

Estat	Acabat
Començat el	dimecres, 16 d'octubre 2024, 10:56
Completat el	dimecres, 16 d'octubre 2024, 11:57
Temps emprat	1 hora 1 minut
Notes	38,63/44,00
Qualificació	8,78 sobre 10,00 (87,8%)

Pregunta 1

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 11010101100110001 (base 2) a base octal.

Resposta:  ✓

Pregunta 2

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 123456 (base 16) a base 10

Resposta:  ✓

Pregunta 3

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 654777666 (base 8) a decimal

Resposta:  ✓

Pregunta 4

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Aparella les codificacions amb la seva definició

- Codificació binària

✓
- Codificació hexadecimal

✓
- Codificació octal

✓

**Pregunta 5**

Parcialment correcte

Puntuació 0,67 sobre 1,00

La multitasca apropiativa consisteix en:

- ☒ a. El sistema operatiu pot treure el control que té un programa sobre el processador. ✓
- ☐ b. El programa controla el processador i és el responsable que altres programes també es puguin executar.
- ☒ c. Cada treball efectua una sèrie de passos seqüencials relacionats ✗
- ☐ d. Només admeten un programa en el sistema

**Pregunta 6**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Codificació  ✓ . Utilitza  ✓ bits per caràcter. Permet la representació de 128 símbols diferents. També es coneix com a codificació ISO/IEC 8859.

Codificació  ✓ . Utilitza  ✓ bits per caràcter. Permet 256 símbols. Hi ha diverses extensions de l'ASCII en funció dels símbols que ha de representar.

Codificació  ✓ . Té tres formes de codificació, on pot utilitzar 8, 16 o 32 bits (UTF-8, UTF-16 i UTF-32). Actualment té definits més de 50.000 símbols. Aquesta codificació unifica alfabetes, ideogrames i d'altres formes d'escriptura.

**Pregunta 7**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

**A què correspon la següent imatge?**

Resposta: UEFI

**Pregunta 8**

Incorrecte

Puntuació 0,00 sobre 1,00

Converteix 6430 (base 10) a base hexadecimal

Resposta: 181E



**Pregunta 9**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 654321 (base 10) a octal

Resposta:

2375761

**Pregunta 10**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 654777666 (base 8) a binari.

Resposta:

11010110011111111110110110

**Pregunta 11**

Incorrecte

Puntuació 0,00 sobre 1,00

En el nucli del sistema operatiu (kernel), l'algorisme que fa servir el planificador depèn del sistema operatiu i no es pot modificar.

☒ Vertader ☐ Fals**Pregunta 12**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Tipus de programari:

Seqüència d'instruccions que un ordinador pot interpretar i executar

Programa



Fa referència als elements que no tenen existència física

Programari



Fa referència a tot allò que podem veure i tocar

Maquinari

**Pregunta 13**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 654777666 (base 8) a hexadecimal.

Resposta:

6B3FFB6



**Pregunta 14**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Aparella cada tipus de sistema operatiu amb la seva definició

Sistemes basats en una resposta ràpida i controlada

Sistemes de temps real



Només admeten un programa en el sistema i no permeten fer ús de les tècniques de multiprogramació.

Sistemes monoprogramats o monotasca



Cada treball efectua una sèrie de passos seqüencials relacionats

Sistemes de processament per lots



Poden admetre un o més programes d'un o diversos usuaris simultàniament

Sistemes multitasca



Sistemes que accepten que diversos programes competeixin pels recursos del sistema

Sistemes de temps compartit

**Pregunta 15**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Quina porta lògica representa la següent taula de veritat?

**Taula de veritat**

Entrada A	Entrada B	Sortida
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Trieu-ne una:

- ☐ a. XNOR
- ☐ b. OR
- ☒ c. AND ✓
- ☐ d. NOT
- ☐ e. NAND

**Pregunta 16**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

El  ✓ és la unitat base de mesura de la informació, que indica la quantitat mínima que forma la informació. Es representa mitjançant dos símbols,  ✓ i  ✓ , anomenats bits.

Un grup de 8 bits s'anomena  ✓ .

**Pregunta 17**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

El dispositiu bàsic a l'evolució dels hardware i dels sistemes operatius és?

