|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Meno: | Peter Brenkus | Hodnotenie projektu:  (max 10(TS)/5(RAM) bodov) | | Cvičenie: | Pondelok 9:00 |  | | Dátum: | 11.4.2023 | |

**Projekt TZIV LS2022/23 – TS**

|  |  |
| --- | --- |
| Zadanie: | **3. KÓDUJ**  Na vstupe je text v anglickej abecede. Navrhnite Turingov stroj - riešenie, ktoré na výstup vypíše vstupný text zakódovaný vymyslenou šifrou (navrhni homomorfnú šifru, ktorá zakóduje text v anglickej abecede do číselných symbolov). Na koniec vypíše za oddeľovač $ rozdiel dĺžky vstupného slova a kódovaného slova v unárnej sústave v absolútnej hodnote. **Vymyslenú šifru si uložte vo vhodnom formáte ako pomocný vstup naľavo od vstupu oddelený $.** |
| Vstup: | Akceptované vstupy: #abcdefg, #aabdgef, #aaaa, #eeffg, #a, ...  Neakceptované vstupy: #12535, kljpo, #32op5j2kl, abcc, ... |
| Neformálne riešenie: | *……sem slovne popíšte hlavnú myšlienku vášho riešenia…..*  Zadanie som riešil tak, že stroj najprv pridá ‚$‘ napravo od vstupu, potom naľavo od ‚#‘ napíše používanú šifru, ďalej vstup zašifruje napravo od ‚$‘, za zašifrovaný text pridá ďalší ‚$‘ a za ten napíše rozdiel dĺžok šifra-vstup. |
| Zložitosť riešenia: | *……sem slovne popíšte zložitosť vášho riešenia, popíšte cykly, najhorší možný prípad riešenia, najlepší…..jednotkovú časovú zložitosť* |
| Simulátor: | turingmachine.io |
| **Definícia výpočtového modelu (prechodová funkcia), kód simulátora (copy-paste):**  *...v prípade elektronického odovzdania kód simulátora priložte ako samostatný súbor...* | |