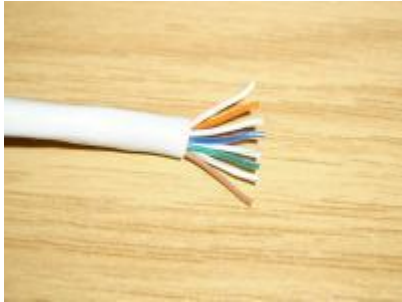


UTP KÁBEL KÉSZÍTÉSE

Csatlakozó felhelyezése a kábelre



A BNC kábelek (bus topológia) mondhatni teljesen kiszorította az UTP kábelezés (csillag topológia). Előre elkészített UTP kábelt egész olcsón lehet kapni, azonban nem árt ha tudjuk, hogy hogyan kell készíteni. Bármikor jól jöhet és a készítéséhez szükséges krimpelő fogóból is létezik olcsó, jól használható kivitel.

Kétféle UTP kábel létezik. Készíthetünk úgynevezett egyenes (patch, *ejtsd: pecs*) kábelt számítógép és egy aktív eszköz közé (hub, switch, stb.), vagy keresztöltésű (kereszt, cross-over) kábelt két számítógép vagy két aktív (hub, switch, stb.) közé. A készítéshez szükségünk lesz CAT5-ös kábelre és egy krimpelő fogóra. Azonban a kábelben található nyolc ér közül 10Mbit és 100 Mbit esetén csak négyet használunk, 1Gbit-es kapcsolat esetén használjuk ki mind a nyolc eret.



A kábel készítésénél figyeljünk a helyes színsorrendre. A túlságosan lecsupaszított vagy helytelen színsorrendben bekötött kábelezés igencsak leronthatja a rendszer áteresztő képességét az áthallás, a jelkésleltetés és az egyéb zavarok által.

Az elő lépés, hogy eltávolítjuk a külső borítást maximum 12 milliméter hosszon, vagy erre a hosszúságra az elrendezett ereket visszavágjuk. Erre használhatjuk az ábrán is látható csupaszító szerszámot. Gyakorlott kézzel a krimpelő fogóval is könnyedén elvégezhetjük a kábel csupaszítását, kihasználva a krimpelőn elhelyezett csupaszítandó kábelhosszt maximalizáló pöcköt. Ügyeljünk rá, hogy ne legyen hosszabb a csupaszítás az előbb említettnél, különben nem lesz stabil a kábel megfogatása az UTP csatlakozóban, valamint a csavart érpárok szétbontása csökkenti a zajkijelítés hatásfokát.



Miután megtörtént a kábel csupaszítása, el kell igazítani a 4 érpárt a helyes színsorrend szerint. Ha ez megtörtént, nézzük meg, hogy az erek egyforma hosszúak-e. Ha nem egyvonalban végződnek, akkor korrigáljuk, máskülönben előfordulhat, hogy a rövidebb erek nem fognak érintkezni a csatlakozóban. Ezután fogjuk meg az UTP csatlakozót a kicsúszás-gátlóval lefele és dugjuk bele a lecsupaszított, helyes színsorrendbe rendezett kábelvégünket. Ügyeljünk rá, hogy a kábel elérje a csatlakozó elülső falát. Ha ez megvan, akkor helyezzük be a krimpelő fogóba a csatlakozót és egy határozott nyomással szorítsuk össze a fogó mindkét szárát.

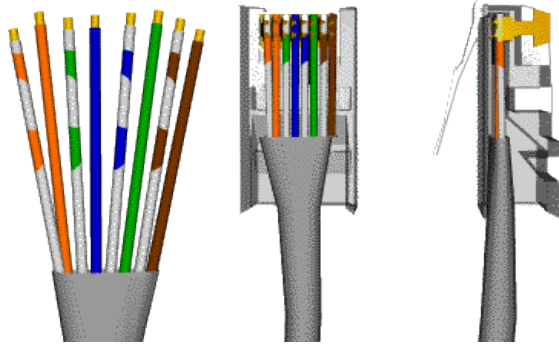
Ne feledkezzünk meg a tesztelésről! A kábelnek nem árt, ha leteszteljük, hogy jól készítettük-e el. Erre a legmegfelelőbb eszköz egy kábeltesztelő. Mint az ábrán is látható, a készített kábel minden ere szakadásmentes, így ha hálózati hiba fordul elő, akkor a kábel kizárható, mint hibaforrás. Az igazsághoz hozzátartozik, hogy 100Mbit-es hálózat esetén csak az 1, 2, 3, és 6 eret (narancs és zöld érpár) használják, a másik 2 érpárt gigabites kapcsolatnál használják ki.

A kétféle színsorrend

Mint említettük, kétféle kábeltípust készíthetünk (patch és cross-over), ennek megfelelően kétféle bekötési színsorrend van.

