

Käyttäjärjestelmät ja systeemiohjelmointi harjoitustyön raportti

Tekijä:

Jeremias Moberg, 0610765

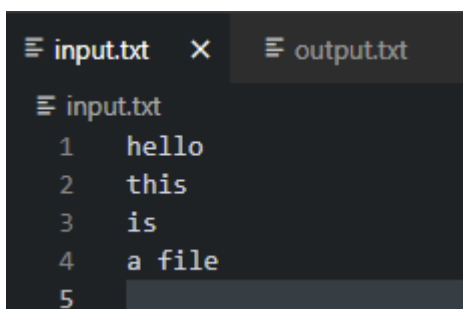
Lähdekoodit: <https://github.com/KarvaMies/Kayttojarjestelmat-ja-systeemiohjelmointi-projekti>

Project 1: Warmup to C and Unix programming

Kirjoitin ensin ohjelman tulostamaan tiedoston sisällön rivi kerrallaan, jonka jälkeen lisäilin toiminnallisuutta vähän kerrallaan. Jatkoin tästä lisäämällä kunkin rivin linkitettyyn listaan. Tämän jälkeen lisäsin aliohjelman listan lukemisen viimeisimmästä alkioista ensimmäiseen, eli nyt ohjelma pystyy lukemaan rivit tiedostosta, ja tulostamaan näytölle tai toiseen tiedostoon rivit vastakkaisessa järjestyksessä, ja virheidenhallintakin, eli tehtävänannon kohta "Assumptions and Errors" on tässä vaiheessa jo kunnossa. Lopuksi vielä lisäsin toiminnallisuuden, jossa ohjelma tulostaa käyttäjän konsoliin syöttämät rivit päin vastakkaisessa järjestyksessä.

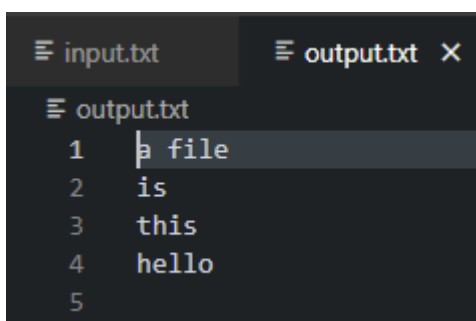
En ole aivan varma, missä kohtaa tein pienen moka, enkä ymmärrä, miksei ohjelma lopussa toimi, jos output-tiedostoa ei anneta konsolissa. Konsoliin tulee tällöin ilmoitus "Segmentation fault". Yritin korjata ongelmaa, mutta se ei onnistunut. Virheilmoitusta ei kuitenkaan tule, jos tulostusvaiheen jälkeen kommentoidaan pois funktiokutsu fclose. Tästä ihmettelystä on kyseisessä kohdassa lähdekoodia myös kommenttia.

Suorittamalla ohjelman komennolla `./reverse input.txt output.txt`, kun `input.txt` sisältää:



```
≡ input.txt  X  ≡ output.txt
≡ input.txt
1  hello
2  this
3  is
4  a file
5
```

saadaan tällainen tiedosto:



```
≡ input.txt  ≡ output.txt  X
≡ output.txt
1  a file
2  is
3  this
4  hello
5
```