

# Toistoharjoittelua-testiraportti

---

## Tiedon muuntaminen syötetiedostosta Sanajoukkolistaksi

### Testisyötetiedosto eka.txt:

```
1 2345/67890      [kelpaa, alussa jokin tulostumaton merkki]
  1 2345/09876      [kelpaa, alussa välilyönti]
    1 2345/99999      [kelpaa, alussa tabulointi]
qwerty /1 23456      [kelpaa]
1/  11      [kelpaa]
  2 / 22      [kelpaa]
  tämäeimeneläpi      [ei kelpaa, kauttaviiva puuttuu]
                        [ei kelpaa, tyhjä rivi]
1/111      [kelpaa]
2/ 222      [kelpaa]
1/1111      [kelpaa]
tämäeimeneläpi/      [ei kelpaa, vastaus puuttuu]
/ tämäeimeneläpi      [ei kelpaa, kysymys puuttuu]
  tupla / kautta / viiva [kelpaa, jakokohtana ens. kauttaviiva]
```

Kelvollisen rivin tulee sisältää kysymys ja vastaus kauttamerkillä ”/” eroteltuna. Sanoista trimmataan alku- ja loppuvälilyönnit sekä tabuloinnit pois. Viimeisellä rivillä ei tarvita rinvaihtomerkkiä. Rivit, jotka eivät kelpaa, jätetään pois Sanajoukkolistasta.

### Eka.txt:iä vastaava sanajoukkolista

```
2 --> [22,222]
qwerty --> [1 23456]
1 2345 --> [09876,99999]      [huom. nämä yhdistyivät]
1 --> [11,111,1111]
tupla --> [kautta / viiva]
  1 2345 --> [67890]      [erikoismerkin takia jäi erilliseksi]
```

## Käyttöliittymään tehdyt syöttötiedon tarkastukset

### Tiedon luku tiedostosta / näppäimistöltä

```
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: rty
Vastaus ei kelpaa, vastaa t tai n
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: [tyhjä]
Vastaus ei kelpaa, vastaa t tai n
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: [välilyönti]
Vastaus ei kelpaa, vastaa t tai n
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: [tabulointi]
Vastaus ei kelpaa, vastaa t tai n
```

### Syötteen lukeminen tiedostosta, tiedostoa ei löydy

```
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: t
Anna tiedoston nimi: sf
Tiedostoa sf ei löydy
=====
== Ohjelmalla ei ole syötettä, keskeytetään ==
=====
```

### Syötteen lukeminen tiedostosta, tiedosto löytyy

```
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: t
Anna tiedoston nimi: eka.txt
Tiedosto eka.txt löytyi
```

### Syötteen lukeminen tiedostosta, tiedoston avaus ei onnistu

Ei testattu. Tätä varten on kuitenkin testi ohjelmassa.

## Käyttöliittymän tarkastukset

Kommentit ovat hakasulkeissa. Huom. myös sanalistoissa käytetään hakasulkeita, esim. [eka].

```
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: n
Muodostetaan sanajoukkojen lista kyselemällä sanapareja
Tyhjä arvo lopettaa
Anna kysyttävä sana: ensimmäinen
Anna vastine: eka
Syötetty: ensimmäinen -> eka
Anna kysyttävä sana: [tyhjä lopettaa syötön]
Syötetty: ->
Listan sisältö
ensimmäinen --> [eka]
Kyseltäviä sanoja: 1
Kysellään listan kysymyksiä
Tyhjä vastaus lopettaa
Montako peräkkäistä oikeaa vastausta vaaditaan (luvut 1-3
kelpaavat)?:
Vastaus ei kelpaa, anna luku välillä 1-3 [tyhjä ei kelpaa]
Montako peräkkäistä oikeaa vastausta vaaditaan (luvut 1-3
kelpaavat)?: g [ei-numeerinen ei kelpaa]
Vastaus ei kelpaa, anna luku välillä 1-3
Montako peräkkäistä oikeaa vastausta vaaditaan (luvut 1-3
kelpaavat)?: 0 [liian pieni luku]
Vastaus ei kelpaa, anna luku välillä 1-3
Montako peräkkäistä oikeaa vastausta vaaditaan (luvut 1-3
kelpaavat)?: 99 [liian suuri luku]
Vastaus ei kelpaa, anna luku välillä 1-3
Montako peräkkäistä oikeaa vastausta vaaditaan (luvut 1-3
kelpaavat)?: 1 [kelpaa]
ensimmäinen ?: ggg
Väärin
Oikeat vastaukset ovat: [eka]
Tämän sanajoukon oikeiden vastausten lukumäärä: 0
Tämän sanajoukon väärin vastausten lukumäärä: 1
Kyseltäviä sanoja jäljellä: 1
ensimmäinen ?: eka
Oikein
Tämän sanajoukon oikeiden vastausten lukumäärä: 1
Tämän sanajoukon väärin vastausten lukumäärä: 1
Kyseltäviä sanoja jäljellä: 0
Kaikkiin kysymyksiin on saatu 1 peräkkäistä oikeata vastausta
```

