

# Relatório do Trabalho Prático de Programação Avançada

Gonçalo Leite, aluno nº 2018014643 Gonçalo Pereira, aluno nº 2019139650

## 1. Meta 1

### INTRODUÇÃO

## DESCRIÇÃO SINTÉTICA ACERCA DAS OPÇÕES E DECISÕES TOMADAS E RELAÇÕES DAS CLASSES:

De acordo com a defesa da Meta 1, alteramos o nosso código e implementamos a parte gráfica do trabalho.

Decidimos criar mais 3 fases para a máquina de estados e adicionamos mais enumerações ao código para ficar de melhor compreensão.

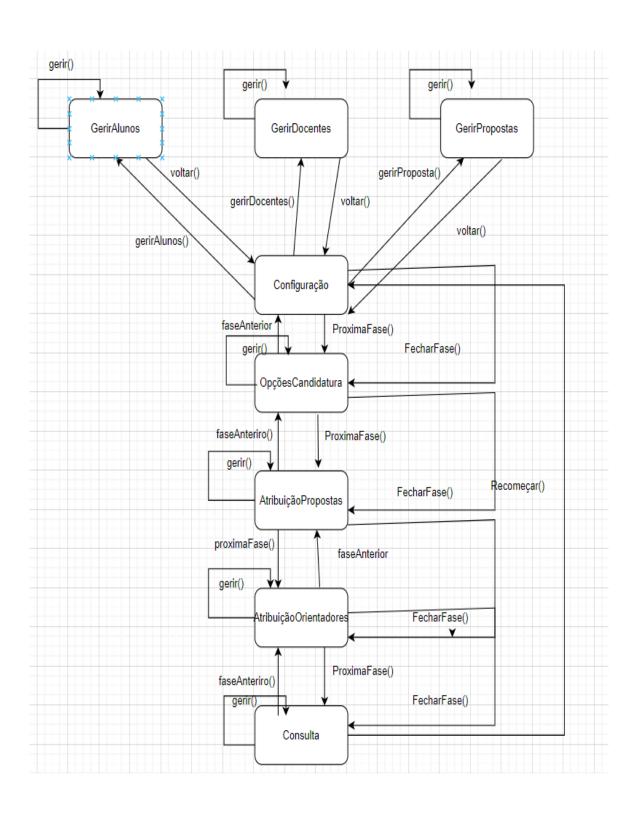
Alteramos ainda a máquina de estados de acordo com o lecionado nas aulas.

O método gerir da máquina de estados foi otimizado com as enumerações, que foi bastante útil para implementar a parte gráfica.

Adicionamos também ao TextUi o método de inserir pois tivemos alguns problemas com os ficheiros csv.

Todos os listar, inserir, eliminar, consultar e associar manualmente estão a funcionar na perfeição a exceção da atribuição automática tanto nas propostas como nos docentes

### DIAGRAMA DA MÁQUINA DE ESTADOS



A nossa máquina de estados sesta dividida em 8 fases:

- Configuração
- Opções Candidatura
- Atribuição de Propostas
- Atribuição de Orientadores
- Gerir Alunos
- Gerir Docentes
- Gerir Proposta

Na Configuração conseguimos gerir, passar para a próxima fase e fechar a fase em questão. É possível passar para a próxima fase mesmo esta estando aberta, mas para a "fase 2 "ir para a "fase 3", já é necessário voltar a Configuração para a fechar e ser possível prosseguir com o programa.

Na Opções de candidatura é possível gerir, passar para a próxima fase, fechar a fase e regressar a fase anterior, caso esta ainda esteja aberta, caso contrário fica no mesmo estado. Mais uma vez não é possível passar para o próximo estado se o estado de Configuração ainda estiver aberto.

Na Atribuição de Propostas tem as mesmas funcionalidades e regras que a Opções Candidatura.

Na Atribuição de Orientadores tem as mesmas funcionalidades e regras que a Atribuição de Propostas, apenas com a diferença que não tem o método de próxima fase pois é obrigatório fechar esta fase para poder passar para a consulta.

Na consulta já conseguimos obter as informações sobre os alunos atribuídos, os alunos não atribuídos, as propostas disponíveis, as propostas atribuídas e o número de orientadores por docente.

Acerca das primeiras 5 fases, não houve grande alteração desde a meta 1, só mesmo na fase Consulta. Acrescentamos mais 3 fases ao código sendo estas: Gerir Alunos, Gerir Docentes e Gerir Propostas.

No Gerir Alunos é onde inserimos, consultamos, editamos, listamos e eliminamos informações sobre os Alunos.

No Gerir Docentes é onde inserimos, consultamos, editamos, listamos e eliminamos informações sobre os Docentes.

No Gerir Propostas é onde inserimos, consultamos, editamos, listamos e eliminamos informações sobre as Propostas.

## 2. Meta 2

### INTRODUÇÃO

# DESCRIÇÃO SINTÉTICA ACERCA DAS OPÇÕES E DECISÕES TOMADAS E RELAÇÕES DAS CLASSES:

Optamos por dividir a parte gráfica em diferentes classes, sendo a mais importante a classe "RootPane" que é onde apresentamos as funções todas para a apresentação da GUI e onde temos as configurações todas sobre cada fase.

A apresentação das nossas janelas é a base de remover a informação presente na tela (botoes, labels, vbox,etc), para podermos apresentar aquilo que queremos. Por exemplo quando estamos no estado GerirAlunos(), ao clicarmos no botão "Inserir Aluno" todos os elementos vão ser removidos para posteriormente ser apresentado a tela para preencher os FielBoxs.

Criamos ainda uma Máquina de Estados Observable que é criada com uma máquina de estados para podermos fazer a ligação entre a parte gráfica e a logica do programa.

#### FUNCIONALIDADES IMPLEMENTADAS E NÃO IMPLEMENTADAS

A nossa parte gráfica está a funcionar corretamente e conseguimos alterar tudo a nosso fazer e o resto das funções estão todas a correr como planeado, tanto nesta parte gráfica como na consola.

Nesta meta já conseguimos testar mais informações, mas as funções undo e redo não ficaram implementadas.

Não conseguimos implementar na última fase os gráficos de queijo.

Não realizamos a contagem nas janelas, por exemplo do número de alunos inseridos.

Aparte disto, e de talvez alguns erros de interpretação do enunciado, achamos que o trabalho esta bastante completo e bem desenvolvido, conseguindo grande parte da funcionalidade tanto no TextUi como na GUI.