



Apoio Automatizado à Gerência de Riscos Cooperativa

Universidade Federal do Espírito Santo
Departamento de Informática
Laboratório de Engenharia de Software



**Autores: Victorio Albani de Carvalho
Alexandre G. N. Coelho
Ricardo de Almeida Falbo**

Apoio:



Agenda

- ▣ Apoio à Gerência de Riscos
- ▣ O Ambiente ODE
- ▣ Infra-Estrutura de Gerência de Conhecimento em ODE
- ▣ GeRis
- ▣ Trabalho Cooperativo em GeRis
- ▣ Considerações Finais
- ▣ Perguntas?

Apoio ao Processo de Gerência de Riscos

- ❑ Gerência de Riscos visa a identificar potenciais problemas antes que eles ocorram, de forma que ações possam ser tomadas a fim de reduzir ou eliminar a probabilidade e o impacto desses problemas(IEEE Std 1540,2001).
- ❑ Segundo resultados da pesquisa em Qualidade e Produtividade no Setor de Software Brasileiro de 2001, apenas 11,8% das organizações de software brasileiras realizavam esta prática.

Apoio ao Processo de Gerência de Riscos

Possíveis meios de apoiar a Gerência de Riscos:

- Apoio Automatizado através de Ferramentas CASE e ADSs;
- Compartilhamento de Experiências apoiado pela Gerência de Conhecimento;
- Apoio ao Trabalho Cooperativo.

O ambiente ODE

- ❑ ADS centrado em Processo;
- ❑ Fundamentação baseada em Ontologias;
- ❑ Possui ferramentas de apoio à definição de processos de software, de apoio à gerência de riscos, de apoio à documentação, de apoio à gerência de recursos humanos e de apoio à modelagem usando a UML, dentre outras;
- ❑ Conta com uma infra-estrutura de gerência de conhecimento e uma infra-estrutura de caracterização de itens de software;

Infra-estrutura de Gerência de Conhecimento

- ❑ Serviços providos:
 - Captura e Criação;
 - Recuperação e Acesso;
 - Disseminação Pró-ativa;
 - Feedback da Relevância;
 - Manutenção.

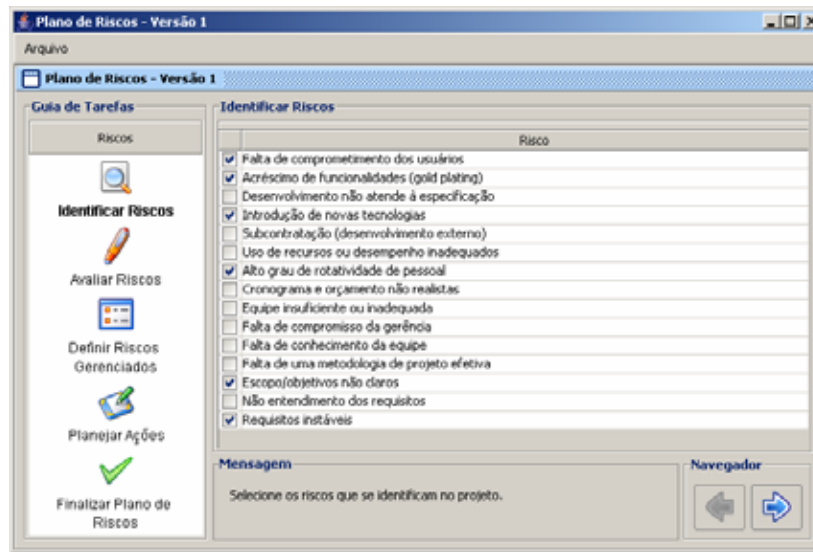
GeRis: Gerência de Riscos em ODE

- ❑ Tem por base uma ontologia de riscos definida em (Falbo *et al.*, 2004)
- ❑ Os serviços gerais da gerência de conhecimento de ODE podem ser usados, por exemplo, para buscar e reutilizar um plano de risco de um projeto similar.
- ❑ Foi desenvolvido um sistema multi-agente para disseminação pró-ativa de potenciais riscos, graus de exposição e ações.

GeRis: Gerência de Riscos em ODE

- ❑ Oferece suporte às seguintes atividades:
 - Identificação de riscos;
 - Avaliação da probabilidade e do impacto de cada risco;
 - Definição dos riscos a serem gerenciados;
 - Definição das ações de contingência e mitigação para os riscos gerenciados.
- ❑ A interface gráfica provê as funcionalidades na ordem definida pelo processo.

