



MARATONA DE PROGRAMAÇÃO

InterFatecs

6ª Edição – Taquaritinga, 2017

Formato e regras

Formato e regras

VI Maratona de Programação InteFatecs

Fases e ferramenta

Considerando a grande quantidade de cursos de graduação na área de informática mantida pelo Centro Paula Souza, o elevado número de estudantes e a dispersão geográfica das Fatecs pelo território paulista, a **Maratona de Programação InterFatecs** é organizada em duas etapas para viabilizar a participação do maior número de competidores em suas provas. Em ambas as etapas é utilizado um ambiente de gerenciamento de competição denominado "BOCA", que é tradicionalmente empregado em outras competições desse gênero no Brasil.

- A primeira etapa é realizada de forma distribuída, com as equipes espalhadas por diversas sedes, todas realizando a mesma prova, ao mesmo tempo. Para facilitar a organização, um único servidor é configurado em uma sede central em que todas as sedes acessam via Internet e os juízes avaliam as submissões e atendem dúvidas.
- A segunda etapa é realizada em uma sede única, com a presença das equipes melhores classificadas na etapa anterior. Nessa sede, é disponibilizado o servidor com o ambiente interativo de submissão de programas e o corpo de juízes, reproduzindo inteiramente o ambiente de uma sede regional da Maratona de Programação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

Composição das equipes e critérios de elegibilidade

A competição é disputada por equipes de três alunos titulares, mais um reserva. O papel do competidor reserva é de substituir um titular que eventualmente se veja impedido de participar de alguma etapa do evento. A equipe deve manter sua formação (membros titulares e reserva) nas duas etapas da competição, sob pena de desqualificação sumária.

Toda equipe deve ter um técnico que seja um docente de sua unidade. O técnico tem a função de inscrever a equipe, orientá-la e participar das duas etapas da competição.

Os membros de uma equipe precisam ser alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação tecnológica mantidos pelo Centro Paula Souza, no semestre letivo em a primeira fase da competição ocorrer. É obrigatório que todos os membros sejam da mesma Fatec, mas não é necessário que pertençam ao mesmo curso, período letivo ou turno de aulas. A qualquer momento pode ser solicitado ao competidor a comprovação da situação de sua matrícula no curso de graduação ao qual pertence.

Prova e duração

A prova de cada etapa possui duração de 5 horas e é composta por um número variável de problemas redigidos em português, sendo ao menos um problema em inglês, os quais devem ser resolvidos mediante implementação de programas de computador. Durante a prova, é permitida às equipes a consulta a material próprio, que pode ser: impresso em papel ou em meio magnético na primeira fase; exclusivamente impresso em papel na segunda fase.

Não é permitido o acesso a conteúdos da Internet em nenhuma das duas fases do evento.

É vedada a comunicação entre as equipes durante a prova de ambas as fases, bem como a troca de material de consulta entre elas. Também não é permitida a comunicação entre os membros das equipes e seus respectivos técnicos durante a realização das provas. Cada equipe tem acesso a um único computador dotado do ambiente de submissão de programas BOCA, dos compiladores, link-editores e IDEs requeridos pelas linguagens de programação permitidas, bem como os editores de programa.

Na primeira fase, as equipes possuem acesso ao enunciado dos problemas em versão eletrônica, no próprio ambiente BOCA, ficando a critério da organização da sede local a decisão pelo oferecimento também da versão impressa desses enunciados. Na segunda etapa, cada membro da equipe recebe uma cópia impressa em papel com os enunciados dos problemas.

Linguagens permitidas

As soluções para os problemas podem ser implementadas nas linguagens C, C++ e Java. As versões dos compiladores utilizadas pelos juízes (para corrigir as soluções submetidas pelas equipes) são divulgadas por meio de nota técnica, publicada no site do evento com, no mínimo, 10 dias de antecedência à realização de cada etapa.

Critérios de avaliação e classificação

A avaliação de uma solução submetida por uma equipe leva em conta diversas possibilidades de erro: de compilação em tempo de execução, demora excessiva do programa em processar os casos de teste, resposta incorreta e erro de formatação de saída (essas duas últimas são detectadas por meio da comparação *byte a byte* da solução da equipe com o gabarito dos juízes). **Uma submissão que não apresente erros de qualquer natureza é julgada correta.**

O primeiro critério de classificação corresponde ao número de problemas resolvidos, em ordem decrescente. Ou seja, é considerada vencedora a equipe que resolver o maior número de problemas durante as cinco horas de prova.

O desempate das equipes que resolverem a mesma quantidade de problemas é feito pelo tempo total que cada uma precisou para resolver os problemas, em ordem crescente. Esse total é computado em minutos e corresponde à soma do tempo decorrido a partir do início da prova em que a primeira submissão correta de cada problema foi feita pela equipe. Submissões incorretas de problemas pela equipe acrescentam 20 minutos cada ao seu tempo total.

Os 50 times melhores classificados na primeira etapa da competição são selecionados para participar da segunda etapa, com as seguintes restrições:

1. Toda Fatec participante tem garantida uma vaga na etapa final. Essa vaga é atribuída automaticamente à equipe melhor classificada na primeira etapa. Caso haja empate entre equipes de uma mesma Fatec na disputa pela vaga, cabe ao técnico daquela unidade designar o vencedor.
2. As vagas remanescentes são preenchidas segundo o desempenho geral dos times.

Caso a quantidade de equipes habilitadas à segunda fase pelos critérios 1 e 2 seja inferior a 50, a comissão organizadora pode decidir como preencher a sobra das vagas, segundo os critérios que julgar conveniente.

Taquaritinga, 11 de abril de 2017.