

**PUC MINAS VIRTUAL****Curso:** Engenharia de Software**Profs:** Marcelo Werneck e Pedro Alves de Oliveira**Disciplina:** TCC

## **Roteiro do TCC**

Este é o roteiro de nosso Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O TCC nos cursos de especialização da PUC Minas Virtual é um trabalho interdisciplinar. Nosso propósito é consolidar os conhecimentos aprendidos no curso, dando ao aluno mais uma oportunidade de colocá-los em prática em um contexto de trabalho. Para conhecer melhor o processo de elaboração do TCC, assista ao vídeo Visão Geral do TCC.

O TCC parte de um cenário de demanda de desenvolvimento de um sistema. Para compreendê-lo, você deve ler e escolher uma das duas opções de escopo fornecidas, a saber: Pet shop ou Academia de Ginástica. As descrições destes contextos contêm requisitos de software que serão considerados em todo o trabalho, sendo papel do aluno entender e refinar os requisitos fornecidos. Sugere-se fortemente ao aluno procurar conhecer sistemas semelhantes ao que irá escolher, a título de inspiração. O objetivo do TCC é realizar a modelagem e especificação do sistema escolhido, bem como produzir outros artefatos relacionados à Engenharia de Software.

Para orientar o trabalho, disponibilizamos alguns templates, que deverão ser usados para o desenvolvimento e a entrega dos artefatos. Em caso de dúvida nos templates ou na especificação fornecida não hesite em postar sua dúvida no fórum de discussão, no AVA.

### **Preparação para o trabalho**

Para se preparar para o trabalho, você deve:

- Assistir à videoaula Visão Geral do TCC;
- Ler este roteiro;
- Ler as duas opções de contexto (escopo) publicadas na página do TCC e escolher a de sua preferência. Todo o desenvolvimento do trabalho se dá a partir desta escolha;
- Desenvolver o trabalho, segundo o template, orientações e materiais de apoio;
- Realizar a entrega do trabalho;

## Execução do trabalho

A execução do trabalho envolve:

- Realizar a especificação e modelagem do sistema de acordo com o escopo escolhido;
- Elaborar os seguintes documentos, segundo os templates fornecidos, quando apropriado:
  - Cronograma das atividades do TCC (**não do sistema**) conforme template fornecido, contendo:
    - Atividades previstas para realização do trabalho;
    - Datas de início e fim de cada atividade, de forma que o prazo total para o trabalho seja cumprido;
    - Obs: esse cronograma será seu guia para as atividades a serem desenvolvidas e será entregue atualizado ao final, juntamente com as outras partes do trabalho.
  - Diagrama de casos de uso, contendo todos os atores e casos de uso identificados;
  - Especificação de 3 casos de uso à sua escolha, sendo que ao menos um não deve ser um CRUD (*Create – Retrieve – Update - Delete*) simples, ou seja, um caso de uso de cadastro e gerenciamento de informações. Cada especificação de caso de uso deve conter, no mínimo;
    - Pré e pós-condição(ões);
    - Fluxo principal;
    - Fluxo(s) alternativo(s) e/ou de exceção;
  - Especificação das interfaces de usuário para os 3 casos de uso especificados, contendo cada uma:
    - Especificação dos campos da interface;
    - Especificação dos comandos da interface;
    - Leiaute proposto;
  - Diagrama de classes de domínio de **todo** o sistema (contendo **apenas** as classes persistentes ou de entidade, seus atributos e relacionamentos e multiplicidades). As classes que participam nos casos de uso que não foram especificados não precisam ser totalmente detalhadas;
  - Modelo de dados Entidade-Relacionamento de **todo** o sistema para criação do banco de dados (caso o SGBD seja relacional);
  - Diagrama de componentes de **todo** o sistema;

- Diagrama de implantação de **todo** o sistema;
- Plano de testes, considerando somente os 3 casos de uso especificados, devendo haver ao menos 2 casos de Testes para caso um desses casos de uso (ao menos um caso de teste deve verificar o comportamento do sistema em caso de uma ação correta e esperada e outro caso de teste deve verificar o comportamento do sistema em caso de uma ação com erro ou entrada não esperada);
- Planilha de pontos de função, considerando todo o sistema;
- Implementação (codificação) dos três casos de uso especificados;
  - O link para o repositório de código deve ser informado na entrega do trabalho, sendo dada permissão de acesso ao mesmo para um usuário a ser fornecido ao professor.
  - Obs: o repositório deve estar devidamente configurado e preparado, em termos de permissões e versões produzidas.
- Realizar a entrega do trabalho no AVA, no prazo e formato estabelecido;
- Caso o trabalho seja aprovado, preparar a apresentação para a banca seguindo template fornecido;

## Entrega

- Para realizar a entrega do trabalho, você deve postar um arquivo com todas as entregas na Atividade Aberta 01, no Ambiente Virtual de Aprendizagem, até o prazo determinado;
  - Caso queira anexar algum documento, a entrega deve ser um arquivo compactado contendo o documento do trabalho mais os arquivos anexos considerados pertinentes;
- Apresentação do trabalho. Após avaliação das entregas postadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem, os professores da banca irão indicar os alunos aptos. Estes alunos devem elaborar a apresentação do trabalho seguindo o modelo Template-Apresentacao-TCC.ppt.

## Dúvidas?

Nosso objetivo foi disponibilizar todos os materiais necessários para a execução do trabalho. Entretanto, entendemos que dúvidas podem surgir. Neste caso, mande uma mensagem para a gente no fórum de discussão.

Bom trabalho!