

# fixif

time Ane Jakovljević

Septembar 2021

## 1 Opis problema

U okviru Valgrind platforme postoji alat Massif koji se koristi za profajliranje hip memorije. Zadatak je kreiranje programa koji će da tumaci izlazne fajlove koje Massif generise i da analizira promene u zauzecu memorije u cilju pronalaska neispravnog i nepotrebnog koriscenja memorije.

## 2 Opis arhitekture sistema

Dokumentacija vezana za arhitekturu se nalazi na adresi [http://alas.matf.bg.ac.rs/~mi16077/doxy\\_docs/html/](http://alas.matf.bg.ac.rs/~mi16077/doxy_docs/html/)

## 3 Opis resšnja problema

Rad programa se zasniva na analizi dve vrste datoteka: massif.out.pid i xtmemory.kcg.pid. U zavisnosti od dosutpnosti vrši se njihovo parsiranje i zatim izdvajanje korisnih informacija i njihovo smeštanje u odgovarajuće strukture podataka, koje se dalje koriste u analiziranju radi davanja sugestija korisniku. Sugestije su umesto predlaganjem direktne izmene koda, date na nivou saveta. Osnovna ideja bila je korisniku ukazati na potencijalne propuste, kao i delove koda u kom dolazi do odstupanja sto se tiče vremena zadržavanja alokacije i količine alociranih bajtova. Dodatno, generiše se fajl koji za svaku liniju koda sadrži informaciju o alokacijama za koju je ta linija zadužena.