

## Licenciaturas em Engenharia Informática Modelação e Design

### Fase 2 – Análise do Problema

#### Objetivo

Na segunda fase do trabalho prático pretende-se que seja feita a especificação de um caso de uso que envolva alguma interação entre atores e o sistema. O caso de uso deve ser representativo no domínio do problema considerado e ter alguma complexidade.

A escolha do caso de uso a desenvolver não é condicionada pelo conjunto de casos de uso apresentados na primeira fase do trabalho, podendo ser uma escolha que aproveite a reflexão feita na defesa/*feedback* da primeira fase.

A análise pretendida compreende o modelo do domínio, a descrição pormenorizada do caso de uso, o diagrama de atividades e o glossário.

Assim, nesta fase, deve ser elaborado um documento contendo:

- O **Diagrama de Casos de Uso**, para contextualização.
- O **Modelo do Domínio**, tendo por base o caso de uso selecionado.
- A **descrição pormenorizada do caso de uso** contendo o fluxo de eventos, para além do nome, atores, objetivo, pré-condições e pós-condições. A descrição do fluxo de eventos deve incluir o **cenário principal** e os **cenários alternativos**.
- O **Diagrama de Atividades** correspondente ao fluxo de eventos do caso de uso selecionado.
- O **Glossário** dos termos associados ao caso de uso selecionado.

O Diagrama de Casos de Uso pode ser o que foi entregue na fase1, ou uma versão melhorada do mesmo, que leve em consideração as observações feitas durante a defesa da meta1. Este DCU não será alvo de avaliação, serve apenas para contextualizar o caso de uso escolhido para análise na presente fase.

#### Calendário e Avaliação

1. Cotação da fase 2: 25 % do valor total da componente prática.
2. A entrega do trabalho prático deve ser feita através do Nónio. Cada fase é submetida uma única vez e o resultado da sua avaliação é válido para todas as épocas de exame do presente ano letivo, não sendo passível de melhoria.
3. A segunda fase do trabalho prático deve ser entregue até às 12h horas do dia 5 de abril de 2025.
4. A defesa/*feedback* da fase 2 do trabalho prático entregue irá decorrer na semana de 7 a 11 de abril, durante a aula prática a que os elementos do grupo pertencem, e nos moldes comunicados nas aulas. Excecionalmente, caso o número de grupos não permita que todas as

defesas decorram na aula prática indicada, alguns grupos efetuarão a defesa fora desse horário. Esta defesa é obrigatória, isto é, um aluno que não esteja presente na defesa terá automaticamente 0 nesta fase do trabalho.

## **Formato do documento a entregar na fase 2 (Análise do problema)**

### **1. Identificação – deve ser colocado na capa do documento**

#### **1.1 Meta a que diz respeito o documento**

#### **1.2 Turma prática**

#### **1.3 Nome, número e endereço de mail de cada elemento do grupo**

### **2. Diagrama de Casos de Uso**

O Diagrama de Casos de Uso pode ser o que foi entregue na fase1, ou uma versão melhorada do mesmo que leve em consideração as observações feitas durante a defesa da meta1. Este DCU não será alvo de avaliação, serve apenas para contextualizar o caso de uso escolhido para análise na presente fase.

### **3. Modelo do domínio**

O modelo do domínio deve conter as classes conceptuais relevantes no domínio do problema. As fronteiras do modelo do domínio são estabelecidas pelo caso de uso escolhido para análise. O modelo do domínio deve ser um dicionário visual das abstrações, relações, e vocabulário do domínio.

### **4. Descrição Pormenorizada do Casos de Uso**

Correspondente ao caso de uso não trivial escolhido. Deve conter a seguinte informação:

3.1. **Nome:** <Começa por um verbo como, por exemplo, "Regista requisição de um livro".>

3.2. **Atores:** <Papel que um utilizador, ou outros sistemas, representa na relação com o sistema a desenvolver.>

3.3. **Objetivo:** <Finalidade com a qual os atores interagem com o sistema, neste caso de uso.>

3.4. **Pré-Condições:** <Condições (estado do sistema) que se assumem verdadeiras antes da realização do caso de uso. As pré-condições não são testadas no decorrer do caso de uso: se as pré-condições não se verificarem o caso de uso nem pode ficar disponível>

3.5. **Pós-Condições:** <Estado em que o sistema se deve encontrar após o caso de uso terminar com sucesso e que permite avaliar em que medida o caso de uso respondeu às necessidades expressas pelos stakeholders (quer sejam utilizadores ou não). Alterações no estado do sistema que depois poderão ser verificadas pelas pré-condições de outros casos de uso>

3.6. **Fluxo de eventos:**

3.7. **Cenário principal** <fluxo de eventos>

3.8. **Cenários alternativos** <fluxo de eventos>

3.9. **Casos de uso relacionados:** <Casos de uso: os incluídos, os que incluem este, os que são extensão, aqueles dos quais este é uma extensão, os que são generalização deste ou que este generaliza.>

---

## 5. Diagrama de atividades

O diagrama de atividades deve refletir o Fluxo de eventos, e oferecer uma perspectiva de processo de alto-nível do caso de uso escolhido: o encadeamento de ações que serão executadas no decorrer do caso de uso. As ações devem estar ao mesmo nível de abstração.

## 6. Glossário

Lista de termos técnicos ou específicos do domínio, relevantes, e a sua definição. Usado para diminuir problemas de comunicação entre os vários *stakeholders*, e entre o cliente e quem desenvolve o sistema. Frequentemente usado como um dicionário dos dados.

Para cada termo deve estar associada pelo menos a sua descrição / significado.

Outros campos adicionais podem ser

- formato (tipo, tamanho, unidade);

- relação com outros termos;

- gama de valores possível;

- regras de validação.