

# Trabalho 2

## Revisão UML

Prof. Chauã Queirolo

### Instruções

- ☐ O trabalho deverá ser realizado em equipes de 2 a 3 alunos.
- ☐ O documento deverá seguir as normas de trabalho acadêmico da UTP.
- ☐ Cada integrante deverá incluir uma cópia do arquivo em seu repositório.
- ☐ O arquivo deverá estar nomeado como `documentacao.pdf`.
- ☐ **Data de entrega:** 04/04.
- ☐ **Valor:** 50% da nota do estudo dirigido.

### Critérios de avaliação

- ☐ Identificação correta dos casos de uso.
- ☐ Definição correta dos casos de uso estendido.
- ☐ Sintaxe correta dos diagramas.
- ☐ Os diagramas estão relacionados entre si.
- ☐ O trabalho organizado conforme o proposto.
- ☐ O trabalho segue as instruções de submissão para avaliação.
- ☐ Respeito à norma culta da língua portuguesa.

## Problema

Bruna resolveu desenvolver uma aplicação para controlar o orçamento de sua casa, com o objetivo de verificar quanto gasta mensalmente do seu orçamento. Assim, sempre que desejar, ela poderá listar os gastos realizados em um determinado período, contabilizando o valor gasto.

Todo registro será feito pelo computador. Cada registro deverá registrar as seguintes informações: data da despesa, hora da despesa, descrição da despesa, categoria da despesa e o valor.

A aplicação permitirá o controle de uma lista de categorias, com o nome da categoria e o seu orçamento disponível. O usuário poderá visualizar suas despesas organizadas por categoria, e também o quanto de orçamento ainda tem disponível para cada uma delas. Caso os gastos de uma categoria ultrapassem o orçamento, o sistema deverá destacar o valor que está acima.

A aplicação também deverá permitir a importação e exportação com as despesas de um mês em um arquivo .csv. O sistema também deverá gerar alguns relatórios:

- Resumo dos gastos mensais por categoria.
- Resumo dos gastos durante o período de um ano.
- Ranking com os maiores gastos no ano.
- Resumo das categorias que ultrapasaram o orçamento por mês.

## Descrição

Desenvolva a modelagem de um sistema para atender os requisitos do problema proposto. A modelagem do sistema deverá produzir os seguintes artefatos:

1. Diagrama de casos de uso
2. Casos de uso estendido
3. Diagrama de classes
4. Diagrama de sequências
5. Diagrama de comunicação

O **diagrama de casos de uso** deverá incluir todos os casos de uso do sistema com base na definição do problema. O diagrama deverá incluir no mínimo um relacionamento do tipo *include* e *extends*, obrigatoriamente. Cada integrante da equipe deverá escolher **dois** casos de uso para composição dos **casos de uso estendido**. Os casos de uso escolhidos devem ter complexidades equivalentes para cada integrante. A equipe toda será penalizada caso a divisão esteja desequilibrada, *i.e.*, um aluno ficou com casos de uso complexos enquanto o outro ficou com casos de uso simples.

Os **diagrama de sequências** e o **diagrama de comunicação** deverão ser criados para cada um dos casos de uso selecionados. Cada responsável pelo caso de uso estendido deverá também ser responsável pela criação destes diagramas. Finalmente, o **diagrama de classes** deverá conter todas as classes do sistema, com os seus atributos e métodos. As classes também deverão conter os estereótipos correspondentes ao seu propósito. A modelagem das classes deverá possuir pelo menos uma relação de herança e uma relação de agregação ou composição.

O documento deverá estar dividido nas seguintes seções:

1. **Capa e contra-capas:** incluir os nomes dos alunos + usuário github entre parênteses.
2. **Introdução:** descrição do objetivo do sistema.
3. **Diagrama de casos de uso:** incluir o diagrama.
4. **Casos de uso estendido:** utilizar o modelo disponível no github da disciplina e indicar o responsável.
5. **Diagrama de classes:** incluir o diagrama.
6. **Diagrama de sequências:** incluir o diagrama.
7. **Diagrama de comunicação:** incluir o diagrama.
8. **Considerações finais**
9. **Referências bibliográficas**