

Análise e Projeto de Sistemas

- Trabalhos Práticos -

1. Introdução

A disciplina de Análise e Projeto de Sistemas engloba, como o nome sugere, conteúdo referente às atividades de Análise de Sistemas e de Projeto de Sistemas. Com o objetivo de dar um caráter mais prático à execução destas atividades serão elaborados dois trabalhos: um trabalho de análise e um trabalho de projeto.

Os trabalhos serão em grupo. O número de integrantes de cada grupo será definido em conjunto, entre os alunos e o professor.

Cada grupo deve definir um sistema a ser construído ao longo do semestre. Para este sistema será feita sua análise e projeto.

Ao longo da construção dos trabalhos serão marcadas aulas de consultoria, nas quais os alunos poderão tirar suas dúvidas do sobre o trabalho. Sendo assim, é imprescindível que todos os integrantes dos grupos compareçam nestas aulas e tragam dúvidas.

Para a construção dos artefatos destes trabalhos serão utilizados o paradigma Orientado a Objetos e a linguagem de programação Java.

2. Trabalho de Análise

O Trabalho de Análise constará da realização das atividades de especificação de requisitos (modelagem e descrição de casos de uso) e análise orientada a objetos (modelagem estática e modelagem dinâmica), devendo ser entregue um documento impresso contendo os artefatos gerados por estas atividades. Este documento deve seguir o modelo do trabalho-exemplo (Sistema de Vídeo Locadora – Parte de Especificação de Requisitos e Análise) e o padrão de nomenclatura disponibilizados pelo professor.

Na construção do Trabalho de Análise deverão ser observados os seguintes passos:

- 1) Identificação dos casos de uso e dos atores;
- 2) Modelagem de casos de uso e atores;
- 3) Agrupamentos dos casos de uso em subsistemas;
- 4) Descrição dos casos de uso;
- 5) Identificação de classes e atributos;
- 6) Modelagem dos relacionamentos entre classes;
- 7) Construção de diagramas de estados (caso necessário);
- 8) Escolha de um ou dois casos de uso ou eventos de casos de uso – dependendo da complexidade - para construção de diagramas de sequência. Os elementos escolhidos devem ser informados ao professor;
- 9) Criação do Dicionário de Propriedades (atributos e operações) para apenas duas classes a serem escolhidas. As escolhas devem ser informadas ao professor.

3. Trabalho de Projeto

O Trabalho de Projeto será construído com base no Trabalho de Análise e constará da realização das atividades de projeto de sistemas (modelagem estática e modelagem dinâmica), devendo ser apresentado um documento impresso contendo os artefatos gerados por estas atividades. Este documento deve seguir o modelo do trabalho-exemplo (Sistema de Vídeo Locadora – Parte de Projeto) e o padrão de nomenclatura disponibilizados pelo professor.

Na construção do Trabalho de Projeto deverão ser observados os seguintes passos:

- 1) Subdividir os pacotes identificados na atividade de análise nos quatro estereótipos estudados: Cdp, Cgt, Cih e Cgd.
- 2) Gerar, com base no diagrama de classes de análise, o diagrama de classes de projeto para o domínio do problema.
 - a. Tratar questões de navegabilidade, herança, reutilização de classes, tipos de atributos etc.
- 3) Gerar, com base no diagrama de caso de uso, o diagrama de classes de aplicação para a componente de gerência de tarefas.
 - a. Tratar questões de navegabilidade, herança, operações referentes aos eventos de casos de uso, cardinalidade etc.
 - b. Identificar as classes de janela e modelá-las no diagrama de classes de gerência de tarefas como atributos das respectivas classes de aplicação. **Não é necessário criar um diagrama de classe para as janelas.**

4. Datas Importantes

As datas de entrega e as datas das aulas de consultoria serão informadas, com antecedência pelo professor.

Não serão tolerados atrasos nas entregas. Para cada dia de atraso, a nota do trabalho será diminuída de 10% do valor original.