Trieu-ne una:

- ☐ a. El DMA
- ☐ b. Les vàlvules de buit
- ☐ c. La memòria RAM
- ☐ d. La placa base
- ☒ e. Els transistors ✓

**Pregunta 18**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

De les següents afirmacions sobre els fitxers ISO, digues quines són CERTES:

- ☐ a. És un tipus de fitxer que s'utilitza per emmagatzemar una còpia exacta d'un sistema de fitxers d'una unitat òptica.
- ☐ b. Es fa servir per fer còpies de CD i DVD i serveixen per emmagatzemar dades.
- ☐ c. És fiable i robusta.
- ☐ d. És més senzill conservar una imatge ISO que un DVD
- ☐ e. No es desgasta, per la qual cosa no hi ha instàncies de la imatge que no es puguin carregar, reproduir o gravar en un disc
- ☒ f. Totes les opcions anteriors són correctes ✓
- ☐ g. Totes les opcions anteriors són falses

**Pregunta 19**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Quina porta lògica representa la següent taula de veritat?

**Taula de veritat**

Entrada A	Entrada B	Sortida
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Trieu-ne una:

- ☐ a. NAND
- ☐ b. AND
- ☒ c. OR ✓
- ☐ d. NOT
- ☐ e. XNOR

**Pregunta 20**

Parcialment correcte

Puntuació 0,67 sobre 1,00

Digues quins són sistemes de fitxers:

- ☒ a. FAT32 ✓
- ☒ b. FAT ✓
- ☐ c. XFS
- ☐ d. BTRFS
- ☒ e. NTFS ✓
- ☐ f. NS/NC
- ☒ g. EXT4 ✓

**Pregunta 21**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Cada sistema operatiu té la seva estructura concreta depenent de la seva finalitat, la seva mida..., però bàsicament tots contenen els mòduls següents. Aparella cada element amb la seva definició.

És el mòdul més baix del sistema operatiu, descansa directament sobre el maquinari de l'ordinador.

Nucli o kernel



Gestiona els mecanismes que controlen l'accés als programes o als usuaris per poder arribar als recursos del sistema

Sistema de protecció



S'encarrega de mantenir l'estructura de les dades i els programes del sistema corresponents als diferents usuaris i d'assegurar l'ús efectiu dels mitjans d'emmagatzematge massiu

Administrador d'arxius



Presenta a l'usuari les dades com una qüestió independent del dispositiu

Sistema E/S



Conjunt d'elements amb què els usuaris es comuniquen o interaccionen amb els ordinadors o altres màquines

Interfície d'usuari



S'encarrega d'assignar certes porcions de la memòria principal (RAM) als diferents programes o parts dels programes que la necessiten.

Administrador de memòria

**Pregunta 22**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 11010101100110001 (base 2) a base decimal.

Resposta: 109361

**Pregunta 23**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Digues quina de les següents afirmacions és certa

- ☒ a. El programari vertical és el tipus de programari fet a mida per a les necessitats de l'usuari o l'entitat que compra aquest tipus de programari ✓
- ☒ b. El programari horitzontal és el programari que permet a l'usuari dur a terme una o diverses tasques específiques ✓
- ☐ c. El programari vertical és el programari que permet a l'usuari dur a terme una o diverses tasques específiques
- ☐ d. NS/NC
- ☐ e. El programari horitzontal és el tipus de programari fet a mida per a les necessitats de l'usuari o l'entitat que compra aquest tipus de programari



**Pregunta 24**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Podem classificar les dades segons els tipus següents:

- Numèriques ✓ : Formades per nombres (0, 1..., 9).
- Alfabètiques ✓ : Formades per lletres (A, B..., Z).
- Alfanumèriques ✓ : Formades per tots els caràcters. Amb aquestes dades no es poden fer operacions matemàtiques.

**Pregunta 25**

Parcialment correcte

Puntuació 0,50 sobre 1,00

Un programa ✓ és un conjunt d'accions que permet resoldre una situació determinada.

Un procés ✗ és un programa en execució.

**Pregunta 26**

Parcialment correcte

Puntuació 0,75 sobre 1,00

Segons l'estructura de maquinari de Von Neumann, de quines seccions principals consta un ordinador?

