

Lp2:

Sistema que permita gerir pessoas infetadas

Pedro Gonçalves Moreira

Nº 12147 – Regime Pós-laboral

Ano letivo 2020/2021

Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos

Escola Superior de Tecnologia

Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

1. Introdução

Após a entrega da primeira parte deste trabalho ficou acordado que iríamos continuar a implementar vários conceitos lecionados durante o decorrer das aulas, de maneira a completar este projeto e submeter um sistema funcional.

Durante este documento iremos abordar a metodologia escolhida e as dificuldades sentidas durante a realização do trabalho.

2. Gestão de pessoas infetadas (Tp2)

A metodologia escolhida foi um (feliz) acaso, isto é, umas das últimas matérias lecionadas foi o padrão de design de software MVC e para melhor aprender decidimos tentar implementar este padrão de design no nosso trabalho.

A experiência resultou numa solução satisfatória sendo que decidimos submetê-la.

2.1. MVC

Foi necessário adaptar o antigo projeto de maneira a respeitar o padrão MVC sendo que ficamos com uma estrutura, representada na figura 1.

Iremos de seguida explicar cada camada e a respectiva função.

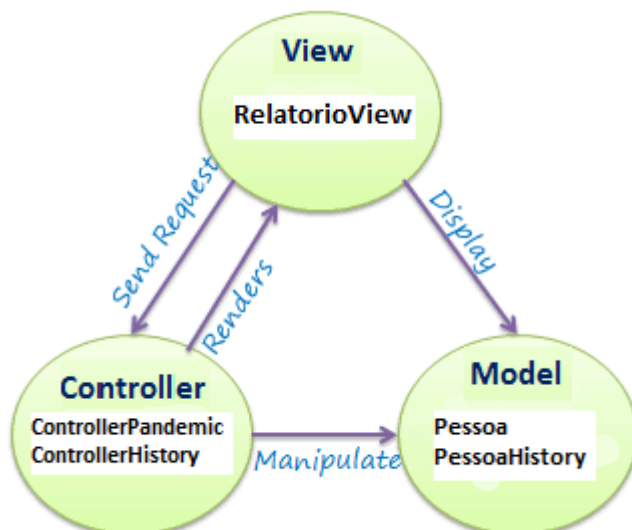


Figura 1 - Esquema do projeto.

2.1.1. Model

Nesta camada está presente as classes que criam o objeto Pessoa e a estrutura, tratando-se esta última de uma *List*, onde os objetos são armazenados.

2.1.1.1. Pessoa

Esta classe tem os métodos necessários para criar objetos do tipo Pessoa e gerir todas as suas variáveis.

2.1.1.2. PessoaHistory

Classe responsável por gerar a lista onde são guardados os objetos Pessoa. Contém os métodos para guardar e/ou carregar a lista em ficheiro, também tem os métodos para guardar objetos numa base de dados online.

2.1.2. Controller

Os controladores são responsáveis por responder aos pedidos provenientes da camada View manipulando as classes presentes na camada Model. Este fluxo de informação é controlada e muito restrita pois só é possível invocar métodos que estejam declarados nas interfaces respetivas, no model ou na view.

2.1.2.1. ControlPandemic

Esta classe serve como controlador da informação pedida e enviada para, neste caso, a interface Pessoa.

2.1.2.2. ControlHistory

Esta classe serve para responder os pedidos realizados pelo View invocando métodos declarados na camada Model.

2.1.3. View

O View tem a função de mostrar a informação guardada no Model, é de indicar que o fluxo da informação é proveniente dos controladores.

2.1.3.1. RelatorioView

Classe responsável por responder a pedidos de informação ou recolher informação a ser enviada, através de vários métodos, para os controladores competentes.

3. Conclusão

A decisão de realizar este projeto usando o padrão de design MVC foi tomada já muito próxima da data definida para entrega deste trabalho (uma vez que foi a última matéria lecionada nas aulas).

Assim, a grande dificuldade para efeitos de realização deste projeto foi o facto de ter tido pouco tempo para solucionar os erros que foram surgindo. Graças a tal, este projeto é entregue praticamente finalizado, exceto por alguns erros que gostaria de ter tido oportunidade para explorar mais.

Ainda assim não tenho dúvida que, caso dispusesse de mais tempo, possibilitando mais investigação deste padrão de design, seria possível completar e corrigir os erros.