



U.D. 1:

SISTEMES OPERATIUS

QUADERN DE CLASSE

2015-2016

NOM I COGNOMS: _____

CURS I GRUP: _____ DATA D'INICI: _____

DATA DE FINALITZACIÓ: _____ DATA D'ENTREGA: _____



1. Quin sistema operatiu tens instal·lat a casa teva?
2. I a l'institut?
3. Explica perquè el sistema operatiu de Microsoft es diu Windows.
4. Indica les 4 llibertats del programari lliure.
5. Per què creus que Windows domina de manera tan forta el mercat de sistemes operatius para PC?



6. Entra a la pàgina de statcounter, <http://gs.statcounter.com/> i busca l'ús de sistemes operatius per a mòbils a Espanya. Recull les dades. Compara-ho amb el d'Europa (còpia també les dades) i explica quins motius creus que fan que hi hagi aquesta diferència.

Aula Z



7. Explica els passos que cal seguir per descarregar el LiveDVD de Ubuntu, grava'l en un disc i utilitza'l en un ordinador sense instal·lar-ho.

8. Que tenen en comú el sistema operatiu Android amb Ubuntu? Indica l'adreça de 3 pàgines per descarregar aplicacions (apps) per Android.



9. Per disposar de dos o més sistemes operatius en el mateix ordinador, és necessari crear diferents particions i disposar d'un gestor d'arrencada que ens deixi triar el sistema operatiu que volem utilitzar. Explica la raó de que cada sistema operatiu hagi d'estar en una partició diferent.

10. Respon aquestes preguntes:

Qui desenvolupa Linux?

Si és gratuït, quins beneficis obtenen els seus desenvolupadors?

Hi ha programes de Linux que siguin pràcticament iguals als de Windows i Mac?



11. PRÀCTICA 1

Utilitza la línia de comandos per crear una sèrie de carpetes com les que veus a la imatge.



12. PRÀCTICA 2

Instal·la en el teu ordinador el visor de documents pdf Sumatra

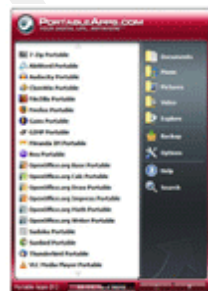


Has de buscar-ho i baixar-ho d'Internet, instal·la'l, provar que funciona correctament i després desinstal·la'l. (http://www.aulaclic.es/windows7/t_13_2.htm)

13. PRÀCTICA 3

Instal·la una aplicació més en PortableApps.

A la Biblioteca Documents tens la suite PortableApps amb els programes que utilitzarem aquest any. Afegeix un programa més. Lleva un dels que hi ha instal·lat ara. Finalment comprova el funcionament del programa instal·lat





14. Col·loca darrere de cada tipus d'arxiu l'extensió que correspon:

.pdf, mdb, wav, .exe, .pptx, .wmv, .zip, .txt,.ods, html. png, .odt

TIPUS D'ARXIU	EXTENSIÓ
Comprimits	
Audio	
Executable	
Video	
Imatges	
Text pla	
Document	
Document de text	
Presentació	
Full de càlcul	
Base de dades	
Web	

15. Explica avantatges i inconvenients de les memòries USB pel que fa a les targetes de memòria.



16. Indica el dispositiu d'emmagatzematge més adequat per als següents usos:

a) Càmera de fotos.

b) Portar a l'institut i a casa els treballs d'informàtica.

c) Donar a un company una pel·lícula que hem gravat.

d) Gravar una pel·lícula d'alta definició per poder veure en un reproductor.

17. Col·loca darrere de cada tecnologia d'emmagatzematge d'informació els dispositius amb que la usen.

TECNOLOGIA D'EMMAGATZEMATGE	DISPOSITIUS QUE LA USEN
Magnètica	
Òptica	
Memòria electrònica	

Dispositius: **Disc dur, unitat d'estat sòlid (SSD), dispositius òptics, targetes de memòria, memòries USB**



18. PRÀCTICA 4

Informació del nostre disc dur

Busca la informació del teu disc dur per a això has d'accedir a:

Botó Inicio / Tots els programes / Accessoris / Eines del Sistema . Fes clic sobre Informació del sistema.

A la pantalla que surt accedeix a:

Components / Emmagatzematge / Discos.

Descripción	Unidad de disco
Fabricante	(Unidades de disco estándar)
Modelo	WDC WD2000JD-22HBB0 ATA Device
Bytes/sector	512
Medio cargado	Sí
Tipo de medio	Disco duro fijo
Particiones	2
Bus SCSI	1
Unidades lógicas SCSI	0
Puerto SCSI	3
Id. de destino SCSI	0
Sectores/pista	19
Tamaño	186,31 GB (200.049.393.664 bytes)
Nº total de cilindros	125.392
Nº total de sectores	390.721.472
Nº total de pistas	20.564.288
Pistas/cilindro	164
Partición	Disco #1, partición #0
Tamaño de partición	100,00 MB (104.857.600 bytes)
Desplazamiento inicial de parti...	1.048.576 bytes
Partición	Disco #1, partición #1
Tamaño de partición	186,21 GB (199.942.471.680 bytes)
Desplazamiento inicial de parti...	105.906.176 bytes

Apunta la informació del teu disc:

MODEL	
BYTES/ SECTOR	
SECTORS/PISTA	
PISTES/CILINDRE	
NOMBRE DE CILINDRES	
NOMBRE DE PISTES	
NOMBRE DE SECTORS	
GRANDÀRIA	



Comprova la grandària del teu disc dur en un full de càlcul de Calc. Guarda'l com a pràctica4.ods.

