

Kodutöö II aines IAG0581 Programmeerimine I.

Üldnõuded.

Koosta programm C keeles alltoodud ülesande lahendamiseks.

Ülesande lahendamisel võtta aluseks järgmised juhised:

Programmis on kohustuslik kasutada funktsioone.

Globaalsete muutujate kasutamine EI OLE LUBATUD.

Andmevahetus funktsioonidega toimub VAID PARAMEETRITE KAUDU

Funktsioonide parameetrite nimed ning main-funktsiooni muutujate nimed EI TOHI KATTUDA

Programm peab töötama SUVALISTE algandmetega

Ülesande püstitus.

TEEMA: Matka sihtkohad

On antud kaks massiivi – sihtkohtade massiiv ja kauguste massiiv (kaugused on antud kilomeetrites; NB! vali sobiv muutujatüüp). Kirjuta programm, mis väljastab sihtkohad kasvavas järjekorras ja kolm lühimat distantsti.

Lahenduses kasuta funktsioone:

- Funktsioon sihtkohtade väljastamiseks
- Funktsioon sihtkohtade järjestamiseks kauguste põhjal (järjesta kaks massiivi korraga) ning kolm lühimat matka teekonda
- Funktsioon, mis arvutab, kas ja millise sihtkoha saab valida 1 tunniseks matkaks ($s = v \cdot t$, kus $v = 5 \text{ km/h}$)

Soovi korral kasuta ka lisafunktsioone. Programmi koostamisel kasuta lihtsuse ja aja kokkuhoiu mõttes **algväärtustatud** massiive. Sihtkohtade ja kauguste määramisel võid kasutada `#define` direktiivi või võtmesõna `const`.

Testandmed (võid neid programmi koostamisel kasutada):

Sportlased: S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9

Tulemused: 4.98 5.10 4.75 4.77 6.19 4.92 5.05 4.95 5.99

Programmi töö näide:

```
Sihtkohad: S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9
Lühimad:
1.: S3 4.75
2.: S4 4.77
3.: S6 4.92
Arvutuse tulemusena saab 1 tunniga käia matkad:
```