**1.1** Pe adresa 080A de inserat codul E5 (E5→(080A)), dupa aceea in celulele successive de memorie, incepind cu adresa, de inserat corespunzator 10→(0801), 20→(0802), 30→(0803),…F0→(080F), 0F→(0810) si in sfirsit de inserat C3→(0A00), 05→(0C01), 03→(0100).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adresa** | **Cod** | **Verificare** |
| 080A | E5 | + |
| 0801 | 10 | + |
| 0802 | 20 | + |
| 0803 | 30 | + |
| 0804 | 40 | + |
| 0805 | 50 | + |
| 0806 | 60 | + |
| 0807 | 70 | + |
| 0808 | 80 | + |
| 0809 | 90 | + |
| 080B | B0 | + |
| 080C | C0 | + |
| 080D | D0 | + |
| 080E | E0 | + |
| 080F | F0 | + |
| 0A00 | C3 | + |
| 0C01 | 05 | - |
| 0100 | 03 | - |

Concluzie: Codule propuse au fost inscrise in adresele respective. Au fost inscrise majoritatea, pe adresele 0C01 si 0100, insa, nu a fost inscrisa, deoarece DMO are capacitatea de inscriere doar cu adresele 0800-0BFF, ultimele 54 de cellule de memorie fiind utilizate de catre programul “Monitor” pentru “stiva”. Si, respective, in celulele date nu putem introduce informative.

**1.2** De verificat continutul memoriei pe adresele 0800-0810, 0A00, 0C01, 0100 si de explicat rezultatul.

In adresele date a fost inscrisa informatia respective. Rezultatul a fost inscris correct, deoarece adresele date fac parte din grupul adreselor in care poate fi inscrisa informatia.

**1.3** Pe adresele 0800-0810 de iserat succesiv codurile 00, 01, 02, 03, …, 0F, 10. In darea de seama de adus si de explicat rezultatul verificarii continutului memoriei pe aceste adrese, precum si de descries procedura verificarii.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adresa** | **Cod** | **Verificare** |
| 0800 | 00 | + |
| 0801 | 01 | + |
| 0802 | 02 | + |
| 0803 | 03 | + |
| 0804 | 04 | + |
| 0805 | 05 | + |
| 0806 | 06 | + |
| 0807 | 07 | + |
| 0808 | 08 | + |
| 0809 | 09 | + |
| 080A | 0A | + |
| 080B | 0B | + |
| 080C | 0C | + |
| 080D | 0D | + |
| 080E | 0E | + |
| 080F | 0F | + |
| 0810 | 10 | + |

Concluzie: La efectuarea exercitiului dat toate celulele au fost inscrise in adresele respective. Informatia inscrisa curenta inlatura informatia anterioara continuta.

**2.1** Succesiv revedeti si inscrieti continutul tuturor registrelor. Explicati rezultatul atragind o atentie deosebita continutului registrelor stack si contorului comenzilor.

|  |  |
| --- | --- |
| **Adresa** | **Cod** |
| PH | 00 |
| PL | 40 |
| SH | 0B |
| SL | CA |

**2.2** Inscrieti in register succesiv codurile: 00→(A), 01→(B), 02→(C), 03→(D), 04→(E), 05→(F), 06→(PH), 07→(PL), 08→(SH), 09→(SL).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adresa** | **Cod** | **Verificare** |
| A | 00 | + |
| B | 01 | + |
| C | 02 | + |
| D | 03 | + |
| E | 04 | + |
| F | 05 | + |
| PH | 06 | + |
| PL | 07 | + |
| SH | 08 | + |
| SL | 09 | + |

**2.3** Verificati corectitudinea inserarii datelor in registre. Explicati rezultatul.

Concluzie: Codurile au fost inscrise in adresele respective in ordine, rezultatul explicindu-se la fel ca si in exercitiul precedent, ca informatia inscrisa curenta inlatura informatia anterioara.

**3.1** Pornin de la descrierea SMPS, calculate analitic adresa inceputului stivei “Monitorului”. Comparati-l cu continutul registrului SP obtinut anterior.

0BFF - adresa DMO, 54 – numarul celulelor de memorie utilizate de catre programul “Monitor” pentru “stiva”

0BFF=3071

0BFF-54=3017-54=3017=0BC9

Adresa inceputului stivei=0BC9

**3.2** Completati masivul cu adresele 0A00-0A10 cu constanta AA.

Masivul cu adresele 0A00-0A10 a fost completat cu constanta AA.

**3.3** Utilizind directive <<П>>, verificati corectitudinea completarii masivului memoriei.

Masivul a fost completat cu datele respective, fara erori.

**4.1** Completati masivul memoriei cu adresele 0800-0870 cu urmatoarele date:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0800 | 0801 | 0802 | 0803 | 0804 | 0805 | 0806 | 0807 |
| 01 | 03 | 05 | 07 | 09 | 0A | 0C | 0F |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adresa** | **Cod** | **Verificare** |
| 0800 | 01 | + |
| 0801 | 03 | + |
| 0802 | 05 | + |
| 0803 | 07 | + |
| 0804 | 09 | + |
| 0805 | 0A | + |
| 0806 | 0C | + |
| 0807 | 0F | + |

**4.2** Utilizind directive <<КС>>, calculate suma de control a acestui masiv.

Suma de control a acestui masiv calculate este 3E.

**4.3** Calculati SC a acestui masiv analitic si comparati rezultatul cu cel obtinut la executarea directive <<КС>>.

01+03+5+07+09+0A+0C+0F=3E

Suma obtinuta la calculul analitic este egala cu cea obtinuta la executarea directive <<КС>>.

**4.4** In celula de memorie 0808 inserati codul suplimentar F0. Calculati SC a masivului memoriei cu 0800-0808 si comparati-o cu rezultatul analitic.

01+03+05+07+09+0A+0C+0F+F0=2E

Concluzie: SC obtinuta la calculul analitic dupa inserarea codului F0 este egala cu 12E si este diferita de suma obtinuta de dispozitiv, care este egala cu 2E, deoarece MP arata informatia doar de un octet, iar rezultatul 12E este de 2 octeti, si, respectiv, MP arata doar ultimele 2 cifre, 2E.

**5.1** Pe adresele 0800-0808 inserati masivul memoriei di exercitiul anterior.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Adresa** | **Cod** | **Verificare** |
| 0800 | 01 | + |
| 0801 | 03 | + |
| 0802 | 05 | + |
| 0803 | 07 | + |
| 0804 | 09 | + |
| 0805 | 0A | + |
| 0806 | 0C | + |
| 0807 | 0F | + |
| 0808 | F0 | + |

**5.2** Deplasati acest masiv in regiunea memoriei cu adresa initiala 0A10 utilizind, directive directive <<ПМ>>.

**5.3** Utilizind directiva <<П>>, revedeti continutul masivelor deplasarii si plasarii. Explicati rezultatul.

Concluzie: Informatia din masivul 0800-0808 a fost copiata in masivul 0A10-0A18 la deplasare, pastrind suma de control 2E.

Ministerul Educație al Republicii Moldova

Universitatea de Stat din Moldova

Facultatea de Fizică şi Inginerie

Catedra Fizică Aplicată şi Informatică

Lucrare de laborator nr.1

Tema: ”*Studierea complexului microprocessor de studio”*

Efectuat de studentul grupei C, 2.2, anul II,

Domenti Andrei

Controlat de

Conf. Univ. Dr.

Chetrus Petru

Chişinău 2014