|  |  |
| --- | --- |
|  | Üliõpilane:  Matrikkel:  Rühm:  Kuupäev: Variant:B  Tallinna Tehnikaül ikool  **Arvutisüsteemide instituut** |
|  | **Kontrolltöö nr.49 aines"Programmeerimine I"** |

***Algoritm(UML) saata pildina ja kood pakimata c failina meilile vladimir.viies@gmail.com***

***Lahendamiseks on ette nähtud 2,5 h.***

***Palun märkida töö alustamise ja lõpetamise kellaaeg.***

**1.(9p)** Koostada detailne algoritm(vähemalt kolm funktsiooni – swim osa) mille abil:

1. klaviatuurilt sisestatakse etteantud punktide arv tasandil – täisarvuline N **(**2<N≤10) ,
2. sisestada X ja Y(nende punktide koordinaadid) täisarvulised elemendid.

Punktide ühendamisel tekib hulktahukas.NB! Punktid ühendatakse sisestamise järjekorras.

3.Leida tekkinud kujundi kõigi külgede pikkused ja väljastada need ekraanile kasvavalt.

4.Leida hulktahuka ümbermõõt ja väljastada see ekraanile.

**2.(7p )**Koostada algoritm , mis leiab maatriksi A[N][M] neljandast tulbast vasakule jäävate tulpade positiivsete elementide korrutised(üks korrutis iga tulba kohta) ja väljastab need ekraanile kasvavalt. Maatriksi saab sisestada klaviatuurilt või täita juhuslike täisarvudega. N ja M tuleb sisestada. 2<(N ja M)<15. Algoritm peab sisaldama vähemalt kolm funktsiooni – swim osa.

***NB!Kui üks algoritm realiseeritakse vastavusega 1:1 c programmina- saab 2p boonust.***

***Kui koostatakse kaks koodi – punktide arv jääb samaks – 2p***

***Kui esitatakse ainult kood – tulemuseks 2p***