

|  |  |
| --- | --- |
| **Nastavni predmet:** | **GRAĐA RAČUNALA** |
| **Vježba: 3** | Izvođenje aritmetičkih i logičkih instrukcija |
| **Cilj vježbe**: | Uvježbati pisanje programa za izvođenje aritmetičkih i logičkih operacija |

1. U akumulator upisati podatak 2F, a u registar r2 podatak B2. Zbrojiti podatke iz akumulatora i registra r2 (rezultat – u akumulatoru). Od dobivenog rezultata oduzeti 15. Rezultat pohraniti na lokaciju A7.

Pitanje: Ako konstanta ili adresa počinju slovom npr. A – što ispred slova moramo

napisati? Zašto?

1. Pomnožiti brojeve 12h i 0Fh pomoću registara a i b. Od dobivenog rezultata oduzeti 02h.

Pitanje: Koja je zastavica postavljena nakon množenja? Zašto?

1. Prenijeti u indirektno adresiranu memorijsku lokaciju 2Ah (koristiti registar r0) podatak 51h. Podatak zatim prenijeti u akumulator, uvećati za 1 te rezultat pohraniti na lokaciju 2Bh.
2. U registar r6 upisati podatak 75h. Umanjiti taj podatak za 1 i prenijeti ga na lokaciju

29h. Uvećati ga za 1 i prenijeti u stog.

Pitanje: Objasni naredbe koje se koriste u radu sa stogom.

1. U akumulator upisati podatak 20h, a u memorijsku lokaciju 40h podatak 2. Podijeliti ove podatke te rezultat pohraniti u registar r3.
2. Definirati simbol "adresa" i dodijeliti mu vrijednost 13h. U akumulator upisati podatak 2Ch, a na lokaciju 13h podatak E4h. Izvršiti logičku operaciju OR nad akumulatorom i sadržajem sa lokacije "adresa" (rezultat - u akumulatoru). Rezultat pohraniti na lokaciju 14h.
3. U akumulator upisati podatak 26h, a na lokaciju 1Eh podatak 11h. Obaviti logičku operaciju AND (rezultat - u akumulatoru). Dobiveni rezultat pohraniti na adresu 1Fh koristeći indirektno adresiranje (koristiti registar r1).
4. Od umnoška brojeva 23h i 07h oduzeti rezultat dijeljenja brojeva 4Ah i 04h. Rezultat pohraniti na indirektno adresiranu lokaciju 3Ch (koristiti registar r0) i u registar r6.
5. Upisati na memorijsku lokaciju 25h broj B4h i na memorijsku lokaciju 26h broj A1h. Prenesite ih u registre r2 i r3, oba broja uvećajte i potom ih pomnožite. Niži dio umnoška pohranite na lokaciju 27h.
6. Pohraniti broj 224d u r3. Kopirati broj u r4 i r5. Sadržaj registra r5 zarotirati ulijevo za jedno mjesto, a sadržaj registra r5 pomnožiti brojem 2d.