

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
ESTRUTURA DE DADOS
PROF. ME. ANDREIA DE JESUS

Postagem do Trabalho no Moodle – 01/10/2017 (domingo)
Defesas do Trabalho: 02 e 04/10/2017

1º TRABALHO PRÁTICO

Faça um programa para gerenciar compromissos, denominado “Agenda Digital de Compromissos” (ADC).

No ADC deverá ser implementado uma ou mais **Listas Lineares Encadeadas**, para a manipulação dos dados em memória (aplicar alocação dinâmica de memória).

O programa ADC deve possuir um menu com as seguintes opções:

Opção “I” – Insere um compromisso na agenda

Opção “R” – Remove compromissos da agenda

Opção “C” – Consulta os compromissos da agenda

Opção “P” – Procura compromissos da agenda que contenham a palavra indicada

Opção “S” – Salva em disco os compromissos da agenda

Opção “L” – Lê do disco os compromissos previamente salvos em disco

Opção “F” – Termina a execução do programa.

Detalhamento de cada opção do menu:

1) Opção “I” (Insere): Esta opção permite que o usuário indique se deseja inserir um novo compromisso na agenda (data + horário + texto que descreve o compromisso).

- Os compromissos da agenda devem ser armazenados em uma lista encadeada ordenada pela data/horário;
- O usuário pode ter mais de um compromisso para uma mesma data/horário;
- Cada compromisso compreende uma data (dia, mês e ano), um horário (hora, minutos) e um texto que descreve este compromisso (de no máximo 80 caracteres);

2) Opção “R” (Remove): Esta opção permite que o usuário remova compromissos da agenda, uma vez que estes já tenham sido realizados. Esta opção permite que o usuário apague da agenda todos os compromissos de uma determinada data, ou seja, a ideia é após terminado o dia, o usuário remove todos os compromissos daquele dia de uma vez só. O usuário apenas informa uma data (dia, mês e ano) e o sistema apaga todos os compromissos referentes aquele dia.

Observação: Se você quiser apagar um único compromisso de sua agenda, nesta versão 1.0 do ADC só será possível indicar através da alteração da descrição de um compromisso para “Anulado”.

3) Opção “C” (Consulta): Esta opção permite que o usuário consulte os seus compromissos agendados. O usuário indica uma data (dia, mês e ano) e o sistema irá exibir todos os compromissos agendados nesta data, indicando o horário (hora e minutos) de cada um e o texto que descreve cada compromisso.

4) Opção “P” (Procura): Esta opção permite que o usuário procure por todos os compromissos da agenda que contenham uma determinada palavra que ele forneceu. Por exemplo, o usuário irá solicitar que o sistema procure a palavra “médico” e como resposta o sistema deve exibir compromissos como: “visita ao médico oftalmologista” e “consulta ao médico”.

5) Opção “S” (salva): Esta opção permite que o usuário salve em arquivo do tipo texto, todos os dados contidos na agenda de compromissos. Para tanto, o programa deve gerar um arquivo denominado “agenda.txt”.

6) Opção “L” (lê): Esta opção permite que o usuário recupere os dados (compromissos) que foram previamente salvos no arquivo agenda.txt. Estes dados devem ser lidos do arquivo e salvos em memória na lista linear encadeada.

7) Opção “F” (Fim): Termina a execução do programa.

Interface do Programa:

>> ADC – Agenda Digital de Compromissos Versão 1.0 <<

Menu:

I – Insere um compromisso na agenda
R – Remove compromissos da agenda
C – Consulta os compromissos da agenda
P – Procura compromissos da agenda que contenham a palavra indicada
S – Salva em disco os compromissos da agenda
L – Lê do disco os compromissos previamente salvos em disco
F – Termina a execução do programa.

Entre com a sua opção: I

Data: 01/01/2017

Horário: 14:00

Compromisso: Iniciar o Ano Novo

Confirma (S/N)? S

Entre com a sua opção: R

Deseja apagar os compromissos uma data específica (1) ou apagar um compromisso específico(2)? 1

Data: 01/01/2017

“Compromissos da data 01/01/2017 foram apagados” ou “Não há compromissos nessa data”.

Entre com a sua opção: R

Deseja apagar os compromissos uma data específica (1) ou apagar um compromisso específico(2)? 2

Data: 01/01/2017

Horário: 14h00

O compromisso “Iniciar Ano Novo” foi apagado.

Entre com a sua opção: C

Data: 01/01/2005

Compromissos agendados:

14:00 - Iniciar o Ano Novo

Entre com a sua opção: P

Informe a palavra-chave para busca: médico

“O programa deverá imprimir todos os compromissos (data, horário e descrição) que contenham a palavra chave” ou “Informar que não costa nenhum compromisso com essa palavra-chave.”

Entre com a sua opção: S

Deseja salvar em disco os compromissos da agenda que estão em memória (S/N)? S

“Compromissos salvos no arquivo agenda.txt” ou “Não há compromissos salvos em memória.”

Entre com a sua opção: L

Deseja ler os compromissos salvos no arquivo agenda.txt (S/N)? S

“Compromissos salvos em memória.” ou “Não há compromissos salvos em arquivo.”

Entre com a sua opção: F

“Saindo do ADC!”

ATENÇÃO:

Faça um programa MODULAR usando funções e sem usar variáveis globais.

Avaliação:

- **(2.5 ponto)** Implementação de todas as especificações
- **(1.0 ponto)** programa rodando
- **(1.5 pontos)** defesa individual

ATENÇÃO:

1. Equipes de no máximo dois alunos; em caso de cópias de trabalhos todas as equipes envolvidas receberão nota zero.
2. Questões sobre o trabalho podem ser solicitadas na 1ª prova teórica **(Data da prova 9/10/2017)**.