

UD 03_Activitat 05 - Caixa_Font

Exercicis

L'objectiu dels següents exercicis és ajudar-te a estudiar el tema i a familiaritzar-te amb els diferents elements. **Si no tens temps de fer-los tots, vés directament a les preguntes en color blau (aquestes són les que hauràs d'entregar).**

1. Per a familiaritzar-te amb els diferents tipus de carcassa, pots emplenar la següent taula a partir de la informació proporcionada per algun fabricant sobre els seus productes, o en alguna botiga informàtica.
 - Una vegada realitzada, fixa't en què es diferencien uns tipus de carcasses d'uns altres.
 - **Què s'ha de tindre en compte a l'hora de triar una carcassa?**

Tipus	Model i imatge	Connectors (àudio, USB...)	Factor de forma	Dimensions, pes	Badies	Fabricant	Preu	Web	Altres dades
Torre *									
semitorre *									
Barebone									

* A vegades la diferenciació que fan les botigues entre torre i semitorre és difusa. Simplement selecciona un parell de caixes d'aqueix tipus amb dimensions clarament diferents.

2. Si pots, mira les especificacions de la font del teu ordinador.

- Mira quina és la potència màxima que pot entregar.
- Utilitzant una de les calculadores de potència que s'esmenten en el tema, comprova si la teua font d'alimentació està ben dimensionada en funció dels components que tens en el teu equip.
- Si volgueres instal·lar una nova targeta gràfica de gamma alta, et serviria la teua font d'alimentació o hauries de canviar-la?

Si no et ve bé accedir a les especificacions de la teua font d'alimentació, pots usar les d'aquesta font:

http://es.thermaltake.com/fuentes/tr2_series_/tr2_s/c_00002822/tr2_s_350w/design.htm

AC INPUT	Input Voltage: 230V Input Current: 4A max Frequency: 50Hz-60Hz				
DC OUTPUT	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5Vsb
Max Output Current	16A	13A	26A	0.5A	2.5A
Max Output Power	90W		312W	6W	12.5W
Total Power	350W				

3. Indica si la següent afirmació és una certa o falsa i per què: “Per a calcular la potència de la font d'alimentació d'un ordinador, n'hi ha prou amb sumar cadascuna de les potències que consumeixen els diferents components i veure si no supera la potència màxima subministrada per la font”.

4. És desitjable o no que entre les especificacions d'una font d'alimentació trobem les sigles PFC, RoHS i WEEE?

5. Emplena la següent taula sobre els connectors que trobem en una font d'alimentació ATX.

Tipus de connector	Imatge	Dispositius que alimenta	Tensió proporcionada	Altres dades

6. Per a fer-te una idea de preus segons la certificació de la font d'alimentació, pots anar a la botiga www.pccomponentes.com i filtrar les fonts segons les diferents categories de 80 PLUS. Recull la informació de fonts amb diferents certificacions per a una potència similar. Pots realitzar aquest exercici juntament amb el següent.

7. Emplena la següent taula sobre fonts d'alimentació. Inclou fonts de diferents potències i de diferents tipus, com a modulars i semi modulars.

Tipus	Model i imatge	Fabricant + web	Potència	Connectors de què disposa	Preu	Certificació 80 PLUS	Altres dades

8. Investiga: si tenim una font ATX que no disposa de connectors per a alimentar un disc dur SATA, hem de rebutjar la font o podem solucionar-lo d'alguna forma? De ser la segona opció, indica què caldria fer.

9. És possible que entre les característiques de les fonts d'alimentació buscases hages trobat l'especificació EPS 2.92. A què es refereix això?

10. La següent taula correspon a les especificacions d'una font de alimentació. Basant-te en ella, explica:
- Per què apareixen diferents tensions?
 - És possible sumar els corrents en cada carril? Justifica la resposta.
 - La suma de les potències pels diferents carrils pot superar els 750W?
 - Si en el nostre equip necessitem un subministrament de corrent de 35A per cadascun dels carrils de 12V, aquesta font d'alimentació seria adequada?

SALIDA:

+ 3.3V	+ 5V	+ 12V ₁	+ 12V ₂	-12V	+ 5Vsb
20A	20A	40A	40A	0.3A	2.5A
150W		744W		3.6W	12.5W
750W					

- Independentment de la taula anterior: quin tipus de font d'alimentació pots instal·lar si vols minimitzar la quantitat de cables dins de la caixa del teu ordinador?