

Trabalho T1

Olimpíada de Programação Simulada

A programação competitiva e as olimpíadas de programação são eventos em que equipes de participantes resolvem enunciados propostos pela equipe organizadora. Nesta simulação, os enunciados estão disponíveis no BeeCrowd. O acesso é realizado após cadastro na plataforma.

Neste trabalho, são considerados somente os problemas relacionados a **Estruturas e Bibliotecas** que estão agrupados na Seção 4 (BEECROWD, 2023). Os problemas têm diferentes níveis de dificuldade (de 1 até 9). O trabalho consiste em **resolver**, **confirmar** a resposta no BeeCrowd e calcular e **indicar a complexidade** da solução obtida.

Regras de escolha dos problemas

As seguintes regras são estabelecidas para a condução do trabalho

1. O trabalho pode ser realizado de forma individual ou em duplas
2. Somente podem ser escolhidos problemas com grau maior ou igual a 3, na Seção 4.
3. Cada Problema escolhido deve ser anunciado no fórum do trabalho, informando o grupo e o número do problema. Entregas sem a devida reserva não serão consideradas.
4. O número de problemas a escolher depende do nível de dificuldade. A soma do nível dos problemas escolhidos deve ser maior ou igual a 10.

Para cada problema escolhido

1. Deve-se solucionar o problema, e esta deve ser confirmada pela plataforma BeeCrowd.
2. Deve-se realizar uma análise de complexidade da solução proposta. Para tanto, é importante considerar que o tamanho do problema possa aumentar. Indique a classe de complexidade a partir da contagem de operações e análise assintótica.

O que deverá ser entregue

Um **RELATÓRIO** contendo os seguintes detalhes **para cada problema escolhido**:

1. A identificação do problema e o nível de dificuldade,
2. O enunciado do problema escolhido,
3. O código-fonte da solução gerada,
4. A tela do BeeCrowd com a confirmação da solução,
5. A classe de complexidade da solução (1 , $\log n$, n , \dots), com a justificativa.

O que não será aceito

1. Plágio ou fraude: toda fonte consultada ou ajuda recebida deve ser citada.
2. Soluções incompletas: trabalhos entregues com erro de compilação ou que não apresentem os itens esperado não serão aceitos.
3. Outras ações consideradas incondizentes com um comportamento profissional

Referências

BEECROWD. 4. Estruturas e Bibliotecas. Última consulta em agosto de 2023.
<https://www.beecrowd.com.br/judge/pt/problems/index/4>