

## **Avaliação de Eficiência do Modelo Adaptable Parsing Expression Grammars**

DEISE KELLEY SILVA (Autor) LEONARDO VIEIRA DOS SANTOS REIS (Orientador)

Geradores automáticos para analisadores sintáticos são usados há muitos anos, e possuem uma grande confiabilidade, pois garantem que o compilador estará correto, e que todos os programas de entrada serão analisados corretamente. Mas, até os dias atuais os analisadores para linguagens extensíveis estão sendo construídos manualmente, o que diminui a confiabilidade no compilador. A utilização de APEG, facilitará nesse processo de geração de um analisador sintático para linguagens extensíveis pois as suas regras podem também serem mudadas dinamicamente, ou seja, APEG é uma gramática extensível. A ferramenta para a geração de analisador sintático utilizada foi o Rats!. As gramática para a geração do analisador devem ser escritas em PEG. Para ser gerado o analisador em Rats!, foi necessário a escrita de Java em PEG. Então primeiramente Java foi escrito em PEG, e então o Rats! fez a geração do analisador sintático para Java, como entrada desse analisador foi colocado o código de outras ferramentas de geração de analisadores, nos quais foram: antlr4, cryptix-jce, LGI, mouse e xtc. Foram feitos também testes menores com a modificação de Java. Foram feitas modificações nas regras de Java para também fazerem parte dos testes. Java foi modificado para Pairs e closure, assim como xml. Da mesma forma o Rats! gerou analisadores sintáticos para essas novas linguagens e foram colocadas entradas a nível de teste. Futuramente será medido o tempo que o Rats! demora para gerar os analisadores para cada uma das linguagens. Assim como também será feito com a ferramenta de APEG.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto