

|               |  |
|---------------|--|
| Indeks        |  |
| Prezime i ime |  |

Napomena: sizeof(char)=1 sizeof(short)=2 sizeof(int)=4 sizeof(int\*)=4 sizeof(long long)=8

1. Odrediti ekvivalent broja  $1.1_4$  u oktalnom brojevnom sistemu.
2. Pretpostavimo da je dat sljedeći kôd:
- ```
double d = 020;
printf("1:%p\n", &d);
unsigned *pi = (unsigned *) &d;
printf("2:%x\n", *++pi);
printf("3:%p", ++pi);
```
- a) Pretpostaviti da se primjenjuje LE konvencija pa dopuniti pravougaonik tako da prikazuje rezultat izvršavanja koda.
- 1: 0028ff10
- b) Heksadekadno prikazati sadržaj memorijskih lokacija na kojima se nalazi promjenljiva d.
- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
3. Leksička analiza.
4. a) Popuniti tabelu istinitosti za operaciju ekskluzivne disjunkcije:
- |         |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|
| A       | 0 | 0 | 1 | 1 |
| B       | 0 | 1 | 0 | 1 |
| A XOR B |   |   |   |   |
- b) S obzirom na to da jezik C nema logički operator ekskluzivne disjunkcije, definisati makro XOR(A,B) koji omogućava izračunavanje ekskluzivne disjunkcije vrijednosti izraza A i B.
5. a) Definirati tip DATUM koji omogućava reprezentaciju datuma.
- b) Definirati i inicijalizovati niz koji sadrži datume 31.12.2023. i 01.01.2024.
- c) Heksadekadno prikazati sadržaj memorijskih lokacija koje zauzima datum 31.12.2023. Pretpostaviti da se primjenjuje LE konvencija i da podatak počinje na adresi a.
- |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
- d) Definirati tip OSOBA koji omogućava reprezentaciju podataka o osobi, pri čemu svaka osoba ima datum rođenja te ime i prezime koji se reprezentuju dinamičkim stringovima.
- e) Definirati funkciju koja kao rezultat vraća dinamički alocirani podatak tipa OSOBA, koji sadrži Vaše lične podatke.
- f) Definirati funkciju koja po adresi prima podatke o jednoj osobi, a kao rezultat vraća string koji sadrži njene inicijale (string oblika "I.P.", gdje je I početno slovo imena, a P početno slovo prezimena).