



TECNOLOGICO
NACIONAL DE MEXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCÚN

**INGENIERÍA EN
SISTEMAS COMPUTACIONALES**

FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES

**NOMBRE DEL ALUMNO:
CHAN BURGOS JOSE REYES**

**HORARIO
LUNES A JUEVES
5:00 PM – 6:00 PM**

**PROFESOR
ING. ISMAEL JIMENEZ SANCHEZ**

CONFIGURACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL CABLE NULL-MODEN.

Un cable null modem (modem nulo) sirve básicamente para conectar 2 terminales, las líneas de transmisión y recepción están cruzadas. Existen varios métodos que se emplean para conectar 2 computadores hoy en día, en este capítulo veremos cómo hacer nuestro propio cable null-modem con conectores db9. Aunque requiera hacer un cable para grandes distancias, trate de evitarlo. Tenga mucho cuidado cuando tiene cables largos, ya que las fuentes de campos electromagnéticos fuertes, como rayos, cables de corriente y emisoras de radio pueden interferir en los controladores y a veces dañarlos.

MATERIALES PARA PODER CONSTRUIR UN CABLE NULL-MODEM.

Para hacer un cable que nos permita conectar 2 computadores en red por puerto serial, es necesario el siguiente material:

2 conectores DB-9 hembras

2 conchas para DB-9

Cable de par trenzado de 8 hilos (longitud menor a 30 metros)

Cautín, soldadura, navaja, pinzas, pistola de silicón o silicón líquido, desarmador.

Lo primero que haremos es tomar el cable de 8 hilos y con una cutter o pinza pelar aproximadamente unos 3 centímetros en cada extremo del cable. Se encontrara con varios cables trenzados, hay que desenredar y con mucho cuidado pelar cada uno de ellos aproximadamente unos 2 o 3 milímetros. Existe un estándar en cuanto al color de los cables, pero realmente lo importante es que pines están conectados entre si.

Seleccione un color de cable y soldar el pin 1 y 6 del conector db-9 (utilice un pedazo de cable para puentear).

Soldar otro cable al pin 2.

Soldar otro cable al pin 3.

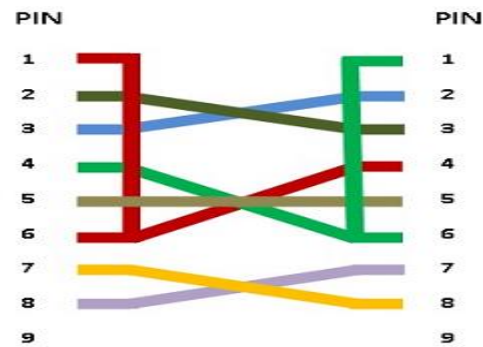
Soldar otro cable al pin 4.

Soldar otro cable al pin 5.

Soldar otro cable al pin 7.

Soldar otro cable al pin 8.

El pin 9 queda vacío.



Soldar los cables sobrantes en cualquier lugar de la parte metálica; esto evita que señales electromagnéticas interfieran en la información que circula por la línea.

Anote en una hoja el color de cada cable y a que pin fue soldado.

En el otro extremo del cable, el color que fue soldado en el pin 1 y 6 va a ir soldado al pin 4.

El que fue soldado al pin 2, va al pin 3,

El que fue soldado al pin 3, va al pin 2.

El que fue soldado al pin 4, va al pin 1 y 6.

El que fue soldado al pin 5, va al pin 5.

El que fue soldado al pin 7, va al pin 8.

El que fue soldado al pin 8, va al pin 7.

El pin 9 queda vacío, y el cable que sobra soldar en cualquier lugar de la parte metálica.

Una vez soldados ambos extremos del cable se puede verificar con un multímetro que no esté haciendo puente alguno de los cables y/o que estén bien soldados cada uno de los cables.

Poner silicón en las partes soldadas.

Por último poner las conchas, teniendo mucho cuidado de que los cables pelados queden dentro de las conchas.