Virheellisten vastausten lkm/kysymys:

1 ensimmäinen

=====KIERROS PÄÄTTYI=====

===== JATKETAANKO? VASTAA k/e =====

=====

Jatketaanko uudella kierroksella (k/e): gg [vastaus ei kelpaa]

Vastaus ei kelpaa, vastaa k tai e

Jatketaanko uudella kierroksella (k/e): [tyhjä ei kelpaa]

Vastaus ei kelpaa, vastaa k tai e

Jatketaanko uudella kierroksella (k/e): [välilyönti ei kelpaa]

Vastaus ei kelpaa, vastaa k tai e

Jatketaanko uudella kierroksella (k/e): [tabulointi ei kelpaa]

Vastaus ei kelpaa, vastaa k tai e

Jatketaanko uudella kierroksella (k/e): e [kelpaa]

BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 minutes 19 seconds)

## Välilyönti ja tabulointi vastauksina kyselyssä

```
Syöte tiedostosta vai näppäimistöltä (t/n)?: n
Muodostetaan sanajoukkojen lista kyselemällä sanapareja
Tyhjä arvo lopettaa
Anna kysyttävä sana: eka
Anna vastine: ensimmäinen
Syötetty: eka -> ensimmäinen
Anna kysyttävä sana:
Syötetty: ->
Listan sisältö
eka --> [ensimmäinen]
Kyseltäviä sanoja: 1
Kysellään listan kysymyksiä
Tyhjä vastaus lopettaa
Montako peräkkäistä oikeaa vastausta vaaditaan (luvut 1-3
kelpaavat)?: 2
eka ?: [tabulointi + <enter> ei katkaise kyselyä]
Väärin
Oikeat vastaukset ovat: [ensimmäinen]
Tämän sanajoukon oikeiden vastausten lukumäärä: 0
Tämän sanajoukon väärrien vastausten lukumäärä: 1
Kyseltäviä sanoja jäljellä: 1
eka ?: [välilyönti + <enter> ei katkaise kyselyä]
Väärin
Oikeat vastaukset ovat: [ensimmäinen]
Tämän sanajoukon oikeiden vastausten lukumäärä: 0
Tämän sanajoukon väärrien vastausten lukumäärä: 2
Kyseltäviä sanoja jäljellä: 1
eka ?: [pelkkä <enter> katkaisee kyselyn]
Virheellisten vastausten lkm/kysymys:
2 eka
=====KIERROS PÄÄTTYI=====
===== JATKETAANKO? VASTAA k/e =====
=====
Jatketaanko uudella kierroksella (k/e):
```

## Muita tarkastuksia

Ohjelmaa on ajettu lukuisia kertoja eikä virheitä ole löytynyt.

JUnit-testejä on tehty seuraaviin luokkiin:

- Sanapari (6 testiä)
- Sanajoukko (11 testiä)
- Sanajoukkolista (9 testiä)
- Tiedosto (6 testiä)
- Ohjaus (vain 1 testi)
  - Ohjaus-luokan lähes kaikki metodit kutsuvat Kayttoliittyma-luokan metodeja, joten automaattinen testaus on rajattua