

# Eesti koolinoorte informaatika lahtine võistlus

15. oktoober 1994. a.

## I vooru ülesanded

---

Programm peab sisaldama kommentaarina lahendusalgoritmi idee kirjeldust. Ülesannete eest saadud punktidele lisatakse 0-5 punkti kommenteerimise ja stiili eest. Aeg: 4 tundi.

---

### Ülesanne 1. MUUTUJATE LEIDMINE (10 p.)

Sisestada ühele reale mahtuv omistamisdirektiiv, mis on kujul

<muutuja>: =<avaldis>

ning sisaldab ladina tähtedest koosnevaid (liht)muutujaid, ümarsulge, täisarve ja aritmeetiliste tehete märke. Väljastada kordusteta kõik direktiivis esinevad erinevad muutujad. Arvestada, et programmeerimiskeeltes samastatakse identifikaatorites esinevad suur- ja väiketähed.

---

### Ülesanne 2. ÜHE NUPU KABE (15 p.)

Sisestada valge kivi algsituatsioon 64-ruudulisel laual ja sihtsituatsioon (mustad ruudud). Leida, mitu käiku on minimaalselt vaja teha, et jõuda sihtsituatsioonile (kui tarvis, tuleb vahepeal 8-ndal real kabestuda).

Näide:

```
c7
a1
3 käiku (kabestumine väljal b8 või d8)
```

---

### Ülesanne 3. AKTIIVSETE KLAHVIDE AUTOMAATNE VALIMINE (20 p.)

Programmide menüüdes märgitakse (tavaliselt suure tähe või teise värviga) igas haru/alammenüüd kirjeldavas fraasis üks täht, mille abil klaviatuurilt saab seda haru valida, näiteks:

```
New Open Save save_As save_aLl
Change_dir Dos_shell eXit
```

Sisestada (kuni 80 sümboli pikkune) menüürea sisu, milles harusid kirjeldavad fraasid koosnevad ladina väiketähtedest ja alakriipsudest ning on omavahel eraldatud ühe või enama tühikuga. Väljastada menüürida, kus igas fraasis on üks suurtäht, või teade korrektse valiku võimatuse kohta.

Näiteks sisendrea

```
new open save save_as save_all
```

change\_dir dos\_shell exit

korral on üheks õigeks vastuseks ülaltoodud menüürida, sisendrea

au su ua us

korral on korrektne valik võimatu.