



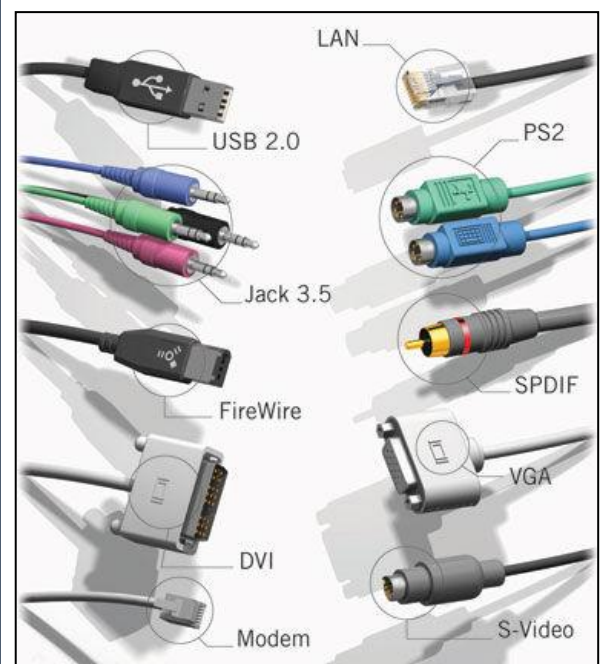
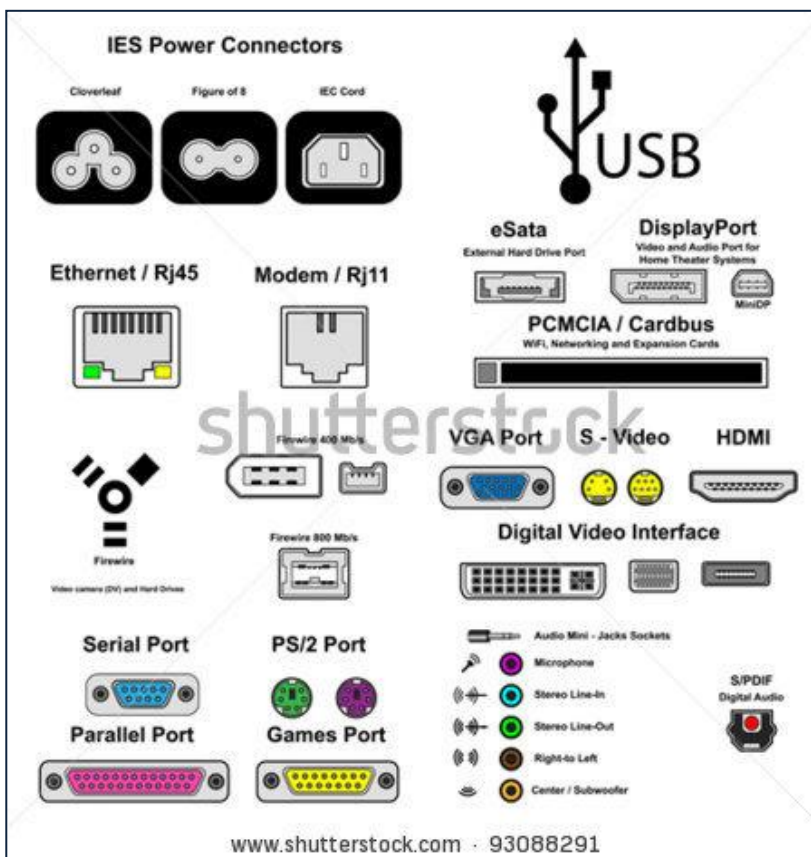
ELS PORTS DE CONNEXIÓ D'UN ORDINADOR

Ja hem fet un cop d'ull a l'ordinador per dins i hem observat que, al voltant del "cor" de l'ordinador, la CPU, trobem una bona quantitat de **perifèrics** que ens permeten introduir i/o obtenir informació de la CPU.

Però, per a què aquests perifèrics es comuniquin amb la CPU, necessiten fer-ho a través d'una sèrie de **connexions** o vies d'entrada i sortida, que anomenem **PORTS**.

