Formalização de Feature Featherweight Java Utilizando Coq

Pedro da Costa Abreu Júnior

Departamento de Ciência da Computação Universidade de Brasília

13 de Junho de 2016

Roteiro

- Revisão Teórica
- 2 Motivação
- Problema e Hipótese
- 4 Featherweight Java
- 5 Justificativa e Motivação
- 6 Metodologia
- Cronograma
- Resultados Esperados

Revisão Teórica

Linhas de Produto de Software

Falar um pouco de SPLs blablabla

Revisão Teórica

Assistentes de Prova

Falar um pouco dos assistentes de prova e do coq blablabla

Motivação

Formalizar Haephestus

Hipótese

Formalizar FFJ nos dará uma base sólida para compreendermos os próximos passos para formalizar um SPL

Problema

Coq

Formalizar FFJ em Coq

Featherweight Java

Explicação de FJ, falar que não tem variable assignment e o que ten e tals

Featherweight Java

Exemplo de Programa

Exemplo de um programa FJ

Feature Featherweight Java

Definição formal de FFJ falar qual a sacada e pans

Feature Featherweight Java

Exemplo de Programa

Definição formal de FFJ

Justificativa

Vamos aprofundar nossos conhecimentos de:

- Interpretadores
- Coq
- Linguagens de Programação
- Formalização de Linguagens de Programação

Compreender próximos passos necessários para formalizar Linhas de Produtos de Software de modo geral

Metodologia

"You'll finally really learn whatever programming language you're writing a compiler for. There's no other way. Sorry!" - Steve Yegge

Cronograma

Table: Cronograma para Segundo Semestre de 2016

	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Formalizar FJ (Coq)	Χ	Х	Χ				
Compreender FFJ			Χ	Х			
Interpretador FFJ (Haskell)				Х			
Formalizar FFJ em Coq				Χ	Χ	Χ	Х
Escrever Artigo							Χ

Resultados Esperados

Implementação

Referências I

- Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H
 Developing Semantic CMS Applications The IKS Handbook
- Berners-Lee, Tim and Lassila, Ora and Hendler, James The semantic web Scientific America, 2001
 - Berners-Lee, Tim and Cailliau, Robert and Groff, Jean-François and Pollermann, Bernd

World-wide web: the information universe

Perguntas?