|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Meno: | Ľubomír Silný | Hodnotenie projektu: | | Cvičenie: | Štvrtok 9:00-11:00 |  | | Dátum: | 11.5.2021 | |

**Projekt TZIV LS2020/21 – TS**

|  |  |
| --- | --- |
| Zadanie: | *19. BINÁRNE ČÍSLA*  *Na vstupe je symblol $ nasledovaný číslom v unárnej sústave. Navrhnite Turingov stroj – riešenie, ktoré vypíše pred vstup binárny tvar toho čísla. Okrem binárneho tovaru čísla, symbolu $ a vstupu v pôvodnom tvare nesmie výsledná páska obsahovať nič iné. Prvá cifra binárneho tvaru naľavo od dolára musí reprezentovať 20, druhá 21 atď.* |
| Vstup: | Akceptované vstupy: Všetky  Neakceptované vstupy: Žiadne |
| Neformálne riešenie: | Číslo som prepisoval do binárnej sústavy postupne. Každú jednotku som si prepísal na X a následne som ju zapísal za oddelovač. Za oddelovačom som hľadal 0, kým som ju nenašiel prepisoval som všetky 1 na 0. Ak som našiel 0 alebo prišiel na koniec zapísal som 1. Takto som postupoval, kým som na pravej strane našiel neoznačené 1. Ak som na pravej strane nenašiel neoznačenú 1, všetky označené som odznačil a vrátil sa na oddelovač $. Pre žiadny vstup som napísal za oddelovač 0. |
| Zložitosť riešenia: | Zložitosť riešenia sa odvýja od dĺžky vstupu, každú jednotku musí označiť a prepísať do binárnej sústavy. Na koniec musia byť všetky jednotky odznačené. |
| Simulátor: | SimStudio |
|  | |