

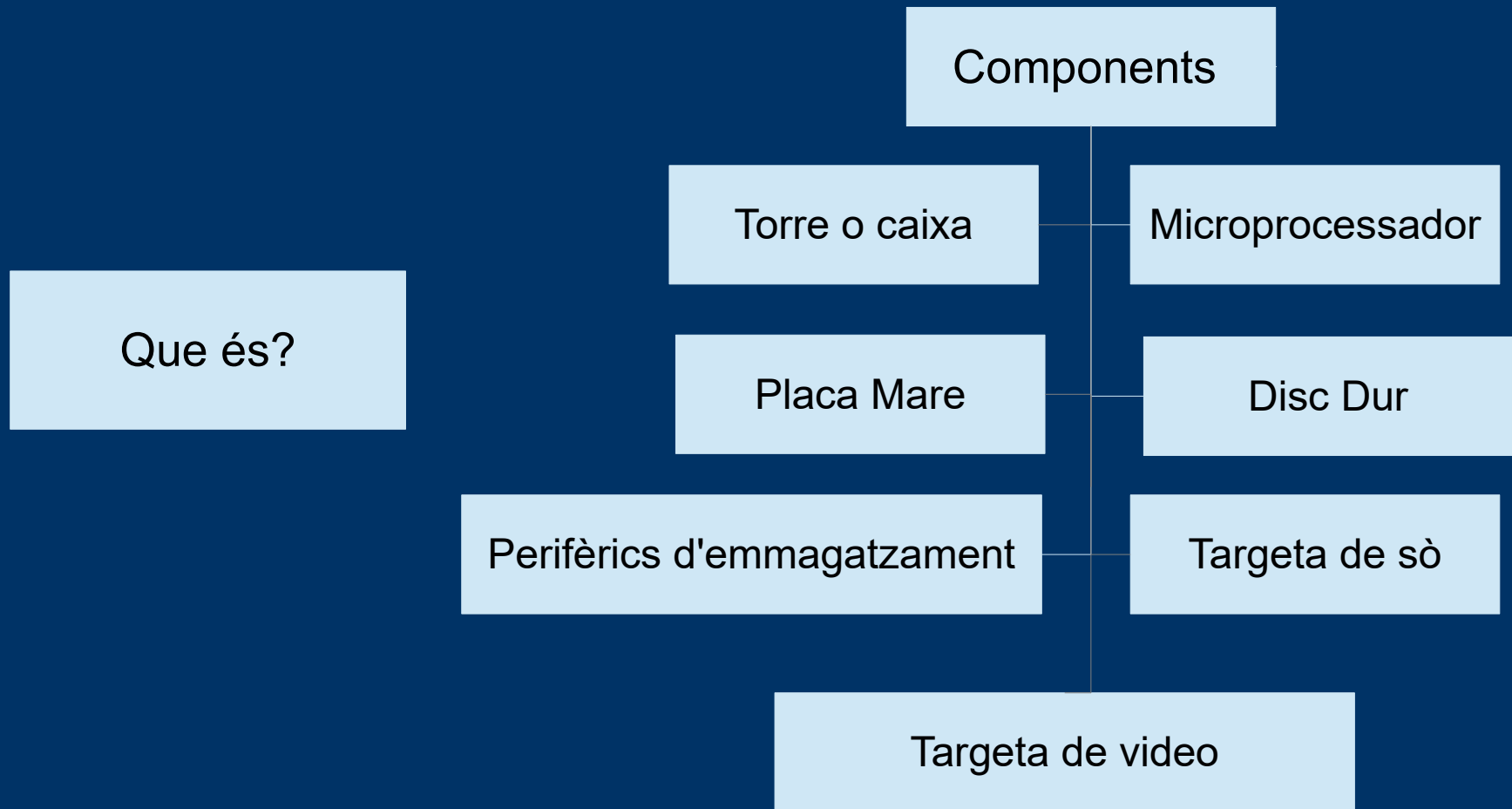
# *Hardware i els seu components*

Marc Salvà Forteza  
1r Batx. D

---

---

# Taula de continguts



# Què és?

Conjunt de elements físics o materials que constitueixen una computadora o un sistema informàtic.



## Components: Placa mare

La Placa Mare o " Placa Base" és un element polivalent la missió del qual és oferir suport físic al PC la de oferia suport físic al PC, conté el microprocessador, la memòria RAM del sistema, circuits electrònics de suport, la ROM i ranures especials (slots) que permeten la connexió de targetes adaptadores addicionals. Aquestes targetes solen realitzar funcions de control de perifèrics, com monitors, impressores, unitats de disc, etc.

