



Es Liceu



Història dels sistemes operatius 1r CFGM

Pau Nadal Puig
2023/2024

Taula de continguts

1.- Introducció.....	3
2.- Que és un sistema operatiu.....	3
3.- Quines parts componen un sistema operatiu.....	3
3.1.- -Núcli (Kernel):.....	3
3.2.- -Interfície d'usuari:.....	3
3.3.- -Llibreries del sistema:.....	3
3.4.- -Gestor de processos:.....	3
3.5.- -Gestor de fitxers:.....	3
3.6.- -Controladors de dispositius:.....	3
4.- El sistemes operatius per dècades, dels anys 60 fins a l'actualitat.....	4
4.1.- - Anys 60 i 70:.....	4
4.2.- - Anys 80 i 90:.....	4
4.3.- - Anys 2000 i 2010:.....	4
4.4.- - Des de l'any 2010 fins a l'actualitat:.....	4
5.- Quins són els principals sistemes operatius.....	5
5.1.- Microsoft Windows:.....	5
5.2.- MacOS:.....	5
5.3.- Linux:.....	5
5.4.- iOS:.....	5
5.5.- Android:.....	5
5.6.- Unix:.....	5
5.7.- ChromeOS:.....	5
5.8.- Altres:.....	5
6.- Conclusions.....	6

1.- Introducció

La història dels sistemes operatius abasta una evolució des dels sistemes inicis dels anys 50 i 60 fins als sistemes operatius moderns que gestionen una àmplia varietat de dispositius. Això inclou esdeveniments com l'aparició de UNIX als anys 70 i la popularització de les interfícies gràfiques d'usuari als anys 80. Avui dia, amb l'adveniment de la computació mòbil i l'Internet de les Coses, els SO segueixen evolucionant per satisfer les necessitats variades dels usuaris i les empreses, essent una peça crucial de la nostra vida digital i de la tecnologia actual.

2.- Que és un sistema operatiu

Un sistema operatiu (SO) és una part essencial d'un dispositiu informàtic, com una computadora o un telèfon. Actua com a intermediari entre l'usuari i el maquinari, coordinant i gestionant els recursos del sistema, com la memòria i el processador, perquè els usuaris puguin interactuar eficientment amb el dispositiu. En resum, el SO és el gestor que assegura que tot funcioni bé i que els usuaris puguin utilitzar el dispositiu amb facilitat.

3.- Quines parts componen un sistema operatiu

Un sistema operatiu està compost per diverses parts essencials, incloent:

3.1.- -Núcli (Kernel):

És la part central del SO que controla l'accés al maquinari i gestiona recursos com la memòria, el processador i els dispositius d'entrada/sortida.

3.2.- -Interfície d'usuari:

Proporciona una manera per als usuaris interactuar amb la computadora, com ara interfícies gràfiques d'usuari (GUI) o interfícies d'ordres.

3.3.- -Llibreries del sistema:

Conjunts de funcions que faciliten el desenvolupament d'aplicacions i proporcionen una interfície entre les aplicacions i el sistema operatiu.

3.4.- -Gestor de processos:

Controla l'execució de programes i processos en la computadora.

3.5.- -Gestor de fitxers:

Administra l'emmagatzematge i l'accés als fitxers i les carpetes.

3.6.- -Controladors de dispositius:

Proporcionen una interfície per a la comunicació entre el SO i els dispositius de maquinari, com impressores o targetes de xarxa.

4.- El sistemes operatius per dècades, dels anys 60 fins a l'actualitat

4.1.- - Anys 60 i 70:

Durant les dècades dels anys 60 i principis dels 70, va tenir lloc l'arribada dels primers sistemes operatius comercials significatius. IBM va llançar el Sistema Operatiu de Disc (DOS), que es va convertir en un precursor important dels sistemes operatius posteriors. A més a més, als laboratoris Bell de l'AT&T, es va desenvolupar UNIX, un sistema operatiu altament influent. UNIX es va destacar pel seu disseny modular i la capacitat de ser portat a diferents tipus d'ordinadors, fet que el va fer popular en entorns acadèmics i empresarials.

