Instituto Superior de Engenharia do Porto

Paradigmas da Programação

**Relatório das Funcionalidades**

**Implementadas no Trabalho Prático n.º3**

**Gestão de Eventos**

**Autores:**

1151883 – Marco Silva (Turma 1NB)

1161313 – João Mouta (Turma 1NB)

***INTRODUÇÃO:***

Neste documento, pretendemos dar a conhecer as funcionalidades implementadas no projeto realizado no contexto da disciplina de paradigmas da programação (PPROG), relativo ao ano curricular 2016/2017 denominado Trabalho Prático Número 3.

Para este trabalho prático foi proposto o desenvolvimento em linguagem JAVA utilizando o IDE (Ambiente de desenvolvimento integrado) NetBeans, um programa, de Gestão de Eventos, projeto este que engloba a matéria e iterações lecionadas na disciplina de Engenharia de Software (ESOFT). é pretendido que fossem implementadas entre outras coisas, as funcionalidades referentes aos Casos de Uso 3, 4 e 5, (iteração 2 de ESOFT).

Estado ambos inscritos e frequentando as duas disciplinas, decidimos partir do trabalho por nós já desenvolvido em ESOFT, para a base e sustento deste novo trabalho.

Nem todas as funcionalidades que abordamos durante a criação e desenvolvimento do projeto em ESOFT, eram requisitos deste novo trabalho prático pelo que na fase de design que incorporou o trabalho foi necessário que definíssemos quais as implementações necessárias para cumprir todas as funcionalidades esperadas.

Entre as decisões tomadas, destacamos a de colocar nos Casos de uso 3 e 4, uma opção que permite ao utilizador/avaliador deste trabalho escolher qual o utilizador registado que gostaria de ser para desempenhar mais fielmente o caso de uso em questão:

No Caso de uso 3 é solicitado que seja escolhido um ORGANIZADOR para que possa atribuir as candidaturas, nos eventos em que o utilizador tem papel de ORGANIZADOR.

No Caso de Uso 4, a funcionalidade mantém-se, mas desta feita será solicitado que se escolha um FAE, para poder decidir uma candidatura que lhe tenha sido atribuída.

O Caso de Uso 5 sendo um caso de uso que não requer que o utilizador esteja registado no sistema, é aberto e apenas se aplicam as especificidades relativas as mesmas, como por exemplo apenas se poder candidatar a eventos em que a data de submissão de candidatura ainda não tenha expirado.

***DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES:***

***CASO DE USO UC3 – ATRIBUIR CANDIDATURA***

Caso de uso onde um Organizador, vai atribuir todas as candidaturas efetuadas a um evento aos FAEs do mesmo evento, esta atribuição começa, após a data de submissão de candidaturas.

O utilizador é convidado a escolher o Organizador que deseja personificar durante a execução deste caso de uso, e que escolha o evento para o qual deseja atribuir candidaturas.

Seguidamente são apresentados os FAEs do evento e as candidaturas do mesmo, por baixo desse separador são apresentados os algoritmos que podem ser escolhidos.

Os algoritmos são os responsáveis por gerar listas de emparelhamento entre os FAEs e as candidaturas que existam para um determinado evento, esse emparelhamento obedece a regras pré definidas na classe a que pertencem, no nosso caso as alternativas são:

Algoritmo 1 - tudo a um - distribui as candidaturas todas a um FAE,

algoritmo 2 - aleatório - distribui as candidaturas pelos FAEs de forma direta e aleatória,

Algoritmo 3 - aleatório invertido - tal como o anterior distribui os FAEs de forma aleatória, mas invertido, ou seja, começa pelo último.

Após a escolha de um algoritmo, o emparelhamento é mostrado na parte inferior da janela, se o utilizador (Organizador) não desejar a atribuição apresentada deve escolher outro algoritmo até obter uma atribuição que o satisfaça.

Confirma a operação, são apresentados os dados e solicitado que os confirme, no final e em caso positivo regista ao sistema.

***CASO DE USO UC4 – DECIDIR CANDIDATURA***

Caso de Uso onde um Funcionário de Apoio ao Evento (FAE), terá que se pronunciar, sobre uma atribuição que lhe foi endereçada por um Organizador, este caso de uso começa assim que a data de submissão de candidaturas esteja caducada, e existam atribuições feitas a este FAE.

Após escolher o FAE do qual deseja personificar durante a execução deste UC, é apresentada, a lista de Eventos para os quais existem decisões a serem tomadas, escolhe-se de seguida o evento, e será solicitado que escolha a candidatura da qual terá que fazer a decisão.

No final terá que aceitar ou rejeitar a candidatura e elaborar um texto explicativo da decisão tomada.

Se uma decisão já tenha sido feita, e por esse motivo apareça nos campos não selecionáveis de Decisão (campos parte inferior da janela), e se carregue em alterar decisão, a decisão anterior irá ser apagada e substituída pela nova decisão tomada.

Confirma a operação, são apresentados os dados e solicitado que os confirme, no final e em caso positivo regista ao sistema.

***CASO DE USO UC5 – SUBMETER CANDIDATURA***

Caso de uso onde um representante de participante fará uma candidatura para a participação em um evento, este caso de uso está disponível apenas até ao dia em que fecham as candidaturas para o evento (data definida a quando da criação do evento).

O utilizador é convidado a escolher no topo da janela um evento dentro de uma lista, e depois de o confirmar terá que introduzir os dados que compõe a sua candidatura, nomeadamente: Nome da empresa, nome do representante, telefone, morada e texto explicativo da candidatura. A partir do momento em que o sistema devolva uma mensagem de anuncio do sucesso da operação a sua candidatura encontra-se em espera para ser atribuída e posteriormente decidida.

***LER FICHEIRO TEXTO***

Nesta opção do menu, é possível instanciar o centro de Eventos (“cérebro” da aplicação) com todos os dados que são necessários para testar a aplicação, é utilizada no inicio do programa quando o programa está vazio e é apresentada uma janela informativa para esse facto.

esta opção poderá ser também utilizada caso seja necessário ou se queira acrescentar qualquer um dos objetos que constituem o centro de eventos.

***ESCREVER PARA FICHEIRO DE TEXTO***

Opção que permite a escrita para um ficheiro txt de um snapshot do centro de eventos em qualquer altura.

Este ficheiro poderá ser utilizado para uma posterior leitura e inicialização do centro de eventos.

***ESCRITA AUTOMÁTICA FICHEIRO BINÁRIO (SERIALIZABLE)***

Esta opção está implementada, mas não visível ao utilizador, e é responsável por garantir a persistência do conteúdo do programa.

É invocada e executada quando se termina o programa é a ultima a ser executada antes do System.exit(), grava que graças à implementação do serializable em todas as classes, o centro de eventos (que agrega toda a informação);

***LEITURA AUTOMÁTICA FICHEIRO BINÁRIO (SERIALIZABLE)***

Será a primeira operação efetuada, tentará encontrar um ficheiro binário que permita a instanciação automática do centro de eventos, e assim continuar a ultima sessão aberta.

Caso não seja possível realizar esta operação irá surgir uma mensagem no ecrã que informa o utilizador desse facto, e não permite que nenhum caso de uso ou outra funcionalidade seja acessada por não existirem dados para as completar.