



Синтаксический анализ Shuffled Languages

Автор: Горохов Артём В.

Руководитель: Григорьев Семён В.

Санкт-Петербургский Государственный Университет

16 декабря 2017

Shuffled Language

Agent 1

$S := b^*$

Agent 2

$S := b c d$

Agent 3

$S := c^*$

b

b

b

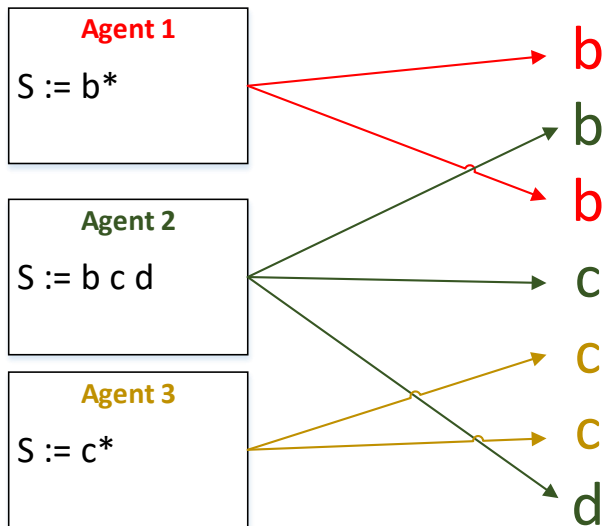
c

c

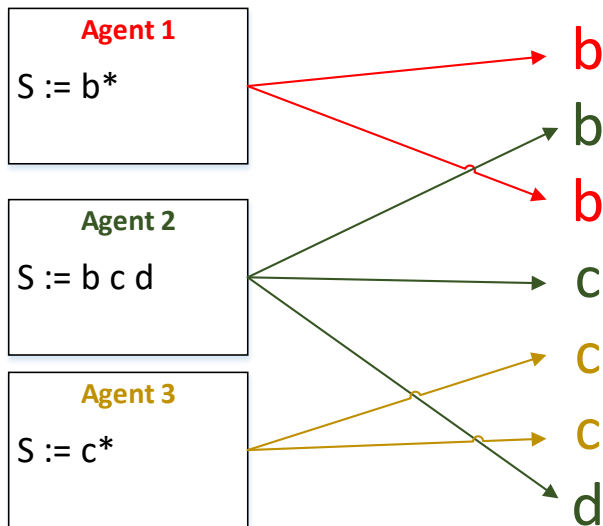
c

d

Shuffled Language



Shuffled Language



Проблема: Грамматик может быть очень много, а задача NP-полная

- (Maraist, 2016) Generalized LR parsing and the shuffle operator
- Используется GLR
- Во время разбора отслеживаются позиции сразу во всех грамматиках
- Пространство поиска сужается за счёт поддержания наиболее вероятных веток разбора
- Не строятся деревья разбора

Комбинация синтаксического анализа графов и метода ветвей и границ

- Выделяем все возможные подпоследовательности из входа и обрабатываем как пути в графе тут картинка с примером
- Для каждой грамматики анализ производится независимо
- Результат — лес разбора всех подпоследовательностей для каждой грамматики

- Восстанавливаем входную последовательность по лесам разбора тут опять картинка – дерево B&B
- Обрубаем ветки когда не можем взять токен из данного леса
- Выбор ветки для продолжения можно осуществлять на основе вероятности из грамматики