

## Licenciaturas em Engenharia Informática

### Modelação e Design

#### Fase 1 - Visão

#### Objetivo do Trabalho Prático

O trabalho prático consiste na análise e projeto de um sistema de informação.

#### Fase 1

O trabalho a apresentar, na primeira fase, poderá abranger o tema proposto na totalidade ou um módulo que inclua um conjunto coerente de funcionalidades. Estas funcionalidades devem abranger, pelo menos, dez *Casos de Uso*, não triviais, e dois tipos diferentes de atores.

Um *Caso de Uso* não trivial deve corresponder a um fluxo de eventos com algumas interações entre o ator e o sistema, que não se limite a introdução de dados por parte do utilizador, e possivelmente incluindo fluxos alternativos de execução. Embora na primeira fase do trabalho, não seja pedido o desenvolvimento do fluxo de eventos, esta informação destina-se a calibrar a dimensão do que se pode considerar um caso de uso não trivial.

As funcionalidades consideradas devem incluir funcionalidades específicas do tema proposto, com interesse relevante para os utilizadores do sistema de informação em causa, não podendo considerar-se apenas as funcionalidades comuns a diversos sistemas (solicitar registo, autenticação no sistema, ...).

#### Avaliação

- Cotação da fase 1: 25 % do valor total da componente prática.
- O trabalho prático é feito em grupos de 3 elementos. A constituição do grupo tem de permanecer constante ao longo do semestre. Um dos objetivos da unidade curricular é melhorar as competências de comunicação e gestão de trabalho em equipa. Assim sendo, trabalhos individuais terão uma penalização de 20% e trabalhos a par uma penalização de 10%
- A avaliação é individual.
- 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.
- A defesa/*feedback* da fase 1 do trabalho prático entregue irá decorrer na semana de 10 a 14 de março, durante as aulas práticas a que os elementos do grupo pertencem, e nos moldes comunicados nas aulas. Excepcionalmente, caso o número de grupos não permita que todas as defesas decorram na aula prática indicada, alguns grupos serão sorteados para que se proceda à sua defesa em outra altura. Esta defesa é obrigatória, isto é, um aluno que não esteja presente na defesa terá automaticamente zero nesta fase do trabalho.

#### Prazo de entrega do documento a entregar na fase 1 (Visão e Âmbito)

- **Até às 23h00 do dia 9 de março de 2025.** Recomendamos que não efetuam a submissão final muito perto da hora limite. Problemas com a submissão só serão considerados se comunicados por mail para [leonor@isec.pt](mailto:leonor@isec.pt), antes da hora limite, e acompanhados do trabalho prático.

- Apenas um aluno por grupo deverá submeter o trabalho, no entanto deve ter o cuidado de associar os restantes colegas de grupo.
- Após entregarem o trabalho um elemento do grupo deve reservar um slot, no nónio, para fazerem a defesa. Todos os elementos do grupo fazem a defesa em simultâneo. Tanto quanto possível devem escolher um slot que coincida com a turma prática que frequentam.

## **Anexo – Formato do documento a entregar na fase 1 (Visão e âmbito)**

### **1. Identificação**

- 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. Visão**

- 2.1 Descrição do contexto do problema.
- 2.2 Utilizadores. Para cada utilizador indicar:
 

Nome	Descrição
Necessidades que quer ver satisfeitas quando interage com o sistema.	
- 2.3 Outros stakeholders que não sejam utilizadores: pessoas ou organizações que tenham interesse, ou sejam afetados pelo sistema, mas, neste ponto, estamos interessados apenas naqueles que não interagem diretamente com o sistema. Para cada um desses stakeholders-não-utilizador indicar:
 

Nome	Descrição
Necessidades que quer ver satisfeitas durante o desenvolvimento do projeto ou uma vez o sistema desenvolvido esteja em utilização	
- 2.4 Benefícios da solução.

### **3. Descrição Genérica do Âmbito do Produto**

Escrever dois parágrafos com a listagem de funcionalidades (de alto nível) do sistema de informação (ou módulo coerente que o integra) e interfaces com outros sistemas (outros sistemas ou componentes já existentes na organização ou fora dela de que o sistema necessite).

### **4. Diagrama de Casos de Uso (DCU)**

Correspondentes a pelo menos 10 casos de uso não triviais.

### **5. Descrição Sumária dos Casos de Uso**

Correspondentes a cada um dos diagramas de caso de uso do ponto 4.

Cada um dos casos de uso deve conter a seguinte informação:

- **Nome:** <Começa por um verbo como, por exemplo, “Regista requisição de um livro”.>
- **Atores:** <Papel que um utilizador ou outros sistemas tomam na relação com o sistema a desenvolver durante o presente caso de uso.>

- **Objetivo:** <Necessidades que os atores querem satisfazer ao participar neste caso de uso.>
- **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 ocorrer>
- **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>
- **Descrição:** (1-2 parágrafos): <Resumo do que se passa no desenrolar do caso de uso.>
- **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.>

## 6. Especificação de requisitos suplementar

Nesta secção deve descrever, resumidamente, outros requisitos do sistema que podem não estar documentados nos casos de uso. Estes incluem eventuais requisitos não funcionais, tais como, restrições ao produto (desempenho, capacidade, fiabilidade, etc.), requisitos organizacionais (standards de processo a adotar, linguagem de programação a utilizar, etc.) e requisitos externos (requisitos de interoperabilidade com sistemas externos, requisitos legais, etc.).