



Problema 3: Sistema para o Seminário de Extensão da UEFS

Cronograma

Data	Sessão Tutorial
22/11/2018	Apresentação do Problema 3
29/11/2018	Problema 3
06/12/2018	Problema 3
13/12/2018	Problema 3
20/12/2018	Problema 3
27/12/2018	Entrega do Código Fonte e Relatório
14/02/2019	Prova Final do MI

Problema

A Semana de Ciência e Tecnologia na UEFS acontece todo ano, normalmente em outubro, envolvendo uma série de atividades, dentre as quais estão a Feira de Graduação (em sua segunda edição neste ano), o Seminário de Pós-Graduação (em sua primeira edição), o Seminário Interno de Extensão e o Seminário de Iniciação Científica, em sua vigésima segunda edição.

Neste período, os estudantes do Programa de Extensão precisam submeter suas propostas, para que, em caso de aprovação por um Comitê Avaliador, sejam apresentadas durante a Semana de Ciência e Tecnologia.

Para melhor organizar as apresentações aprovadas, a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UEFS solicitou aos professores do MI Algoritmos para que lançassem este desafio para seus estudantes: elaborar um programa para cadastrar as propostas submetidas pelos estudantes de extensão, capaz de realizar as seguintes funcionalidades:

- (1) Para a submissão e a aprovação das propostas, faz-se necessário, no momento do cadastro, a inclusão do código e do título do projeto, bem como sua área do conhecimento (1. Ciências da Saúde, 2. Ciências Exatas, 3. Ciências Agrárias, 4. Engenharias, 5. Ciências Sociais Aplicadas, 6. Ciências Humanas, 7. Linguística, Letras e Artes), autor principal (estudante proponente) e seu respectivo orientador, obrigatórios; e, caso exista, a inserção do nome do coorientador e mais um coautor. Devido ao grande volume de inscrições, estes dados devem estar armazenados em um arquivo de texto único, que possa ser lido sequencialmente.
- (2) Após a leitura do arquivo de entrada, contendo as submissões, deverá ser possível que a comissão avaliadora da PROEX avalie cada uma das propostas, atribuindo-lhe o conceito de aprovada ou reprovada, e uma nota como resultado final;
- (3) Quando as propostas receberem o deferimento, as aprovadas deverão ser alocadas em dois dias da semana, seccionadas por área de conhecimento, não extrapolando o total de 8h por dia de atividades e 15 minutos para cada uma das apresentações. Caso, porventura existam mais apresentações aprovadas do que a disponibilidade de horários, elas devem ser alocadas em função das notas atribuídas, não

considerando empates. Sendo assim, é possível que algumas delas não sejam contempladas;

- (4) As atividades aprovadas e não contempladas não deverão ser descartadas, já que, se, por motivo maior, algum estudante não comparecer no dia da apresentação, o mesmo deverá informar a PROEX com no máximo 48h de antecedência, a fim de que tal proposta seja retirada da relação das apresentações e, automaticamente, possa ser substituída, seguindo os mesmos critérios anteriormente citados. Lembrem-se de que o agrupamento deve ser mantido por área de conhecimento;
- (5) Gerar, ao final, um arquivo binário com toda a programação organizada por dia, área de conhecimento, horários e respectivas apresentações, para que, posteriormente, essa programação (arquivo) possa ser apresentada a qualquer pessoa interessada em conhecê-la. Essa exibição pode acontecer por área de conhecimento ou por dia. Caso não existam trabalhos cadastrados e/ou aprovados, o sistema deverá alertar sobre esta inexistência.

Produto

Você deve implementar um programa modularizado e **com alocação dinâmica de vetores/matrizes (memória)** que atenda aos requisitos do sistema, usando a linguagem de programação C. Você deve desenvolver o código fonte do sistema e um relatório final, no formato de artigo da SBC, conforme modelo e instruções disponibilizados no site do MI. O código e relatório final deverão ser enviados até ao meio dia do dia **27/12/2018** (a entrega impressa do relatório final pode ser solicitada pelo tutor). O relatório final só será aceito mediante entrega do código fonte.

O desempenho nas sessões tutoriais equivale a 30% da nota no Problema. O relatório equivale a 30% da nota e o código fonte (produto) equivale a 40%. Haverá penalidade de **1 ponto** por descumprimento do prazo de entrega e 1 ponto por dia de atraso na entrega, até o máximo de cinco dias. Após este prazo, o trabalho não será mais aceito.

Tanto o código fonte quanto o relatório devem ser desenvolvidos **individualmente**. Deve constar no código fonte declaração de ausência de plágio.

Recursos para Aprendizagem

FORBELLONE, A. V. L., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estrutura de Dados**. 2. ed. Makron Books, 2000.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C: Módulo 1**. Makron Books, 1990.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C: Módulo 2**. Makron Books, 1990.

KERNIGHAN, B. W., RITCHIE, D. M. C. **A Linguagem de Programação padrão ANSI**. Campus, 1990.

SCHILDT, H. C. **Completo e Total**. 3. ed. Makron Books, 1996.