



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto tecnológico de Cancún

Nombre:

Bartolo Cordova Rodríguez

Maestro:

Ing. Ismael Jiménez Sánchez

Asignatura:

FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES

Actividad:

Investigación

Cable Null Modem

Fecha

09 de diciembre de 2021

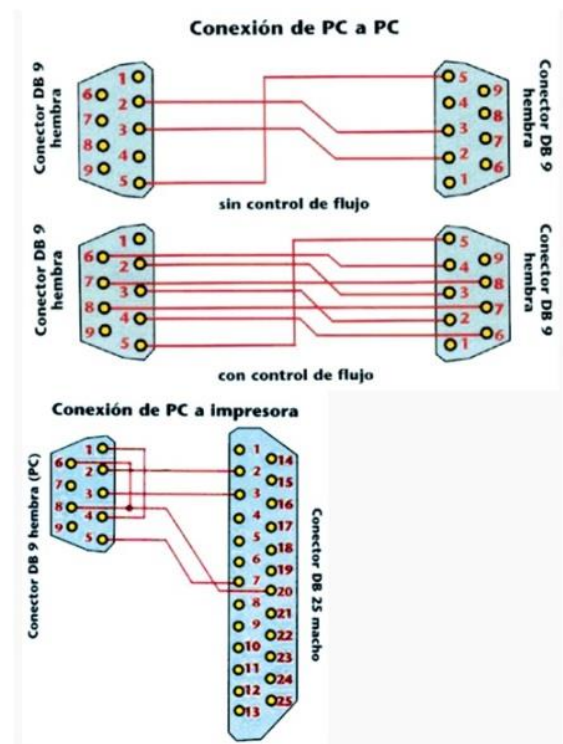
Cable Null Modem

Un cable Null Modem es un cable puerto serie RS232 con varias de las líneas cruzadas según si hay control de flujo o no. Se denomina así porque lo único que hace es interconectar dos puertos de comunicaciones similares que manejan mismos protocolos. Suelen usarse estas configuraciones para la comunicación y transferencia de archivos.

Si no se usa control de flujo, solo los pines 2, 3, y 5 son suficientes.

Si se usa control de flujo también se usan los pines 7 y 8 y algunas veces los 4 y 6.

En el caso de configurar el puerto implementando control de flujo, pero el aparato solo usa 3 hilos (pines 2, 3, y 5), es necesario hacer puentes entre el pin 7 y 8 y también entre los pines 4 y 6 en el conector del lado del PC.

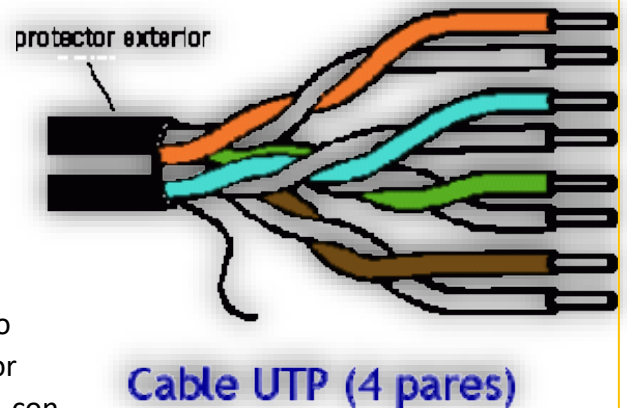


Cable Null Modem a tres hilos:

Para realizar el cable sólo necesitaremos tres hilos de los ocho del cable utp, que son los necesarios para que la transmisión/recepción de datos sea correcta. Estos hilos pueden ser de cualquier color, no importa cuales escojamos.

El primer paso para realizar será pelar el cable. Para eso sujetamos el cable de un extremo y se quita el protector exterior. Más o menos hay que pelarlo unos dos dedos, con eso será más que suficiente. Al quitar el protector principal se ven los ocho hilos que conforman el cable, protegidos por un plástico.

Estos hilos también hay que pelarlos. En este caso no será necesario pelarlos tanto, con una "puntita" será más que suficiente.



Hay que tener claro que el pin de transmisión de datos del conector DB9 es el pin nº 2. El pin para recepción de datos será el pin 3 y el pin nº5 lo usaremos para realizar la conexión GND (toma de tierra).

De la misma manera, a la hora de sacar un cable del pin 3 hay que conexionalo con el pin 2 del otro conector.

En el caso de la tierra no hay que realizar ningún cruzamiento. El cable se saca del pin 5 de uno de los conectores y va a ese mismo pin en el otro conector.

La soldadura ha de ser brillante y sin poros para estar bien hecha.

Siguiendo el orden de cruzamiento de cables y si no hay cortos en la instalación, solo nos queda ponerle el protector/capuchón a los conectores y probarlo con dos equipos.

Bibliografía

https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%B3dem_nulo

https://www.mhe.es/cf/c_electricidadelectronica/8448199766/archivos/unidad3_presentacion1.pdf

<https://edertxori.wordpress.com/2012/09/21/cable-null-modem/>