

Question 1

On antud deklaratsioon

```
ruudud ks
```

```
= [k * k | k <- ks, let a = k]
```

Mis väärtused omandab avaldise `ruudud [1, -1]` väärtustamise käigus muutuja `a`?

Õige vastus: 1,-1

On antud deklaratsioon

```
jama yos
```

```
= [1 | ~(Just y) <- yos, let a = y]
```

Mis väärtused omandab avaldise `jama [Nothing]` väärtustamise käigus muutuja `a`?

Õige vastus: bot

On antud deklaratsioon

```
pikkused xss
```

```
= [length xs | xs@ ~(z : zs) <- xss, let a = z]
```

Mis väärtused omandab avaldise `pikkused [[1, 2], [], [4]]` väärtustamise käigus muutuja `a`?

Õige vastus: 1,bot,4

On antud deklaratsioon

```
pikkused xss
```

```
= [length xs | xs@ (z : zs) <- xss, let a = z]
```

Mis väärtused omandab avaldise `pikkused [[]]` väärtustamise käigus muutuja `a`?

Õige vastus: ei

On antud deklaratsioon

```
pead xss
```

```
= [0 | x : _ <- xss, let a = x]
```

Mis väärtused omandab avaldise `pead [[5, 6], repeat 1, tail [3], [2, 4 .. 10]]`

väärtustamise käigus muutuja a?

Õige vastus: 5,1,2

Question 2

Millises järjekorras milliseid näidiseid sobitatakse, kui deklaratsiooni

```
astmed ns ks
```

```
= [k ^ n | n <- ns, False <- [n < 0], k <- ks]
```

```
--          (1)          (2)          (3)
```

järgi väärtustatakse avaldist `astmed [3, 1, 0, -1] [10]`?

Õige vastus: 12312312312

Millises järjekorras milliseid näidiseid sobitatakse, kui deklaratsiooni

```
astmed ns
```

```
= [k ^ n | n <- ns, n >= 0, k <- [1 .. n]]
```

```
--          (1)          (2)
```

järgi väärtustatakse avaldist `astmed [1, -4, -1, 4]`?

Õige vastus: 121112222

Millises järjekorras milliseid näidiseid sobitatakse, kui deklaratsiooni

```
astmed ns ks
```

```
= [k ^ n | n <- ns, n >= 0, k <- ks]
```

```
--          (1)          (2)
```

järgi väärtustatakse avaldist `astmed [3, 1, 0, -1] [2, 4]`?

Õige vastus: 1221221221

Millises järjekorras milliseid näidiseid sobitatakse, kui deklaratsiooni

```
astmed ns ks
```

```
= [k ^ n | n <- ns, False <- [n < 0], k <- ks]
--          (1)          (2)          (3)
```

järgi väärtustatakse avaldist `astmed [-10] [3]`?

Õige vastus: 12

Punktid: 1

Millises järjekorras milliseid näidiseid sobitatakse, kui deklaratsiooni

```
astmed ns
= [k ^ n | n <- ns, False <- [n < 0], k <- [1 .. n]]
--          (1)          (2)          (3)
```

järgi väärtustatakse avaldist `astmed [1, -4, -1, 4]`?

Õige vastus: 1231212123333

Millises järjekorras milliseid näidiseid sobitatakse, kui deklaratsiooni

```
astmed ns ks
= [k ^ n | n <- ns, n >= 0, k <- ks]
--          (1)          (2)
```

järgi väärtustatakse avaldist `astmed [2, 4] [3, 1, 0, -1]`?

Õige vastus: 1222212222

Question 3

Mida teeb avaldise

```
do
  putStrLn "A\n"
  getLine
```

väärtuseks olev protseduur?

Vali üks vastus.

- a. kirjutab standardväljundisse A-tähe, ei vaheta rida, loeb standardsisendist rea ✖

- b. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab 2 korda rida, siis jääb mõtlema ja ei tee enam midagi ✗
- c. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab 2 korda rida, edasi laseb kasutajal tippida kuitahes kaua ✗
- d. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab 1 kord rida, loeb standardsisendist rea ✗
- e. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab 2 korda rida, loeb standardsisendist rea ✓

Mida teeb avaldise

do

```
putStr "A\n"
```

```
getline
```

väärtuseks olev protseduur?

Vali üks vastus.

- a. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab 1 kord rida, loeb standardsisendist rea ✓
- b. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab rida, siis jääb mõtlema ja ei tee rohkem midagi ✗
- c. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab 2 korda rida, loeb standardsisendist rea ✗
- d. kirjutab standardväljundisse A-tähe, vahetab rida, siis laseb kasutajal lihtsalt tippida kuitahes kaua ✗
- e. kirjutab standardväljundisse A-tähe, ei vaheta rida, loeb standardsisendist rea ✗

Mida edastab avaldise

do

```
getline
```

```
putStrLn "A\n"
```

väärtuseks olev protseduur, kui täitmise kulgeb normaalselt?

Vali üks vastus.

- a. A-tähe ja kaks reavahetust ✗ see on väljund
- b. standardsisendist loetud rea ✗
- c. A-tähe ja reavahetuse ✗
- d. mitte midagi ✗

- e. ühiktüübi andme ✓

Mida teeb avaldise

do

```
    getLine  
    putStr "A\n"
```

väärtuseks olev protseduur?

Vali üks vastus.

