

FMI, Info, Anul I
Semestrul I, 2016/2017
Logică matematică și computațională
Laurențiu Leuștean,
Alexandra Otiman, Andrei Sipoș

Seminar 6

(S6.1) Să se găsească toate modelele fiecăreia din mulțimile de formule:

- (i) $\Gamma = \{v_n \rightarrow v_{n+1} \mid n \in \mathbb{N}\}$;
- (ii) $\Gamma = \{v_0\} \cup \{v_n \rightarrow v_{n+1} \mid 0 \leq n \leq 7\}$.

(S6.2) Să se arate că

$$\{v_0, \neg v_0 \vee v_1 \vee v_2\} \models (v_3 \rightarrow v_2) \vee (\neg v_1 \rightarrow v_2)$$

(S6.3) Să se demonstreze Propoziția 1.31 din curs.

Notăție

Pentru orice mulțime Γ de formule și orice formulă φ , notăm

$$\Gamma \models_{fin} \varphi \quad :\Longleftrightarrow \quad \text{există o submulțime finită } \Delta \text{ a lui } \Gamma \text{ a.î. } \Delta \models \varphi.$$

(S6.4) Să se arate că pentru orice mulțime de formule Γ și orice formulă φ avem că $\Gamma \models_{fin} \varphi$ dacă și numai dacă $\Gamma \cup \{\neg\varphi\}$ nu este finit satisfiabilă.

(S6.5) Să se demonstreze Propoziția 1.35 din curs.