que more, pero más potente.



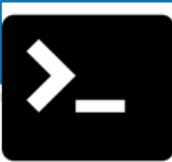
- ▶ **man**: Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls**: Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd**: Muestra la ubicación actual.
- ▶ **more**: Permite ver el contenido de un archivo.
- ▶ **more**: Le da formato a la salida de un comando para visualizarlo por páginas.
- ▶ **less**: Igual que more, pero más pontente.
- ▶ **cd**: Cambia el directorio corriente (**Change Directory**) en que nos encontramos posicionados.



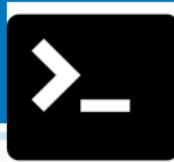
- ▶ **man:** Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls:** Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd:** Muestra la ubicación actual.
- ▶ **more:** Permite ver el contenido de un archivo.
- ▶ **more:** Le da formato a la salida de un comando para visualizarlo por páginas.
- ▶ **less:** Igual que more, pero más pontente.
- ▶ **cd:** Cambia el directorio corriente (Change Directory) en que nos encontramos posicionados.
- ▶ **mkdir:** Crea entradas de directorios.



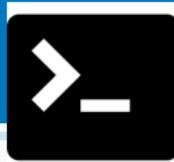
- ▶ **man**: Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls**: Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd**: Muestra la ubicación actual.
- ▶ **more**: Permite ver el contenido de un archivo.
- ▶ **more**: Le da formato a la salida de un comando para visualizarlo por páginas.
- ▶ **less**: Igual que more, pero más pontente.
- ▶ **cd**: Cambia el directorio corriente (Change Directory) en que nos encontramos posicionados.
- ▶ **mkdir**: Crea entradas de directorios.
- ▶ **rmdir**: Elimina entradas de directorios vacíos.



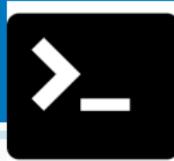
- ▶ **man:** Desplega el manual de comandos y programas.
- ▶ **ls:** Lista el contenido de un directorio.
- ▶ **pwd:** Muestra la ubicación actual.
- ▶ **more:** Permite ver el contenido de un archivo.
- ▶ **more:** Le da formato a la salida de un comando para visualizarlo por páginas.
- ▶ **less:** Igual que more, pero más pontente.
- ▶ **cd:** Cambia el directorio corriente (Change Directory) en que nos encontramos posicionados.
- ▶ **mkdir:** Crea entradas de directorios.
- ▶ **rmdir:** Elimina entradas de directorios vacíos.
- ▶ **rm:** Elimina archivos o directorios.



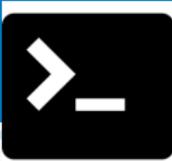
- ▶ **cp:** Copiar archivos o directorios.



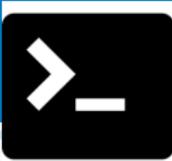
- ▶ **cp**: Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv**: Mueve archivos o directorios.



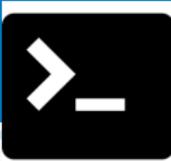
- ▶ **cp**: Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv**: Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo**: Crea archivo de texto con la información dada.



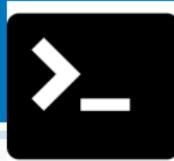
- ▶ **cp**: Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv**: Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo**: Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat**: Permite ver un archivo de texto.



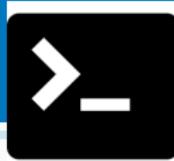
- ▶ **cp**: Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv**: Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo**: Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat**: Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find**: Permite buscar archivos.



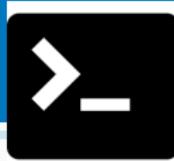
- ▶ **cp**: Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv**: Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo**: Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat**: Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find**: Permite buscar archivos.
- ▶ **grep**: Busca texto en un archivo.



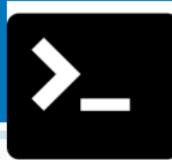
- ▶ **cp:** Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv:** Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo:** Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat:** Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find:** Permite buscar archivos.
- ▶ **grep:** Busca texto en un archivo.
- ▶ **wget:** Descargar el contenido de una URL en la red.



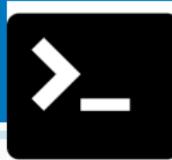
- ▶ **cp:** Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv:** Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo:** Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat:** Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find:** Permite buscar archivos.
- ▶ **grep:** Busca texto en un archivo.
- ▶ **wget:** Descargar el contenido de una URL en la red.
- ▶ **ps:** **listado de procesos en ejecución.**



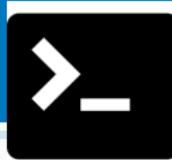
- ▶ **cp:** Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv:** Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo:** Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat:** Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find:** Permite buscar archivos.
- ▶ **grep:** Busca texto en un archivo.
- ▶ **wget:** Descargar el contenido de una URL en la red.
- ▶ **ps:** listado de procesos en ejecución.
- ▶ **kill:** Terminar o detener un proceso.