En un *ordinador de sobretaula*, els ports acostumen a trobar-se en la part posterior de la CPU, però la seva disposició varia segons el model d'ordinador i de la placa mare, i no tots els models d'ordinador tenen tots els tipus de ports

Els **principals ports** els veiem a la imatge següent, així com les **clavilles** corresponents:



Anem a veure-les detalladament a continuació:

- 1) **Connexió al corrent elèctric** (de fet no es considera un port, ja que no connecta la CPU amb un perifèric)
- 2) **Port PS/2** del teclat (color lila)
- 3) **Port PS/2** del ratolí (color verd). De fet aquests ports PS/2 ara són substituïts per ports USB.



4) **Port Firewire** és molt semblant a USB. És actualment el port que transfereix dades més ràpidament. Per això s'utilitza sobretot per connectar càmeres de vídeo o unitats d'emmagatzematge externes (discos durs o lectors de CD/DVD/BRD externs).

5) **Ports sèrie de 9 pins** (color blau-verdós): La transferència de dades es produeix bit a bit. És, per tant, un port "lent".

6) **Port paral·lel de 25 pins** (color fúcsia): La transferència de dades es produeix byte a byte. És més ràpid que el port sèrie, per això s'utilitzava per connectar perifèrics que introduïen o rebien més dades de l'ordinador, com les impressores o escàners. Actualment en desús.

7) **Ports USB**: Sens dubte, és el port més utilitzat actualment, i com més en tingui l'ordinador millor, ja que permet connectar tot tipus de perifèrics (impressores, càmeres, escàners, dispositius d'emmagatzematge externs, teclats, ratolins, etc...). tot i no ser tan ràpid com el Firewire, la seva velocitat és millor que els ports sèrie o paral·lel. És per això que és el més nombrós en un ordinador actual (fins i tot amb alguns col·locats en la part anterior de la CPU, per fer més fàcil la connexió-desconnexió de perifèrics). Dir també que els ports USB també estan substituïnt els ports de l'estàndard **PC99**, que serveixen per a les sortides i entrades d'àudio i es regeixen per un codi de colors.

8) **Port VGA de 15 pins** (color blau), aquest port **VGA** (analògica) és per sortida d'imatge, com ara connectar al monitor o al projector. Per a monitors TFT, es poden utilitzar els ports DVI (ni tots els ordinadors ni totes les pantalles n'inclouen), que processen el senyal de mode digital i n'augmenten la qualitat.

9) **Connexions de so**. Entrada (blau cel), sortida (verd clar) i micròfon (rosa).

10) **Port de xarxa RJ45** o **port LAN** és semblant a la clavilla del telèfon però de grandària superior. Serveix tant per a connectar-se al router ADSL, al cable-mòdem o per a connectar dos ordinadors entre si.

11) **Port mòdem RJ11**, permet la transmissió de senyals analògiques de la red telefònica convencional com el mòdem (perifèric), amb els ordinadors o bé, el **Port RJ9**, entre el telèfon i l'auricular. El port RJ11 pot conviure amb el port RJ45, ja que existeix una certa compatibilitat i competeix contra la implementació de la fibra òptica per a connexions amb alta velocitat.

12) **S-Video**, per veure la imatge de l'ordinador en la televisió. Permet una millor qualitat de video amb imatges millorades ja que incrementa la banda ampla

ELS PORTS "INVISIBLES"

Són aquells ports que no es veu a simple vista, ja que són "sense fils", és a dir, transmet la informació per ones de ràdio enlloc de cables.



Bluetooth: Serveix per connectar diferents perifèrics (ratolins, teclats, smartphones, reproductors mp3/mp4) amb la CPU, sense haver d'utilitzar cables.



EXERCICI

1. En l'explicació teòrica anterior han aparegut mitjançant unes imatges els diferents ports i clavilles més usuals. **Relaciona** mitjançant **fletxes els ports amb les clavilles** corresponents.

2. Aquesta imatge mostra la part del darrera d'un ordinador de sobretaula convencional, assenyalala els **diferents ports** que hem estudiat anteriorment posant el nom corresponent.



3. Mira la presentació que apareix al bloc d'Informàtica de 4t ESO sobre els diferents **TIPUS D'ORDINADORS**. Anota els seus noms i les diferències principals entre ells.

4. També en aquest bloc d'informàtica de 4t, teniu una presentació sobre els **PERIFÈRICS**. Mireu-la per refrescar els conceptes i aneu classificant els diferents perifèrics que apareixen segons el seu tipus.