**TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH**

**FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY**

 Katedra elektroniky a multimediálnych telekomunikácií

Názov

Št. odbor: Meno

Ročník.:

Akademický rok:

**OBSAH**

**Formulácia zadania**

**Úvod**

Zarovnanie textu podľa okrajov(celé zadanie), min 15 strán bez príloh. V úvode nejaký všeobecná úvaha číslicová logika elektronika, súčasne smerovanie, CPLD, FPGA, motivácia, minimálne na pol strany

1. **Programovanie a konfigurovanie CPLD, FPGA obvodov firmy Altera**

Všeobecne čo je to altera, nejaký teoretický úvod k FPGA a CPLD, čo obsahujú, vnútorné zapojenia a pod, aký softvér a jednoduchý opis softvéru, min 2 strany, možnosti programovania (je ich viac nielen USB blaster), opis USB blaster, Ideálne rozdeliť na podkapitoly

1. **Opis použitého hardwéru**

Opis použitého vývojového kitu a obvodu MAX10, jeho funkcie a parametre, použitie, schémy a pod.Ideálne rozdeliť na podkapitoly, bloková schéma a celková (ak nieje tak porozmýslat a nakreslit aké tam sú bloky(napr. Led diody, napájanie a pod)) , Ideálne rozdeliť na podkapitoly

1. **Návrh (názov doplniť a sformulovať nejako zo zadania)**

Opis zadania, postup riešenia(karnaufove mapy, pravdivostne tabuľky, všetko čo ste použili pri riešení), analýza funkčných častí, blokové schémy, časti schém na ktorých vysvetlíte fungovanie, časti vhdl kódu(ak bol použitý a prečo), opis portov, ovládanie , zobrazovanie, vysvetliť poskytnutú dedičku frekvencie, odrušenie tlačidla, manuál ovládania, ideálne rozdeliť na podkapitoly,

1. **Výsledky**

Výsledky simulácií a  opis simulácií.

1. **Zhodnotenie a záver**

Opis a splnenie úlohy, do akej miery sa vám podarilo zadanie splniť, aké boli problémy, čo sa nepodarilo navrhnúť spraviť a prečo a pod.

1. **Použitá literatúra**

 Používať citáciu v texte aby bolo jasné ktorý text ste čerpali z ktorej literatúry(pozrieť ako sa cituje, Google je plný literatúry, minimálne 6 zdrojov)

[1] Janko Hrasko - Sekvenčné a kombinačné obvody (Diplomová práca)

**PRÍLOHY**

**(Úplné schémy a VHDL KÓDY)**