

## Maratona de Programação

### Resultados da final brasileira

Carlos Eduardo Ferreira, cef@ime.usp.br, IME - Universidade de São Paulo

*Em outubro de 2010 foi realizada mais uma final brasileira da Maratona de Programação. Este artigo apresenta informações importantes sobre a Maratona e apresenta os times vencedores da final brasileira.*

#### O que é a Maratona de Programação

A Maratona de Programação é um evento da **Sociedade Brasileira de Computação** que existe desde o ano de 1996. A partir de 2006, o evento vem sendo realizado em parceria com a Fundação Carlos Chagas. 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. Neste ano ocorre a 15a. edição da Maratona.

Ela se destina a alunos de cursos de graduação e início de pós-graduação na área de Computação e afins (Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Sistemas de Informação, Matemática, etc). A competição promove nos alunos a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas sob pressão. De ano para ano temos observado que as instituições e principalmente as grandes empresas da área têm valorizado os alunos que participam da Maratona.



Várias universidades do Brasil desenvolvem concursos locais para escolher os melhores times para participar da Maratona de Programação. Estes times competem na Maratona (e portanto na regional sulamericana) de onde os melhores serão selecionados para participar das Finais Mundiais do evento. No ano de 2009, mais de 22 mil estudantes de quase 2000 escolas de mais de 80 países competiram em regionais em todo o planeta, e apenas 100 (cerca de 0.5%) participaram das Finais Mundiais do evento, em Harbin, China. Sete times brasileiros estiveram presentes nas finais mundiais.

Os times são compostos por três alunos, que tentarão resolver durante 5 horas o maior número possível dos 8 ou mais problemas que são entregues no início da competição. Estes alunos 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 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.

## Como Funciona

A Maratona ocorre em duas fases. A primeira fase será eliminatória e ocorre simultaneamente em várias sedes espalhadas por todo o Brasil. Sua instituição pode se candidatar para receber uma sede nesta primeira fase. A final da Maratona de Programação conta com cerca de 30 times classificados nas várias sedes na primeira fase. *Veja as regras do concurso para mais detalhes.*

Cada time é composto por três integrantes e um reserva. Além disso, para efetuar a inscrição o time deve ter um representante da instituição a que os alunos pertencem, ou alguém por ele indicado, que é o *coach*. Este atestará junto à organização do concurso que os integrantes dos times de sua instituição atendem os requisitos para participar da competição. O *coach* é o único interlocutor da equipe junto à organização do concurso.



**Se você deseja competir na Maratona, edição de 2011, forme seu time!** Procure um professor de seu curso para que ele ajude você e seu time sendo o *coach*, e informe-o dos procedimentos de inscrição. Se você é professor de uma instituição de ensino superior da área de computação ou afim, reúna seus alunos e monte seus times! Se não tem havido sedes da Maratona na sua região candidate sua instituição para sediar a Maratona!



**Times resolvendo problemas durante a final da Maratona de Programação**

## Resultados da Final Nacional 2010

O time campeão da Maratona de Programação 2010 foi o time *Razão Cruzada* da UFPE, formado por Filipe Melo, Pablo Carvalho Pinheiro, Luiz Silva e coach Pedro Bello. Os times que receberam medalhas foram:

### Medalha de ouro

UFPE - Razão Cruzada: Filipe Melo, Pablo Carvalho Pinheiro, e Luiz Silva, coach Pedro Bello. Classificado para a Final Mundial

ITA - Carteados: Daniel Moreira, Cesar Kawakami, e Guilherme Souza, coach Armando Gouveia. Classificado para a Final Mundial

ITA - EITA!: Luca Moller, Diogo Holanda, e Walter Filho, coach Armando Gouveia.

### Medalha de prata

UFMG - SUDO: Felipe Machado, Thiago Goulart, e Leonardo Martinez, coach Itamar Viana. Classificado para a Final Mundial

POLI-USP - RGA: Ricardo Hahn Pereira, André Hahn Pereira, e Gustavo Paccianotto Gouveia, coach Marcio Oshiro. Classificado para a Final Mundial

IME-USP - Isso é tudo pessoal: Natan Costa Lima, Atol Fortim de Oliveira, e Tiago Madeira, coach Wanderley Guimarães da Silva. Classificado para a Final Mundial

### Medalha de bronze

UFPR - Grito da Trypanossoma: Vinicius Ruoso, Ricardo Oliveira, e Eduardo Riba, coach Bruno Ribas. Classificado para a Final Mundial

Unicamp - Alfa: Igor de Assis, Paulo Roberto de Almeida Costa, e Douglas Oliveira Santos, coach Guilherme Kunigami.

UFRJ - AUHAUHUAHUHAUAH: Leonardo Oliveira, Douglas Cardoso, e Igor Ramos, coach André Souza.

UFRJ - IRIARIARI BALOES MANO : Lucas Magalhães, Bruno Ferreira, e Pedro Bezerra da Silva, coach André Souza.



**Times  
Medalha de  
Ouro**

### Recursos

Website da Maratona de Programação – <http://www.sbc.org.br/maratona>

### Sobre o autor



Carlos Eduardo Ferreira possui graduação em Bacharelado Em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo (1986), mestrado em Matemática Aplicada pela Universidade de São Paulo (1989) e doutorado em Matemática pela Technische Universitat Berlin (1994). Atualmente é Professor Titular da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Ciência da Computação com ênfase em Matemática da Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: Otimização Combinatória, Combinatória Poliédrica, Método *Branch and cut*. Na SBC, é Diretor de Eventos Especiais.