

# Trabalho Prático

---

## *Enunciado da Etapa 3*

### ***Iteração de Investigação.***

Nas etapas 3 e 4, o grupo **DESENVOLVEDOR** deve projetar e implementar parte da sua aplicação para o seu **CLIENTE**, seguindo as especificações da etapa de análise. O projeto/implementação deve obedecer às seguintes diretrizes:

- a aplicação deve ser acessível por uma interface compatível com o paradigma de compartilhamento dos recursos pelos diferentes tipos de usuários definido pelo cliente;
- existe alguma forma de persistência (pode ser em escopo de execução da aplicação) dos objetos manipulados nas transações, e das informações referentes às transações; e
- a escolha de linguagem (**orientada a objetos**) ou uso de frameworks/bibliotecas/utilitários fica a cargo do grupo desenvolvedor.

Ao longo de duas iterações de desenvolvimento, o grupo Desenvolvedor construirá os casos de uso prioritários à sua aplicação, considerando o que foi definido na etapa de análise, o grupo deve projetar e implementar uma aplicação relativa aos casos de uso que explicitam as seguintes funcionalidades:

- **cadastrar** recursos;
- **pesquisar** recursos e **visualizar** suas propriedades;
- **selecionar** um recurso para realizar a transação;
- **realizar transação** comercial nos dois sentidos (ocupar e liberar recurso – emprestar e devolver, locar e devolver, oferecer e aceitar algo pela troca, oferecer lance/arrematar).

O grupo desenvolvedor pode assumir simplificações sobre os diferentes casos de uso relacionados a estas funcionalidades. Se assumirem, devem explicitar quais são (e.g. disponibiliza apenas algum tipo específico de recurso dentre os muitos solicitados, realiza uma transação mas não paga; seleção de uma entre as várias opções de troca, etc.).

Na **Etapa 3**, seu objetivo é escolher e familiarizar-se com a plataforma de implementação, e esboçar sua arquitetura. Sua implementação é a forma de atingir este objetivo. Escolha assim no mínimo **dois casos de uso** que permitam atingir este objetivo. Sugere-se *pesquisar recurso de um lado da transação*, mas o grupo é livre para escolher dentre dois casos de uso quaisquer. Observe que se os casos de uso forem muito simples (e.g. cadastrar cliente e login), o grupo pode ter surpresas na segunda iteração, quando descobrir que sua arquitetura não é facilmente extensível, ou que é bem mais difícil de usar o estilo arquitetural escolhido. Observe também a escolha de casos de uso que agregam valor para o cliente e para a arquitetura. Por exemplo, para pesquisar sobre um recurso, o caso de uso que o cadastra não necessariamente deve ter sido implementado.

Na **Etapa 4**, seu objetivo é desenvolver o modelo de projeto dos casos de uso prioritários de sua aplicação, e concluir a implementação deste. Ao final desta segunda iteração, deve ser apresentado o projeto e a implementação completos para as funcionalidades implementadas (possivelmente com simplificações pré-definidas).

## Entrega

### Entrega como DESENVOLVEDOR (um por grupo)

Enviar via moodle um arquivo compactado (formato zip) contendo:

- Relatório contendo (i) a **arquitetura preliminar** do sistema (de acordo com as restrições e diretrizes abaixo); (ii) quais os casos de uso da Etapa 2 foram implementados, e as respectivas simplificações; (iii) modelo de análise (*opcional*); e (iv) projeto detalhado de acordo com notação UML (*opcional*). O relatório deve ser entregue em um arquivo único no formato PDF.
  - Entregar o documento impresso e via Moodle até a data e horário estipulados.
- Arquivo do projeto da ferramenta CASE escolhida (e.g. Astah, StarUML, etc.), contendo os diagramas desenvolvidos.

### Apresentação como DESENVOLVEDOR (um por grupo)

A apresentação deve mostrar:

- Descrição do sistema a ser desenvolvido
- Visão geral dos casos de uso do sistema
- Arquitetura do sistema
- (Opcional) Modelo de análise
- (Opcional) Projeto detalhado
- Demonstração da implementação para os casos de uso desenvolvidos

Tempo de Apresentação: **a ser definido (instruções para a apresentação serão passados em outro documento)**

#### Observações:

- A ordem de apresentação será definida por sorteio no início da aula de apresentação. Alunos não presentes no momento de sua apresentação serão descontados.
- Atente ao tempo limite para a apresentação. Caso o tempo se esgote, a apresentação será interrompida e os alunos serão avaliados pelo que foi apresentado.
- Sugere-se fortemente fazer uma apresentação com slides, assim a apresentação tende a ser organizada e facilita o controle do tempo. Também, aconselha-se definir previamente quais membros do grupo apresentarão quais partes do trabalho.
- Verifique com antecedência a adequabilidade dos computadores em sala de aula para a apresentação.

## Restrições e Diretrizes para a Iteração I

O grupo desenvolvedor deve:

- Desenvolver uma **arquitetura preliminar**, sua divisão em sistemas, as interdependências entre estas. Deve ser expresso utilizando diagramas de pacotes ou subsistemas e/ou diagrama de componentes. A arquitetura deve deixar clara as responsabilidades de cada subsistema, suas dependências, bem como as escolhas tecnológicas.
- Definir quais os casos de uso da Etapa 2 serão implementados, e as respectivas simplificações.

- **Opcional:** pode-se desenvolver um modelo de análise.
- **Opcional:** pode-se fazer o projeto detalhado de acordo com notação UML.
- Implementar dois ou mais casos de uso a sua escolha, dentre as funcionalidades anteriormente solicitadas.

**Observação 1.** A entrega de material opcional não é esperada, mas será valorizada na avaliação.

**Observação 2.** Os modelos de casos devem ser atualizados sempre que surgirem dúvidas que apontam problemas no modelo, além das observações feitas pela professora. Mantenha o modelo de casos de uso atualizado, pois na próxima etapa deve ser submetida a versão final do modelo, que deve estar de acordo com o sistema desenvolvido.