El procés per calcular-ho és com veus en l'exemple:

Cálculo de capacidad de disco			
Cilindros		pistas/cilindro	Pistas
125.392	*	164	20.564.288
Pistas		Sectores/pista	Sectores
20.564.288	*	19	390.721.472
Sectores		Bytes/sector	Bytes
390.721.472	*	512	200.049.393.664
Bytes		Kbytes/byte	Kbytes
200.049.393.664	/	1024	195.360.736
Kbytes		Mbytes/kbytes	Mbytes
195.360.736	/	1024	190.782
Mbytes		Gbytes/Mbytes	Gbytes
190.782	/	1024	186,31



19. Hem buscat les especificacions d'un disc dur en Internet. Les dades estan en la imatge. Indica:

Especificaciones Básicas	
Descripción del producto	Samsung Spinpoint M5 HM160HC - disco duro - 160 GB - ATA-100
Tipo	Disco duro - interno
Factor de forma	2.5" x 1/8H
Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)	7 cm x 10 cm x 9.4 mm
Peso	96 g
Capacidad	160 GB
Tipo de interfaz	ATA-100
Velocidad de transferencia de datos	100 MBps
Tiempo de búsqueda medio	12 ms
Velocidad del eje	5400 rpm
Tamaño de búfer	8 MB
General	
Tipo de dispositivo	Disco duro - interno
Anchura	7 cm
Profundidad	10 cm
Altura	9.4 mm
Peso	96 g
Disco duro	
Factor de forma	2.5" x 1/8H
Capacidad	160 GB
Tipo de interfaz	ATA-100
Tamaño de búfer	8 MB
Características	Tecnología de carga/descarga, NoiseGuard, tecnología SilentSeek, Perpendicular Recording
Homologado	S.M.A.R.T.
Prestación	
Índice de transferencia de la unidad	100 MBps (externo)
Tasa de datos internos	103 MBps
Tiempo de búsqueda	12 ms (media)
Latencia media	5.6 ms
Velocidad del eje	5400 rpm
Fiabilidad	
MTBF (tiempo medio entre errores)	330,000 hora(s)
Errores irreversibles	1 por 10 ¹⁴
Ciclos de inicio / parada	600,000
Expansión / Conectividad	
Interfaces	1 x ATA-100 - 44 PIN IDC
Compartimentos compatibles	1 x interna - 2.5" x 1/8H

Interfície	
Temps mitjà de recerca	
Latència mitjana	
Velocitat de rotació	
Taxa de transferència	
Memòria caché o búfer	

**CONCEPTES CLAU DE LA UD**

20. Anem a elaborar un resum de la unitat completant les paraules que falten:

El sistema operatiu s'encarrega de crear el vincle entre els recursos materials, l'usuari i les

Un sistema operatiu es denomina quan moltes "tasques" es poden executar al mateix temps.

Hi ha diversos sistemes operatius para PC. L'empresa XXXXX té al mercat Windows 7 i Windows 8, Apple ven els seus ordinadors amb el sistema operatiu i hi ha diferents distribucions del sistema operatiu Linux de la qual la més famosa és

Els sistemes operatius per i tablet més coneguts són: iOS que porten els iPhone d'Apple;, creat per Google, que porten telèfons de diferents marques; el sistema operatiu dels telèfons Blackberry i Windows Phone.

Un sistema de en la forma com s'organitza la per poder emmagatzemar-la i organitzar-la. El que utilitza Windows es diu NTFS.

La d'un arxiu ens indica quin tipus d'arxiu és. Consta de 3 o 4 lletres que van darrere del nom de l'arxiu. Per exemple un arxiu amb terminació *avi* és un arxiu de

Els programes són aquells que no necessiten ser per poder utilitzar-los. Per tant es poden portar en una memòria i treballar amb ells en qualsevol ordinador.

Els dispositius d'emmagatzematge ens permeten guardar la informació de format digital. Per exemple per comprar una en format d'alta qualitat s'utilitza el Blu-Ray, o per comprar un disc de música el

Un dur és un dispositiu d'emmagatzematge de dades no volàtil que empra un sistema d'enregistrament per emmagatzemar dades digitals.

Les de disc dur més utilitzades són la IDE que envia la informació amb un bus de dades paral·lel i la que envia la informació en sèrie i a més velocitat.

Les paraules que has d'utilitzar són les següents:

Aplicacions portables	Mac OS	arxius vídeo	smartphones
SATA	magnètica	informació	interfície
Microsoft	Android	multiprocés	disc
CD	pel·lícula	instal·lats	Ubuntu
	USB	extensió	



21. ** Realitza un esquema o mapa conceptual de la unitat

Aula Z