

## 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 1.28 din curs.

### Notăție

Pentru orice mulțime  $\Gamma$  de formule și orice formulă  $\varphi$ , notăm

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

**Propoziția S.1**  $\Gamma \models_{fin} \varphi$  dacă  $\Gamma \cup \{\neg\varphi\}$  nu este finit satisfiabilă.

(S6.4) Să se demonstreze Propoziția 1.32 din curs.