

Linguagens de Programação

Primeiro Projeto

Rodrigo Bonifácio

11 de setembro de 2017

Linguagens de Programação (6 Pontos)

Questão 01

Implemente a função `interp` para a linguagem F3LAE disponibilizada no repositórios Git da disciplina.

Questão 02

Enriqueça a linguagem F3LAE para que a mesma suporte funções declaradas com mais de um argumento e uma nova expressão `IfZero Exp Exp Exp` (definindo uma nova linguagem F4LAE).

Questão 03

Implemente uma transformação envolvendo a AST da linguagem F4LAE, que converte expressões do tipo `Let` em aplicações de funções anônimas (conforme exemplo abaixo).

<code>let x = 10</code>	\Rightarrow	<code>(\x -> x + 1)10</code>
<code>in x + 1</code>		

Questão 04

Implemente uma variação da linguagem F4LAE com suporte a escopo estático (levando a linguagem F5LAE. Escreva casos de teste simulando essa mudança na implementação.

Transformação de Programas (4 Pontos)

Questão 05

Aplice um conjunto de transformações em projetos Java usando o projeto de transformações disponível em <https://goo.gl/pc1gXg>. Leia o arquivo README

do projeto e contate o aluno Uriel (urielbcs@gmail.com) para tirar dúvidas. Necessário instalar:

- ambiente rascal
- git
- ferramentas de build, como maven ou ant

Após aplicar uma transformação, tente realizar o build do projeto, corrija eventuais erros nos arquivos alterados (pode ser um simples git checkout no arquivo) e submeta um pedido de *pull-request* para o projeto em si. Elabore um relatório simples sobre os resultados, anexando os arquivos de log gerados. Importante observar qual a branch do projeto está mais ativa, pois isso aumenta as chances de aceitação dos *pull-requests*.