- a. loeb standardsisendist rea, kirjutab standardväljundisse A-tähe, lõpus ei vaheta rida ✗
- b. loeb standardsisendist rea, kirjutab standardväljundisse A-tähe, lõpus vahetab 2 korda rida ✗
- c. loeb standardsisendist rea, kirjutab standardväljundisse A-tähe, lõpus vahetab 1 kord rida ✓
- d. laseb kasutajal tippida kuitahes kaua ✗
- e. jääb mõtlema ja ei tee enam midagi ✗

Mida edastab avaldise

do

```
    getLine  
    getChar
```

väärtuseks olev protseduur, kui täitmise kulgeb normaalselt?

Vali üks vastus.

- a. mitte midagi ✗
- b. standardsisendist loetud sümboli ✓
- c. ühiktüübi andme ✗
- d. standardsisendist loetud rea ✗
- e. standardsisendist loetud rea ja üksiku sümboli ✗

Mida teeb avaldise

do

```
    getLine
```

getChar

väärtuseks olev protseduur?

Vali üks vastus.

- a. loeb standardsisendist sümboli ja seejärel ka rea, kuvab loetud sümboli apostroofide vahel ekraanile ✗
- b. jääb tühjalt mõtlema ✗
- c. laseb kasutajal lihtsalt tippida ✗
- d. loeb standardsisendist sümboli ja seejärel ka rea ✗
- e. loeb standardsisendist rea ja seejärel ka sümboli ✓

Question 4

- Muutuja `küsiAlgu` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb selle sisse ja edastab sõnena 10 esimest sümbolit (kui niipalju pole, siis terve sisseloetud rea).

Mis on muutuja `küsiAlgu` tüüp? (Kui tüübiavaldis sisaldab rakendamist, kasutage selle märkimiseks täpselt üht tühikut. Ärge kasutage ülearuseid sulge.)

Õige vastus: IO String

- Muutuja `küsiAlgu` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb selle sisse ja edastab sõnena 10 esimest sümbolit (ilma reavahetuseta; kui 10 sümbolit pole, siis edastab terve sisseloetud rea).

Mis saab programmi jooksutamise käigus muutuja `r1` väärtuseks, kui standardsisendist tulevad järjekorras 2 a-tähte, 6 b-tähte, reavahetus, 3 c-tähte, 4 d-tähte, 5 e-tähte ja reavahetus?

Õige vastus: "aabbbbbb"

- Muutuja `küsiAlgu` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb selle sisse ja edastab sõnena 10 esimest sümbolit (ilma reavahetuseta; kui 10 sümbolit pole, siis edastab terve sisseloetud rea).

Mis saab programmi jooksutamise käigus muutuja `r2` väärtuseks, kui standardsisendist tulevad järjekorras 2 a-tähte, 6 b-tähte, reavahetus, 3 c-tähte, 4 d-tähte, 5 e-tähte ja reavahetus?

Õige vastus: "ccddddee"

- Muutuja `küsiAlgu` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb selle sisse ja edastab sõnena 10 esimest sümbolit (ilma reavahetuseta; kui 10 sümbolit pole, siis

edastab terve sisseloetud rea).

Mis saab programmi jooksumise käigus muutuja `r1` väärtuseks, kui standardsisendist tulevad järjekorras 2 a-tähte, 6 b-tähte, 3 c-tähte, reavahetus, 4 d-tähte, 5 e-tähte ja reavahetus?

Õige vastus: "aabbbbbcc"

- Muutuja `küsiAlgu` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb selle sisse ja edastab sõnena 10 esimest sümbolit (ilma reavahetusest); kui 10 sümbolit pole, siis edastab terve sisseloetud rea).

Mis saab programmi jooksumise käigus muutuja `r2` väärtuseks, kui standardsisendist tulevad järjekorras 2 a-tähte, 6 b-tähte, 3 c-tähte, reavahetus, 4 d-tähte, 5 e-tähte ja reavahetus?

Õige vastus: "ddddeeee"

- Muutuja `küsiAlgu` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb selle sisse ja edastab sõnena 10 esimest sümbolit (kui niipalju pole, siis terve sisseloetud rea).

Mis on muutuja `r1` tüüp? (Kui tüübiavaldis sisaldab rakendamist, kasutage selle märkimiseks täpselt üht tühikut. Ärge kasutage ülearuseid sulge.)

Õige vastus: String

- Muutuja `küsiPikkus` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb ta sisse ja edastab sõnena 10 esimest sümbolit (kui niipalju pole, siis terve sisseloetud rea).

Mis on muutuja `r2` tüüp? (Kui tüübiavaldis sisaldab rakendamist, kasutage selle märkimiseks täpselt üht tühikut. Ärge kasutage ülearuseid sulge.)

Õige vastus: String

- Muutuja `küsiPikkus` väärtuseks defineeritakse protseduur, mis (suheldes kasutajaga standardväljundi ja -sisendi kaudu) käseb kasutajal sisestada rea, loeb ta sisse ja edastab tema pikkuse (sümbolite arvu ilma reavahetust arvestamata). Pikkus leitakse operaatori `length` abil.

Mis on muutuja `l1` tüüp? (Kui tüübiavaldis sisaldab rakendamist, kasutage selle märkimiseks täpselt üht tühikut. Ärge kasutage ülearuseid sulge.)

Õige vastus: Int