

#### Departamento de Informática Aplicada

Tel.: 3308 3333 / Fax: 3308 7308 Email: dep.ina@inf.ufrgs.br WEB: http://www.inf.ufrgs.br/ina

# Trabalho Prático

Enunciado da Etapa 2

#### Iteração de Investigação.

Nas etapas 2 e 3, o grupo **DESENVOLVEDOR** deve projetar e implementar parte da aplicação para o seu ANALISTA, 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 ANALISTA;
- a escolha de linguagem (orientada a objetos) ou uso de frameworks/bibliotecas/utilitários fica a cargo do grupo desenvolvedor. SEJA CUIDADOSO AO ESCOLHER AS TECNOLOGIAS E CONSIDERE A CURVA DE APRENDIZAGEM!

O grupo Desenvolvedor construirá os casos de uso prioritários à sua aplicação, considerando o que foi definido pelo grupo 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.). Converse com o grupo analista para entender bem o escopo e faça atas de reuniões caso sejam feitas alterações no escopo. Inclua uma listagem no final do relatório da etapa 2 com as simplificações realizadas.

Na **Etapa 2**, 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 **UM caso de uso** que permita atingir este objetivo. Sugere-se *pesquisar recurso de um lado da transação*, mas o grupo é livre para escolher um caso de uso qualquer (se já quiser implementar mais casos de uso, podem fazer). Observe que se os casos de uso forem muito simples (e.g. cadastrar cliente e login), o grupo pode ter surpresas na etapa 3, 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 a arquitetura. Por exemplo, para pesquisar sobre um recurso, o caso de uso que o cadastra não necessariamente deve ter sido implementado. Tente implementar mais de um caso de uso, pois estará adiantando trabalho para a etapa 3.



#### Departamento de Informática Aplicada

Tel.: 3308 3333 / Fax: 3308 7308 Email: dep.ina@inf.ufrgs.br WEB: http://www.inf.ufrgs.br/ina

Na **Etapa 3**, seu objetivo será desenvolver o modelo de projeto dos casos de uso prioritários de sua aplicação, e concluir a implementação deste. Detalhes sobre esta etapa serão informados, após a entrega da etapa 2.

## **Entrega**

## Entrega como DESENVOLVEDOR (um por grupo)

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

- Relatório com (i) a arquitetura preliminar do sistema (de acordo com as restrições e diretrizes abaixo); (ii) quais os casos de uso da Etapa 1 foram implementados (listar eles), e as respectivas simplificações (listar também); (iii) modelo de análise (opcional); e (iv) projeto detalhado de acordo com notação UML (opcional). Inclua telas da implementação dos casos de uso para mostrar os casos de uso implementados. Tudo deve estar no relatório e as imagens devem ser claras. O relatório deve ter nome e e-mail de todos os integrantes. Inclua no relatório o diagrama da arquitetura E explique o diagrama da arquitetura de forma textual, justificando a arquitetura escolhida. LEIA E CONSIDERE AS RESTRIÇÕES E DIRETRIZES ABAIXO.
- Arquivo do projeto da ferramenta CASE escolhida (e.g. Astah, StarUML, etc.), contento os diagramas desenvolvidos.
- Código fonte ou link para o código fonte já desenvolvido.
- Atas de reuniões com os analistas.
- Apresentação (conjunto de slides) incluindo:
  - o Breve descrição do negócio.
  - Estilo arquitetural escolhido, justificando e apresentando o diagrama de pacotes.
  - Casos de uso implementados.
  - Demonstração dos casos de uso implementados.

## Restrições e Diretrizes

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 (incluir no relatório, explicando textualmente o diagrama e também incluindo imagem legível). 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 1 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 um ou mais casos de uso a sua escolha (sugiro implementar mais de um), dentre as funcionalidades anteriormente solicitadas.

**Observação 1.** A entrega de material opcional não é esperada, mas será valorizada na avaliação (mas a nota máxima continua sendo 1,5 pontos de 5).



### Departamento de Informática Aplicada

Tel.: 3308 3333 / Fax: 3308 7308 Email: dep.ina@inf.ufrgs.br WEB: http://www.inf.ufrgs.br/ina

**Observação 2.** Os modelos de casos de uso 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. Como analista você de interagir com o grupo desenvolver para manter os modelos atualizados.

## Entrega como ANALISTA (um por grupo)

O grupo deve corrigir o enunciado da etapa 1 (seu próprio relatório com casos de uso e especificação dos casos de uso), conforme apontamentos da professora e alterações feitas, através das reuniões com os desenvolvedores.

Observem que o relatório que vocês devem melhorar é o mesmo que desenvolveram na etapa 1.

O relatório deve incluir:

Nome e e-mail dos integrantes do grupo.

- Listagem clara das alterações feitas.
- Novo diagrama de casos de uso (se alterado).
- Nova especificação dos casos de uso (se alteradas). Faça isso apenas para os 5 casos de uso mais importantes.
  A especificação deve ser a expandida (essencial). Os demais casos de uso não precisam ser entregues.
  Destaque em cores o que foi alterado no seu enunciado. DESTAQUE EM CORES TUDO QUE TIVER ALTERADO COM RELAÇÃO A ETAPA 1.