Документација уз пројектни задатак

(Системски софтвер, 2018, bv140094d)

**Опис проблема:**

Потребно је израдити двопролазни асемблер за процесор чији је опис дат у прилогу уз задатак за домаћи. Излаз асемблера је предметни програм у текстуалној датотеци. Формат излаза је школски ELF формат измењен и прилагођен задатим захтевима. Пројекат се ради на оперативном систему Linux на x86 архитектури. Улазни фајл је код написан на асемблеру поменутог процесора.

**Кратак опис решења:**

Пројекат је израђен на језику C++ и коришћен је стандард C++11. Састоји се из више .h и .cpp датотека које је потребно превести помоћу g++. Команда за превођење је:

g++ -std=c++11 a.h a.cpp b.h b.cpp […] –o program

где су a.h, a.cpp, b.h, b.cpp примери назива датотека која треба да буду замењена именима стварних фајлова, а program назив програма који се добија након превођења пројектних фајлова. Добијени програм се покреће командом:

./program ulaz.txt izlaz.txt nekibroj

где су ulaz.txt и izlaz.txt називи датотека (који, наравно, могу гласити другачије) – улазни фајл је онај из ког се чита програмски код за предвиђену процесорску архитектуру, а излазни текстуални фајл је резултат превођења, док је nekibroj аргумент који означава почетну адресу за смештање секција у преведеном фајлу, према захтеву задатка.

Неопходно је да верзија g++ (и gcc) буде одговарајућа, тј. да подржава стандард C++11. У случају да не функционише, решење се може пронаћи на следећим линковима:

<https://askubuntu.com/questions/466651/how-do-i-use-the-latest-gcc-on-ubuntu>,

као и

<https://www.facebook.com/groups/rti2014/permalink/1136830386355753/?comment_id=1137087882996670&reply_comment_id=1137246292980829&comment_tracking=%7B%22tn%22%3A%22R9%22%7D&hc_location=ufi>.

**Спроведени тестови:**

./program test1.txt izlaz1.txt 255

./program test2.txt izlaz2.txt 255

./program test3.txt izlaz3.txt 255

./program test4.txt izlaz4.txt 255

./program test5.txt izlaz5.txt 255