

POLITECNICO JAIME ISAZA CADAVID
INGENIERIA INFORMATICA
TALLER 7
PRACTICA N. 3 2007

OBJETIVOS.

Implementar un Circuito probador de cables de red Cat 5e.

- Reconocer y diferenciar los dispositivos electrónicos empleados.
- Identificar las partes básicas del modelo de comunicaciones
- Familiarizarse con los estándares de cableado estructurado 568 A/B y la implementación en los Jack RJ 45.
- Diferenciar los cables de red directo y cruzado.
- Realizar montajes de circuitos en la Board y verificar su funcionamiento y aplicabilidad.

COMPONENTES:

Board, batería 9V o adaptador, cable telefónico utp, herramientas tales como pinzas-pelacables, multímetro

Resistencias 220 ohmios, 82, 33, 100 y 6.8 Kohmios
condensador cerámico C2 (0.01 o 0.001 microfaradio)

condensador electrolítico (10, 100 microfaradio)

diodos leds (8),

circuito integrado LM 555

circuito integrado 4017

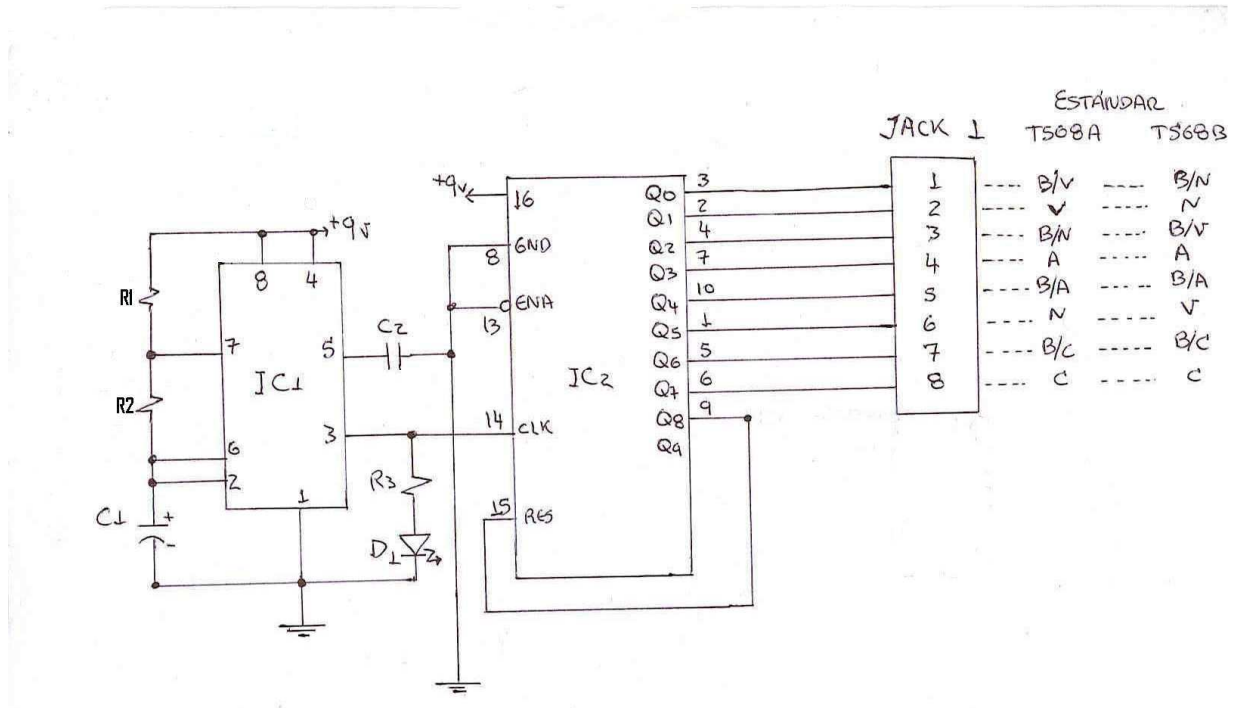
jack o tomas RJ 45 Cat 5e

Patch cord directo y/o cruzado

LABORATORIO:

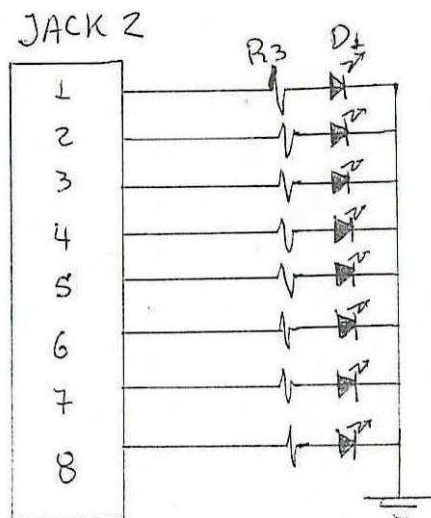
Realizar el montaje del circuito "probador de cables de red"

LADO TRANSMISOR



LADO RECEPTOR

Nota: se debe seguir la misma implementación del cableado en el jack utilizado en el emisor (estándar 568 a o 568 b)



RESPONDA LOS SIGUIENTES PUNTOS

- Identifique por bloques, que componentes hay del modelo de comunicaciones básicas en el circuito realizado.
- Describa el funcionamiento del circuito.
- Analice según el circuito implementado como diferenciar si es cable directo o cruzado de cat 5e.
- Investigue comercialmente que equipos hay para probar cables de red y haga un comparativo entre ellos.
- Que permite hacer un equipo "Certificador de cables de red".