

CPA –

MIC-1 microarchitecture

Definujete posloupnost jednotlivých mikroinstrukcí (=mikrokód) k realizaci následujících instrukcí:
(neřešte přesné časování jednotlivých mikroinstrukcí a jejich částí, jen sekvenci mikroinstrukcí)

- 1/ push const - uložení konstanty(čísla) do zásobníku
- 2/ add H,const - přičtení konstanty (parametr instrukce) k registru H
- 3/ jmp_if_Z addr - skok na adresu addr je li H nula (není li neskáče)
- 4/ mov H,(addr) - do reg.H uloží obsah z adresy addr
- 5/ mov H,(SP-4) – do reg.H uloží dato ze zásobníku
- 6/ push (SP) - v zásobníku zduplikuje poslední vloženou hodnotu
- 7/ return – návrat z podprogramu (v zásobníku je uložena návratová adresa)
- 8/ call addr – volání podprogramu (parametr instrukce je adresa)
- 9/ add – sečtení dvou čísel na zásobníku
- 10 / CP H,(SP) – porovná obsah reg. H a vrcholku zásobníku
- 11/ MOV (SP-2),H - do zásobníku uloží reg.H
- 12 / mul H,10 – vynásob H*10