

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: Tantsupaarid

On antud kaks massiivi – poiste pikkuste massiiv ning tüdrukute pikkuste massiiv (pikkused on antud sentimeetrites). Massiivid ei ole järjestatud. Tantsivad korraga maksimaalselt 15 poissi ja 15 tüdrukut.

Koosta programm, mis moodustab tantsupaarid vastavalt toodud tingimustele:

- Kui poisse ja tüdrukuid on võrdselt, siis moodustatakse paarid nii, et kõige pikem poiss tantsib kõige pikema tüdrukuga, pikkuselt järgmised omavahel paaris jne.
- Kui ühe soo esindajaid on rohkem kui teise soo esindajaid (näiteks tüdrukuid on rohkem kui poisse või poisse rohkem kui tüdrukuid), siis sobiv arv kõige pikemaid jääb paariliseta

Lahenduses kasuta funktsioone:

- Pikkuste väljastamiseks
- Pikkuste järjestamiseks
- Tantsupaaride väljastamiseks

Soovi korral kasuta ka lisafunktsioone. Programmi koostamisel kasuta lihtsuse ja aja kokkuhoiu mõttes **algväärtustatud** massiive. Poiste ning tüdrukute maksimaalne arv määra #define direktiiviga või võtmesõna const abil.

```
Poiste pikkused: 180, 175, 200, 172, 169, 183, 188
Tüdrukute pikkused: 165, 167, 172, 169, 162

Tantsupaarid on (poiss, tüdruk):
(183, 172) (180, 169) (175, 167) (172, 165) (169, 162)

Paariliseta jäid poisid pikkusega 200, 188
```