# MPI Rapoarte

#### madalin.toma05@e-uvt.ro

# Raport I

Numele și Prenumele: Toth Ioana-Alexia

**Titlul:** "Studiul eficienței metodelor de rezolvare a problemei SAT cu ajutorul strategiilor învățate în anul I, licență în informatică: rezoluție, DP, DPLL"

### Ce a funcționat:

- Implementare în Python a algoritmilor de Rezoluție, DP și DPLL pentru instanțe SAT (.cnf)
- Explicații clare despre funcționarea algoritmilor și diferențele dintre abordări
- Rezultate experimentale prezentate în tabele și grafice
- Cod sursă bine structurat și accesibil

#### Ce nu a functionat:

- Titlul prea lung
- Greseli gramaticale
- Unele răspunsuri nesigure

#### Concluzii algoritmi:

- $\bullet\,$  DPLL rapid și eficient
- DP complet dar ineficient
- Rezoluție simplu dar lent

## Raport II

Numele și Prenumele: Flavius Fetitoiu Alexandru

Titlul: "Rezolvarea Problemei SAT: Algoritmi și Implementare"

#### Ce a funcționat:

- Analiză clară a algoritmilor DP și DPLL
- Prezentarea optimizării Two-Watched Literals
- Evaluare experimentală cu tabele comparative
- Măsurarea timpilor pentru instanțe SAT/UNSAT

#### Ce nu a funcționat:

- Eroare în tabelul NESAT (repetiție clauze)
- Explicații vagi

#### Întrebare: Cum funcționeaza Two-Watched Literals?

Autorul sustine că algoritmul Two-Watched Literals elimină backtracking-ul, fapt dovedit parțial fals.

# Raport III

Numele și Prenumele: Victor Florea

Titlul: "Problema Satisfiabilității Booleene"

## Ce a funcționat:

• Prezentare simplă și vizuală a metodelor (Rezoluție, DP, DPLL, Two-Watched Literals)

- $\bullet\,$  Explicații pas cu pas ale algoritmilor
- Comparație DP vs DPLL
- Clarificare concepte (valid vs satisfiabil, FNC, clauze, literali)

## Ce nu a funcționat:

- Probleme de gestionare a timpului
- Răspunsuri nesigure