

Departamento de Engenharia Informática Morro do Lena - Alto do Vieiro 2411 - 901 Leiria – Portugal

# Engenharia Informática Programação II 1º ano - 2º semestre 2017/2018

Ficha Prática 1

# IDENTIFICAÇÃO DE ENTIDADES, CRIAÇÃO DE CLASSES E INSTANCIAÇÃO DE OBJETOS

## 1. DESCRIÇÃO

Pretende-se acompanhar o processo de lecionação de aulas pelo período de uma semana.

Assim, devem ser considerados:

- um professor com as seguintes características: nome, número e as aulas que leciona. É
  da sua responsabilidade preencher um sumário no final de cada aula. Este preenchimento
  de sumário passa por registar informação sobre a aula que foi lecionada, assinar o sumário
  e dá-lo a preencher a cada aluno da aula.
- um aluno com as seguintes características: nome, número e as aulas a que assiste. É da sua responsabilidade preencher o sumário de cada aula. Este preenchimento de sumário passa por assinar o sumário.
- uma aula com as seguintes características: nome, número, sumário, um professor e um conjunto de alunos.

Nota: um sumário corresponde a uma única String com a indicação do nome e número da aula, da assinatura do professor, bem como das assinaturas dos alunos. Cada um destes elementos deve estar numa linha própria.

#### 2. OBJETIVOS

## a) Modelação

Pretende-se que seja efetuada a análise do problema, identificando as entidades envolvidas, propriedades e funcionalidades. Os resultados da modelação devem ser apresentados sob a forma de um diagrama de classes em UML (em papel) e a respetiva tabela com características das classes (em Excel, utilizando o *template* disponibilizado no Moodle).

### b) Implementação

Na sequência da modelação obtida, pretende-se a implementação da solução em Java, criando as classes identificadas anteriormente. Todos os atributos e métodos devem estar corretamente definidos e deve ser possível instanciar as classes.

#### c) Execução

Para permitir verificar e validar a implementação da solução deve ser criada uma classe que permita instanciar as entidades definidas anteriormente (Main.java).