

Projecto PCVIA
Program Comprehension by Visual Inspection and
Animation

Acta da Reunião nu^o 16

UM - Braga, 2007.06.8

1 Presenças

Na reunião estiveram presentes os seguintes elementos da equipa de projecto:

- Pedro Henriques
- Maria João Varanda
- Daniela Cruz (DCC)
- Mario Beron (MB)
- Ruben Fonseca

2 Resumo

Esta reunião teve os seguintes objectivos:

- fazer o ponto de situação relativamente à gestão do projecto
- discussão sobre o estado actual de desenvolvimento do WebAppViewer
- discussão sobre o estado actual de desenvolvimento do Alma
- discussão sobre o estado actual de desenvolvimento do CEAR
- decidir o tema para o artigo a submeter ao WAPL'07

3 Execução dos Trabalhos Agendados

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

- relativamente à gestão do projecto, verificou-se que os trabalhos correram dentro do previsto, havendo ainda financiamento para irmos a algumas conferências, para receber um consultor e para terminar a BIC a 30 de Setembro.
- o WebAppViewer desenvolvido pelo Ruben apresenta grandes progressos sendo já possível visualizar os vários tipos de ficheiros de uma aplicação web e sua interligação; são identificados em cada ficheiro partes de código escritos noutras linguagens e estruturas aninhadas. Decidiu-se propor ao Ruben que se criasse uma visão mais ao nível da interface da aplicação, por forma a se conseguir fazer o mapeamento entre as várias partes dessa interface e os ficheiros que a implementam.
- a Daniela fez uma remodelação do código do Alma de forma a se adaptar melhor a qualquer FE. Esta necessidade surgiu quando se tentou construir um FE para C. Este FE está em fase de conclusão tendo sido provado que a abordagem do Alma se adaptou perfeitamente a uma nova linguagem fonte. Foi também ajustada a visualização de estruturas, arrays e funções de forma modular para que não haja problema no tamanho excessivo dos desenhos. A visualização de subprogramas com a respectiva criação de novas tabelas de identificadores permite uma visualização muito eficaz do mecanismo de invocação e retorno desses mesmos subprogramas.
- o trabalho do Mário no desenvolvimento do CEAR tem vindo a correr muito bem sendo já possível detectar os tipos de dados e gerar visualizações mais detalhadas sobre o código a inspeccionar. Relativamente ao desejado mapeamento entre o domínio do problema e as visualizações de código foi proposto abandonar uma abordagem estritamente bottom-up. A ideia é atacar o problema em várias frentes: em primeiro lugar deve ser estudado o domínio do problema e as entidades envolvidas (top-down), criar um dicionário de dados e depois partindo do código (domínio do programa) utilizar os extractores já implementados para obter listas de funções e tipos de dados (bottom-up), sendo nesse ponto de encontro conseguido o desejado mapeamento entre os dois domínios.
- Foi decidido submeter ao WAPL'07 um artigo sobre as abordagens que nós utilizamos para implementar as nossas ferramentas de compreensão de programas.

4 Decisões

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

- Rever e submeter um artigo ao WAPL'07
- Continuar a tarefa de implementação do Alma de forma a ser possível concluir a ferramenta de compreensão de programas em C, desenvolvida em Bragança, em Julho.

- Continuar a tarefa de implementação do WebAppViewer (com a construção de uma nova visualização)
- Por em prática a ideia de usar uma abordagem mista (top-down e bottom-up) na implementação do CEAR
- Continuar a escrita do relatório técnico 2 sobre abordagens e técnicas de compreensão de programas
- Actualizar a página do projecto
- Continuar a tarefa de implementação do VisualLisa

Próxima Reunião:

- 25 de Junho com a seguinte ordem de trabalhos:
 - submeter artigo WAPL'07
 - decidir a visita do consultor e planear viagens até ao final do ano (gestão do projecto)
 - fazer o ponto de situação relativamente aos trabalhos em desenvolvimento.