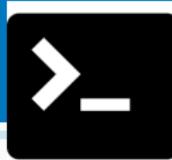
- ▶ **cp:** Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv:** Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo:** Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat:** Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find:** Permite buscar archivos.
- ▶ **grep:** Busca texto en un archivo.
- ▶ **wget:** Descargar el contenido de una URL en la red.
- ▶ **ps:** listado de procesos en ejecución.
- ▶ **kill:** Terminar o detener un proceso.
- ▶ **sudo:** Te permite realizar tareas que requieren permisos administrativos o raíz.



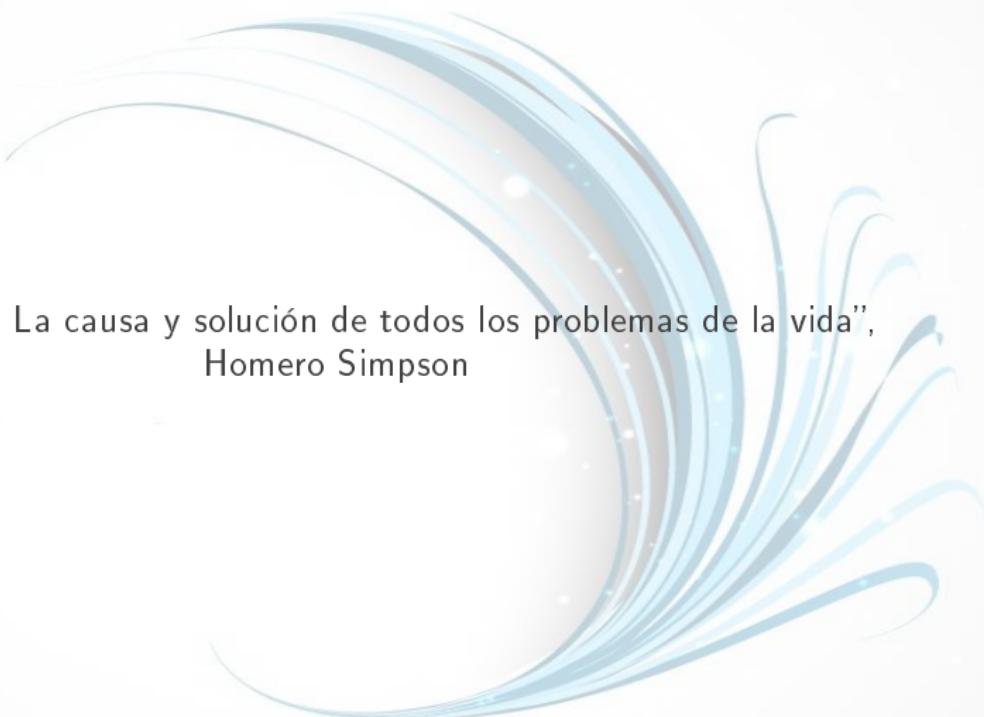
- ▶ **cp**: Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv**: Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo**: Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat**: Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find**: Permite buscar archivos.
- ▶ **grep**: Busca texto en un archivo.
- ▶ **wget**: Descargar el contenido de una URL en la red.
- ▶ **ps**: listado de procesos en ejecución.
- ▶ **kill**: Terminar o detener un proceso.
- ▶ **sudo**: Te permite realizar tareas que requieren permisos administrativos o raíz.
- ▶ **apt**: Comando que permite gestionar paquetes y aplicaciones.



- ▶ **cp:** Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv:** Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo:** Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat:** Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find:** Permite buscar archivos.
- ▶ **grep:** Busca texto en un archivo.
- ▶ **wget:** Descargar el contenido de una URL en la red.
- ▶ **ps:** listado de procesos en ejecución.
- ▶ **kill:** Terminar o detener un proceso.
- ▶ **sudo:** Te permite realizar tareas que requieren permisos administrativos o raíz.
- ▶ **apt:** Comando que permite gestionar paquetes y aplicaciones.
- ▶ **tar:** Permite comprimir y descomprimir archivos.



- ▶ **cp:** Copiar archivos o directorios.
- ▶ **mv:** Mueve archivos o directorios.
- ▶ **echo:** Crea archivo de texto con la información dada.
- ▶ **cat:** Permite ver un archivo de texto.
- ▶ **find:** Permite buscar archivos.
- ▶ **grep:** Busca texto en un archivo.
- ▶ **wget:** Descargar el contenido de una URL en la red.
- ▶ **ps:** listado de procesos en ejecución.
- ▶ **kill:** Terminar o detener un proceso.
- ▶ **sudo:** Te permite realizar tareas que requieren permisos administrativos o raíz.
- ▶ **apt:** Comando que permite gestionar paquetes y aplicaciones.
- ▶ **tar:** Permite comprimir y descomprimir archivos.
- ▶ **exit:** Cierra la shell actual



“¡El alcohol! La causa y solución de todos los problemas de la vida”,
Homero Simpson