

Úloha 2 – kabeláž UTP

Datum zpracování: 17. 3. 2022

Zpracovali: Knespl Daniel, Koten Tomáš, Paclt Matěj

Zadání

1. Testování kabelů:
 - Prověřte sadu kabelů testerem.
 - Dle návodu popište kabely a jejich závady
 - Do elaborátu uveďte čísla kabelů (nalepená u jednoho z konektorů)
 - Kde to bude možné, zakreslete i schémata zapojení.
2. Montáž kabelů
 - Na kabel **správně dle normy** namontujte obě koncovky.
 - Otestujte správné zapojení
 - Do elaborátu zaznamenejte výsledky testování.

Postup

1. Testování kabelů

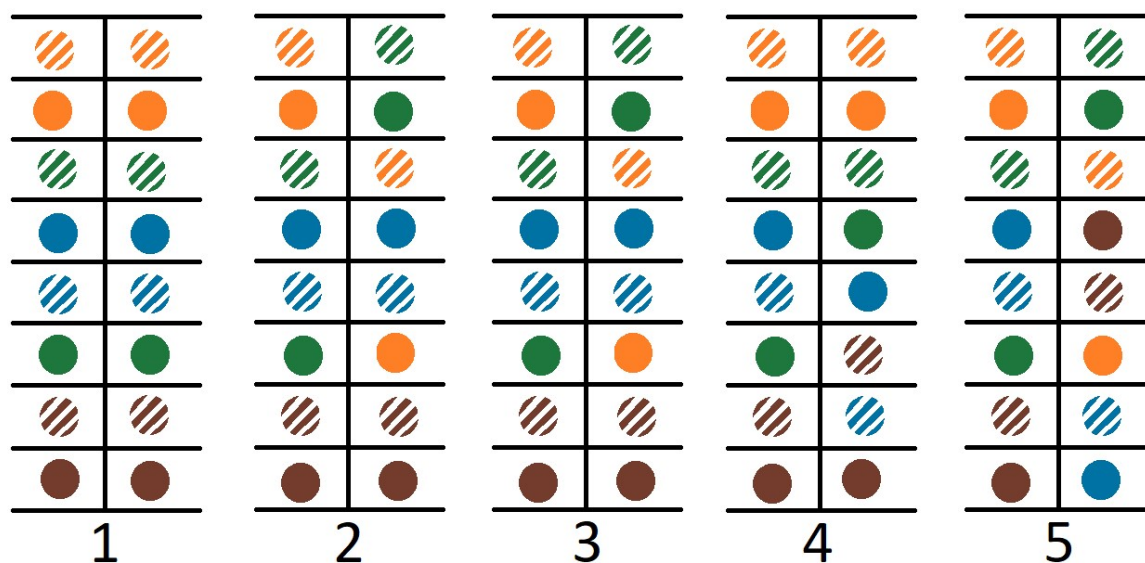
- Poznámka: Na konci měření jsme zjistili, že jsme nejspíše pracovali s vadným testerem, proto mohou být některá data nepřesná.
- Pomocí přiděleného testeru jsme otestovali sadu pěti kabelů, které jsme od sebe rozlišili barvou provázku, případně délkou, pokud nebyli svázaný.
- Naměřená data jsme uspořádali do tabulky:

Číslo kabelu	Barva kabelu	Pořadí zapojených kabelů							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Modrá</i>	1	2					7	8
2	<i>Šedá - krátký</i>	C3	C6		4	5		7	8
3	<i>Červená</i>	C3	C6		4	5		7	8
4	<i>Žlutá</i>	-	-	3				6	
5	<i>Šedá - dlouhý</i>	C3	C6		8	7		5	4

- Popsali jsme samotné kabely a jejich závady:

Barva kabelu	Popis a závady
Modrá	Přímý kabel, podle B, rozpojeny kabely 3 4 5 6
Šedá - krátký	Crossover, rozpojeny kabely 3 a 6
Červená	Crossover, rozpojeny kabely 3 a 6
Žlutá	Kabel nezapojen dle normy, vzniká zkrat na 1 2, rozpojeny kabely 4 5 6 8
Šedá - dlouhý	Kabel nezapojen dle normy, rozpojeny kabely 3 6

- Vytvořili jsme schéma zapojení kabelů.



2. Montáž kabelů

- Odstranili jsme kousek vnější izolace kabelu pomocí krimpovacích kleští
- Seřadili jsme kabely podle daných standardů, v našem případě jsme vytvořili jeden přímý kabel podle standardu T568B a jeden Crossover kabel.
- Následně stačilo jen kabely opatrně zasunout do konektoru a pomocí krimpovacích kleští konektor připevnit
- Nakonec jsme otestovali námi vytvořené kabely a data zapsali do tabulky:

	1	2	3	4	5	6	7	8
Crossover kabel	C3	C6		4	5			
Přímý kabel	1	2	-	-	5		7	8

- Podle testeru byli v crossover kabelu rozpojeni kabely 3, 6, 7 a 8 a při měření přímého kabelu jsme opakovaným testováním dostávali odlišné výsledky. Na pohled kabely vypadaly správně zapojeny, ale kvůli možnosti testování vadným testerem je těžké určit, kde se stala chyba.

Závěr

Jelikož dvě třetiny naší skupiny již v minulosti testovali a zapojovali kabely, nebyla tato úloha vůbec složitá. Bohužel na konci cvičení jsme došli k názoru, že náš tester netestuje správně, tedy první část je s velkou pravděpodobností naměřena chybně.

Co se druhé části týče, velké problémy nenastaly. Celkově jsme spotřebovali 5 RJ45 konektorů. Jednou se nám stalo, že někdo z nás nezastrčil pořádně kabel do konektoru. Všechny ostatní konektory zůstali na konci měření na kabelech.