Treinamento para Competições de Programação

Plano de ensino

Prof.^a Carla Denise Castanho

1 Objetivo da disciplina

Incentivar alunos da UnB a participarem de competições de programação.

2 Procedimento de ensino

Não haverão aulas ou avaliações presenciais. O aluno deve utilizar recursos de aprendizado e treinamento autodidatas, como bibliotecas públicas e a Internet [1, 2, 3].

3 Avaliação do aluno

Até o fim do **período de aulas** do calendário universitário **original** (alterações no calendário feitas no decorrer do período não afetam este curso!), o aluno deve realizar as seguintes tarefas (caso contrário receberá menção SR):

- 1. Registrar-se na plataforma Codeforces (http://codeforces.com/register).
- 2. Preencher corretamente todas as informações sociais e atribuir University of Brasilia ao campo Organization (http://codeforces.com/settings/social).
- 3. Enviar para carladenisecastanho@gmail.com seu nome de usuário no Codeforces (o campo handle).
- 4. Ler as instruções e regras das competições (http://codeforces.com/blog/entry/4088).
- 5. Participar de **no mínimo 3** competições com *rating* (competições que são registradas em seu gráfico de desempenho. Exemplo: http://codeforces.com/profile/tourist).

Seja M a média aritmética dos 3 maiores scores (apenas score obtido por solucionar problemas é considerado!) registrados no gráfico do aluno durante o período de aulas e seja N=M/100. Então

$$\text{Menção final} = \begin{cases} \text{SR} & \text{se } N \in [0, 0.1) \\ \text{II} & \text{se } N \in [0.1, 3) \\ \text{MI} & \text{se } N \in [3, 5) \\ \text{MM} & \text{se } N \in [5, 7) \\ \text{MS} & \text{se } N \in [7, 9) \\ \text{SS} & \text{se } N \in [9, \infty) \end{cases}$$

4 Informações úteis

- A opção "Contest email notification" (http://codeforces.com/settings/general) faz com que a plataforma avise por e-mail sobre competições que estão por vir.
- Geralmente, os autores de uma competição postam um editorial com as soluções dos problemas após o término da competição. Fique atento às postagens mais recentes!
 - As menções finais serão calculadas com a seguinte calculadora: http://goo.gl/7n4N7m

5 Bibliografia recomendada

- [1] S. Halim and F. Halim. Competitive Programming 3: The New Lower Bound of Programming Contests: Handbook for ACM ICPC and IOI Contestants. Lulu. com, 2013.
- [2] Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, and Clifford Stein. *Introduction to Algorithms (3. ed.)*. MIT Press, 2009.
- [3] M. C. S. C. Pimenta. Como se tornar um programador competitivo. http://matheuspimenta.com/comosetornarumprogramadorcompetitivo.