

RAČUNANJE GENERALIZIRANOG TRAGA ZA ZATVORENI FRAGMENT LOGIKE INTERPRETABILNOSTI

MARKO DOKO

SAŽETAK. U svojoj doktorskoj disertaciji *Normalne forme i svojstvo konačnih modela za logiku interpretabilnosti* Vedran Čačić uveo je pojam IL-scheme, kao scheme koju je moguće instancirati formulama logike interpretabilnosti, te je po uzoru na trag za formule logike dokazivosti definirao pojam generaliziranog traga za IL-scheme. U tom radu prezentirana je i implementacija računanja generaliziranog traga za IL-scheme u programskom jeziku paketa *Wolfram Mathematica 7*, no nažalost zbog zatvorene prirode tog paketa i isteka licence za isti, više nije bilo moguće koristiti navedenu implementaciju. Stoga smo razvili aplikaciju za računanje generaliziranog traga u otvorenom jeziku (C++).

Prezentirat ćemo neke detalje nove implementacije, uvjeriti se da zadržava funkcionalnost originalne implementacije, te komentirati neke mogućnosti proširenja funkcionalnosti. Ukoliko dobijemo da je $Tr(F)_n = 0$, nemamo nikakvu informaciju o tome kakvu istinosnu vrijednost instance scheme F imaju na svjetovima dubine n . Problem velikim dijelom nastaje zbog toga što formule uz veznik $\rightarrow$ i modalni operator $\triangleright$ promatramo nezavisno. Postavlja se pitanje možemo li na neki efikasan način voditi evidenciju o tome u kakvom su odnosu dvije formule na konkretnim svjetovima dubine n ?