

Analyse sémantique – exercice

Considérons le code suivant :

```
int i;

float f(int x) {
    float i;
    if (x > 0) i = 1.0;
    return i;
}

int main {
    i = f(1,2);
    return 0;
}
```

1 Arbre syntaxique

Proposer un arbre syntaxique abstrait et une table des symboles permettant de représenter ce code.

2 Analyse sémantique

On aimerait maintenant faire une analyse sémantique portant sur les points suivants :

1. Liaison des variables selon une portée statique
2. Vérification des types des affectations
3. Vérification des signatures des fonctions
4. Toute variable est toujours initialisée avant son utilisation

Questions

1. Parmi les points ci-dessus, quels sont ceux qui peuvent être étudié lors d'une analyse statique ? lesquels nécessitent une étude du flot de contrôle ?
2. Dérouler "à la main" un parcours de l'arbre abstrait permettant de traiter les points "statiques".
3. Coudre l'arbre abstrait
4. Dérouler à la main un parcours de l'arbre cousu permettant de traiter les points "dynamiques".