

Analyse syntaxique

Analyse descendante récursive

- Technique d'analyse Top-down (de haut en bas)
- L'arbre syntaxique est construit du symbole initial(axiome) vers la phrase (top-down)

Exemple

grammaire

$A = a A c \mid b b.$

Entrée

a b b c

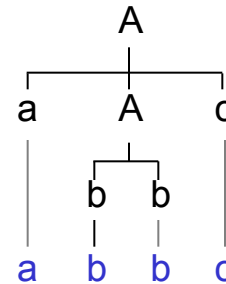
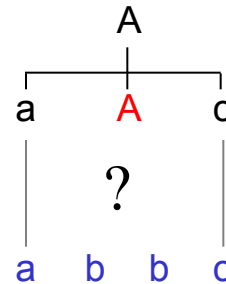
Symbole de départ A

?

Quelle est
L'alternative
qui convient?

Entrée

a b b c



La bonne alternative est sélectionnée utilisant ...

- L'unité lexicale courante de l'entrée
- Les premiers symboles terminaux des alternatives d'une production

Objectifs du traitement des erreurs syntaxiques

Exigences

1. Déterminer le maximum d'erreurs en une seule compilation
2. Pas de bug (quelque soit l'erreur)
3. Ne pas ralentir l'exécution en traitant les erreurs
4. Ne pas gonfler le code

Techniques pour l'analyse descendante récursive

- Mode panique
- Utilisation des symboles de reprise (ancres)

Mode panique

L'analyseur abandonne après la première erreur

Avantages

- économique
- suffisant pour les langages de commandes ou pour les interpréteurs

Inconvénients

- Non appropriée pour la production des compilateurs de qualité

Traitement des erreurs utilisant les ancrs

Traitement des erreurs avec des symboles de reprises

Avantage

+ applicable automatiquement

Inconvénients

- Ralentit l'analyse
- gonfle le code de l'analyseur
- complexe