

TIPE 25/26 - Cycles et Boucles

Méthode des tableaux : Optimisation pour des formules de la forme (?)

GIL Dorian

Sommaire

- 1 Présentation
- 2 Implémentation
- 3 Ce qui est à faire

Présentation

On souhaite prouver une formule dans la logique propositionnelle :

Definition (Méthode des tableaux)

Méthode par laquelle on prouve une assertion B ayant pour hypothèse (A_n) en montrant que $\{A_1, \dots, A_n, \neg B\}$ est insatisfaisable (Cela revient à montrer qu'une implication est vraie car sa négation ne peut être vraie).

Présentation

On souhaite prouver une formule dans la logique propositionnelle :

Definition (Méthode des tableaux)

Méthode par laquelle on prouve une assertion B ayant pour hypothèse (A_n) en montrant que $\{A_1, \dots, A_n, \neg B\}$ est insatisfaisable (Cela revient à montrer qu'une implication est vraie car sa négation ne peut être vraie).

- On place $\neg\phi$ dans la racine d'un arbre de déduction.
- On applique des règles (R_x) à chaque branche de l'arbre
- Si in fine on trouve a et $\neg a$ dans une branche, alors ϕ est vrai

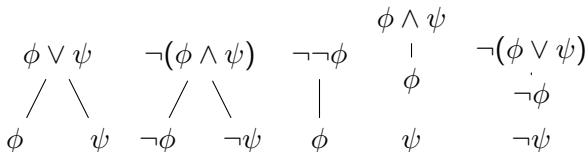
Présentation

On souhaite prouver une formule dans la logique propositionnelle :

Definition (Méthode des tableaux)

Méthode par laquelle on prouve une assertion B ayant pour hypothèse (A_n) en montrant que $\{A_1, \dots, A_n, \neg B\}$ est insatisfaisable (Cela revient à montrer qu'une implication est vraie car sa négation ne peut être vraie).

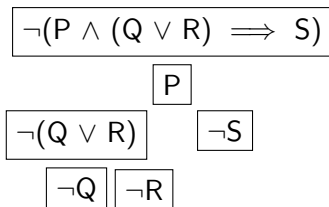
- On place $\neg\phi$ dans la racine d'un arbre de déduction.
- On applique des règles (R_x) à chaque branche de l'arbre
- Si in fine on trouve a et $\neg a$ dans une branche, alors ϕ est vrai



Les règles

Application of the Method of Analytic Tableau

Formula: $P \wedge (Q \vee R) \implies S$



Conclusion: The tableau closes if all branches lead to a contradiction.

Implémentation

Le code

Ce qui est à faire

Ce qui est prévu pour le futur :

- One

Ce qui est à faire

Ce qui est prévu pour le futur :

- One
- Two