## LV : Ponavljanje gradiva

- 1. Napiši program koji prima 2D matricu i vraća njen transponirani oblik (preslikava redove u stupce).
- 2. Napiši program koji ispisuje elemente 2D polja u spiralnom redoslijedu. Započnite u gornjem lijevom kutu, nastavite udesno, pa prema dolje, lijevo, pa prema gore, i tako dalje.
- 3. Napiši program koji za svaku vrstu (za svaki red) 2D polja pronalazi najveći broj.
- 4. Napiši program koji provjerava da li je 2D polje simetrično po vertikalnoj osi (tj. lijevi i desni dio polja su ogledalo jedno drugom).
- 5. Napiši program koji broji koliko je unikatnih brojeva u 2D polju.
- 6. Napiši program koji sortira 2D polje prema svakom stupcu.
- 7. Napiši program koji provjerava je li uneseni string palindrom (isto čita s lijeva na desno i s desna na lijevo). Program treba ignorirati razmake i mala i velika slova.
- 8. Napiši program koji provjerava je li jedan string rotacija drugog stringa. Na primjer, string "abcd" je rotacija stringa "dabc".
- 9. Napiši program koji broji koliko puta se svaki karakter pojavljuje u stringu.
- 10. Napiši program koji kompresira string koristeći broj ponavljanja svakog karaktera. Ako je kompresija duža od originalnog stringa, program treba vratiti originalni string. Primjer "aaaaabbbbbbccc" treba ispisati "a5b6c3"
- 11. Napiši program koji prima dva **DateTime** objekta u različitim vremenskim zonama (npr. New York i London) i ispisuje razliku između tih dvaju vremena u satima, minutama i sekundama.
- 12. Napiši program koji prima datum rođenja osobe i izračunava koliko godina, mjeseci i dana osoba ima na temelju trenutnog datuma.
- 13. Napiši funkciju koja izračunava broj radnih dana između dva datuma (ne uključujući vikende i praznike). Pretpostavi da su vikendi subota i nedjelja, a praznike možeš ignorirati.
- 14. Napiši program koji prima mjesec i godinu i ispisuje sve datume u tom mjesecu (od 1. do posljednjeg dana). Program treba ispisati sve datume u formatu dd/MM/yyyy.