

Engenharia de Software I

Roteiro do Trabalho Prático

O trabalho prático consta da realização de atividades de levantamento de requisitos e modelagem conceitual. Os artefatos marcados em negrito abaixo são os produtos de trabalho a serem entregues, sendo que devem ser observados atentamente os seguintes aspectos:

- O trabalho pode ser feito em equipe de até 4 pessoas.
- A entrega dos trabalhos deverá ser realizada via SIGAA (até o dia 14/03/23).

Usando os Modelos de Documento

Os documentos devem ser construídos tomando por base os modelos de documento correspondentes. Para usar um modelo de documento, abra o modelo de documento e o renomeie de acordo com o padrão de nomes definido abaixo. Preencha os campos do modelo de documento, preservando a formatação. Os modelos de documentos serão enviados para o SIGAA.

Parte 1

A 1ª parte do trabalho prático consta da realização do levantamento preliminar de requisitos. Inicialmente deverá ser realizada pelo menos uma entrevista com o cliente patrocinador do projeto. Como resultado dessa atividade, deverá ser produzido uma **Ata de Reunião de Entrevista**, segundo o padrão *Modelo de Ata de Reunião de Entrevista*.

Com as informações obtidas na entrevista realizada e por meio da aplicação de outras técnicas de levantamento de requisitos, deve ser elaborado o **Documento de Requisitos**, segundo o padrão *Modelo de Documento de Requisitos*, contendo os requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio, escritos no nível de requisito de usuário.

Em relação aos requisitos não funcionais, tipicamente devem ser considerados atributos de qualidade de produto de software relacionados às seguintes categorias:

- Interoperabilidade: capacidade do produto de software de interagir com outros sistemas especificados.

- **Segurança de Acesso:** está relacionada à habilidade do sistema impedir o uso não autorizado, enquanto ainda provê seus serviços para os usuários legítimos.
- **Facilidade de Aprendizado:** capacidade do produto de software de permitir ao usuário aprender a usar o sistema.
- **Facilidade de Operação:** capacidade do produto de software de permitir ao usuário operá-lo e controlá-lo.
- **Atratividade:** capacidade do produto de software de ser atrativo ao usuário.
- **Eficiência em relação ao tempo:** capacidade do produto de software de fornecer tempo de resposta apropriado quando executando alguma de suas funções.
- **Disponibilidade:** refere-se a falhas do sistema e suas consequências associadas. Uma falha ocorre quando o sistema não entrega mais um serviço consistente com sua especificação.
- **Manutenibilidade:** diz respeito ao custo associado à realização de uma alteração no sistema.
- **Portabilidade:** capacidade do produto de software de ser portado para diferentes ambientes especificados.

Padrões de Nome para Projetos

O nome de um projeto deve conter uma referência ao domínio, seguida do nome da organização para a qual o projeto está sendo desenvolvido. Ex.: Videolocadora Passatempo, Supermercado Da Esquina.

Padrão para Identificadores de Requisitos

Cada requisito deve ter um identificador único dentro do projeto e, caso um requisito seja excluído, esse identificador não deve ser reaproveitado para outro requisito.

A composição dos identificadores de requisitos deve obedecer às seguintes regras:

- **Requisitos Funcionais:** o identificador deve começar com “RF”, seguido de dois algarismos indicando o número (sequencial) do requisito. Exemplos: RF01, RF02 etc.
- **Regras de Negócio:** o identificador deve começar com “RN”, seguido de dois algarismos indicando o número (sequencial) da regra de negócio. Exemplos: RN01, RN02 etc.
- **Requisitos Não Funcionais:** o identificador deve começar com “RNF”, seguido de dois algarismos indicando o número (sequencial) do requisito. Exemplos: RNF01, RNF02 etc.

Padrão de Nome para Arquivos de Documentos

- Atas de Entrevistas:
Ata_Entrevista_<no. da entrevista>.doc
Ex.: Ata_Entrevista_1.doc
- Documento de Requisitos:
Documento_Requisitos_v<no. da versão no formato x.y>.doc
Ex.: Documento_Requisitos_v1.0.doc

Parte 2

A 2ª parte do trabalho prático consta da realização da modelagem conceitual. Nesta etapa deverão ser desenvolvidos: os Diagramas de Casos de Uso, com a documentação do caso de uso descrevendo o passo-a-passo da operação e os Diagramas de Classes; e deverá ser desenvolvido também os protótipos de interface.

Parte 3

A 3ª parte será a apresentação dos resultados obtidos em forma de seminário para a turma, com duração mínima de 15 minutos e no máximo 30 minutos, sendo feito um resumo da obtenção dos requisitos e explicação dos diagramas da UML utilizados e Protótipos de Interface.

Somando-se as 3 partes do trabalho prático, será atribuída a nota da 3ª avaliação da disciplina de engenharia de software, sendo discriminado da seguinte maneira:

- 1ª Parte, valerá 2,5 (Dois Pontos e Meio);
- 2ª Parte, valerá 2,5 (Dois Pontos e Meio);
- 3ª Parte, valerá 5,0 (Cinco Pontos), sendo avaliado a participação em grupo e individual, portanto a apresentação do Trabalho Prático deverá ter a participação de todos os membros da equipe.

OBS.1: O trabalho prático é em grupo, então todos devem participar da elaboração do mesmo, os grupos serão divididos em sala de aula com a participação dos alunos, e será dividido tendo como critério: escolha pelos discentes, então cabe a todos participarem da elaboração do mesmo. O grupo tem total liberdade para excluir algum membro da equipe que se recuse a participar da atividade, ficando assim o membro excluído responsável por fazer o

Trabalho Prático Individualmente, sendo necessário a notificação ao Docente para atualizar a lista de grupos no SIGAA, pois não será aceito a entrega das atividades via e-mail ou impresso.

OBS.2: Deverá ser respeitada a data de entrega dos arquivos no SIGAA, entregas fora dos prazos anulará os pontos sobre a referida parte do Trabalho Prático.