



I Maratona de Programação do IFFluminense campus Macaé

Comissão Organizadora

Responsável Geral: professor Lucas Scotta

Discente: Pedro Henrique de Souza Guimarães

Docente: Livia Silva, Nathálie, Roberta Tôrres

1. Apresentação:

1.1 O que é?

Segundo o site oficial da Maratona de Programação ela:

“é um evento da Sociedade Brasileira de Computação que existe desde o ano de 1996. A Maratona nasceu das competições regionais classificatórias para as finais mundiais do concurso de programação da ACM, o ACM International Collegiate Programming Contest, e é parte da regional sulamericana do concurso.”¹

O evento, que é realizado por diversas instituições de ensino do Brasil, é destinado aos discentes dos cursos da área de computação para níveis de graduação e pós-graduação que compõem concursos locais para levar para a Maratona de Programação Oficial e segundo o site oficial da maratona de programação: “a competição promove nos discentes a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas sob pressão.”

No nosso campus os times serão compostos por até três discentes (mínimo 2 e máximo 3) de nível médio técnico, técnico subsequente e superior, que tentarão resolver durante 1 (uma) hora o maior número possível dos 3 problemas entregues no início da competição. Estes discentes têm à sua disposição apenas um computador e material impresso (livros, listagens, manuais) para vencer a batalha contra o relógio e os problemas propostos.

Os competidores do time devem colaborar para descobrir os problemas mais fáceis, projetar os testes, e construir as soluções que sejam aprovadas pelos juízes da competição. Alguns problemas

¹ Maratona de Programação. XXI Maratona de Programação, 2016. Disponível em: <http://maratona.ime.usp.br/>. Acesso em 27/07/2016

requerem apenas compreensão, outros conhecimento de técnicas mais sofisticadas e alguns podem ser realmente muito difíceis de serem resolvidos.

O julgamento é estrito. No início da competição, os competidores recebem os problemas que devem ser resolvidos. Nos enunciados dos problemas constam exemplos dos dados dos problemas, mas eles não têm acesso às instâncias testadas pelos juízes. A cada submissão incorreta de um problema (ou seja, que deu resposta incorreta a uma das instâncias dos juízes) é atribuída uma penalidade de tempo. O time que conseguir resolver o maior número de problemas (no menor tempo acumulado com as penalidades, caso haja empate) é declarado o vencedor.

1.2 Formação dos times

Os times são formados por no máximo três discentes regularmente matriculados no IFFluminense campus Macaé que estudam no mesmo nível (médio/técnico, subsequente ou superior). Para cada equipe deverá haver um “Líder pela Equipe” que será o discente responsável por informar e solicitar qualquer questão durante o evento. Poderá haver um participante discente reserva.

Os discentes do ensino médio poderão se inscrever nas modalidades: Básico e Intermediário e os discentes da Engenharia poderão se inscrever apenas na modalidade Avançado. Já os discentes do Técnico Subsequente poderão se inscrever em modalidade única: Básico/Intermediário. Não será permitido a inscrição da mesma equipe em níveis diferentes.

Para a maratona ser realizada devem ter inscritos no mínimo 3 times e no máximo 10 times de cada modalidade.

Em caso de dúvida, entre em contato com a Comissão Organizadora da Maratona.

1.3 Formato da Maratona

A Maratona será realizada em fase única e com duas séries de acontecimento: para os discentes dos turnos matutino e vespertino o evento ocorrerá a tarde, para os discentes dos cursos técnicos Subsequentes o evento ocorrerá a noite. O acesso ao local da maratona será com acesso restrito a competidores, juízes e Comissão. Para cada modalidade será definido um horário de início e fim conforme Tabela 1.

Modalidade/Evento	Início/Fim	Local
Abertura	14h00minh às 14h20minh	Auditório
	Intervalo de 10 minutos	
Básico	14h30minh às 15h30minh	Laboratórios de Informática
	Intervalo de 15 minutos	
Resultado Final - Básico	15h45minh às 15h50minh	Laboratórios de Informática
	Intervalo de 5 minutos	
Intermediário	15h55minh às 16h55minh	Laboratórios de Informática
	Intervalo de 15 minutos	

Resultado Final - Intermediário	17h10minh às 17h15minh	Laboratórios de Informática
	Intervalo 5 minutos	
Avançado	17h20minh às 18h20minh	Laboratórios de Informática
	Intervalo de 15 minutos	
Resultado Final - Avançado	18h35minh às 18h40minh	Laboratórios de Informática
	Intervalo de 20 minutos	
Básico/Intermediário Subsequente	19h00minh às 20h00minh	Laboratórios de Informática
	Intervalo de 10 minutos	
Resultado Final - Série Noturna	20h10minh	Laboratórios de Informática
Avaliação da Maratona	20h10minh às 20h30minh	Laboratórios de Informática

Tabela 1: Modalidade/Eventos x Horários x Local

Os times receberão uma prova com diversos problemas que devem ser resolvidos durante 1(uma) hora de competição para cada modalidade. A prova constará de questões escritas em português com temas gerais e disciplinas do cotidiano do discente.

Os problemas deverão ser resolvidos em C.

