



ANÁLISE DA REFATORAÇÃO DA FERRAMENTA HARPIA

Valney de Paiva Faria, graduando em Ciência da Computação

Dárlinton Barbosa Feres Carvalho, Departamento de Ciência da Computação

A ferramenta Harpia foi criada com o intuito de facilitar a geração de códigos de software. Sua criação foi realizada na UFSC, mas que acabou sendo abandonada após o término do projeto, sendo disponibilizada na web a versão estável 1.0 de 2009. Recentemente, o Prof. Flávio Schiavoni da UFSJ retomou seu desenvolvimento juntamente com outros professores e alunos. Além de atualizar o código de modo a satisfazer as evoluções das bibliotecas utilizadas, também já estão sendo incluídas novas funcionalidades. A interface foi totalmente refeita, as estruturas de geração de código remontadas, a usabilidade foi aprimorada, alguns recursos foram ativados e outros desativados, e isso levou a uma ferramenta mais rápida, mais limpa e de manutenção facilitada. O objetivo deste projeto é analisar o processo de refatoração em busca de uma reflexão e aprendizados interessantes para a comunidade. Um dos passos mais importantes para a reforma no código da ferramenta Harpia, foi o processo de refatoração. Dividido em duas partes, o processo consistiu em analisar cada linha do código por meio de ferramentas automatizadas e elaborar um estudo sobre os resultados coletados. Estas ferramentas foram obtidas por meio de uma busca a web. As ferramentas utilizadas são capazes de ler todo o código, identificar anomalias e erros, e gerar um relatório contendo a posição exata dos problemas encontrados e costumeiramente, sugerem possíveis soluções para os problemas. Uma delas, a ferramenta AutoPEP8, é capaz de adequar o código, automaticamente, às diretrizes de programação formal em Python, o PEP8. Mais uma vez, as comunidades online foram aqui de grande valia para o entendimento dos problemas encontrados, possíveis soluções, modo de uso da ferramenta e até como corrigir os erros encontrados no código. Cada ferramenta foi encontrada em sites especializados, alguns com foco na linguagem Python, outros em desenvolvimento confiável de código e algumas, em sites de distribuição de ferramentas open-source.

Palavras-chave: Geração de códigos. Refatoração. Ferramentas automatizadas. PEP8.