



## Engenharia de Software

### Projecto

---

#### Contexto

Concepção e implementação de uma aplicação informática com base em abordagens sistemáticas, disciplinadas e quantificáveis de desenvolvimento de software, com entrega dos resultados de seguida indicados.

#### Especificação de requisitos:

- Documento de visão: descrição da solução a desenvolver nas suas características principais e contexto de operação;
- Documento de especificação de requisitos:
  - Modelo de casos de utilização, com um mínimo de 2 actores, 10 casos de utilização principais (não considerando casos de inclusão, extensão ou especialização) e descrição detalhada de 7 ou mais casos de utilização;
  - Especificação suplementar, com um mínimo de 10 requisitos;
  - Glossário, com um mínimo de 5 definições.

#### Arquitectura lógica:

- Modelo de domínio;
- Realização de casos de utilização: conjunto de diagramas (interacção, temporização) que descrevem a realização de 2 casos de utilização de alta prioridade e que correspondam ao tema principal da solução proposta (não considerando casos de utilização referentes a gestão de utilizadores, autenticação, ou outras áreas de carácter geral);
- Arquitectura de mecanismos: conjunto de diagramas (classes, estrutura composta) que descrevem a arquitectura dos mecanismos que resultam da realização dos casos de utilização considerados;
- Arquitectura geral da solução: conjunto de diagramas que descrevem a arquitectura geral da solução em termos de subsistemas e respectivas relações.

#### Arquitectura detalhada:

- Arquitectura detalhada da aplicação, com especificação da forma como será realizada a implementação da solução desenvolvida e dos mecanismos elaborados, em termos das plataformas aplicacionais e linguagens de programação escolhidas para a implementação da solução, a qual deve incluir:
  - Modelo de dinâmica;
  - Detalhe de partes e mecanismos;
  - Arquitectura de teste;
  - Modelo de implantação da aplicação.

### Implementação:

- Protótipo de teste de validação de domínio: concretização e teste de 2 casos de utilização (mínimo); implementação e teste de 4 classes de domínio (mínimo);
- Protótipo aplicacional: concretização e teste de 3 ou mais casos de utilização (incluindo os já realizados no protótipo de teste), de acordo com a especificação de requisitos.

### Requisitos de implementação:

1. Implementação de protótipo de teste, em modo de consola de comandos, independente de plataformas aplicacionais e infra-estruturas de suporte:
  - a. Definição de casos de teste com base nos casos de utilização:
    - i. Passos do teste (correspondentes ao cenário a testar);
    - ii. Dados de teste;
    - iii. Resultados esperados;
  - b. Implementação de adaptador (*stub*) de acesso a recursos;
  - c. Implementação dos casos de teste da camada de domínio;
2. Entrega do código fonte do protótipo de teste, com *script* de teste directamente executável em modo de consola (deve incluir comandos de compilação de código se aplicável)
  - a. O *script* de teste deve ter a designação **teste.<ext>**  
(<ext> depende da plataforma de execução)
3. Implementação de protótipo da aplicação:
  - a. Implementação dos mecanismos de apresentação para os casos de utilização seleccionados para teste;
  - b. Implementação dos mecanismos de acesso a recursos para os casos de utilização seleccionados para teste;
  - c. Implementação dos casos de utilização não considerados no protótipo de teste.
4. Entrega do código fonte do protótipo da aplicação, com ficheiro **readme.md** contendo os requisitos e instruções de implantação e execução do protótipo.