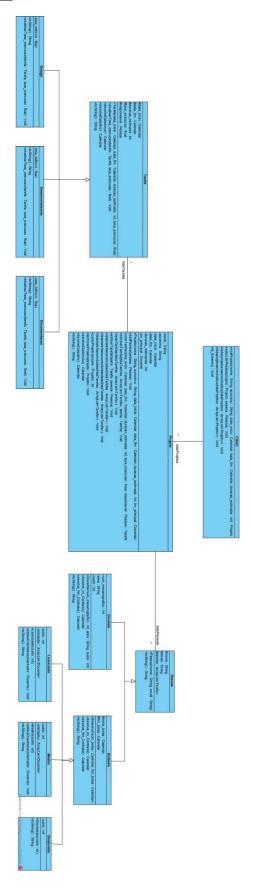


# Projeto de POAO

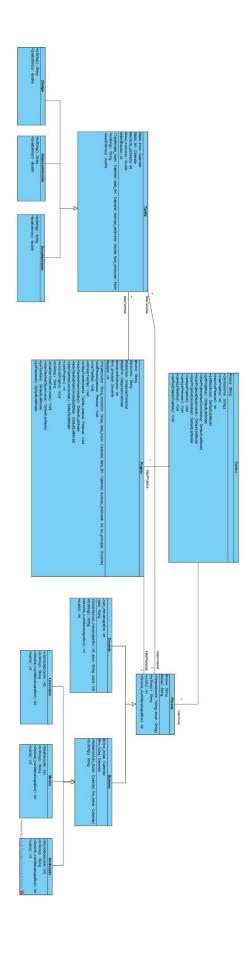
Bruno Damião Areias Gandres – 2018295305

João Pedro Coimbra Martins de Sá – 2018295261

# <u>Diagrama Inicial</u>



# <u>Diagrama Final</u>



# Estrutura do Programa

Para a realização deste programa, baseamo-nos nos princípios da herança, polimorfismo e encapsulamento respetivos à Programação Orientada a Objetos

#### Centro – Classe

É uma classe que contém três atributos, o nome do centro, uma ArrayList com os membros do centro(que são do tipo Pessoa), outra ArrayList com os projetos do centro(que são do tipo Projeto).

### Projeto - Classe

É uma classe que contém 8 atributos, o nome do projeto, o acrónimo, a duração estimada, o estado do projeto, uma data de inicio e outra de fim, um investigador principal (do tipo Pessoa), duas ArrayLists, uma com as pessoas relativas ao projeto e outra com todas as tarefas do projeto(as tarefas são do tipo Tarefa).

## Tarefa - Superclasse

É uma classe que contém seis atributos, a data de inicio e a de fim, a duração estimada, o identificador da tarefa, a taxa de execução e o responsável pela tarefa.

- > Desenvolvimento Subclasse
- Design Subclasse
- Documentação Subclasse:

### Pessoa – Superclasse

É uma classe abstrata, com três atributos, nome, email e uma ArrayList que contêm as tarefas de cada pessoa.

- Bolseiro Classe abstrata: constituída pelos atributos da sua superclasse mais a data de inicio da bolsa e a respetiva data de fim.
  - Licenciado Subclasse
  - Mestre Subclasse
  - Doutorado Subclasse
  - ➤ **Docente Subclasse:** constituída pelos atributos da sua superclasse mais o número mecanográfico do docente e a sua área de investigação.

# Funcionamento do Programa

Este programa tem como objetivo principal a gestão de um centro de informação. Para isso é possível nele criar projetos e posteriormente associar pessoas aos projetos para que estas possam completar as respetivas tarefas às quais serão destinadas. É possível listar todos os projetos e tarefas segundo vários parâmetros à escolha do utilizador: concluídos, não concluídos, concluídos fora do prazo estimado.

É possível eliminar tarefas dos projetos e terminar projetos. Para isso será pedido ao utilizador que preencha vários campos para a conclusão destas opções.