

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 PARAMETRITE KAUDU

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

Programm peab töötama SUVALISTE algandmetega

Ülesande püstitus.

TEEMA: Võidusõit

On antud kaks massiivi - võidusõidus osalevate autode kaugus finishist ning autode kiirus. Kasutaja käest küsitakse tundide arvu t . Kirjutada programm, mis leiab, mitu autot on t tunni pärast finishis. Teepikkust, kiirust ja aega seob valem: $s=v*t$.

Lahenduses kasuta funktsioone:

- Funktsioon kauguste ja kiiruste väljastamiseks ekraanile (üks funktsioon, mitu pöördumist)
- Funktsioon kauguste muutmiseks vastavalt sisestatud tundide arvule – iga auto kaugust vähendada antud aja jooksul läbitud teepikkuse võrra (teepikkus=kiirus*aeg). Kui tulemus tuleb negatiivne, siis asenda see nulliga.
- Funktsioon, mis leiab, mitu autot on juba finishis (e. mitme auto kaugus finishist on null)

Soovi korral kasuta ka lisafunktsioone. Programmi koostamisel kasuta lihtsuse ja aja kokkuhoiu mõttes **algväärtustatud** massiive. Autodega seonduvad maksimaalsed arvud määra `#define` direktiiviga või võtmesõna `const` abil.

```
Autode kaugused: 200 220 190 250
Autode kiirused: 61 65 80 60

Sisesta t: 3

Kaugused 3 tunni pärast: 17 25 0 70
Selleks ajaks on finishis 1 autot
```