

# Teclado



O **teclado** é o periférico de entrada máis común; permite que o usuario se comunique co computador mediante a pulsación das teclas que representan números, letras, caracteres especiais e funcións.

O teclado dos PCs tamén se denomina "teclado QWERTY", debido á disposición das teclas na primeira fila existente xusto debaixo da fila dos números.

Para conectarse ao computador, utilízanse os conectores PS/2 ou USB (ATX) e DIN (antigos AT).

Tamén se pode facer a diferenza entre teclados unidos ao PC por un cable que vai desde el ata o equipo e, pola contra, outros que utilizan a tecnoloxía inalámbrica para permitir unha maior liberdade. Esta transmisión de datos inalámbrica pode ser por ondas de radio ou infravermellos, pero a conexión sempre será, como xa se comentou, ao porto USB ou ao PS/2. O problema destes equipos é a necesidade de pilas no propio teclado.

Hoxe en día, o número de portátiles vendidos é superior ao de equipos de sobremesa. Os portátiles teñen o teclado integrado no equipo e o seu tamaño, conexión e colocación das teclas depende do fabricante e do propio modelo.

O teclado ten un pequeno procesador que se encarga de comprobar se se pulsou unha tecla. Cando se pulsa unha tecla, o procesador detecta a súa pulsación e envía o código correspondente á interface do teclado na placa base. A continuación prodúcese unha interrupción pola liña **IRQ1** (IRQ reservada para o teclado) para solicitar a atención do microprocesador. Cando o microprocesador acepta a interrupción, execútanse unha serie de programas encargados de ler o código da tecla e determinar que carácter se corresponde coa tecla pulsada.

Tamén temos distintos tipos de teclado dependendo do número de teclas:

- XT : 83 teclas
- AT : 102 teclas
- Windows : 105 teclas

O teclado non é máis que un conxunto de interruptores. Segundo o tipo de interruptor que se use, así será a sensación táctil do teclado, tendo esto en conta, podemos facer unha división dependendo da tecnoloxía das teclas:

- **Capacitivo** : Contan cun resorte en cada unha das teclas que se encarga de, unha vez pulsadas, devolvelas á súa posición orixinal. Ao final do resorte existe unha peza en forma de disco, xeralmente de plástico e coa cara inferior de metal creando un condensador entre a devandita placa de metal e outra existente no circuíto do teclado. Ao pulsar a tecla, achégase aos contactos do circuíto dando lugar deste xeito a unha lixeira variación na capacitancia de devandito condensador. Esta variación orixina unha variación nas propiedades eléctricas do circuíto e supón o evento de "pulsar a tecla" sen necesidade de que exista contacto físico entre ambas as láminas.
- **Contacto** : Actúan como interruptores convencionais. Unha membrana de material plástico ou goma elástica, situada debaixo de cada tecla, devólvea, tras ser pulsada, á súa posición orixinal. Mentres a tecla permanece apertada exerce unha presión sobre dous contactos metálicos, situados baixo esta membrana e separados por unha distancia moi pequena, de forma que pechan o circuíto. Este método é máis sinxelo e resulta máis barato, pero o seu uso continuado vai desgastando a membrana.

Unha característica moi habitual nos teclados actuais, sobre todo nos portátiles, tamén é a **retroiluminación**, que nos permite utilizar o equipo con pouca ou ningunha luz ambiente.

- [Interesante enlace sobre Teclados Mecánicos](#)