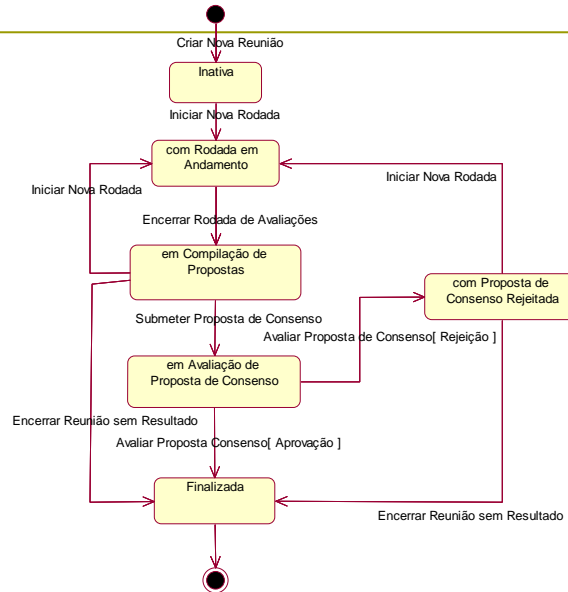
GeRis: Gerência de Riscos em ODE



Apoio ao Trabalho Cooperativo em GeRis

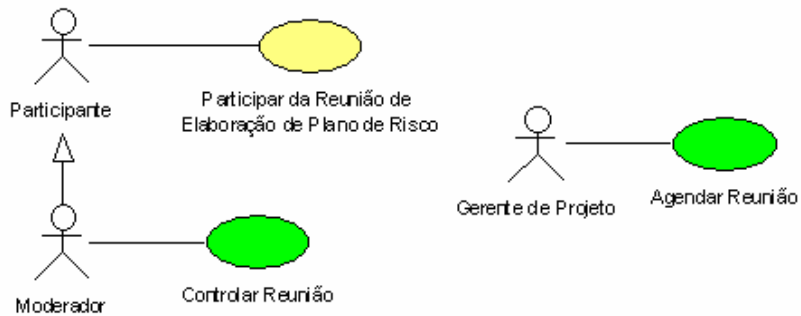
- Abordagem de cooperação baseada na técnica Delphi (Pfleeger, 2001), definida por um fluxo iterativo composto por 7 etapas:
 - Identificação da necessidade de realizar a Gerência de Riscos de forma cooperativa;
 - Planejamento Inicial da Reunião;
 - Planejamento de Rodada;
 - Elaboração de Propostas;
 - Elaboração de Proposta de Consenso;
 - Discussão sobre a Proposta de Consenso;
 - Avaliação da Proposta de Consenso.

Apoio ao Trabalho Cooperativo em GeRis



Apoio ao Trabalho Cooperativo em GeRis

- Definição da Infra-estrutura de apoio à decisão em grupo de ODE e adaptação de GeRis.



Apoio ao Trabalho Cooperativo em GeRis

Agendar Reunião

Dados da Reunião

Atividade a ser Discutida:

Artefato a ser Produzido:

Escopo

Tipo Objeto:

Objeto:

Tipo Reunião

Aberta

Fechada

Participantes | Moderador | **Recomendações**

Verificar os dados sobre o escopo;
Verificar a caracterização do escopo;
Analisar dados de projetos similares;
Trocar ideias com outros membros da Equipe

OK Fechar

Apoio ao Trabalho Cooperativo em GeRis

Conduzir Reunião

Conduzir Reunião

Dados da Reunião

Atividade a ser Discutida: Escopo de Análise:

Artefato a ser Produzido: Data Criação:

Estado:

Dados da Última Rodada

Rodada: Início: Encerramento Previsto: Encerramento Efetivo:

Consultas

Proposta Consenso

Apoio ao Trabalho Cooperativo em GeRis

- ❑ Participar da Reunião de Elaboração do Plano de Riscos

The screenshot shows a web application window titled "Participar Reunião". It is divided into several sections:

- Dados da Reunião:** Contains input fields for "Atividade Discutida:" (Análise de Riscos), "Artefato a ser Produzido:" (Plano de Riscos), "Escopo de Análise:" (Projeto ODE), "Estado:" (Em Andamento), and "Data Criação:" (03/11/2006). A "Consultar Recomendações" button is located below these fields.
- Consultas:** Contains three buttons: "Consultar Propostas Anteriores", "Consultar Caracterização Escopo", and "Consultar Sumário Rodada".
- Rodada:** Contains input fields for "Rodada:" (1), "Início:" (26/11/2006), "Encerramento Previsto:" (10/11/2006), and "Encerramento Efetivo:". A "Consultar Proposta de Consenso" button is located below.
- Proposta:** Contains input fields for "Data de Início:" (07/11/2006) and "Data de Submissão:". Below these are "Editar", "Submeter", and "Consultar" buttons.
- A "Fechar" button is located at the bottom center of the window.

Apoio ao Trabalho Cooperativo em GeRis

- ❑ Durante a elaboração cooperativa de planos de riscos em GeRis os participantes argumentam, justificam e discutem as propostas, buscando chegar a um consenso. Assim, tentamos capturar as razões por trás das decisões que levaram aos artefatos gerados.
- ❑ Com o objetivo de levar este aprendizado para o nível organizacional foi criada a história da Reunião.
- ❑ As histórias de reunião apresentam, em um relatório gerado dinamicamente, informações acerca de uma reunião, que são divididas em duas partes: dados gerais e dados das rodadas.

Considerações Finais

- ❑ Nenhuma das ferramentas de apoio à gerência de riscos pesquisadas apresentavam funcionalidades de apoio a elaboração cooperativa de planos de riscos e de captura do conhecimento envolvido nas decisões, como as desenvolvidas em GeRis.
- ❑ A abordagem de apoio à decisão em grupo utilizada em GeRis está sendo utilizada na ferramenta de estimativas de ODE e tende a ter sua utilização estendida a outras ferramentas do ambiente.
- ❑ A nova versão de ODE, contendo essa versão de GeRis está em fase de implantação nas organizações parceiras a fim de se avaliar na prática a eficácia da abordagem proposta

Agradecimentos

- ❑ Este trabalho contou com o apoio do CNPq, da CAPES, da FAPES, da VixTeam e da Projeta.
- ❑ Contatos:
 - Victorio – victorioalbani@yahoo.com.br
 - Ricardo – falbo@inf.ufes.br
 - Alexandre – alexandrecoelho20@yahoo.com.br
 - Página do LabES
www.inf.ufes.br/~labes