

Algoritmi i strukture podataka

9.čas

17. decembar 2020.

1 Pretraga sa vraćanjem.

1. Napiši program koji ispituje da li se u pravougaonom lavirintu može stići od gornjeg levog do donjeg desnog ugla.
https://petlja.org/biblioteka/r/Zbirka2/put_kroz_lavirint
2. Napiši program koji određuje sve položaje n dama na šahovskoj tabli dimenzije $n \times n$ takve da se nikoje dve dame međusobno ne napadaju. Da se dame ne bi napadale u svakoj vrsti mora biti tačno jedna dama, pri čemu nikoje dve dame nisu u istoj koloni. Raspored je zato određen nizom od n različitih brojeva od 1 do n koji redom predstavljaju brojeve kolona u kojima se dame nalaze u vrstama od 1 do n .
https://petlja.org/biblioteka/r/Zbirka2/n_dama
3. Napiši program koji određuje sve moguće obilaske šahovske table date dimenzije skakačem. Skakač kreće iz gornjeg levog ugla table, u svakom koraku se kreće u obliku ćiriličkog slova G, dva polja horizontalno i jedno vertikalno ili dva polja vertikalno i jedno horizontalno i tokom obilaska svako polje na tabli posećuje tačno jednom.
https://petlja.org/biblioteka/r/Zbirka2/skakaceva_tura
4. Dato je n tegova, za svaki teg poznata je njegova masa. Datim tegovima treba izmeriti masu S tako da se ukupna masa izabranih tegova najmanje razlikuje od S . Napisati program kojim se određuje minimalna razlika pri takvom merenju.
https://petlja.org/biblioteka/r/Zbirka2/merenje_sa_n_tegova
5. Napiši program koji određuje sve načine da se niska podeli na uzastopne neprazne podniske koje su palindromi (čitaju se isto sa leva i sa desna).
https://petlja.org/biblioteka/r/Zbirka2/podela_na_palindromske_podniske

2 Traženje reči u tekstu.

1. Napisati pseudokod Z-algoritma i na primeru pokazati njegov rad.