### 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?

1. Millorar la velocitat del processador.
2. Gestionar els recursos del sistema i proporcionar una plataforma estable.
3. Crear aplicacions per a usuaris.

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

1. Nucli (Kernel).
2. Gestor de memòria.
3. API gràfica avançada.
4. Interfície d’usuari.

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

1. Seleccionar el sistema operatiu.
2. Inicialitzar el maquinari.
3. Carregar el nucli (kernel).
4. Activar el BIOS/UEFI.

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

1. GUI.
2. API gràfica.
3. Menús emergents.

#### 5. Quins tipus de nuclis hi ha?

1. Nucli monolític.
2. Microkernel.
3. Nucli híbrid.
4. Nucli distribuït.

#### 6. Quin format de codificació és compatible amb ASCII?

1. UTF-8.
2. Latin-1.
3. EBCDIC.

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

1. Crear carpetes.
2. Renombrar fitxers.
3. Controlar els processos del sistema.

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

1. Carrega del bootloader.
2. Inicialització del sistema operatiu.
3. Activació del BIOS/UEFI.
4. Càrrega de la interfície gràfica.

#### 9. Quines d’aquestes són característiques dels microkernels?

1. Totes les funcions del sistema s’executen al nucli.
2. Només gestionen funcions bàsiques com processos i memòria.
3. Inclouen serveis com el gestor de fitxers dins del nucli.
4. Són més modulars i segurs que els nuclis monolítics.

#### 10. Quins sistemes d’arxius són utilitzats per Windows?

1. FAT32.
2. NTFS.
3. ext4.

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

1. Numèriques.
2. Booleanes.
3. Alfanumèriques.
4. Binàries.

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

1. Utilitza tècniques de paginació.
2. Assegura espai suficient per a cada procés.
3. Pot utilitzar memòria virtual.

#### 13. Quin format de compressió utilitza pèrdues?

1. PNG.
2. BMP.
3. JPEG.
4. TIFF.

#### 14. Quins exemples corresponen a sistemes operatius monolloc actuals?

1. Ubuntu.
2. Windows 11.
3. macOS.

#### 15. Quines són les funcions del gestor de processos?

1. Assignar la CPU als processos.
2. Controlar els permisos d’arxius.
3. Gestionar els estats dels processos.
4. Crear i eliminar processos.
5. Processador de text.

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

1. UTF-8.
2. Latin-1.
3. ASCII.
4. UTF-32.

#### 17. Quins exemples corresponen a distribucions GNU/Linux?

1. Ubuntu.
2. Fedora.
3. Windows Server.

#### 18. Quines limitacions té el sistema de fitxer FAT32?

1. Tamany de fitxer máxim de 4GB.
2. Tamany de partició màxim de 32GB (2 TB en alguns SO o eines de tercers).
3. Noms llargs.
4. Sistema de permisos senzill (no com el NTFS)

#### 19. Quin tipus de memòria permet l’ús de memòria virtual?

1. Memòria ROM.
2. Memòria RAM.
3. Disc dur (com a SWAP).
4. Memòria cau.

#### 20 Quina és la finalitat principal del BIOS/UEFI?

1. Executar programes del sistema operatiu.
2. Gestionar la memòria virtual.
3. Realitzar comprovacions inicials del maquinari.
4. 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 inicies sessió amb ells.
* una carpeta /home/EXAMEN compartida per als 2 usuaris i que puguen:
  + 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 “>>”