- ☒ a. Els dispositius d'entrada i sortida (E/S) ✓
- ☒ b. La unitat de control ✓
- ☐ c. NS/NC
- ☐ d. Cap d'aquests elements en forma part
- ☐ e. La memòria central
- ☒ f. La unitat aritmètica (en anglès, arithmetic logic unit o ALU) ✓

**Pregunta 27**

Parcialment correcte

Puntuació 0,86 sobre 1,00

La BIOS ✓ es va incorporar per primer cop en un ordinador l'any 1981 per iniciar, configurar i comprovar que el maquinari de l'ordinador estigui en bon estat, incloent-hi la memòria RAM, els discs durs, la placa base o la targeta gràfica.

La UEFI ✓ llueix un disseny molt més amigable i actual que la BIOS ✓ .

L'arrencada de l'ordinador és més ràpida amb la UEFI ✓ del que ho era amb la BIOS ✓ .

La UEFI ✓ ofereix compatibilitat amb sistema de particions GPT.

La BIOS ✗ té un disseny modular.

**Pregunta 28**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Digues quines afirmacions són FALSES:

- ☐ a. El codi d'UEFI s'executa en 32 o 64 bits, mentre que la BIOS ho sol fer en 16 bits.
- ☐ b. L'arrencada de l'ordinador és més ràpida amb UEFI del que ho era amb BIOS.
- ☐ c. La UEFI pot connectar-se a internet per a actualitzar-se
- ☐ d. El BIOS té un disseny molt MS-DOS, i només te'l pots moure mitjançant el teclat. La UEFI en canvi té una interfície molt més moderna, permet incloure animacions i sons, i et permet utilitzar el ratolí per interactuar-hi.
- ☐ e. BIOS vol dir Basic Input Output System
- ☒ f. No hi ha cap afirmació falsa ✓
- ☐ g. NS/NC