Para a implementação, os times terão à sua disposição um computador e todo o material escrito ou armazenado em meio digital. No entanto não terão acesso à Internet durante a competição. O uso de celulares está proibido durante a competição.

Quando um time julgar que tem um programa que resolve um problema, ele pode submetê-lo à correção dos juízes, que compilam e executam este programa para uma bateria de testes desconhecida dos times. Um problema é considerado resolvido se, para todos os testes da bateria, ele devolve o resultado esperado pelos juízes. Para cada submissão o time recebe uma resposta, que pode ser satisfatória (e o problema está resolvido pelo time) ou indica algum erro ocorrido, como: resposta errada, tempo de execução excedido, erro de execução, erro de compilação, etc.

O time vencedor é aquele que resolve a maior quantidade de problemas durante a competição. Empates no número de problemas resolvidos são classificados pelo tempo corrigido. Ganha aquele que tem o menor tempo corrigido. O tempo corrigido do time é dado pela soma dos tempos corrigidos somente dos problemas corretamente resolvidos pelo time.

O tempo corrigido de um problema é dado pelo número de minutos decorridos desde o início da competição até o momento da primeira submissão correta somado com uma penalidade de 2 (dois) minutos por submissão incorreta feita anteriormente neste problema.

Em caso de empate, será considerado vencedor o time cuja última submissão correta tenha sido feita mais cedo. Persistindo o empate, passará à penúltima submissão correta e assim por diante. Se persistir o empate a organização fará um sorteio entre os times envolvidos.

A organização da competição é responsável pela decisão de qualquer caso não previsto. Os times inscritos permitem o uso e divulgação de suas imagens e dos programas submetidos pela organização da competição.

1.4 Premiação

A Maratona de Programação oferece certificados de participação a todos do time que estiverem presentes e resolvendo as questões e Certificado de Primeiro, Segundo e Terceiro lugar para todas as modalidades.

Além disso, o time campeão de cada modalidade receberá: Um *pendrive* (para cada competidor inscrito) e uma cesta de chocolates para a equipe.

1.5 Recursos

Apenas o “Líder pela Equipe” poderá recorrer à organização do evento caso julgue que seu time tenha sido prejudicado durante a competição. Qualquer recurso deve ser inicialmente enviado ao Responsável Geral pela Maratona de Programação **dentro de dois dias úteis** a contar do dia da realização do concurso. A Comissão Organizadora da Maratona de Programação decidirá sobre o caso nos três dias úteis seguintes.

Um recurso deve estar baseado em uma ou mais das circunstâncias a seguir: violação de uma regra, má conduta de um time ou má conduta da administração do concurso com intenção de prejudicar. As decisões dos juízes são finais. Não cabe recurso quanto a julgamento de problemas.

Qualquer dúvida a respeito das regras deve ser encaminhada à Comissão Organizadora da Maratona de Programação.

1.6 Ambiente Computacional

O ambiente computacional da Maratona de Programação será o PC² (*Programming Contest Control System*) desenvolvido pela Universidade do Estado da Carolina Sacramento (CSUS), que é utilizado em concursos de programação da ACM (*Association for Computing Machinery*) ao redor do mundo, trazendo seriedade ao processo de correção da nossa I Maratona de Programação.

2. Como participar?

A Maratona é dirigida a discentes de cursos de nível médio técnico, subsequente e superior que estão devidamente matriculados no IFFluminense campus Macaé.

Para efetuar a inscrição o time deverá se inscrever via formulário “Anexo A” e protocolar na Direção de Ensino até o dia 10/08/2016 às 18hrs. No dia 15/08/2016 será apresentado o nome dos times e discentes que o compõem e se as inscrições foram aceitas ou não. A tabela 2 apresenta o cronograma da Maratona.

Data	Evento
05/08/2016	Início das inscrições
10/08/2016	Último dia para Inscrição na Maratona

15/08/2016	Resultado preliminar contendo nome das equipes e relação de discentes.
16/08/2016	Recursos
17/08/2016	Resultado Final
18/08/2016	Maratona de Programação
22/08/2016	Prazo para recursos
26/08/2016	Resultado dos recursos
26/08/2016	Resultados finais

Tabela 2: Cronograma da Maratona

Se todos os procedimentos de inscrição não forem realizados conforme necessário, seu(s) time(s) poderá(ão) ser desclassificado(s).

Se você deseja competir na Maratona, forme seu time! Não perca os prazos!!!

Anexo A

Ficha de Inscrição

1ª Maratona de Programação do IFFluminense campus Macaé

Modalidade () Básico () Intermediário () Avançado () Básico/Intermediário

Nome da equipe: _____

	Nome do Participante	Curso	Matrícula
1-Líder*			
2-Membro			
3-Membro			
Membro Reserva			

* Telefone: _____ *Email: _____

*Assinatura do “Líder pela Equipe”

___ / ___ / ___, _____

Assinatura do Servidor **

**Nome: _____ **Matrícula: _____

Comprovante de Inscrição

Recebi do Líder _____,
da equipe _____
a Ficha de inscrição na data de ___ / ___ / ___.

Assinatura do Servidor **

**Nome: _____ **Matrícula: _____