

# Projeto de Sistemas - 2014/1

## Roteiro do Trabalho Prático

O trabalho prático consta da realização das atividades de Projeto da **Arquitetura de Software e Projeto dos Componentes da Arquitetura**, devendo ser apresentados os produtos de trabalho gerados por essas atividades, segundo o modelo de documento Modelo de Documento de Projeto. Os produtos devem estar compatíveis, também, com os padrões de nomenclatura estabelecidos neste documento.

### Parte 1

A 1ª parte do trabalho prático consta da definição da plataforma de implementação do sistema e do estabelecimento das táticas a serem aplicadas para tratar os atributos de qualidade identificados no Documento de Requisitos.

Inicialmente deverá ser definida a plataforma de implementação do sistema e preenchida a seção 2 (Plataforma de Implementação) do **Documento de Projeto de Sistema** (ver padrão *Modelo de Documento de Projeto*). Na sequência, os requisitos não funcionais deverão ser analisados e, em função de suas prioridades, estabelecidos aqueles que serão definidos como sendo atributos de qualidade condutores do projeto da arquitetura e as táticas utilizadas para tratá-los. Como resultado, deve ser preenchida a seção 3 (Atributos de Qualidade e Táticas) do **Documento de Projeto de Sistema**.

### Parte 2

A 2ª parte do trabalho prático consta da realização do projeto da arquitetura de software e do projeto do componente de domínio do problema (CDP).

Inicialmente, deve ser projetada a arquitetura do sistema, gerando o diagrama de pacotes correspondente e preenchendo a seção 4 (Arquitetura de Software) do documento.

Uma vez definida a arquitetura de software, devem ser projetados os Componentes de Domínio de Problema (CDP) relativos a cada um dos subsistemas identificados na

arquitetura. O projeto do CDP deve ser feito a partir dos correspondentes diagramas de classes da fase de modelagem conceitual estrutural. Assim, antes mesmo de iniciar o projeto da arquitetura, copie o arquivo Astah que contém o Modelo de Análise, dando origem a um novo arquivo, o Modelo de Projeto. Faça o projeto da arquitetura nesse novo arquivo e, uma vez definidos os pacotes do CDP, movimente diagramas e correspondentes classes para esses pacotes. A partir desses diagramas, faça as alterações pertinentes relativas à fase de projeto. Por fim, preencha as subseções correspondentes à subseção 5.1.1.1 (Componente de Domínio do Problema) do **Documento de Projeto de Sistema**.

### Parte 3

A 3ª parte do trabalho prático consta da realização do projeto dos Componentes de Gerência de Tarefas (CGT), Interface com o Usuário (CIU) e Gerência de Dados (CGD). Os diagramas de classes correspondentes devem ser produzidos, bem como devem ser preenchidas as demais subseções da seção 5 do **Documento de Projeto de Sistema**. Esta parte do trabalho deve ser feita para apenas um dos subsistemas definidos na arquitetura do software, a ser indicado pelo professor.

Uma vez que o projeto do CGT está fortemente relacionado ao projeto do CIU, o projeto desses dois componentes deve ser elaborado em paralelo. Para este trabalho prático, deve ser selecionado um fluxo de eventos de caso de uso contendo a lógica principal do negócio apoiado pelo sistema, para o qual deverá ser elaborado um diagrama de sequência. Esse diagrama de sequência visa capturar a interação entre as classes dos componentes CIU, CGT e CDP.

Para o projeto das classes de visão, devem ser elaborados protótipos das interfaces gráficas, mostrando os *layouts* das classes de visão envolvidas no diagrama de sequência elaborado. Vale ressaltar que o projeto das interfaces gráficas (*layouts*) deve ser elaborado apenas para as interfaces gráficas envolvidas no diagrama de sequência elaborado. Essas interfaces gráficas devem ser produzidas utilizando os recursos da plataforma de implementação definida. Opcionalmente, poder-se-á utilizar um software para a prototipagem de interfaces.

Por fim, deve ser realizado o projeto da persistência, elaborando os diagramas de classes dos pacotes CGD definidos na arquitetura. Utilitários utilizados devem ser apresentados no **Documento de Projeto de Sistema**.