

Projecto PCVIA
Program Comprehension by Visual Inspection and
Animation

Acta da Reunião nu^o 7

DI – UM, 2006.02.10

1 Presenças

A reunião foi dividida em pequenas reuniões dos responsáveis pelo projecto com cada um dos outros elementos da equipa do projecto:

- Maria João Varanda (MJP)
- Pedro Rangel Henriques (PRH)
- Eva Oliveira (EO)
- Daniela Cruz (DCC)
- Mario Beron (MB)

2 Resumo

Esta reunião teve os seguintes objectivos:

- fazer o ponto de situação relativamente ao andamento geral do projecto
- fazer o ponto de situação relativamente à implementação do Alma.
- fazer o ponto de situação relativamente ao trabalho da Eva
- fazer o ponto de situação relativamente ao trabalho do Mário

3 Execução dos Trabalhos Agendados

Foram cumpridos todos os objectivos previstos, tendo-se abordado os seguintes tópicos:

- Relativamente à implementação do Alma foi feita uma revisão do protótipo do Alma no que respeita ao seu funcionamento (actualização das versões do Java e do Lisa usadas) e a sua aplicação a alguns exemplos já criados.

- Relativamente ao trabalho do Mário (compreensão de programas aplicada aos algoritmos de *routing*), foi discutido o uso de ferramentas de compreensão de programas neste caso específico; foi feita uma revisão das ferramentas existentes; foram apresentadas algumas dessas ferramentas a funcionar; foram indicadas as características desejáveis para o caso que se pretende resolver; e, por fim foram discutidas algumas metodologias e tecnologias a usar na implementação de um animador específico de algoritmos de *routing*.
- Relativamente ao trabalho da Eva, decidiu-se concluir a tese com um capítulo que descreve uma proposta de visualização estrutural de uma Aplicação Web com o objectivo de facilitar a sua manutenção. Este sistema de visualização poderá funcionar como um plug-in de uma ferramenta de desenvolvimento de software (tipo Eclipse) partindo do princípio que a tarefa de análise/visualização do código propriamente dito será feita por essa ferramenta de desenvolvimento, ou por uma ferramenta de compreensão específica para a linguagem usada.

4 Discussão sobre o andamento do projecto

Dado que o objectivo do projecto é o estudo de ferramentas de compreensão de programas e proposta de novas ferramentas, e dado que a equipa ficou reforçada com mais dois elementos (um deles, aluno de doutoramento, não estava previsto), tem sido possível atacar o problema em várias frentes.

A Daniela ficou encarregue de desenvolver o sistema *Alma* a partir do protótipo existente. De momento fixou-se que o objectivo concreto e conciso deste sistema será a compreensão de programas imperativos; outras possibilidades (aplicação do *Alma* a outras linguagens de programação ou de domínio específico) só serão analisadas depois desta fase estar totalmente implementada e experimentada.

O Mário irá desenvolver uma ferramenta de animação de algoritmos de *routing*.

A Eva está a trabalhar numa proposta de visualização, a mais alto nível, relacionada com o desenvolvimento de Aplicações Web.

A Maria João e o Pedro Henriques têm vindo a aprofundar conhecimento na área de compreensão de programas, analisando o trabalho de investigadores conceituados como F. BALMAS da Universidade Paris 8 e como M. Storey da Universidade de Victoria, Canada.

Esperamos que a junção desta variedade de experiências e frentes de ataque permita que o grupo possa dar um contributo válido nesta área em Portugal.

5 Decisões

Face à execução das tarefas agendadas e à discussão tida, ficaram combinadas as seguintes actividades:

- Analisar com cuidado as críticas ao artigo sobre *dual-views* submetido a uma revista e rejeitado, com vista a proceder à sua re-escrita para voltar a submeter;
- Continuar a tarefa de implementação do *Alma*;

- Continuar a escrita dos 2 Technical Reports iniciados por MJP e por MB
- Actualizar a página do projecto
- Escrever o último capítulo da tese da Eva
- Construir um animador específico de algoritmos de routing
- Escrever e rever dois artigos sobre este animador do MB

Próxima Reunião:

- 10 de Abril com a seguinte ordem de trabalhos:
 - fazer o ponto de situação relativamente à implementação do Alma.
 - fazer o ponto de situação relativamente ao trabalho da Eva (tese + novo artigo)
 - ver o andamento do trabalho do Mário