



UD02-10

A Caixa

Introducción

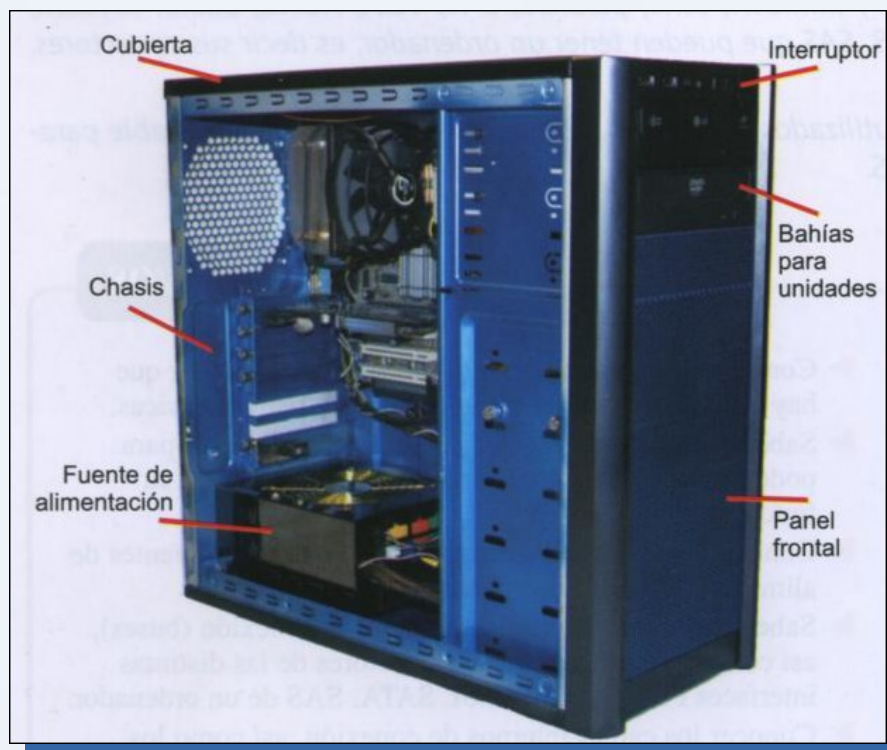
- Para que serve a caixa do computador?
- Que partes pódense distinguir nunha caixa?
- Cales poderían ser as características xerais?
- Que tipos existen?



Elementos Principais

A caixa, tamén coñecida como carcasa, torre, etc. é basicamente un soporte para aloxar as pezas básicas dun computador. As súas partes principais son:

- **Chasis:** Parte interna, metálica, onde se fixa a placa base do ordenador
- **Cuberta:** Parte exterior da caixa feita dealuminio, fibra de vidro, metacrilato...
- **Panel Frontal:** Parte dianteira, xeralmente de plástico ou similares
- **Interruptores, pulsadores e pilotos**
- **Bahías para unidades**



Características xerais

- **Factor de forma:** Conxunto de características (número de bahías, fonte de alimentación, tipo de caixa, ventilación,...)
- **Bahías:** Espazo para discos duros, lectores de cartóns ou unidades ópticas.
 - Tamaño: 2'5", 3'5", 5'25"
 - Tipo: Internas ou externas
 - Fixación: Tornillería ou guías
- **Ranuras de expansión:** Número de cartóns de expansión que se poderán engadir á placa base e que se suxeitan por unha banda á placa base e por outro ao chasis na parte posterior da caixa
- **Placas soportadas:** Directamente relacionada co factor de forma. Algúns formatos de placas poden ser: ATX, micro-ATX, etc...
- **Portos USB, Firewire:** Indica o número de portos de cada tipo
- **Entrada / Saída de audio**
- **Peso e dimensións**
- **Ventiladores:** Poden ser superiores, laterais, traseiros, frontais, inferiores e internos. Adóitase definir o número de cada tipo.
- **Material:** Determina a aparencia, peso, resistencia, disipación térmica,... Utilízase SECC, SGCC, aluminio, metacrilato, plástico, titanio
- **Fonte de alimentación:** Tipo e potencia (watios)

Tipos

- **Sobremesa:** Usada en formato horizontal. Válida para calquera tipo de placa. Equivale a unha torre estándar en canto a capacidade e opcións.



- **Caixa Slim:** Usada para a súa instalación en formato horizontal, vertical ou ambos. Adoita utilizarse en equipos de placas micro-ATX. Teñen 1 ou 2 bahías externas



Tipos

- **Caixa mini torre (micro-ATX):** Usada en formato vertical incorporando entre 1 e 4 bahías externas e 1 ou 2 internas. Para placas microATX e mini-ITX. Teñen entre 30 e 45 cm de altura.



- **Caixa semitorre (ATX):** Usada en formato vertical con ata 8 bahías externas e 1 ou 2 internas para placas ATX, microATX e mini ITX. Teñen entre 45 e 60 cm.

Tipos

- **Caixa Súper torre (E-ATX):** Usada en formato vertical incorporando ata 10 bahías externas. Para placas EATX, ATX, microATX e mini-ITX. Teñen ata 75 cm de altura.



- **Caixa gran torre:** É practicamente o mesmo formato que o anterior. Teñen unhas medidas entre 55 e 72 cm. Adoitan ter até 8 bahías externas. É a caixa habitual na que se adoitan instalar os servidores de baixa gama polas súas boas características de ventilación, instalación de unidades de almacenamento, ampliación, etc.

