

Computação Científica I

Trabalho Prático (Gestão de Tarefas)

Coordenação de Engenharia Informática
Departamento de Engenharias e Tecnologias
Instituto Superior Politécnico de Tecnologias e Ciências

Sumário

Introdução	1
Especificação do Software	1
Submenu do programa	2
Comportamento do programa	2
Etapas do trabalho	3
Entrega do Trabalho	3
Discussão do Trabalho	3
Notas	3

Introdução

Gestão de tarefas é mais do que seguir uma lista de dependências, requer monitorar, delegar sub-tarefas e estabelecer prazos para garantir que os projectos sejam realizados no tempo correcto.

Os estudantes de Engenharia Química (turmas EQM2_M1 e EQM2_M2), no âmbito da disciplina de Computação Científica I, foram desafiados a desenvolver um software de gestão de tarefas, denominado `cci2024-sisTarefas`.

Especificação do Software

Ao iniciar o programa, é apresentado os pré-definidos quatro tipos de lista de tarefas (O meu dia, Importante, Planeado e Tarefas), sem possibilidade de eliminação, e a opção para encerrar o programa.

Minhas listas

1. O meu dia
2. Importante
3. Planeado

4. Tarefas
5. Encerrar

Para adicionar uma tarefa, antes precisa escolher a lista a utilizar. Na lista “O meu dia” contem as tarefas a serem executadas no dia actual, estas pertencem a outra lista (por padrão pertencem a lista **tarefas**). Na lista “Importante” contem as tarefas marcadas como importantes, estas pertencem a outra lista (por padrão pertencem a lista **tarefas**). Na lista “Planeado” contem as tarefas com datas para conclusão ou lembretes, estas pertencem a outra lista (por padrão pertencem a lista **tarefas**). Na lista “Tarefas”, contem todas as tarefas criadas no contexto da lista **Tarefas**, ou seja, que não foram adicionadas a uma determinada lista criada pelo utilizador (versão do software deste trabalho académico não inclui a funcionalidade de adicionar lista de tarefas).

Submenu do programa

O submenu do programa surge ao seleccionar uma das listas pré-definidas. O submenu apresenta as opções que permitem gerir uma determinada lista seleccionada.

Para a lista “O meu dia” deve apresentar as seguintes opções:

Lista “**O meu dia**”

1. Adicionar uma tarefa
2. Listar afazeres do dia
3. Marcar tarefa como concluída
4. Listar tarefas concluídas
6. Voltar

Para as outras listas deve apresentar as seguintes opções:

Lista “**nome da lista**”

1. Adicionar uma tarefa
2. Listar afazeres “**nome da lista**”
3. Marcar tarefa como concluída
4. Listar tarefas concluídas
5. Adicionar tarefa a lista “O meu dia”
6. Voltar

Comportamento do programa

A **opção 1** (Adicionar uma tarefa), permite adicionar uma tarefa em uma determinada lista previamente seleccionada. Uma tarefa tem uma descrição, marcação se é ou não é uma tarefa importante, pode ter ou não um prazo de conclusão e tem uma data de criação (interna ao sistema). Como existe um limite máximo de tarefas, deve garantir que só seja adicionada tarefa, se existir espaço (isto é, se a quantidade de tarefas existente é inferior a **t-1**).

A **opção 2** (Listar afazeres . . .), apresenta as tarefas de uma determinada lista caso não esteja vazia.

Os guias de laboratório apresentarão os detalhes das opções restantes.

Etapas do trabalho

- **Etapa 1:** Definir a estrutura do software e a documentação preliminar
- **Etapa 2:** Implementar a estrutura de dados e algoritmos para armazenar e gerir, no `cci2024-sisTarefas`, as listas de tarefas bem como actualizar a documentação.
- **Etapa 3:** Implementar a funcionalidade que permite adicionar uma determina tarefa, de outra lista, na lista “O meu dia” bem como que permita marcar uma determinada tarefa como concluída
- **Etapa 4:** Testes finais e elaboração dos relatórios (manual do utilizador e manual técnico).

Entrega do Trabalho

- Deve ser entregue um relatório do trabalho em formato A4, escrito em letra do tipo Times ou semelhante, um tamanho de letra de 12pt, à excepção de títulos, identificação e inícios de secções (14pt carregado – negrito – é suficiente). As folhas que constituem o relatório **não devem ser agrafadas**. Convidam-se os estudantes a serem sucintos, sendo penalizados relatórios exageradamente longos. Em anexo deve constar o manual do utilizador.
- **Entrega presencial dia 20 de Maio de 2024** (Numa Pendrive ou, preferencialmente, via GitHub, que deve conter o código-fonte e o relatório em formato digital. Deve também entregar o relatório impresso e encadernado – **utilize capas e calhas, não perfure nem agrafe**).
- Envio do relatório e do código-fonte do trabalho para o e-mail do docente – **joao.costa@isptec.co.ao, até às 23:59 do dia 18 de Maio de 2024.**

Discussão do Trabalho

- Na semana a seguir a entrega.
- A ausência implica a atribuição da nota zero ao estudante.

Notas

- Prepare-se para responder questões relacionadas com o trabalho e a matéria leccionada.
- Não copie soluções de outros, discutiremos cada solução que apresentar ao detalhe.