

Engenharia de Software Orientada a Modelos

Trabalho T3 – Orientado a Modelos (Modelagem precisa, Linguagens específicas de domínio, Transformações entre modelos)

As atividades do trabalho devem ser realizadas individualmente ou em GRUPOS. Recomenda-se grupos de três a cinco participantes. Os artefatos devem ser mantidos em um repositório (sugere-se o uso de git e GitHub) para futura referência. Este documento apresenta três seções (Descrição, Entregas, Avaliação) e uma bibliografia.

1. Descrição

O objetivo do trabalho é utilizar na prática ferramentas orientadas a modelo, tomando por referência os ambientes USE/OCL e Eclipse. O trabalho envolve a instalação e configuração de ferramenta, a organização de um estudo de caso e o relato das atividades realizadas. Podem ser utilizadas ferramentas diferentes, desde que tenham relação com a disciplina.

Recomenda-se o uso de gravação de tela para registrar o trabalho. Pode se realizar uma gravação "ao vivo" relatando os passos necessários para completar o estudo de caso. Podem ser gravados mais de um vídeo, desde que sejam organizados em uma mesma "playlist". Recomenda-se o uso do YouTube para armazenar os vídeos. Não armazenar arquivos grandes no Moodle. Utilizem hospedagem externa e informem apenas o endereço da hospedagem.

Existem três assuntos de interesse. O estudo de caso deve abordar um desses assuntos. Os assuntos são: Modelagem precisa, Linguagens visuais específicas de domínio e transformações entre modelos. A escolha do assunto determina o uso de uma das ferramentas apresentadas em aula: USE/OCL, Eclipse Sirius/Obeo e Eclipse ATL, respectivamente.

A instalação e configuração da ferramenta pode ser um desafio. Recomenda-se que todos tentem a instalação e o grupo prossiga à prática usando as instalações que tiveram sucesso. É importante relatar mensagens de erros e problemas ocorridos. Importante também relatar como resolver e contornar esses problemas.

O grupo deve localizar fontes, manuais, artigos, exemplos em vídeo ou texto. As referências devem indicar esses materiais utilizados. Bastam três documentos e três vídeos relacionados.

Para completar o trabalho, recomenda-se (a) a reprodução de um dos tutoriais da ferramenta escolhida e (b) a aplicação em um exemplo adicional criado pelo grupo. Após o estudo de caso, o grupo deve votar e decidir se a ferramenta foi aprovada ou reprovada como forma de reduzir custos, reduzir prazos de entrega e/ou aumentar a qualidade do software resultante da modelagem. Os critérios e os resultados da votação devem ser comunicados. Adicionalmente, o grupo pode indicar como esses benefícios poderiam ser obtidos com outras técnicas e ferramentas.

2. Entregas

- a) Relatório (em formato de vídeos ou texto)
- b) Materiais consultados em texto: manuais, exemplos, tutoriais
- c) Materiais consultados em vídeos: palestras, demonstrações

- d) Endereço do repositório (formato de URL)
- e) Identificação de participantes
- f) Referências às fontes consultadas

Apenas o item a) deve ser utilizado na avaliação. Os demais itens devem ser visíveis no relatório ou vídeos. A ausência de entregas acarreta desconto na nota. Trabalhos similares, entregas fora da sala indicada no Moodle ou fora do limite de data e horário recebem nota zero.

Em caso de dúvidas, consulte a Biblioteca Central a respeito de modelos e orientação de uso de normas técnicas, em especial no uso de rótulos e referências cruzadas, citações e bibliografia (BCIJO, 2020)

3. Avaliação

Os seguintes itens serão avaliados:

- a) 3 pt Instalação e configuração da ferramenta
- b) 2 pt Escolha e reprodução do exemplo ou tutorial
- c) 1 pt Exemplo criado pelo grupo
- d) 1,5 pt Vídeos escolhidos como referência
- e) 1,5 pt Documentos escolhidos como referência
- f) 1 pt Veredito sobre a ferramenta

Limite de entrega: ver sala de entrega no Moodle

Bibliografia

BCIJO. (2020). *Orientação no uso de normas técnicas de documentação*. From <https://biblioteca.pucrs.br/apoio-a-pesquisa/orientacao-no-uso-de-normas-tecnicas-de-documentacao/>