4.2.- - Anys 80 i 90:

Durant les dècades dels anys 80 i 90, es va produir una explosió en la popularització dels sistemes operatius. Microsoft va llançar MS-DOS, que posteriorment evolucionaria cap a Windows, una interfície gràfica d'usuari (GUI) que es va convertir en un estàndard en els ordinadors personals. Apple va llançar el seu sistema operatiu MacOS amb una interfície gràfica distintiva. En l'àmbit empresarial, UNIX va guanyar terreny com a sistema operatiu sòlid i fiable, amb variants com AIX d'IBM i Solaris de Sun Microsystems.

4.3.- - Anys 2000 i 2010:

En les primeres dècades del segle XXI, vam veure la consolidació de sistemes operatius com Windows XP i Windows 7 de Microsoft, que van dominar el mercat de les PC. Apple va llançar MacOS X, basat en el nucli Unix, que va combinar una GUI elegant amb una base sòlida. A més a més, les distribucions de Linux, com Ubuntu i Fedora, es van fer populars, especialment en l'àmbit dels servidors i el desenvolupament.

4.4.- - Des de l'any 2010 fins a l'actualitat:

En l'última dècada, sistemes com Windows 10 s'han convertit en la norma en els ordinadors personals, mantenint la presència de Microsoft en el mercat. Apple ha continuat desenvolupant MacOS amb versions com Catalina i posteriors. Linux ha seguit sent una opció sòlida, especialment en l'àmbit dels servidors i sistemes embebuts, amb una àmplia varietat de distribucions per a diferents finalitats.

5.- Quins són els principals sistemes operatius

Els sistemes operatius més importants actualment inclouen:

5.1.- Microsoft Windows:

És un dels SO més utilitzats en ordinadors personals, amb versions com Windows 10 i versions més recents sent àmpliament adoptades.

5.2.- MacOS:

És el sistema operatiu exclusiu d'Apple per als seus ordinadors Mac, conegut per la seva interfície elegant i rendiment fiable.

5.3.- Linux:

Un sistema operatiu de codi obert amb nombroses distribucions com Ubuntu, Fedora i Debian, utilitzat àmpliament en servidors, superordinadors i sistemes embebuts.

5.4.- iOS:

És el SO d'Apple per als dispositius mòbils, com l'iPhone i l'iPad, conegut per la seva seguretat i estabilitat.

5.5.- Android:

El sistema operatiu mòbil de Google que es troba en molts telèfons intel·ligents i tauletes, caracteritzat per la seva personalització i diversitat de dispositius.

5.6.- Unix:

Aquest grup inclou diverses variants com Linux, AIX i HP-UX, àmpliament utilitzades en servidors i entorns empresarials per la seva confiabilitat i escalabilitat.

5.7.- ChromeOS:

Aquest SO de Google està dissenyat específicament per a les Chromebooks, que es centren principalment en la navegació web.

5.8.- Altres:

A més d'aquests, també existeixen SO especialitzats per a altres dispositius com watchOS per als rellotges intel·ligents d'Apple i tvOS per a l'Apple TV. La selecció del sistema operatiu depèn del dispositiu i l'ús previst, ja que cada un ofereix característiques i avantatges únics.

6.- Conclusions

Els sistemes operatius han experimentat canvis significatius des de les seves primeres versions, transitant des de senzilles interfícies d'ordres fins a entorns gràfics complexos i sofisticats. Aquesta evolució ha estat fonamental per aconseguir un ús eficaç de les computadores i ha tingut un impacte profund en la nostra interacció amb la tecnologia. Al llarg del temps, els sistemes operatius s'han adaptat i diversificat per satisfer les necessitats específiques d'una àmplia gamma de dispositius i usos, des de computadores personals fins a servidors i dispositius mòbils.

Els líders principals en l'àmbit dels sistemes operatius continuen competint de manera ferma i constant, amb l'objectiu de proporcionar funcionalitats cada vegada més avançades i una millora constant de l'experiència de l'usuari. Aquesta competència ha portat a innovacions com les actualitzacions regulars de sistemes com Windows i MacOS, l'aparició de nous sistemes per a dispositius mòbils com iOS i Android, i el creixent èxit de sistemes de codi obert com Linux en entorns empresarials i de servidor.

En resum, la història dels sistemes operatius és una narrativa d'innovació i adaptació constant que ha reformat la informàtica i la manera en què vivim en un món digital en constant canvi. Els SO són el nexa vital que connecta els usuaris amb la tecnologia, i la seva evolució continua oberta a nous horitzons i desafiaments.