

## Técnicas Avançadas de Programação



1º Ano 2º Semestre

Escola Sup. de Tecn. e Gestão de Viseu

## Ficha de Trabalho N.º 4

## **Objetivos:**

UML e revisões

 Para o projeto descrito abaixo, deve criar o diagrama de classes no software Modelio ou, em alternativa, numa das ferramentas online:

https://app.diagrams.net/

https://online.visual-paradigm.com/pt/diagrams/

- 2. O projeto descrito é embrionário. Deve completá-lo com atributos e métodos que considere pertinentes.
- 3. Passe à implementação do projeto em Java.

## **PROJETO**

O projeto gere as pessoas numa escola superior. Existem 3 tipos de pessoas: docentes, funcionários e alunos. Os docentes lecionam UCs e os alunos estão inscritos em UCs, mas já podem ter UCs finalizadas.

Considere a classe Pessoa com os atributos nome, nif, ano de nascimento e contacto. Esta classe deve ser abstrata com o método abstrato, que calcula as horas presenciais das pessoas na escola. Deve, também, fazer o cálculo da idade da pessoa.

Os docentes são, ainda, caracterizados pelo número de docente, departamento e cursos onde leciona.

Ficha 4 1/2

Os alunos são, ainda, caracterizados pelo número mecanográfico e curso onde estão inscritos.

Os funcionários são, ainda, caracterizados pelo número de funcionário e função.

Cada UC é caracterizada pelo nome e cada UC finalizada é uma UC com a respetiva nota final.

**Nota:** Podem basear-se nas aulas anteriores, com as devidas adaptações. Todas as classes devem ter os métodos get e set, para além dos métodos descritos no enunciado.

Ficha 4 2/2