



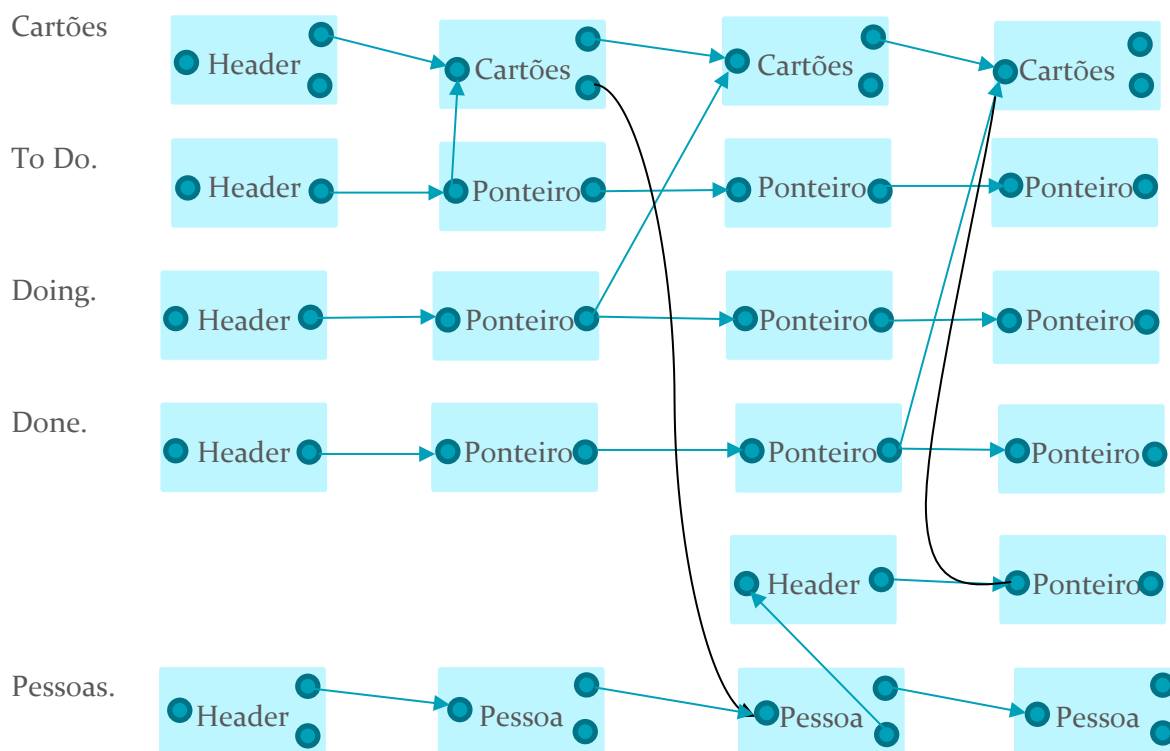
Projeto de PPP

QUADRO DE KANBAN

Duarte André Teresa Guerreiro | PPP | 25/05/18

Estrutura do projeto

Esta é a estrutura do projeto, sendo constituída por 5 estruturas: Cartões, Pessoas, Lista de Pessoas, Lista de Cartões, Lista de Ponteiros. As estruturas dos cartões e pessoas são compostas por informações essenciais para a identificação das tarefas e das pessoas. Passando agora para as listas, a constituição da Lista de cartões é um nó para o próximo nó da lista, a própria informação do cartão/tarefa e um ponteiro para o nó da pessoa que se encontra responsável por fazer a tarefa, já a lista de ponteiros contém simplesmente um ponteiro para o próximo nó na lista e um ponteiro para um nó na lista de cartões. Concluindo, na lista de pessoas temos um nó para o próximo elemento na lista, a informação relativa à própria pessoa e uma lista de ponteiros constituídas por ponteiros para nós de tarefas que este se encontra responsável por realizar.



ESTRUTURA GERAL

O programa contém uma estrutura simples de 1 lista de cartões, 1 lista de pessoas, e 3 lista de ponteiros que representam as secções do pipeline. Cada uma das listas está ordenada de uma maneira específica, para que seja mais fácil as listagens necessárias a fazer, por exemplo as listas de ponteiros de cada nó relativo a uma pessoa estão ordenados por secção, já a lista de cartões encontra-se ordenada por data de criação.

FICHEIROS DE TEXTO

Este programa armazena vários tipos de dados em ficheiros de texto com o objetivo de manter e atualizar uma “base de dados”, para isto acontecer guardamos as pessoas no ficheiro de texto com os seus dados (id, email e nome), dividido por tabs para facilitar a

leitura pelo facto de ser um caracter não usado em email nem em nomes. Para guardar os cartões temos de usar alguns “truques”, pois esta estrutura de dados terá que conter informação sobre a secção onde se encontra e a pessoa responsável pela sua execução, se for o caso (o cartão encontrar-se na lista doing ou done), para isto basta guardar o id da pessoa responsável, o outro truque necessário é guardar um inteiro que representa a secção onde o cartão se encontra (o-to_do,1-doing e 2-done), resumindo guardamos as datas (criação, prazo e conclusão) caso existam, caso contrário guardamos uma data default que representa este caso que é - 1/-1/-1, para além disto também guardamos os id, descrições, o nome da pessoa responsável e a secção onde o cartão se encontra, todos estes dados são separados por tabs, sendo o ultimo a ser escrito no ficheiro a descrição que poderá conter espaços e consequentemente facilitando a leitura dos ficheiros posteriormente. Para finalizar o outro tipo de dados que são guardados em ficheiros de texto são os logs, que são os mais simples e apenas requerem saber o nome dos ficheiros onde pretendem ser guardados.

FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA

Este programa é composto por um menu, onde se encontram todas as operações definidas no projeto, mas antes de começar a realizar trocas nas lista e alterações no programa é preciso dar “load” dos dados guardados em ficheiros de texto e fazer a conexão entre os cartões e as pessoas e atualizar os ponteiros para cartões nas respectivas secções, por isso primeiro carregamos os cartões através dos ficheiros de texto, em seguida as pessoas, e só depois é que percorremos as lista de cartões, verificando qual a pessoa responsável e encontrando-a, inserido o ponteiro do cartão na lista de ponteiros dessa pessoa e atribuindo ao cartão o endereço do nó da pessoa, fazendo assim a conexão, agora basta percorrer outra vez os cartões e inseri-los nas listas correspondentes as suas secções, após isto ser feito encontram-se todas as condições necessárias para iniciar as alterações propostas para este projeto. Agora o utilizador encontra a sua disposição várias opções, sendo uma o ponto 3, ou seja alterar o número máximo de tarefas que uma pessoa pode ter, neste ponto o utilizador apenas pode mudar para um número que seja igual ou maior que o número máximo de tarefas que uma pessoa tem atualmente. Nos pontos de trocas entre lista de secções são usadas funções que fazem um rearranjo dos nós das listas das secções, ou seja se quisermos trocar do to_do para doing, retiramos o nó da lista to_do, mas sem o eliminarem seguida é colocado na lista doing, ao fazer isto em vez de o eliminar e criar um nó com os mesmo dados, estamos a aproveitar o nó sendo mais eficiente esta maneira, para além destas trocas, são feitos os ajustes necessários nas tarefas das pessoas e nos endereços associados ao responsável do cartão. Os pontos sobre listagem são bastantes simples, tendo apenas uma opção para guardar a informação em ficheiros de texto, restando apenas a opção de sair que guarda as alterações nos ficheiros de texto para depois serem utilizados no “reboot”.