

EXAMEN 1 AVALUACIÓ PLA DE RECUPERACIÓ 2024-2025.

SOM. Sistemes Operatius Monolloc. Desembre de 2024

Part 1: QÜESTIONARI (3 punts)

- Pot haver més d'una resposta correcta.
 - Si no es contesta la pregunta correctament, compta 0.
-

1. Quin és l'objectiu principal d'un sistema operatiu?

- a) Millorar la velocitat del processador.
- b) Gestionar els recursos del sistema i proporcionar una plataforma estable.
- c) Crear aplicacions per a usuaris.

2. Quins són els components principals d'un sistema operatiu?

- a) Nucli (Kernel).
- b) Gestor de memòria.
- c) API gràfica avançada.
- d) Interfície d'usuari.

3. Quina és la funció del bootloader en la seqüència d'engegada?

- a) Seleccionar el sistema operatiu.
- b) Inicialitzar el maquinari.
- c) Carregar el nucli (kernel).
- d) Activar el BIOS/UEFI.

4. Quina interfície permet interaccionar amb el SO mitjançant ordres de text?

- a) GUI.
- b) CLI.
- c) API gràfica.
- d) Menús emergents.

5. Quins tipus de nuclis hi ha?

- a) Nucli monolític.
- b) Microkernel.

- c) Nucli híbrid.
- d) Nucli distribuït.

6. Quin format de codificació és compatible amb ASCII?

- a) UTF-8.
- b) Latin-1.
- c) EBCDIC.

7. Quins exemples corresponen a funcions del gestor de fitxers?

- a) Crear carpetes.
- b) Renomenar fitxers.
- c) Controlar els processos del sistema.

8. Odren posant 1r,2n,3r,4t segons el moment en que es realitzen en iniciar el PC?

- a) Carrega del bootloader.
- b) Inicialització del sistema operatiu.
- c) Activació del BIOS/UEFI.
- d) Càrrega de la interfície gràfica.

9. Quines d'aquestes són característiques dels microkernels?

- a) Totes les funcions del sistema s'executen al nucli.
- b) Només gestionen funcions bàsiques com processos i memòria.
- c) Inclouen serveis com el gestor de fitxers dins del nucli.
- d) Són més modulars i segurs que els nuclis monolítics.

10. Quins sistemes d'arxius són utilitzats per Windows?

- a) FAT32.
- b) NTFS.
- c) ext4.

11. Quin tipus de dades inclou valors com TRUE/FALSE?

- a) Numèriques.
- b) Booleanes.
- c) Alfanumèriques.

d) Binàries.

12. Quines opcions són certes sobre la gestió de memòria en un SO?

- a) Utilitza tècniques de paginació.
- b) Assegura espai suficient per a cada procés.
- c) Pot utilitzar memòria virtual.

13. Quin format de compressió utilitza pèrdues?

- a) PNG.
- b) BMP.
- c) JPEG.
- d) TIFF.

14. Quins exemples corresponen a sistemes operatius monolloc actuals?

- a) Ubuntu.
- b) Windows 11.
- c) macOS.

15. Quines són les funcions del gestor de processos?

- a) Assignar la CPU als processos.
- b) Controlar els permisos d'arxius.
- c) Gestionar els estats dels processos.
- d) Crear i eliminar processos.
- e) Processador de text.

16. Quin és el format de codificació de text més actual i utilitzat hui a la web?

- a) UTF-8.
- b) Latin-1.
- c) ASCII.
- d) UTF-32.

17. Quins exemples corresponen a distribucions GNU/Linux?

- a) Ubuntu.
- b) Fedora.

c) Windows Server.

18. Quines limitacions té el sistema de fitxer FAT32?

- a) Tamany de fitxer màxim de 4GB.
- b) Tamany de partició màxim de 32GB (2 TB en alguns SO o eines de tercers).
- c) Noms llargs.
- d) Sistema de permisos senzill (no com el NTFS)

19. Quin tipus de memòria permet l'ús de memòria virtual?

- a) Memòria ROM.
- b) Memòria RAM.
- c) Disc dur (com a SWAP).
- d) Memòria cau.

20 Quina és la finalitat principal del BIOS/UEFI?

- a) Executar programes del sistema operatiu.
 - b) Gestionar la memòria virtual.
 - c) Realitzar comprovacions inicials del maquinari.
 - d) Iniciar la interfície gràfica d'usuari.
-

Part 2: FITXERS, COMPTES i PERMISOS (UGO) EN LINUX (7 punts)

Volem que en un PC amb Ubuntu tindre:

- 3 usuaris. Demostra que iniciis sessió amb ells.
- una carpeta /home/EXAMEN compartida per als 2 usuaris i que puguin:
 - navegar per ella,
 - crear i eliminar fitxers dins
 - i llegir el contingut. (demostra cada pas)
- per demostrar que es pot modificar un fitxer, crea'n un Fitxer.txt volcant dins el llistat del contingut de Documents “»”