**Pregunta 29**

Parcialment correcte

Puntuació 0,17 sobre 1,00

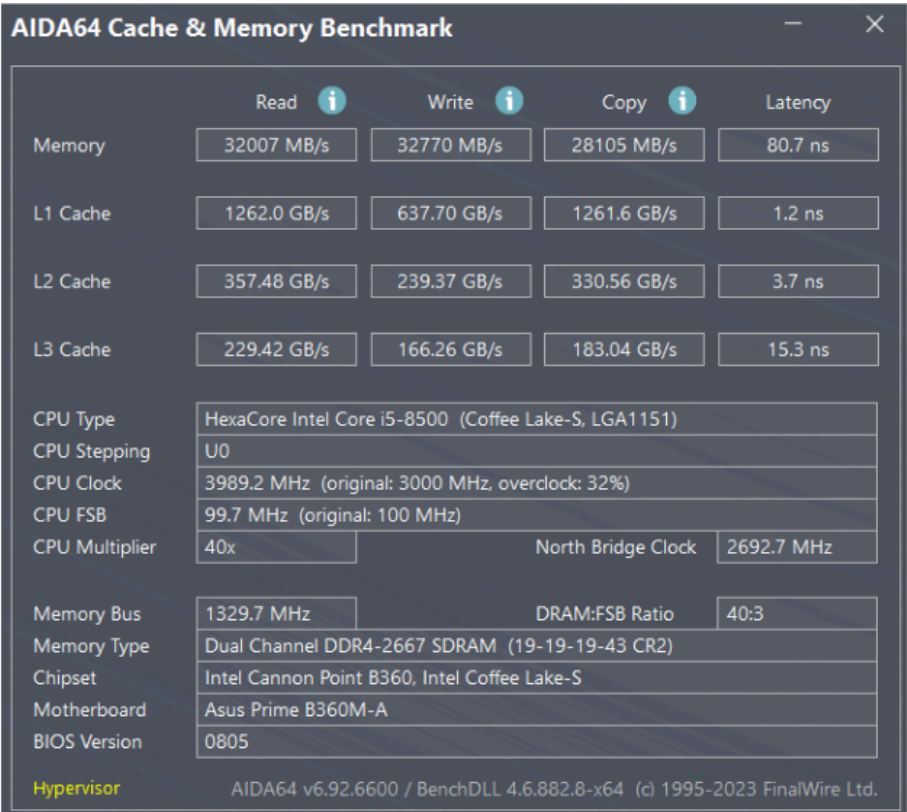
Selecciona la resposta correcta

- |                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| Els sistemes operatius monoprocés...  | S'executa un programa o procés a la vegada                       | ✗ |
| Els sistemes operatius multitasca...  | Pot ser mono/multiusuari i mono/multitasca                       | ✗ |
| Els sistemes operatius multiusuari... | Cap de les respostes és correcte                                 | ✗ |
| Els sistemes operatius monotasca...   | Tria...  |   |
| Els sistemes operatius monousuari...  | Només un usuari treballa amb l'ordinador, per exemple, MS-DOS    | ✓ |
| Els sistemes operatius multiprocés    | Pot executar diversos processos de forma concurrent o simultània | ✗ |

Pregunta 30

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00



Segons la imatge, digues quina és la latència de la memòria cau de segon nivell:

Resposta:  ✓

Pregunta 31

Parcialment correcte

Puntuació 0,67 sobre 1,00

Aparella cada concepte amb la seva definició

És el programari orientat a facilitar i millorar el rendiment dels processos en l'ordinador

Amb què es pot escriure i desar-ho en la memòria secundària.

Tradueixen programes amb llenguatge font en programes que poden ser Interpretats pels objectes.

Programes que permeten netejar els errors d'un altre programa.

És el conjunt de programes o utilitats que permeten la construcció de programes

Constitueix el conjunt de programes que controlen el funcionament de l'ordinador juntament amb els recursos i la resta de programes, proporcionant a l'usuari una interfície còmoda en la comunicació amb l'ordinador.

- ✗
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✗

**Pregunta 32**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Digues quina és la freqüència de funcionament del BUS principal de la placa base.

Resposta:

100

**Pregunta 33**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Quina porta lògica representa la següent taula de veritat?

**Taula de veritat**

Entrada A	Entrada B	Sortida
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Trieu-ne una:

- ☐ a. NOT
- ☐ b. AND
- ☒ c. XOR ✓
- ☐ d. NAND
- ☐ e. XNOR

**Pregunta 34**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Quina porta lògica representa la següent taula de veritat?

**Taula de veritat**

Entrada A	Entrada B	Sortida
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

Trieu-ne una:

- ☐ a. AND
- ☐ b. NOT
- ☐ c. XNOR
- ☐ d. NAND
- ☒ e. NOR ✓

**Pregunta 35**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 4321 (base 10) a binari

Resposta: 1000011100001 ✓

**Pregunta 36**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix FAF0F1 (base 16) a base 2.

Resposta: 111110101111000011110001 ✓

**Pregunta 37**

Parcialment correcte

Puntuació 0,50 sobre 1,00

En l'àmbit informàtic, la informació és:

- ☐ a. La informació és tota forma de representació de fets, objectes, valors, idees, etc., que permet la comunicació entre persones i l'adquisició del coneixement de les coses.
- ☒ b. La informació és el resultat de la manipulació de les dades, treballant-les i ordenant-les amb la finalitat de produir un coneixement. ✓
- ☐ c. La informació és una prova consistent a presentar els documents o testimonis davant del tribunal realitzant una constatació jurídica i legal d'un fet o d'un delictes.
- ☐ d. La informació és un dels paràmetres d'un missatge i es relaciona directament amb la quantitat d'incertesa que el missatge estudiat és capaç de resoldre.
- ☐ e. NS/NC

