Dekadický čítač v kódu 1135

Josef Novák

Třída 2A

Zadání:

Vytvořte stavový diagram realizující funkci dekadického čítače v kódu 1135. Vstupem čítače je tlačítko bez zákmitů. Čítač generuje přenos do vyššího řádu.

Z tohoto diagramu vygenerujte VHDL soubor, kterým ověříte bezchybnost. Pokud řešení není formálně správné, chyby odstraňte.

Vytvořený stavový diagram si zálohujte pro další použití.

K úloze vypracujte protokol (jako docx soubor) v následujícím tvaru:

* Titulní list
* Zadání
* Stavový diagram (vložit jako obrázek)
* Tabulka přechodů
* Tabulka výstupů
* Závěr (hodnocení)

V závěru musí být uveden výsledný stav.

Stavový diagram



Tabulka přechodů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VstupyStav | Btn = 1 | Btn = 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 1 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 2 |
| 3 | 4 | 3 |
| 4 | 5 | 4 |
| 5 | 6 | 5 |
| 6 | 7 | 6 |
| 7 | 8 | 7 |
| 8 | 9 | 8 |
| 9 | 0 | 9 |

Tabulka výstupů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VýstupyStav | Data | C |
| 0 |  0 | 0 |
| 1 |  0 | 0 |
| 2 |  0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 |
| 7 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 1 |

Závěr (hodnocení)

Zde žáci doplní vlastní hodnocení (např. s čím měli problémy, co funguje jinak, než si mysleli atd.)