# Zadanie 4 – Rexim

**Juraj Rak**

Napíšte program, ktorý zistí, či súčet čísel z intervalu <5,20> je číslo párne. Ak áno, výsledok treba uložiť na adresu 155, ak nie, na adresu 155 treba uložiť číslo 555.

1. časť: Súčet intervalu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 | LOAD[150] | Načítam hodnotu na adrese 150 |
| 1 | CMP[151] | Porovnanie s hodnotou na adrese 151 |
| 2 | JZ 10 | Podmienený skok na inštrukciu 10 |
| 3 | ADD[152] | Pripočítaj načitanú hodnotu k hodnote na adrese 152 |
| 4 | STORE[152] | Ulož výsledok na adresu 152 |
| 5 | INC[150] | Zvýš o 1 hodnotu na adrese 150 |
| 6 | JMP 0 | Skok na inštrukciu 0 |

2. časť: Zistenie párnosti čísla a uloženie výstupu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10 | LOAD[152] | Načítanie hodnoty na adrese 152 |
| 11 | DIV 2 | Delenie dvojkou |
| 12 | MUL 2 | Nasobenie dvojkou |
| 13 | CMP[152] | Porovnaj s hodnotou na adrese 152 |
| 14 | JZ 18 | Podmienený skok na inštrukciu 18 |
| 15 | LOAD[153] | Načitaj hodnotu na adrese 153 |
| 16 | STORE[155] | Ulož hodnotu na adresu 155 |
| 17 | HALT | Koniec |
| 18 | LOAD[152] | Načítaj hodnotu z adresy 152 |
| 19 | STORE[155] | Ulož na adresu 155 |
| 20 | HALT | Koniec |

pamäť údajov pred spustením programu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 150 | 5 | Začiatok intervalu |
| 151 | 21 | Koniec intervalu +1 |
| 152 | 0 | Sučet |
| 153 | 555 | Hodnotu nesprávneho výstupu |

pamäť údajov po ukončení programu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 150 | 21 | Začiatok intervalu |
| 151 | 21 | Koniec intervalu +1 |
| 152 | 200 | Sučet |
| 153 | 555 | Hodnotu nesprávneho výstupu |
|  |  |  |
| 155 | 200 | Uloženie párneho sučtu |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Záver**

Dvakrát som nepoužil JNZ ušetril som dve inštrukcie.

Vynechal som 4 miesta kvôli prehladnosti.