MIEEC PROG1 / EEC0005 2019/2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Preparação de aula** | | | |
| Nome | Carlos Eduardo Coelho Veríssimo | Número | up201907716 |
| Turma | 12 |
| Aula | 12 |
| Problema 1  //Criar o ficheiro tarefas.txt que contêm a designação de uma tarefa realizada durante um mês,  seguida de quantos trabalhadores estiveram envolvidos nessa tarefa em cada um dos dias uteis do mês.   * Declarar a variável do ficheiro: **fpointer;** * Abrir o ficheiro para escrita; * No caso de o apontador ser inválido, escrever a mensagem (“Impossível criar ficheiro”) e terminar; * Caso contrário, criar as seguintes variáveis: **nDias**, inteira, **nTarefasPorDia**, vetor de inteiros, **nTarefasTerminadasPorDia**, vetor de inteiros, **tarefaComMaisTrabalhadores,** vetor de carateres (string) e **maximoNumTrabalhadores,** inteira**;** * Inicializacao de um ciclo infinito; * Cria-se um vetor de caracteres denominado por **name**  e verifica-se o conteúdo do ficheiro tarefas.txt, se o valor for <1, terminar, caso contrário, criar as variáveis inteiras **nTotalTrabalhadores** e **dia.** * Através de um ciclo for verificar mais uma vez o conteúdo do ficheiro tarefas.txt. Criar a variável inteira **nTrabalhadores**, e guardar nessa variável o conteúdo lido. Caso seja igual a -1, significa que a tarefa foi dada como terminada, e por consequente, incrementa-se o elemento [**dia**-1] da variável **nTarefasTerminadasPorDia** em 1 e sair da condição; se **dia**+1 for maior que **nDias**, **nDias** passa a assumir esse valor; Se o valor guardado em **nTrabalhadores** for diferente de zero, então adiciona-se ao **nTotalTrabalhadores** o **nTrabalhadores** e incrementa-se o elemento [**dia]** da variável **nTarefasPorDia** em 1; * Caso o **nTotalTrabalhadores** seja maior que o **maximoNumTrabalhadores**, **maximoNumTrabalhadores** passa a assumir o valor de **nTotalTrabalhadores,** e copia-se a **tarefaComMaisTrabalhadores** para a variável **name**; * Fechar o ficheiro; * Criar as seguintes variáveis inteiras: **diaComMaisTarefas, diaComMaisTarefasTerminadas** e **dia**, que será inicializada com o valor 1; * Através de um ciclo for, verificar as seguintes condições: Caso o elemento [**dia**] em **nTarefasPorDia** seja maior que o elemento [**diaComMaisTarefas**] em **nTarefasPorDia,** a variável **diaComMaisTarefas** assume o valor **dia;** Caso o elemnto [**dia]** em **nTarefasTerminadasPorDia s**eja maior que o elemento [**diaComMaisTarefas]** em **nTarefasTerminadasPorDia,** a variável **diaComMaisTarefasTerminadas** assume o valor **dia;** * Imprimir o dia com mais tarefas, **diaComMaisTarefas+1;** * Imprimir o dia com mais tarefas acabadas, **diaComMaisTarefasTerminadas+1;** * Imprimir a tarefa com mais trabalhadores, **tarefaComMaisTrabalhadores;** | | | |