## PL01

U.C.: Laboratórios de Informática IV

Curso: Mestrado Integrado em Engenharia Informática

**Ano:** 3º Ano

#### Apresentação

2019/2020 - 2° Semestre

## **Agenda**

- Equipa docente
- Projeto
- Metodologia
  - Objetivos
  - Definição de projeto e problema do problema
  - Levantamento e análise de requisitos;
  - Planeamento;
  - Relatório;
  - Demonstração.
- Grupos
- Avaliação



## **Equipa Docente**

#### **Contactos**

#### **Coordenador:**

#### **Assistentes:**

T2 - José Machado (jmac@di.uminho.pt)

T4 - Daniela Oliveira:

(daniela.oliveira@algoritmi.uminho.pt)

(b7876@algoritmi.uminho.pt)

T1/T5 - Hugo Peixoto:

(hpeixoto@di.uminho.pt)

T3 - Vasco Abelha:

(vasco.abelha@algoritmi.uminho.pt)



# **Projeto**

### Orientações principais

- Interface web (responsive) ou mobile
- Base de dados (SQL, noSQL; i.e. MySQL, SQLServer, MongoDB, Oracle, etc)
- Recurso a API e WebServices (Locais e remotos; i.e. IPMA)
- Backoffice com recurso a ferramentas Microsoft (C#, VisualBasic)



# Metodologia

### **Objetivos**

- Delineamento de uma estratégia holística e flexível de desenvolvimento;
- Desenvolvimento iterativo e incremental ao longo do projeto;
- Desenvolvimento ágil, progressivo e melhorado do produto;
- Coesão e melhoria progressiva da dinâmica da equipa e da sua comunicação interna diária;
- Adoção de uma metodologia própria de gestão do projeto para discussão quinzenal com o docente responsável.

### Definição de projeto

Definição do problema

Objetivos

Estudo de mercado

Visão do produto

Levantamento e análise de requisitos

Planeamento

Diagrama de Gantt

Relatório

Demonstração

## Definição do problema

- Identificação da área/contexto de negócio;
- Identificação das problemas/necessidades a resolver;
- Identificação dos objetivos a atingir;
- Comparação com ferramentas/softwares/propostas semelhantes, e identificação da nova contribuição do projeto proposto;
- Visão do produto com idealização das suas principais características.



### Levantamento e análise de requisitos

- Utilização dos conhecimentos adquiridos na U.C Desenvolvimento de Sistemas Software
- Identificação e modelação do domínio do projeto

#### Diagrama de Classes

Levantamento de requisitos funcionais

#### Diagramas de Use Cases

- Identificação de requisitos não funcionais

#### **Planeamento**

- Definição de tarefas, com os seus pesos e duração;
- Definição de responsabilidades de cada membro da equipa de acordo com as tarefas;
- Tarefas escaláveis e reorganizáveis de forma a responder à metodologia adotada de avalição quinzenal;
- Calendarização com recurso a diagrama de Gantt;





Sugestão Latex: <u>Template</u>

#### Relatório

Deve responder a todos os tópicos do documento da proposta do projeto, tais como:

- Título e Enquadramento;
  - Descrição concisa e orientada à resolução do problema;
- Objetivos, Motivação e Contribuição do Projeto;
  - Documentação detalhada dos pontos fundamentais e inovadores do projeto;
- Levantamento de Requisitos;
- Tecnologias adotadas;
  - Documentação técnica;
- Resultados;
  - Diagramas de Arquitetura do Software Desenvolvido;
  - Diagramas Funcionais;
- Discussão;
- Conclusão.

### Demonstração

- Apresentação final do trabalho com a duração máxima de 25';
- Apresentação por grupo em horário e local a definir;
- Demonstração em ambiente de produção;
- Resposta a questões levantadas pelo docente.



# Grupos

### Definição de grupo de trabalho

- Grupos de 4 a 5 elementos (máximo de 6 grupos por turno);
- Submissão dos grupos de trabalho via email para o docente responsável pelo turno:
  - Assunto do email: "LABINF/TX/GRUPOS/Constituição do grupo"
  - Será atribuído um número de grupo que deverá ser usado nos contactos subsequentes.
- Definição do tema de trabalho:
  - Enviar tema até dia seguinte à primeira aula recorrendo ao seguinte <u>template</u>.
  - Assunto do email: "LABINF/TX/GRUPOXX/Definição de Tema"



# Avaliação

#### Avaliação contínua

- Reuniões quinzenais (3 grupos/aula com duração de 20min)

Avaliação de:

Tarefas executadas

Tarefas pendentes

Reorganização de tarefas (primeiras reuniões)

- Cada falha na realização de uma tarefa será contabilizada negativamente
- Cada grupo apenas pode falhar 3 entregas (realização de todas as tarefas propostas)
- Individualmente, cada elemento poderá falhar no máximo 5 entregas