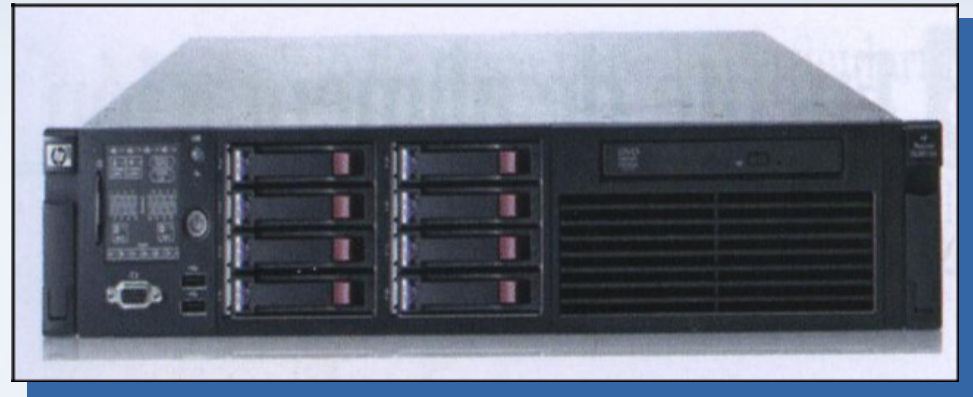
Tipos



- **Caixa server:** Usadas en instalacións de servidores ou almacenamento. Poden ter a posibilidade de ser adaptadas para instalación en racks. É habitual que leven luces adicionais para monitorización de discos ou porta de acceso ás unidades con chave. Ás veces incorporan rodas para ser movidas con facilidade. Dispoñen de moitas bahías internas e externas, e adoitan incorporar tamén varios ocos para ventilación adicional. A maioría delas permiten a instalación de placas de servidor máis grandes, ou fontes de alimentación redundantes.

Tipos

- **Caixa rack:** Usadas para servidores industriais ou para montar servidores en armarios rack en instalacións industriais.

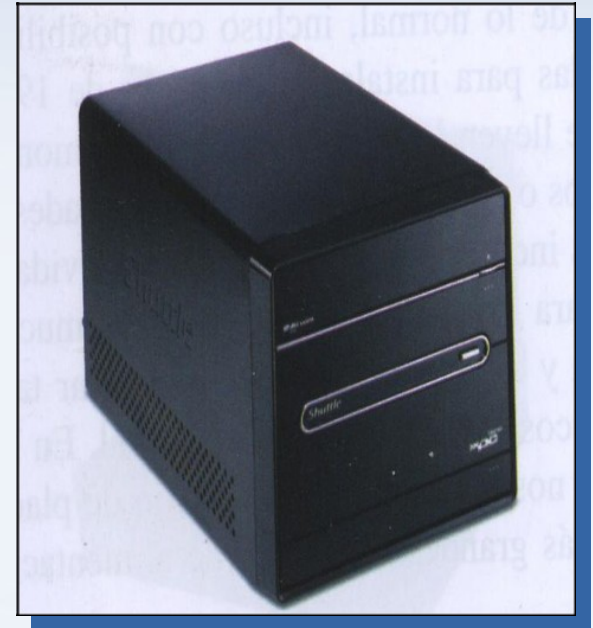


- **Caixa TPV:** Usadas para instalar en puntos de venda. Está adaptada na súa forma para soportar no seu parte frontal un teclado e no seu parte posterior-superior unha impresora de tickets e un monitor reducido de 9" ou 10". Permite instalar placas de todo tipo, até ATX.

Tipos

ITX

- **Cubo:** Usada para formatos habitualmente recolleitos como SFF (*Small form factor*) ou . Adoitan ter poucas bahías (3 ou menos). Ten unha forma similar a un cubo (ancho e alto aproximadamente iguais, o fondo adoita ser maior). Tipicamente asociadas a placas mini-ITX aínda que existen tamaños maiores (mesmo placas ATX).



- **Barebone:** Caixas de pequeno tamaño (ancho e fondo de 10-15 cm). Única caixa que inclúe a placa base e a fonte de alimentación (ás veces mesmo o microprocesador e a memoria como os Intel NUC).
- A entremedias das anteriores temos caixas en formato torre ou sobremesa de tamaño reducido como as xa citadas SFF (*Small Form Factor*) ou USFF (*Ultra Small Form Factor*).

HTPC

(Home Theater PC)

Concibido para ofrecer entretenimento multimedia no salón de casa, ten características diferenciadoras dun PC:

- Silencioso (fanless – sen ventilador ou semifanless)
- Debe pasar despercebido: aparencia de pequeno aparello doméstico.
- Sen teclado nin rato (polo menos, de maneira permanente).
- Cun mando a distancia
- Pode ter unha pequena pantalla LCD para mostrar información básica.
- Adoita ter cartón de captura de televisión.
- Con son dixital 5.1 ou 7.1.
- Con soporte para alta definición, como o son o 1080p, 2K ou 4K
- Software tipo centro multimedia: Windows Media Center, Kodi, PVR (Private Vídeo Recorder), etc.
- Tipicamente son: barebones con placas mini-ITX, raspberrys, etc...

As veces, asociado o HTPC fálase de SFF ou Small Form Factor. Non é un factor de forma nin un termo técnico normativo, senón tan só un termo xenérico que fai referencia a equipos máis pequenos que unha minitorre, tipicamente menores que micro ATX.

Só inclúe ordenadores persoais, non outros sistemas informáticos pequenos como sistemas embebidos (central de coche) ou móbiles