Građa računala – Popravak ishoda – grupa B (12.15 sati) 10.09.2016.

Ime i prezime: Bodovi (popunjava nastavnik):

**Ishod učenja 1:**

1. **pitanje (4 boda):** Flynnova klasifikacija -na čemu se temelji, tipovi, nacrtati i objasniti SISD.
2. **Pitanje (3 boda):** Matična ploča - što sadrži, podjela –nabrojati i objasniti.

**Ishod učenja 2:**

1. **pitanje (4 boda):** Nacrtajte i objasnite nazive elemenata pojednostavljenog modela 8-bitnog procesora.
2. **pitanje (3 boda):** Objasnite ulogu akumulatora, privremenog registra i instrukcijskog registra.

**Ishod učenja 3**:

1. **pitanje (6 bodova):** Nacrtati stanje na sabirnicama za izvođenje programa INC $2CA3 i napisati prikaz programa i podataka u memorijskoj jedinici računala. Na adresi $2CA3 je operand 3F, a operacijski kod instrukcije *INC* je *7C.* Program je smješten u memoriji na početnoj adresi 0000.
2. **pitanje (2 boda):** Ukratko opišite oblik instrukcijske riječi. Navesti moguće oblike s obzirom na duljinu instrukcijske riječi 8-bitnih procesora CISC.

**Ishod učenja 4:**

1. **pitanje (4 boda):** Napišite program koji zbraja brojeve od A do 10. Napišite asemblerski kod i tablično prikažite sadržaj registara za svaku iteraciju petlje. Koristite registre i instrukciju petlje po želji.
2. **pitanje (3 boda):** Napišite program koji će indirektnim adresiranjem na memorijske lokacije A1 i A2 upisati 2 i F. Program će brojeve zbrojiti te rezultat spremiti na lokaciju BB. Lokacija BB nije indirektno adresirana. Gdje je moguće, koristite registre po želji.
3. **pitanje (1 bod):** Objasnite sintaksu i razliku između instrukcija JNZ i JZ. S kojim registrom rade?

**Ishod učenja 5:**

1. **pitanje (2 boda):** Poluzbrajalo – nacrtajte ga na razini modula i pomoću temeljnih logičkih sklopova. Napišite tablicu istinitosti.
2. **pitanje (3 boda):** ALU – povezivanje stupnjeva u kaskadu.
3. **Pitanje (3 boda):** Mikroprogramski pristup upravljačke jedinice – nacrtati i opisati.

**Ishod učenja 6**:

1. **pitanje (3 boda):** Objasnite osnovne organizacijske i tehnološke značajke memorijskog sustava.
2. **pitanje (3 boda):** Nacrtajte i objasnite simbolički prikaz memorijske hijerarhije u računarskom sustavu.
3. **pitanje (2 boda):** Mehanizam djelovanja priručne memorije- prikazati u tabličnom obliku.

**Ishod učenja 7:**

1. **pitanje (3 boda):** Načini izmjene podataka - nabrojati. Nacrtati strukturu ulazno-izlaznog podsustava s inteligentnim ulazno-izlaznim upravljačem
2. **pitanje (3 boda):** Postupak prekidnog prijenosa – objasniti pomoću dijagrama toka.
3. **Pitanje (2 boda):**  Zašto koristimo ulazno-izlazni upravljač?

**Ishod učenja 8:**

1. **pitanje (3 boda):** Dinamički parametri diskovne jedinice – pobrojite i objasnite pristup željenom sektoru na stazi
2. **pitanje (2 boda):** Objasnite načine korištenja lasera kod CD-RW optičke memorije
3. **pitanje (2 boda):**  Polje diskova RAID – pojam i objasniti RAID1.

**Ishod učenja 9**:

1. **pitanje (3 boda):** Objasnite i nacrtajte načelnu organizaciju superskalarnog procesora.
2. **pitanje (2 boda):**  Koji su oblici i razine paralelizma? Objasniti iskorišteni paralelizam.
3. **pitanje (2 boda):** Navedite osnovna obilježja višeprocesorskih sustava.