**Pregunta 38**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 123456 (base 16) a octal

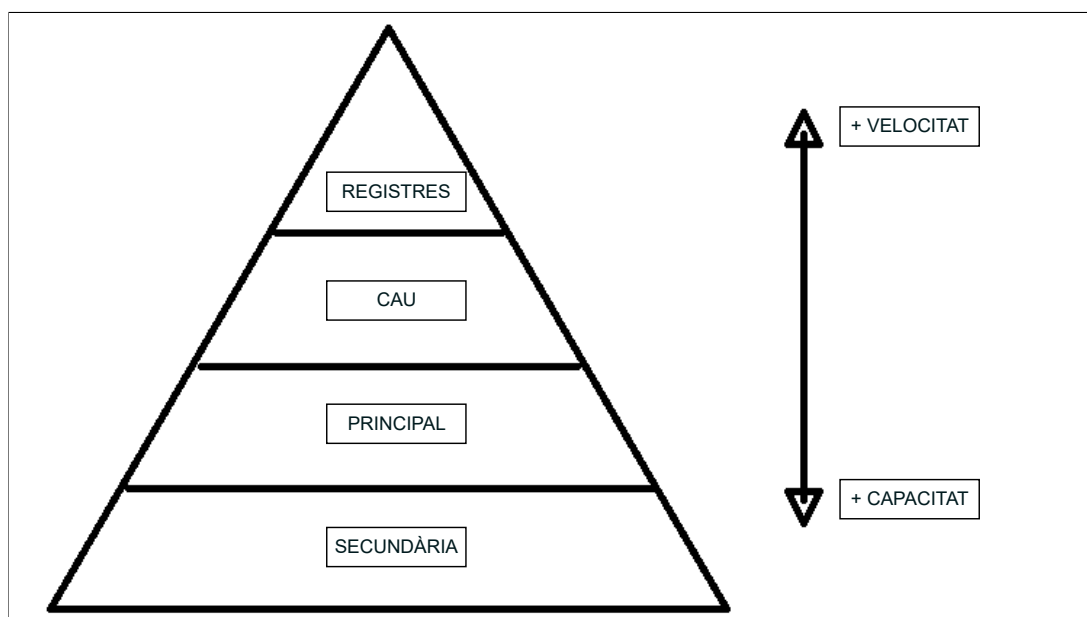
Resposta:  ✓

**Pregunta 39**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Col·loca cada element en la posició que li pertoca en la jerarquia de memòries.



**Pregunta 40**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Converteix 11010101100110001 (base 2) a hexadecimal

Resposta: 1AB31

**Pregunta 41**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Quina porta lògica representa la següent taula de veritat?

**Taula de veritat**

Entrada A	Entrada B	Sortida
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Triu-ne una:

- ☐ a. NAND
- ☐ b. XOR
- ☐ c. NOT
- ☒ d. XNOR ✓
- ☐ e. AND

**Pregunta 42**

Parcialment correcte

Puntuació 0,86 sobre 1,00

Digues quines de les següents afirmacions són CERTES

- ☐ a. NS/NC
- ☐ b. Un sistema operatiu ha d'aconseguir que es comparteixin els recursos d'un ordinador entre un cert nombre d'usuaris que treballen de forma simultània.
- ☒ c. El sistema operatiu permet a l'usuari accedir a la informació emmagatzemada a través de noms simbòlics. ✓
- ☐ d. Un sistema operatiu no evita a l'usuari el problema d'haver de comprendre el funcionament d'aquest maquinari, posant al seu abast una interfície més senzilla d'usar.
- ☒ e. Un sistema operatiu pot utilitzar memòria secundària (discos magnètics, etc.) per crear la il·lusió d'una memòria principal molt més extensa de la que es disposa en la realitat. ✓
- ☐ f. Un sistema operatiu no pot utilitzar memòria secundària per crear la il·lusió d'una memòria principal molt més extensa de la que es disposa en la realitat.
- ☒ g. El sistema operatiu pot possibilitar la interacció entre els diferents programes dels usuaris de forma que, per exemple, la sortida d'un d'ells s'utilitzi com a entrada d'un altre. ✓
- ☒ h. Un sistema operatiu evita a l'usuari el problema d'haver de comprendre el funcionament d'aquest maquinari, posant al seu abast una interfície més senzilla d'usar. ✓
- ☒ i. Molts sistemes operatius presenten la imatge d'una màquina en què la memòria difereix en grandària de la màquina real subjacent. ✓
- ☒ j. La majoria dels sistemes operatius inclouen almenys un sistema de fitxers per a l'emmagatzematge a llarg termini tant de programes com de dades. ✓

**Pregunta 43**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Dels diferents nivells de memòria cau trobats, quin creus que és el més intern i el més extern?

- Més extern  ✓
- Intermig  ✓
- Més intern  ✓




**Pregunta 44**

Correcte

Puntuació 1,00 sobre 1,00

Quina porta lògica representa la següent taula de veritat?

 **Taula de veritat**

Entrada A	Entrada B	Sortida
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Trieu-ne una:

- ☐ a. XNOR
- ☐ b. NOT
- ☐ c. AND
- ☒ d. NAND ✓
- ☐ e. OR