

# Shema dva posmatrana literala u DPLL SAT rešavačima

Seminarski rad u okviru kursa  
Automatsko rezonovanje  
Matematički fakultet

Staša Đorđević 1007/2025

5. februar 2026.

## Sažetak

TODO sažetak na kraju - rezime rada, max 100 reci

## 1 Uvod

Seminarski rad iz predmeta „Automatsko rezonovanje” se sastoji iz:

- implementacije izabrane metode automatskog rezonovanja u odabranom programskom jeziku koja se prevodi i radi ispravno
- kratkog rada (do 10 strana) koji opisuje odabranu metodu i njenu implementaciju

Svaki rad treba da sadrži uvodno poglavlje u kome se ukratko opisuje metoda koja je implementirana u samom radu, daje motivacija za njeno korišćenje i ista se stavlja u širi kontekst u oblasti automatskog rezonovanja. Na kraju uvoda, u zasebnom pasusu, najavljuje se sadržaj ostatka rada (vidi sledeći pasus za primer).

Ostatak ovog rada organizovan je na sledeći način. U poglavlju 2 navodimo osnovne definicije, pojmove i notaciju koja će biti korišćena u ostatku rada. U poglavlju 3 dajemo detaljni opis algoritma koji je predmet ovog rada. Poglavlje 4 sadrži detalje implementacije metode. Najзад, poglavlje 5 sadrži zaključna razmatranja i osvrt na metodu opisanu u radu.

## 2 Osnove

Poglavlje „Osnove” treba da sadrži osnovne definicije i notaciju koja će biti korišćena u ostatku rada. Na primer, ako je tema „Metod tabloa u iskaznoj logici”, potrebno je uvesti ukratko sintaksu i semantiku iskazne logike, definisati pojam zadovoljivosti i tautologičnosti, kao i SAT problem.

### 3 Opis metode

Ovo poglavlje treba da sadži detaljniji opis samog algoritma koji je implementiran u okviru seminarskog rada. Algoritam može biti opisan rečima ili pseudokodom (ne detaljno, već samo na nivou strukture). Treba poseban akcenat staviti na ključne delove algoritma i njihovu ulogu. Poželjno je navesti i primere koji dodatno razjašnjavaju rad algoritma.

### 4 Implementacija

U ovom poglavlju treba dati detalje implementacije. Treba navesti u kom programskom jeziku je metoda implementirana, kako je kôd organizovan, koje su ključne funkcije/klase/metode i koja je njihova uloga.

Takodje je bitno dati upustvo za prevodjenje i pokretanje projekta, kao i navesti softver koji je potreban za prevodjenje i pokretanje programa (prevodilac, alati, dodatne bibiloteke i sl.).

### 5 Zaključak

U zaključku treba dati osvrt na ceo rad, kao i na metodu koja je u njemu prikazana. Ceo rad ne treba da ima više od 10 strana. Nakon zaključka, navesti spisak relevantne literature, ako je ista korišćena u izradi seminarskog. Svi navedeni radovi iz spiska moraju biti citirani negde u tekstu na ovaj način [1]. Primer spiska literature je dat u nastavku (primer knjige [1], rada na konferenciji [2] i rada u časopisu [3]).

### Literatura

- [1] Biere, Armin, Marijn Heule, and Hans van Maaren, eds. *Handbook of satisfiability*. Vol. 185. IOS press, 2009.
- [2] Ganzinger, Harald, et al. *DPLL (T): Fast decision procedures*. Computer Aided Verification: 16th International Conference, CAV 2004, Boston, MA, USA, July 13-17, 2004. Proceedings 16. Springer Berlin Heidelberg, 2004.
- [3] Nieuwenhuis, Robert, Albert Oliveras, and Cesare Tinelli. *Solving SAT and SAT modulo theories: From an abstract Davis–Putnam–Logemann–Loveland procedure to DPLL (T)*. Journal of the ACM (JACM). 2006.