Components  
de la  
Placa Mare

BIOS

Sócol del Processador

Memoria RAM

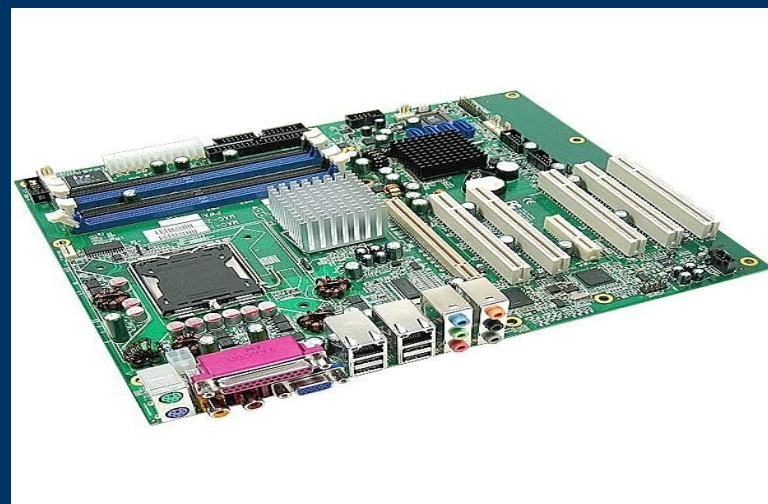
Pila

Pont sud i nord del joc de xips

Connector d'alimentació ATX

Ports IDE i SATA

Torna



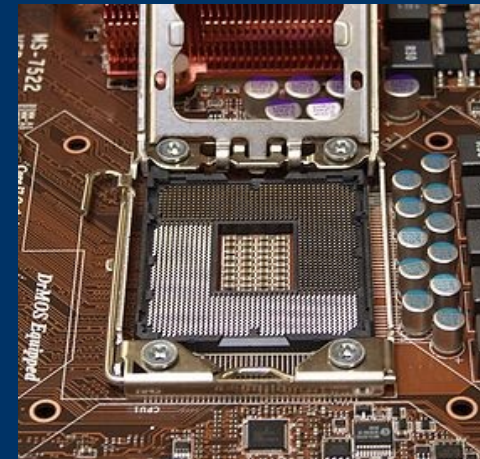
# BIOS

La bios és un xip de memòries, que conté les rutines d'arrancament del sistema, comprova la maquinari, l'inicialitza, mostra al monitor les característiques més importants i localitza el sistema operatiu perquè s'iniciï carregant-lo en la RAM.



# Sòcol del microprocessador

És el lloc on s'introdueix el microprocessador, i aquest es connecta a la placa mare. El microprocessador està fixat a al sòcol per mitjà d'una tapa foradada i una palanca.



← Torna

## Memòria RAM i Port IDE

- Memòria RAM

Dispositiu d'una màquina on s'emmagatzemen dades o instruccions que posteriorment es poden utilitzar.

- PORT IDE

El port IDE (Integrated Drive Electronics, electrònica d'unitats integrades), utilitza l'estàndard ATA, que permet connectar dos perifèrics d'emmagatzematge de manera directa amb la placa mare, mitjançant un cable de cinta, generalmen compost de 40 o 80 filferros paral·lels i tres connectors. Si hi ha més d'un disc connectat al cable IDE, un hi ha d'anar com a amestre i l'altre com a esclau, perquè la controladora sàpiga on ha d'enviar la informació.

 Torna

## Pila

- La pila proporciona l'energia necessària (quan l'ordinador està apagat i/o desendollat) per mantenir els valors de configuració del BIOS, la data, l'hora la prioritat d'arrencament, els discs durs, el DVD, etc., que estan emmagatzemats en una memòria CMOS. La pila s'ha de substituir quan comença a esgotar-se, si els valors de la CMOS no són exactes o es perden. Un símptoma de nivell baix de tensió pot ser que el rellotge comença a endarrerir.

## *Pont sud i nord del joc de xips*

- PONT SUD DEL JOC DE XIPS.

