

Minicursos e palestras ministradas pelo grupo de estudos para maratona de programação durante a pandemia

**Michael Douglas Gonçalves Nóbrega¹,
Wladimir Araújo Tavares¹**

¹Universidade Federal do Ceará (UFC) – Campus Quixadá

dougnobrega@alu.ufc.br, wladimirufc@gmail.com

O Grupo de Estudos para Maratona de Programação (GEMP) no Campus Quixadá da Universidade Federal do Ceará, se deparou com certas dificuldades para executar suas atividades planejadas durante o período da pandemia. A maior parte das atividades foram planejadas para serem executadas de maneira presencial com aulas semanais sobre tópicos variados. Essas aulas têm o intuito de preparar o máximo possível os integrantes do GEMP para a competição da maratona de programação.

Portanto para reverter este problema foi iniciado um diálogo com os outros Campi da UFC. O Campus de Crateús estava começando a organização de um grupo de estudos para maratona e solicitou a nossa ajuda, no total foi ministrado dois minicursos e uma palestra.

A palestra tinha como intuito de explicar mais sobre a competição (estratégias, como estudar entre outros) e falar sobre o impacto que a maratona de programação tem no mercado de trabalho e o quanto pode ser útil no decorrer da faculdade, por exemplo, auxiliando nas cadeiras que exigem programação (normalmente são consideradas as mais difíceis no decorrer do curso). Além disso, teve um momento de perguntas. Essa palestra foi ministrada pelo bolsista Michael Douglas Gonçalves Nóbrega e ocorreu no dia 21 de maio no evento Corona Free Zone organizado por um professor da UFC Crateús.

Os dois minicursos foram ministrados com a temática de programação dinâmica devido a frequência que este assunto aparece na competição e por ser um assunto difícil. O primeiro minicurso foi sobre programação dinâmica com utilização de bitmasks para representação de conjuntos, no qual foi resolvido alguns problemas e foi ensinado como fazer recuperação de resposta pela matriz. O segundo minicurso foi sobre truques e otimizações em programação dinâmica, focando em abordagens que podem ser utilizadas para evitar maior consumo de memória e como acelerar seu código com a utilização de estruturas de dados como bitset e árvore de segmentos.

Com a execução desses minicursos conseguimos incentivar os alunos da universidade federal do ceará nessa competição, tivemos participação de alunos de Crateús, Russas, Fortaleza e Quixadá. Além disso, alunos da UECE e do IFCE participaram desses minicursos também. Neste ano o ceará teve 48 equipes inscritas e a equipe do bolsista conseguiu se classificar por uma regra especial das melhores equipes da competição desta forma garantindo uma vaga a mais pro ceará e com isso tivemos direito a 4 vagas na nacional.

Palavras-chave: Maratona, Programação, Competitiva.