

Projecto PCVIA
Program Comprehension by Visual Inspection and
Animation

Acta da Reunião nu^o 4

ESTiG- Bragança, 2005.08.31

1 Presenças

Estiveram presentes todos os membros da Equipe do projecto à data de arranque:

- Maria João Varanda (MJP)
- Eva Oliveira (EO)
- Pedro Rangel Henriques (PRH)

2 Resumo

Esta reunião teve os seguintes objectivos:

- fazer o ponto de situação relativamente à gestão e ao andamento geral do projecto;
- dar andamento à tarefa de implementação do protótipo do Alma (tarefeiro e tecnologias)
- rever artigo para ser publicado em revista internacional (artigo SCAM05 revisto)
- discutir sobre o estado da arte da área da Compreensão de programas
- fazer o ponto de situação relativamente ao trabalho da Eva
- sugestões de alteração da página PCVIA

3 Execução dos Trabalhos Agendados

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

Gestão1	Gestão2	Gestão3	Gestão4
PC1	PC2	PC3	
Alma1	Alma2	Impacto1	Impacto2

Tabela 1: Cronograma do Projecto PCVIA(2 anos)

- Quanto à gestão do PCVIA foi feito o ponto da situação relativamente ao cronograma da tabela 1. As tarefas relativas ao estudo da área de Compreensão de Programas e Compreensão de Programas Web têm sido efectuadas dentro do planeado; a tarefa de re-implementação da Alma foi finalmente atribuída a um tarefeiro (Daniela Cruz da Universidade do Minho); surgiu também a possibilidade de propor uma tese de doutoramento nesta área com o tema "Aplicação de técnicas de Data Mining na descoberta de representações visuais adequadas a cada tipo de documento".
- Foi revisto o artigo para ser publicado em revista internacional, no sentido de acrescentar uma secção sobre problemas de escalabilidade em ferramentas de visualização.
- Foram discutidos alguns artigos que estão na base do estudo da Compreensão de Programas e foi decidido incluir os seus links na página do projecto.
- A Eva fez o ponto de situação relativo à sua tese de mestrado: foi apresentada uma proposta de índice e foi discutido o conteúdo de alguns capítulos face ao material recolhido e ao objectivo do trabalho.

4 Discussão Técnica

Durante esta reunião foram discutidos pormenores técnicos de alguns artigos e abordagens adoptadas: falou-se em resolver os problemas de escalabilidade usando a abordagem *Tree Maps*; reveu-se alguns artigos que servem de base de sustentação ao estudo da compreensão de programas e outros que apresentam abordagens alternativas; gerou-se uma alargada discussão sobre o assunto de geração de visualizações de programas Web. Neste último ponto foi apresentada a noção de instante, estado, vistas, níveis e processos. Cada visualização é relativa a um instante e a um estado de execução do programa e depende do nível de detalhe e simultaneamente da vista pretendida (parte do programa). As várias vistas poderão ser visualizações de: variáveis e valores; objectos (classes, funções, ficheiros, bases de dados, etc); e processos (ligação entre os vários tipos de ficheiros envolvidos na implementação de aplicações web). Assim, para um determinado nível de detalhe e para cada instante (tabela de 2 entradas (tabela 2)) existe um conjunto de vistas possível.

	i1	i2	i3	i4	i5
ND1	V111,V112,...	V121, V122,...	...	...	...
ND2	V211,V212,...	...	...	...	...
ND3	...	...	...	...	...

Tabela 2: Vistas diferentes para cada nível de detalhe e para cada instante

5 Decisões

Face à execução das tarefas agendadas e à discussão resumida no ponto anterior, ficaram combinadas as seguintes actividades:

- Submeter artigo em revista internacional;
- Reunir com a tarefaira para um primeiro contacto com a implementação do Alma
- Continuar à procura de modelos e ferramentas para PC de modo a avançar com o trabalho prático que irá sustentar a escrita da tese da Eva e proceder à escolha dos casos de estudo.
- Continuar a trabalhar na recolha de material sobre Compreensão de Programas
- Actualizar a página do projecto
- Escrever um Technical Report sobre o trabalho de recolha efectuado por MJP e EO.

Próxima Reunião:

- Primeira semana de Outubro 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
 - rever o Technical Report sobre Program Comprehension
 - elaborar um enunciado de tese sobre o uso de Data Mining na descoberta das melhores representações visuais de documentos