És un dels dos circuits integrats que formen el joc de xips (chipset). És un concentrador de controladors encarregat principalment de coordinar els dispositius d'entrada sortida, com ara les ranures PCI, els ports ATA, SATA, USB, la connexió de xarxa, les entrades i sortides de so, la comunicació amb el BIOS i, a través d'un altre xip, amb els ports paral·lel, sèrie, ratolí i teclat. Es comunica amb el microprocessador a través del pont Nord.

- PONT NORD DEL JOC DE XIPS

És un dels dos circuits integrats que formen el joc de xips (chipset). Dóna suport al microprocessador ja que s'encarrega principalment de controlar les funcions d'accés cap a i entre el microprocessador, la memòria RAM, el pont gràfic PCI Express x16 i les comunicacions amb el pont sud del joc de xips. Les tasques que realitza n'elevem molt la temperatura; per això du un refrigerador a sobre, el qual, a més, porta integrat el circuit gràfic.

 Torna

---

---

## Connector d'alimentació ATX

- CONNECTOR  
D'ALIMENTACIÓ ATX

El connector d'alimentació ATX està destinat a rebre els cables de la font d'alimentació que proporcionen els diferents nivells de tensió necessaris per al funcionament de la placa mare. El connector té 24 forats, on arriben tensions que van dels 12 Volts, passant pels 5 V, 3.3 V i, finalment, els 2.5 V del forat 14 utilitzat per a la connexió (encesa) de la font d'alimentació.

## Ports SATA

- PORTS SATA

Els ports SATA (Serial Advanced Technology Attachment) són connectors que utilitzen la interfície Serial-ATA de transferència de dades entre la placa mare i els dispositius d'emmagatzematge, els discs durs, el DVD, etc. Substitueix la interfície ATA, atès que proporciona majors velocitats de transmissió, permet accedir a diversos discs alhora, es poden connectar discs amb l'ordinador encès, els cables són més llargs i prims, millorant la ventilació de la caixa.

 Torna

---

---



## *Components: Torre o caixa*

En informàtica , la caixa , carcassa , xassís , gabinet o torre d'ordinador , és l'estructura metàl·lica o plàstica , la funció consisteix a albergar i protegir els components interns com la unitat central de processament ( CPU ) , la memòria d'accés aleatori ( RAM ) , la placa mare , la font d'alimentació, la / plaques d'expansió i els dispositius o unitats d'emmagatzematge : disquetera , unitat de disc rígid , unitat de disc òptic ( lectora o gravadora de : CD , DVD , BD ) .



## *Components: Perifèrics d'emmagatzematge*

S'encarreguen de guardar o salvar les dades de què fa ús la CPU perquè aquesta pugui fer ús d'ells una vegada que han estat eliminats de la memòria principal , ja que aquesta s'esborra cada vegada que s'apaga l'ordinador . Poden ser interns , com un disc dur, o extraïbles , com un CD .



## *Components: Targeta de so*

Una targeta de so o placa de so és una targeta d'expansió per a ordinadors que permet la sortida d'àudio controlada per un programa informàtic anomenat controlador.



## *Components: Microprocessador*

El microprocessador és la part de l'ordinador dissenyada per dur a terme o executar els programes . Aquest ve sent el cervell de l'ordinador , el motor , el cor d'aquesta màquina. Aquest executa instruccions que se li donen a l'ordinador a molt baix nivell fent operacions lògiques simples , com sumar , restar , multiplicar i dividir. El microprocessador , o simplement el micro , és el cervell de l'ordinador. És un xip , un tipus de component electrònic en l'interior hi ha milers ( o milions ) d'elements anomenats transistors , la combinació permet realitzar el treball que tingui encomanat el xip.



## *Components: Disc dur*

El disc dur és el dispositiu del sistema de memòria del PC que fem servir per emmagatzemar els programes i arxius ja que és l'únic capaç de guardar dades fins i tot encara que no estigui alimentat . Això és el que el diferencia d'altres memòries del teu equip , com ara la RAM , que és la usada per fer funcionar els programes ja que aquestes perden la informació en cas de falta d'energia .



## *Components: Targeta de video*

Una targeta gràfica és una targeta d'expansió o un circuit integrat ( xip ) , de la placa base de l' ordinador , que s'encarrega de processar les dades provinents de la unitat central de processament ( CPU ) i transformar-los en informació comprensible i representable en el dispositiu de sortida ( per exemple : monitor , televisor o projector ) .

---

---

***MARC SALVÀ FORTEZA***

***TIC 15-16***

***1r BATX. D***