Egyenes kábel

Az egyenes (patch) kábelnél a vezeték mindkét végénél a színsorrend megegyezik, ami pedig a



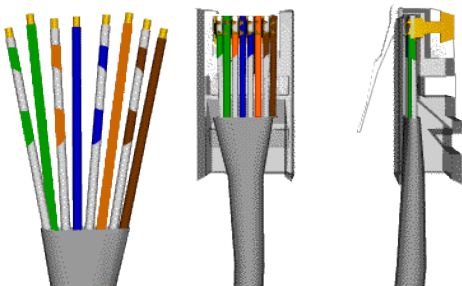
következő:
Narancs-fehér, Narancs, Zöld-fehér, Kék, Kék-
fehér, Zöld, Barna-fehér, Barna

Röviden:

NF,	N,	ZF,	K,	KF,	Z,	BF,	B
NF,	N,	ZF,	K,	KF,	Z,	BF,	B

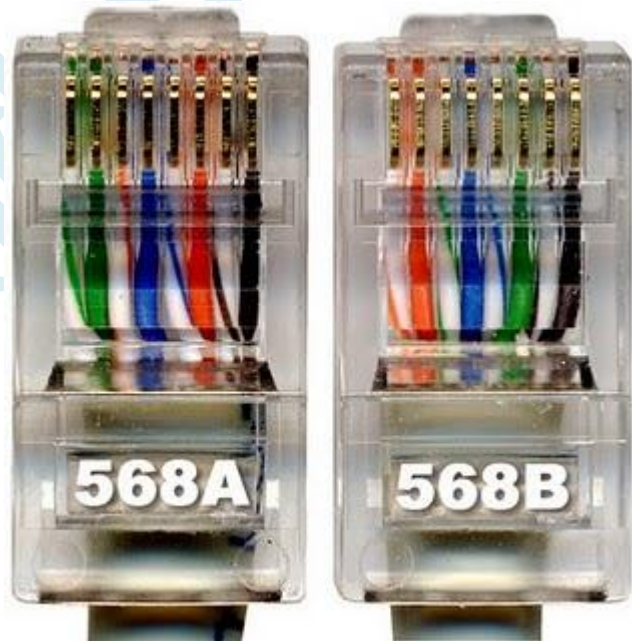
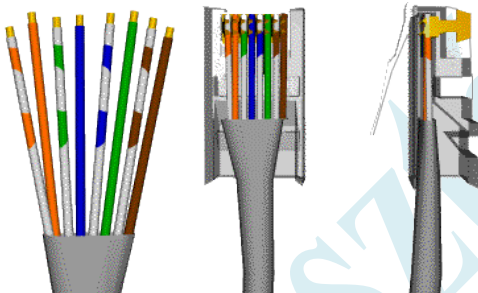
Kereszt kábel

Kereszt (cross-over) kábelnél a vezeték egyik felét úgy kell bekötni, mint az egyenes kábelnél, azonban a másik felénél módosul, fel kell cserélni az egyest a hármassal, a kettést a hatossal:
Zöld-fehér, Zöld, Narancs-fehér, Kék, Kék-fehér, Narancs, Barna-fehér, Barna



Röviden:

NF,	N,	ZF,	K,	KF,	Z,	BF,	B
ZF,	Z,	NF,	K,	KF,	N,	BF,	B



UTP kábel készítése krimpelő szerszám nélkül !!

Készítette: Kassai Dániel

UTP dugó felszerelése a kábelre:

Kétféle UTP kábel létezik:

- **Egyenes** (patch) → A Számítógép és egy aktív eszköz közé (hub, switch, stb.)
- **Kereszt** (cross-over) → Két számítógép vagy két aktív (hub, switch, stb.) közé.



Használhatnánk speciális fogót is a szereléshez csak ezek a fogók néha otthon maradnak. Ezért más megoldást kell keresnünk.

A kábel készítésénél figyeljünk a helyes színsorrendre, és a kábelek megfelelő lecsupaszítására.



Szükségünk lesz:

- Csavarhúzó
- Kés
- Csípőfogó
- Lapos fogó
- Vonalzó
- Toll
- UTP kábel
- UTP csatlakozó
- Esetleg törésgátló (én nem használtam)



1.lépés

Megfogjuk a kábel egyik felét és bejelölünk rajta 15mm-t.



2.lépés

Ahol bejelöltük ott lecsupasztjuk a kábelt.



3.lépés

A 8 kis ert **nem kell** lecsupaszítani!!



3.lépés

Eligazítjuk az ereket a cikk legvégén látható ábrák alapján, nézzük meg, hogy az erek egyforma hosszúak-e. Ha nem egyvonalban végződnek, akkor korrigáljuk, máskülönben előfordulhat, hogy a rövidebb erek nem fognak érintkezni a csatlakozóban, ezután behelyezzük őket a dugóba.



4.lépés

Ezután csavarhúzóval benyomjuk a réz lapkákat.



5.lépés

Benyomjuk a csatlakozón a kábelleszorító pöcköt.



6.lépés

Egy kicsit megigazítjuk.



7.lépés

Le kell ellenőrizni, ki kell próbálni és kész is van!!



Mellékelt bekötési ábrák:

